

Umwelt

Öffentliche Wasserversorgung und öffentliche Abwasserentsorgung - Öffentliche Abwasserbehandlung und -entsorgung -



2013

Erscheinungsfolge: dreijährlich
Erschienen am 16.10.2015, korrigiert am 05.11.2015 (Tabellen 5.1, 5.2)
Artikelnummer: 2190212139004

Ihr Kontakt zu uns:
www.destatis.de/kontakt
Telefon: +49 (0) 228 99-643 2405

© Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 2015
Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.

Inhaltsverzeichnis

Textteil

Merkmalsübersicht	5
Gebietsstand, Zeichenerklärung, Abkürzungen, Allgemeine Hinweise	6
Begriffsbestimmungen	7
Vorbemerkungen	11
Flussgebietseinheiten Karte	13
Flussgebietseinheiten Liste	14
Diagramm: Über öffentliche Kanalisation abgeleitete Jahresabwassermenge in Deutschland 2013	18
Diagramm: Anschluss der Bevölkerung an die Kanalisation und Abwasserbehandlung in Deutschland 2013	19
Ausgewählte Ergebnisse	20

Abbildungen

1	Schmutzwasser pro Einwohnerwert und Tag in öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen 2013 nach Koordinierungsräumen . .	21
2	Jahresabwassermenge in öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen nach Art des Abwassers in Deutschland 1991 bis 2013	22
3	Anzahl der Abwasserbehandlungsanlagen in Deutschland nach Art der Behandlung 1991 bis 2013.	23
4	Fremdwasseranteil in öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen nach Ausbaugröße in Einwohnerwerten (EW) 2013, Perzentile	23

Tabellen

Erhebung der öffentlichen Abwasserbehandlung und -entsorgung

1	Öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen ab mindestens 50 Einwohnerwerten nach Größenklassen der Jahresabwassermenge 2013	
1.1	Anzahl der Anlagen nach Ländern	24
1.2	Jahresabwassermenge nach Ländern und Art des Abwassers	25
1.3	Jahresabwassermenge nach regionaler Gliederung, Art des Abwassers und Art der Abwasserbehandlung	27
2	Über öffentliche Kanalisation an Abwasserbehandlungsanlagen angeschlossene Einwohner und Schmutzwasseraufkommen 2013 nach Ländern und Art der Abwasserentsorgung	30
3	An öffentliche Kanalisation angeschlossene Gemeinden und Einwohner sowie häusliches und betriebliches Schmutzwasseraufkommen 2013 nach Ländern und Art der Entsorgung	31
4	Betreiber von Misch- und Schmutzwasserkanälen, angeschlossene Einwohner und Schmutzwasseraufkommen 2013 nach Ländern und Art der Abwasserentsorgung	32

Erhebung der öffentlichen Abwasserbehandlung und -entsorgung

5	Über öffentliche Kanalisation abgeleitete Jahresabwassermenge 2013	
5.1	nach Ländern und Art der Abwasserbehandlung- und entsorgung.	33
5.2	nach Flussgebietseinheiten (FGE), Art der Abwasserbehandlung- und entsorgung.	34
6	Öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen ab mindestens 50 Einwohnerwerten, Einwohnerwerte und Jahresabwassermenge 2013	
6.1	nach Ländern und Art des Abwassers	35
6.2	nach Art des Abwassers und ausgewählten Größenklassen	36
6.3	nach Art des Abwassers, Ausbaugröße und Ländern	37
6.4	nach Flussgebietseinheiten (FGE), Art der Abwasserbehandlung und Art des Abwassers.	41
6.5	nach regionaler Gliederung, Art der Abwasserbehandlung, Auslastung und Art des Abwassers	49
6.6	nach regionaler Gliederung, Art der Abwasserbehandlung, Fremdwasseranteil und Art des Abwassers	55
6.7	nach regionaler Gliederung, Art der Abwasserbehandlung, Niederschlagswasseranteil und Art des Abwassers	57
7	Jahresfrachten des behandelten Abwassers in öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen ab mindestens 50 Einwohnerwerten 2013	
7.1	Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) nach Ländern.	60
7.1.1	Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) nach Ländern und Art der Abwasserbehandlung	61
7.1.2	Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) nach Flussgebietseinheiten (FGE)	65
7.1.3	Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) nach Ländern und Ausbaugröße .	66
7.2	Phosphor nach Ländern.	69
7.2.1	Phosphor nach Ländern und Art der Abwasserbehandlung.	70
7.2.2	Phosphor nach Flussgebietseinheiten (FGE)	74
7.2.3	Phosphor nach Ländern und Ausbaugröße	75
7.3	Anorganischer Stickstoff (Nges) nach Ländern.	78
7.3.1	Anorganischer Stickstoff (Nges) nach Ländern und Art der Abwasserbehandlung	79
7.3.2	Anorganischer Stickstoff (Nges) nach Flussgebietseinheiten (FGE) . .	83
7.3.3	Anorganischer Stickstoff (Nges) nach Ländern und Ausbaugröße	84
7.4	Adsorbierbare organisch gebundene Halogene (AOX) nach Ländern . .	87
7.4.1	Adsorbierbare organisch gebundene Halogene (AOX) nach Ländern und Art der Abwasserbehandlung.	88
7.4.2	Adsorbierbare organisch gebundene Halogene (AOX) nach Flussgebietseinheiten (FGE)	92
7.4.3	Adsorbierbare organisch gebundene Halogene (AOX) nach Ländern und Ausbaugröße	93
7.5	Quecksilber, Cadmium, Chrom, Nickel, Blei, Kupfer nach Ländern . . .	96
7.6	Giftigkeit gegenüber Fischeiern nach Ländern	98

Anhang

Fragebogen: Erhebung der öffentlichen Abwasserbehandlung 2013 (7K)	99
Fragebogen: Erhebung der öffentlichen Abwasserentsorgung 2013 (7S)	104
Fragebogen: Erhebung über die Wassereigenversorgung und –entsorgung privater Haushalte 2013 (7P)	112
Qualitätsbericht	114

Erhebung der öffentlichen Abwasserbehandlung und -entsorgung

Merkmalsübersicht

Merkmale	Tab 1.1	Tab 1.2	Tab 1.3	Tab 2	Tab 3	Tab 4	Tab 5.1	Tab 5.2	Tab 6.1	Tab 6.2	Tab 6.3	Tab 6.4	Tab 6.5	Tab 6.6	Tab 6.7	Tab 7.1, 7.2, ..., 7.6	Tab 7.1.1, 7.2.1, 7.3.1, 7.4.1	Tab 7.1.2, 7.2.2, 7.3.2, 7.4.2	Tab 7.1.3, 7.2.3, 7.3.3, 7.4.3
Anzahl öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen (ABA)	x	x	x						x	x	x		x	x	x	x	x	x	x
Anzahl Betreiber von Kanalisation						x													
Art des Abwassers		x	x						x	x	x	x	x	x	x				
Art der Abwasserbehandlung			x				x	x				x	x	x	x		x		
Art der Abwasserentsorgung				x	x	x	x	x											
Anschluss an Kanalisation				x	x	x													
Anzahl (angeschlossene) Gemeinden					x														
Anzahl (angeschlossene) Einwohner				x	x	x			x	x	x		x	x	x				
Abwasser- /Schmutzwassermenge		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Schmutzwasseraufkommen je Einwohner (-wert) und Tag					x				x	x	x	x	x	x	x				
Ausbaugröße von ABA									x	x	x		x	x	x				
Jahresmittelwert der angeschlossenen Einwohnerwerte									x	x	x		x	x	x				
Einwohnergleichwerte									x	x	x		x	x	x				
Auslastung										x			x						
Fremdwasseranteil									x	x		x		x					
Niederschlagswasseranteil									x	x		x			x				
Schadstoffkonzentration im Ablauf der Anlage/ Jahresfrachten																x	x	x	x
Größenklassen	x	x	x							x	x		x	x	x				x
regionale Gliederung (Länder)	x	x	x	x	x	x	x		x		x		x	x	x	x	x		x
Flussgebietseinheiten								x				x						x	
<i>regionale Auswertung nach:</i>																			
Standort der ABA	x	x	x				x		x	x			x	x	x	x	x		x
Sitz des Betreibers der Kanalisation						x	x												
Ort der Einleitstelle								x				x						x	
Ort der angeschlossenen Einwohner				x	x			x											

Gebietsstand, Zeichenerklärung, Abkürzungen, Allgemeiner Hinweis

Gebietsstand

Die Angaben beziehen sich auf den Gebietsstand der Bundesrepublik Deutschland seit dem 3. Oktober 1990.

Zeichenerklärung

-	=	nichts vorhanden
0,0	=	weniger als die Hälfte von 1 in der letzten besetzten Stelle, jedoch mehr als nichts
.	=	Zahlenwert unbekannt oder geheim zu halten
x	=	Tabellenfach gesperrt, weil Aussage nicht sinnvoll.

Abkürzungen

%	=	Prozent
Abs.	=	Absatz
Art.	=	Artikel
BGBL.	=	Bundesgesetzblatt
bzw.	=	beziehungsweise
EG	=	Europäische Gemeinschaften
EGW	=	Einwohnergleichwert
EW	=	Einwohnerwert
EU	=	Europäische Union
FGE	=	Flussgebietseinheit nach WRRL
g	=	Gramm
Gk	=	Größenklasse
kg	=	Kilogramm
l	=	Liter
m ³	=	Kubikmeter
mg	=	Milligramm
Mill.	=	Million
Mrd.	=	Milliarde
Nr.	=	Nummer
S.	=	Seite
t	=	Tonne
TEG	=	Teileinzugsgebiet
UStatG	=	Umweltstatistikgesetz
WRRL	=	europäische Wasserrahmenrichtlinie (Richtlinie 2000/60/EG vom 23. Oktober 2000)
z.B.	=	zum Beispiel

Allgemeiner Hinweis

Durch das Runden der Zahlen können sich bei der Summierung von Einzelangaben geringfügige Abweichungen in der Endsumme ergeben.

Begriffsbestimmungen

Abwasser

Als Abwasser wird das nach häuslichem, gewerblichem, industriellem, landwirtschaftlichem und sonstigem Gebrauch veränderte (verunreinigte), abfließende, auch von Niederschlägen stammende und in die Kanalisation gelangende Wasser bezeichnet. In der Erhebung wird zwischen häuslichem und betrieblichem Schmutzwasser sowie Fremdwasser und Niederschlagswasser unterschieden.

Abwasserbehandlung

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

Mechanische Behandlung

Abscheiden von ungelösten Stoffen (Schwimm-, Schweb- und Sinkstoffe) aus dem Abwasser auf mechanischem Wege.

Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)

Die im Abwasser enthaltenen organischen Verbindungen werden in der biologischen Abwasserbehandlung einem Abbauprozess unterzogen. Der Abbau erfolgt im Wesentlichen durch Mikroorganismen in Verbindung mit gelöstem Sauerstoff bei aeroben Prozessen und unter Sauerstoffabschluss bei anaeroben Prozessen. Dabei entstehen durch Umwandlungsprozesse anorganische Verbindungen und Biomasse. Die am häufigsten angewandten Verfahren der biologischen Abwasserreinigung sind das Belebtschlammverfahren und das Tropfkörperverfahren.

Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n)

Zur Reduzierung von Schadstoffen, die nach mechanisch-biologischer Behandlung noch enthalten sind, werden eine oder mehrere zusätzliche Verfahrensstufen betrieben. Als solche werden unterschieden: Nitrifikation, Denitrifikation, Phosphorentfernung und Filtration.

Nitrifikation

Unter Nitrifikation versteht man die Oxidation von Ammonium durch Mikroorganismen, normalerweise bis zum Endprodukt Nitrat.

Denitrifikation

Unter Denitrifikation versteht man die Reduktion von Nitrat oder Nitrit durch Bakterien, im Wesentlichen zu gasförmigem Stickstoff.

Phosphorentfernung

Entfernung von Phosphat (häufigste Phosphorverbindung) durch Fällung mit Hilfe anorganischer Salze (meist Aluminium- und Eisensalze sowie Kalk als Fällungsmittel). Dabei bilden sich schwer lösliche Phosphorsalze, die sich absetzen oder herausgefiltert werden. Zunehmend wird auch die biologische Phosphorelimination mit Hilfe von Mikroorganismen angewendet.

Filtration

Bei der Filtration handelt es sich um ein technisches Verfahren der biologischen Abwasserreinigung, bei dem biologischer Abbau und Filtration kombiniert sind.

Die Behandlung erfolgt in einem sog. Bioreaktor, der mit feinkörnigem Aufwuchsmaterial als Träger einer dünnen Bakterenschicht (Biofilm) befüllt ist und durch Spülung mittels Wasser und Luft regeneriert werden kann.

Desinfektion des Abwassers

Um die Infektionsgefahr durch Abwasser zu mindern, wird Abwasser zum Teil nach der biologischen Behandlung desinfiziert. Insbesondere Abwässer aus gen- und biotechnischen Forschungseinrichtungen sowie aus dem medizinischen Bereich müssen vor der Einleitung einer physikalischen (UV-Strahlung), chemischen (Chlor-, Chlorgas- oder Ozonanlagen) oder thermischen Desinfektion unterzogen werden.

Gezielte Elimination von Mikroschadstoffen

Mikroschadstoffen (organische Spurenstoffe) und z.B. Rückstände von Arzneimitteln, Pflanzenschutzmitteln oder Pflegeprodukten. Häufige Verfahren zur Mikroschadstoffelimination sind die Aktivkohleadsorption und der Einsatz von Ozonanlagen.

Abwasserbehandlungsanlagen

Abwasserbehandlungsanlagen sind Anlagen zur Reinigung des Abwassers. Im Rahmen der Erhebung sind Öl- und Fettabscheider, Rechen- und Siebanlagen, Hauskläranlagen u.ä. nicht einbezogen.

Adsorbierbare organisch gebundene Halogene (AOX)

Organische Halogene, meist Chlorverbindungen, sind überwiegend gewerblichen Ursprungs. Die summarische Kenngröße AOX dient der Charakterisierung der (an Aktivkohle) adsorbierbaren, organisch gebundenen Halogenverbindungen, bezogen auf das bei der Analyse gebildete Chlorid.

Ausbaugröße/Bemessungskapazität

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

Behandeltes Abwasser

In betriebseigenen Abwasserbehandlungsanlagen behandeltes Abwasser. Wassermengen, die nacheinander in mehreren (betrieblichen und ggf. öffentlichen) Abwasserbehandlungsanlagen gereinigt werden, werden entsprechend jeweils gezählt.

Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB₅)

Der Biochemische Sauerstoffbedarf (BSB₅) gibt die Menge von gelöstem Sauerstoff an, die von Mikroorganismen benötigt wird, um die im Wasser enthaltenen organischen Stoffe in 5 Tagen oxidativ abzubauen. Er dient als Parameter zur Beurteilung der Verschmutzung von Abwasser.

Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)

Kenngröße für den Verschmutzungsgrad von Gewässern und Abwässern. Der CSB-Wert kennzeichnet die Menge an Sauerstoff, welche zur Oxidation der gesamten im Wasser enthaltenen organischen Stoffe verbraucht wird (mg O₂/l Wasser).

Direkteinleitung

Unmittelbare Einleitung von ungenutztem Wasser und behandeltem Abwasser in ein Oberflächengewässer bzw. in den Untergrund.

Einwohnergleichwert (EGW B 60)

Als Einwohnergleichwert bezeichnet man eine Messzahl, welche die Verschmutzung in gewerblichem oder industriellem Schmutzwasser mit derjenigen von häuslichem Schmutzwasser vergleicht. Dabei wird von einem fünftägigen biochemischen Sauerstoffbedarf des Abwassers von 60 Gramm pro Einwohner und Tag ausgegangen.

Einwohnerwert (EW)

Der Einwohnerwert ergibt sich als Summe der an eine Abwasserbehandlungsanlage angeschlossenen Einwohner und dem Einwohnergleichwert.

Flussgebietseinheit

Gemäß Artikel 3 Absatz 1 der EU-Wasserrahmenrichtlinie ein als Haupteinheit für die Bewirtschaftung von Einzugsgebieten festgelegtes Land- oder Meeresgebiet, das aus einem oder mehreren benachbarten Einzugsgebieten und den ihnen zugeordneten Grundgewässern und Küstengewässern besteht. Die Standortzuordnung (z.B. von Abwasserbehandlungsanlagen, Einleitstellen oder angeschlossenen Gemeinden) zu einer Flussgebietseinheit erfolgt bei dieser Erhebung über Geokoordinaten.

Fremdwasser

Als Fremdwasser wird u.a. das durch Undichtigkeit in die Kanalisation eindringende Grundwasser, das unerlaubt über Fehlanschlüsse eingeleitete Wasser sowie das einem Schmutzwasserkanal z.B. durch Abdeckungen von Kanalschächten zufließende Oberflächenwasser bezeichnet. Fremdwasser ist i.d.R. Wasser aus diffusen Quellen, wie Niederschlägen, Dränage, laufenden Brunnen, Bach- und Grundwassereintritten, Wasserhaltung von Baustellen usw.

Gesamtstickstoff, anorganisch (N_{ges})

Summe der Einzelbestimmungen des Ammonium-Stickstoffs ($\text{NH}_4\text{-N}$), des Nitrat-Stickstoffs ($\text{NO}_3\text{-N}$) und des Nitrit-Stickstoffs ($\text{NO}_2\text{-N}$).

Jahresabwassermenge

Schmutz-, Fremd- und Niederschlagswasser zusammen ergeben die Jahresabwassermenge.

Jahresfrachten

Die Jahresfracht ist die Stoffmasse, die innerhalb eines Jahres durch einen Fließquerschnitt eines Flusses transportiert wird. Als Fracht wird das Produkt aus Konzentration und Jahresabwassermenge bezeichnet.

Koordinierungsraum (Teileinzugsgebiet) der Flussgebietseinheit nach der Wasserrahmenrichtlinie

Ein Teileinzugsgebiet ist ein kleinräumigeres Einzugsgebiet zur Untergliederung von Flussgebietseinheiten. In der Regel bilden mehrere Teileinzugsgebiete eine Flussgebietseinheit. Je nach Größe können aber Flussgebietseinheit und Teileinzugsgebiet zusammenfallen. Die Teileinzugsgebiete werden auch Koordinierungsraum oder Bearbeitungsraum genannt. Ihre englische Bezeichnung ist „work area“.

Niederschlagswasser

Niederschlagswasser ist das von Niederschlägen aus dem Bereich von bebauten oder befestigten Flächen gesammelt abfließende Wasser (§ 54 Absatz 1 Nummer 2 WHG).

Öffentliche Kanalisation

Unter öffentlicher Kanalisation wird das Leitungssystem verstanden, das ausschließlich dazu bestimmt ist, Abwasser (Schmutz- und/oder Regenwasser) zu sammeln und abzuleiten. Dabei wird in einem Mischwasserkanal Schmutz- und Regenwasser gemeinsam abgeleitet. Bei Trennkanalisation werden Schmutzwasser und Niederschlagswasser in getrennten Systemen abgeleitet. Hier wird nur das Schmutzwasser der zentralen Abwasserbehandlungsanlage zugeführt.

Schmutzwasser

Beim Schmutzwasser handelt es sich durch häuslichen, gewerblichen, landwirtschaftlichen oder sonstigen Gebrauch in seinen Eigenschaften verändertes Wasser von unterschiedlicher Qualität, das abgeleitet wird. In der Erhebung über die öffentliche Abwasserentsorgung ist damit derjenige Teil des Abwassers gemeint, der nicht von Niederschlägen stammt und nicht durch Fremdwasser in die Kanalisation gelangt ist.

Vorbemerkungen

Die Fachserie 19, **Reihe 2.1.2 „Öffentliche Wasserversorgung und Abwasserentsorgung“** stellt Ergebnisse zum Abwasseraufkommen, zur öffentlichen Abwasserbehandlung sowie zur Abwassereinleitung für das Jahr 2013 zur Verfügung. Bereits für die Erhebungen zu den Wasserwirtschaftsstatistiken nach § 7 Umweltstatistikgesetz des Berichtsjahres 2010 wurde die Ergebnisse nach Themenbereichen getrennt in drei Veröffentlichungsteile dargestellt:

Reihe 2.1.1 Ergebnisse zur öffentlichen Wassergewinnung und Wasserabgabe,

Reihe 2.1.2 Angaben zum Abwasseraufkommen, zur Art der öffentlichen Abwasserbehandlung sowie zur Abwassereinleitung,

Reihe 2.1.3 Angaben zur Struktur der öffentlichen Wasser- und Abwasserwirtschaft, z.B. zu Wasserversorgungsunternehmen, zur Abwasserkanalisation, zu Regenentlastungsanlagen und zu Abwasserbehandlungsanlagen.

Rechtsgrundlage der Erhebungen ist das Umweltstatistikgesetz (UStatG), in dem das umweltstatistische Programm beschrieben wird, das von den Statistischen Ämtern des Bundes und der Länder direkt bei den Auskunftgebenden erhoben bzw. als sekundärstatistisches Material aus umweltrelevanten Verwaltungsunterlagen ausgewertet wird.

Das erste UStatG aus dem Jahr 1974¹ wurde 1994² modifiziert. Dieses Gesetz wurde nach elf Jahren durch das Gesetz zur Straffung der Umweltstatistik vom 16. August 2005 (BGBl. I S. 550) neu gefasst. Alle Umweltstatistikgesetze haben in unterschiedlichem Umfang Erhebungen in den Bereichen Abfall, klimawirksame Stoffe, Wasser sowie in der Umweltökonomie angeordnet³.

Das UStatG hat zum Ziel, durch die verschiedenen Erhebungen die Umweltbelastung durch die Stoffströme in den Umweltbereichen Abfall, Wasser und klimawirksame Stoffe zu beschreiben und zusätzlich die ökonomische Bedeutung des Umweltschutzes zu erfassen.

Im Rahmen der Umweltstatistiken wird unter anderem ermittelt, wie stark die Wasservorräte durch die Entnahme zu verschiedenen Zwecken in Anspruch genommen werden und wie viel Abfall in Deutschland anfällt und verwertet wird. Zudem werden die Investitionen in den Umweltschutz, wie zum Beispiel für den Klimaschutz und erneuerbare Energien, erhoben.

Die Statistiken der **Wasserwirtschaft** informieren über die Nutzung der natürlichen Wasservorräte durch den Menschen. Der Nachweis reicht von der Gewinnung von Wasser aus der Natur über die Art der Nutzung beispielsweise als Trinkwasser im Haushalt oder zu Produktionszwecken in der Industrie bis hin zur Behandlung in Kläranlagen und zur Einleitung als Abwasser. Dabei werden Wassergewinnung und Wassernutzung sowie Abwasserentsorgung getrennt für den öffentlichen und nichtöffentlichen (betrieblichen) Bereich erhoben. Trinkwasser- und Abwasserkosten der privaten Haushalte werden über die Erfassung von Gebühren und Entgelten ermittelt. Die Ergebnisse der Statistik über Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen geben einen Überblick über das Unfallgeschehen bei der Beförderung und beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sowie eventuell damit verbundene Gewässerbeeinträchtigung.

¹ Gesetz über Umweltstatistiken vom 15. August 1974 (BGBl. I S. 1938)

² Gesetz über Umweltstatistiken (Umweltstatistikgesetz – UStatG) vom 21. September 1994 (BGBl. I S. 2530), zuletzt geändert durch Artikel 12 des Gesetzes vom 19. Dezember 1997 (BGBl. I S. 3158).

³ Siehe Statistisches Bundesamt, Wirtschaft und Statistik, Heft 5/2006, S.552.

Erläuterung zur Statistik

Die statistischen Erhebungen zur öffentlichen Abwasserbehandlung und -entsorgung werden alle drei Jahre durchgeführt und stellen grundlegende Informationen zum Abwasseraufkommen, zur Art der öffentlichen Abwasserbehandlung sowie zur Abwassereinleitung für wasserwirtschaftliche Analysen und Planungen bereit. Die Erhebungen werden bei Anstalten und Körperschaften des öffentlichen Rechts sowie Unternehmen und anderen Einrichtungen, die Anlagen für die öffentliche Abwasserbehandlung betreiben, durchgeführt. Sie dienen dem regelmäßigen Überblick über die Abwasserentsorgung und den Gewässerschutz.

Kleine zentrale Abwasserbehandlungsanlagen mit einer Ausbaugröße unter 50 Einwohnerwerten (gemäß Genehmigungsbescheid) werden in den Ergebnissen dieser Fachserie nicht berücksichtigt. Zu diesen Anlagen liegen keine bundesweit einheitlichen Angaben vor. Der Anteil dieser Anlagen und der dort behandelten Abwassermengen an allen Anlagen ist als sehr gering einzuschätzen. Aus den Bundesländern, für die Angaben zu diesen kleinen Anlagen vorliegen, wurden insgesamt 3 432 Einwohner als an diese Anlagen angeschlossen gemeldet (siehe „Flussdiagramm_Bev“).

In dieser Veröffentlichung wurden die Größenklassenzuordnung der Abwasserbehandlungsanlagen korrigiert, um sie vollständig an die Bestimmungen der Abwasserverordnung (AbwV, Anhang 1) anzupassen. Die Korrektur betrifft Anlagen mit einer Ausbaugröße gemäß Genehmigungsbescheid von genau 5 000, 10 000, 50 000 bzw. 100 000 Einwohnerwerten. Diese Anlagen werden, im Gegensatz zu früheren Veröffentlichungen, ab dem Berichtsjahr 2013 der jeweils nächstkleineren Größenklasse zugewiesen.

Die regionale Zuordnung der Ergebnisse erfolgt entweder ...

- ... nach der alleinigen bzw. Hauptwohnung der angeschlossenen Einwohner (Gemeindesicht = Herkunftsperspektive; Abwassermenge der angeschlossenen Einwohner): Tabelle: 2 und 3

oder

- ... nach dem Standort der Abwasserbehandlungsanlage oder dem Sitz des Kanalbetreibers (Standortsicht = Behandlungsperspektive; behandelte Abwassermenge in Anlagen): Tabellen: 1.1, 1.2, 1.3, 4, 5.1, 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6, 6.7, 7.1, 7.1.1, 7.2, 7.2.1, 7.3, 7.3.1, 7.4, 7.4.1, 7.4.3, 7.5, 7.6

oder

- ... nach dem Ort der Einleitstelle (Einleitstellensicht = Belastungsperspektive; Abwassermenge je Flussgebietseinheit (FGE)): Tabellen: 5.2, 6.4, 7.1.2, 7.2.2, 7.3.2, 7.4.2.

Detaillierte Informationen zur Methodik der Datengewinnung sowie dem Ziel und Zweck dieser Statistik sind im Qualitätsbericht im Anhang enthalten.

Flussgebietseinheiten in der Bundesrepublik Deutschland



Die Markierung und Kennzeichnung der außerhalb der Grenzen der Bundesrepublik Deutschland liegenden Teile internationaler Flussgebietseinheiten dienen lediglich der Veranschaulichung und lassen Festlegungen anderer Staaten sowie internationale Abstimmungen unberührt.

In Deutschland wurden - zur Erfüllung der Aufgaben, die sich aus der Umsetzung der europäischen Wasserrahmenrichtlinie (Richtlinie 2000/60/EG vom 23. Oktober 2000) ergeben - insgesamt zehn Flussgebietseinheiten definiert: Donau, Rhein, Maas, Ems, Weser, Oder, Elbe, Eider, Warnow-Peene und Schlei-Trave.

Erhebung der öffentlichen Abwasserbehandlung und -entsorgung

Flussgebietseinheiten in der Bundesrepublik Deutschland

Flussgebietseinheit (FGE)	Koordinierungsraum (Teileinzugsgebiet nach Wasserrahmenrichtlinie) ¹⁾	Planungseinheit (Teileinzugsgebiet nach Wasserrahmenrichtlinie) ²⁾
Donau	Donau	Altmühl
		Untere Paar/Donaumoos
		Ilm/Abens
		Obere Paar
		Donau bis einschl. Donauversickerung
		Donau unterh. Donauversickerung bis einschl. Lauchert
		Ablach-Kanzach
		Große Lauter
		Pfinz-Saalbach-Kraichbach
		Donau (BW) unterh. Iller
		Unterer Lech
		Mittlerer und Oberer Lech/Wertach
		Schmutter/Zusam/ Mindel/Günz
		Iller
		Untere Günz und Mindel/Kessel
		Wörnitz/Untere Eger
		Untere Donau
		Vils (Niederbayern)
		Rott
		Mittlerer Inn
		Tiroler Achen/Traun/Chiemsee/Alz
		Oberer Inn/Tegernsee
		Salzach/Saalach/Waginger-Tachingen See
		Kleine und Große Laaber
		Nördliche Donauzuflüsse (Straubing bis Deggendorf)
		Untere Isar (ab Landshut)
		Amper/Ammersee/Starnberger See
		Mittlere Isar (Loisach bis Landshut)
		Ammer/Staffelsee
		Obere Isar (bis Loisach)/Walchensee/Kochelsee
		Waldnaab/Haidenaab
		Naab/Schwarze Laber
Vils (Oberpfalz)		
Regen		
Rhein	Alpenrhein/ Bodensee	Argen (BW)
		Schussen
		Bodenseegebiet (BW) unterh. Schussen bis oberh. Eschenzer Hor Bodensee
	Hochrhein	Hochrhein (BW) Eschenzer Horn bis oberh. Aare
		Hochrhein (BW) unterh. Aare bis einschl. Wiese
	Oberrhein	Isenach-Eckbach
		Oberer Oberrhein
		Kander-Möhl
		Elz-Dreisam
		Kinzig
		Acher-Rench
		Murg-Alb
		Pfinz-Saalbach-Kraichbach
		Oberrhein unterh. Neckarmündung
		Selz-Pfrimm
		Speyerbach
	Sauerbach/Queich-Klingbach/Wieslauter	

Erhebung der öffentlichen Abwasserbehandlung und -entsorgung

Flussgebietseinheiten in der Bundesrepublik Deutschland

Flussgebietseinheit (FGE)	Koordinierungsraum (Teileinzugsgebiet nach Wasserrahmenrichtlinie) ¹⁾	Planungseinheit (Teileinzugsgebiet nach Wasserrahmenrichtlinie) ²⁾
	Neckar	Neckar bis einschl. Starzel
		Neckar unterh. Starzel bis einschl. Fils
		Neckar unterh. Fils bis oberh. Enz
		Große Enz
		Nagold
		Enz unterh. Nagold bis Mündung Neckar
		Neckar unterh. Enz bis oberh. Kocher
		Kocher
		Jagst
		Neckar unterh. Kocher (ohne Jagst) bis Mündung Rhein
	Main	Rodau, Gersprenz, Mümling
		Gewässer Vordertaunus und Nidda
		Kinzig
		Tauber (BW)
		Main (BW) unterh. Tauber
		Oberer Main/Itz
		Roter und Weißer Main/Rodach/Steinach
		Bundeswasserstraße Main
		Untere Regnitz/Aisch
		Obere Regnitz/Zenn/Schwabach
		Rednitz/Rezat/Untere Pegnitz
		Wiesent/östliche Regnitzzuflüsse
		Mittlere und obere Pegnitz
		Mainzuflüsse von Gemünden bis Kahl
		Fränkische Saale
	Mainzuflüsse von Volkach bis Gemünden/Tauber	
	Mainzuflüsse von Bamberg bis Volkach	
	Mosel/Saar	Blies
		Elzbach/Flaumbach-Baybach
		Kyll
		Mosel
		Prims
		Prüm/Sauer
		Ruwer-Drohn/Salm-Lieser
		Saar
	Mittelrhein	Alsenz-Wiesbach
		Glan
		Dill/Mittlere Lahn Nord/Untere Lahn
		Nahe
		Ahr/Erft/Mittelrhein/Nette/Wisper
		Saynbach/Wied
	Niederrhein	Emscher
		Erft
Lippe		
Rheingraben-Nord		
Ruhr		
Sieg		
Wupper		
Deltarhein	Deltarheinzufüsse NRW	
	Issel/Berkel NRW	
	Vechte	
Ems	Obere Ems	
	Ems/ Nordradde	
	Hase	
	Leda-Jümme	
	Untere Ems	
	Untere Ems bis 12 sm	
	Ems-Ästuar	
Ems-Ästuar bis 12 sm		

Erhebung der öffentlichen Abwasserbehandlung und -entsorgung

Flussgebietseinheiten in der Bundesrepublik Deutschland

Flussgebietseinheit (FGE)	Koordinierungsraum (Teileinzugsgebiet nach Wasserrahmenrichtlinie) ¹⁾	Planungseinheit (Teileinzugsgebiet nach Wasserrahmenrichtlinie) ²⁾
Weser	Werra	Untere Werra
		Hörsel
		Obere Werra
	Fulda/Diemel	Diemel
		Eder
		Schwalm
		Fulda
	Weser	Große Aue
		Weser/Meerbach
		Werre
		Weser/Emmer
	Aller	Weser/Nethe
		Aller/Böhme
		Aller/Örtze
		Fuhse/Wietze
		Aller/Quelle
	Leine	Oker
		Leine/Westaue
		Innerste
		Leine/Ilme
	Tide-Weser	Rhume
		Weser bis 12 sm
		Untereser
		Hunte
Weser/Ochtum		
Elbe	Obere Moldau	Wümme
		Obere Moldau
	Berounka	Berounka
	Eger und Untere Elbe	Eger
	Mulde-Elbe-Schwarze Elster	Elbestrom 1
		Elbestrom 2
		Freiberger Mulde
		Schwarze Elster
		Vereinigte Mulde
		Zwickauer Mulde
	Saale	Bode von Quelle bis Großer Graben
		Bode von Großer Graben bis Mündung
		Gera
		Großer Graben
		Helme
		Ilm
		Mittlere Saale
		Obere Unstrut
		Obere Weiße Elster / Eger
		Sächsische Weiße Elster / Eger
		Saale/Obere Saale
		Schwarza
		Selke
		Saale von Weiße Elster bis Wipper
Saale von Ilm bis Weiße Elster		
Saale von Wipper bis Mündung		
Mittlere und Untere Unstrut		
Untere Weiße Elster / Pleiße		
Sächsische Weiße Elster / Pleiße		
Wipper		
Bode/Wipper		

Erhebung der öffentlichen Abwasserbehandlung und -entsorgung

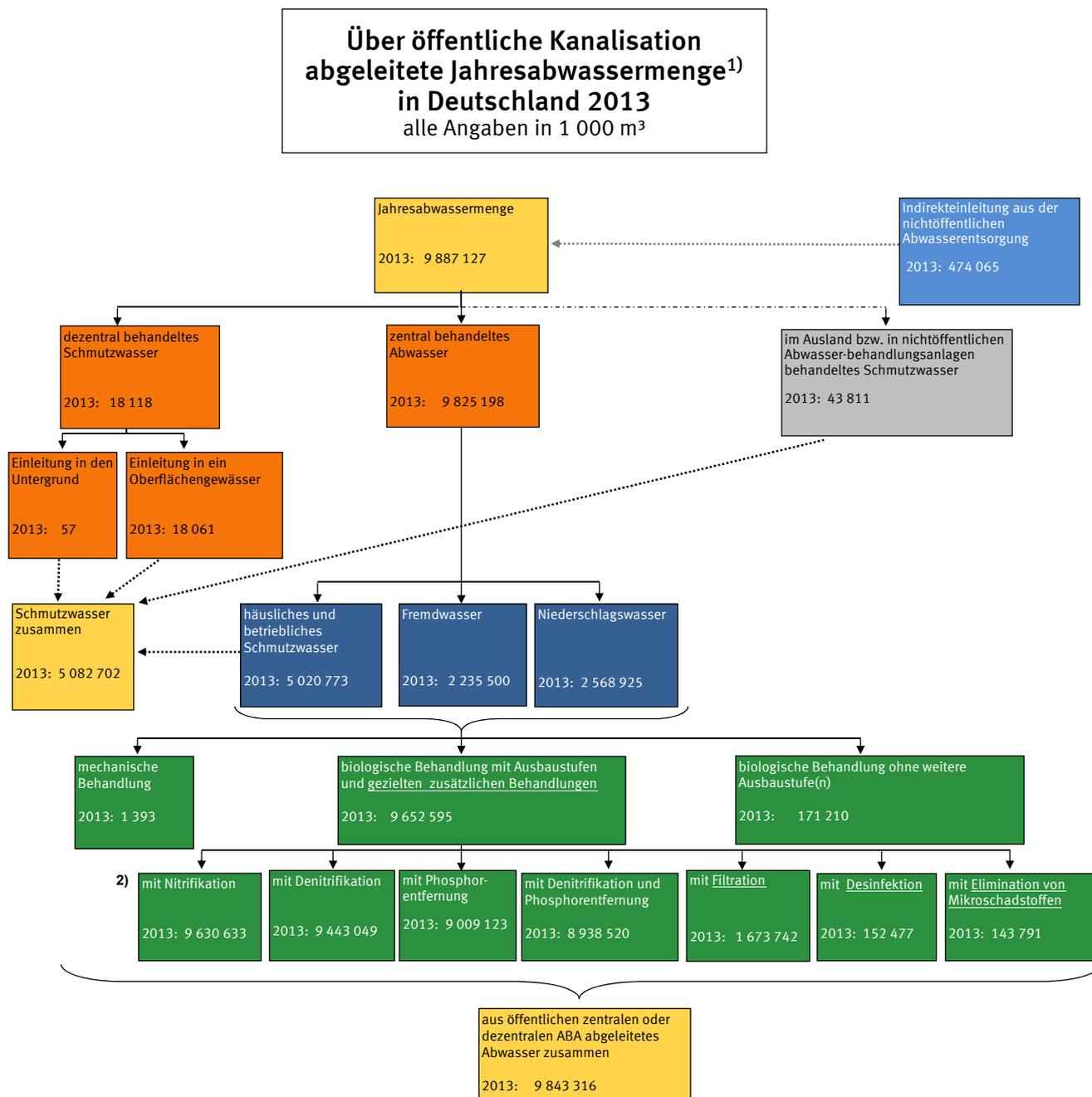
Flussgebietseinheiten in der Bundesrepublik Deutschland

Flussgebietseinheit (FGE)	Koordinierungsraum (Teileinzugsgebiet nach Wasserrahmenrichtlinie) ¹⁾	Planungseinheit (Teileinzugsgebiet nach Wasserrahmenrichtlinie) ²⁾
	Mittelbe-Elde	Nuthe
		Ehle
		Ohre
		Tanger
		Milde-Biese-Aland
		Jeetze - Seege
		Elbe von Saale bis Havel
		Elbe von Havel bis Geesthacht
		Stepenitz-Karthane-Löcknitz
		Elde-Müritz
		Sude
		Havel
	Rhin	
	Dosse-Jäglitz	
	Untere Havel	
	Plane-Buckau	
	Nuthe	
	Untere Spree 2	
	Dahme	
	Untere Spree 1	
	Mittlere Spree	
	Obere Spree	
	Tide-Elbe	Hadeln
		Ilmenau/Estee/Seeve
		Krückau-Alster-Bille
		Lühe/Aue-Schwinge
		Nord-Ostsee-Kanal
Oste		
Stör		
Oder	Mittlere Oder (IKSO)	Mittlere Oder
	Lausitzer Neiße (IKSO)	Lausitzer Neiße
	Stettiner Haff	Stettiner Haff
	Untere Oder	Untere Oder
Maas	Maas	Maas Nord NRW
		Maas Sued NRW
Eider	Eider	Arlau / Bongsieler Kanal
		Eider / Treene
		Miele
Schlei/Trave	Schlei/Trave	Kossau / Oldenburger Graben
		Schlei
		Stepenitz
		Schwentine
		Trave
Warnow/Peene	Warnow/Peene	Küstengebiet Ost
		Küstengebiet West
		1- bis 12- Seemeilen-Zone WP
		Peene
		Warnow

1) Work Area, regional auch als "Bearbeitungsgebiet" bezeichnet.

2) Plan Unit, eine Unterteilung von Work Area.

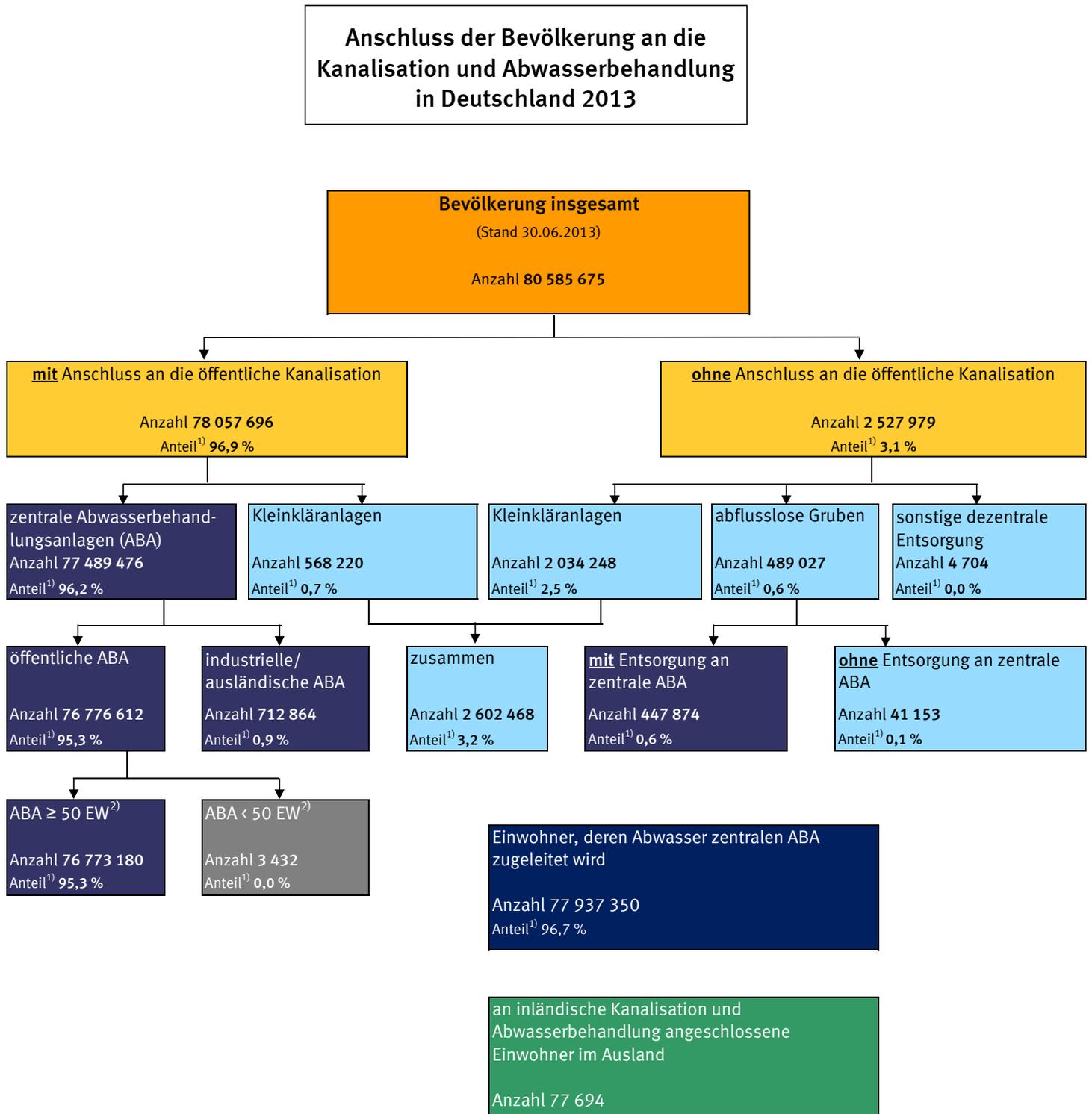
Diagramm



1) Öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen mit mindestens 50 Einwohnerwerten (Bemessungskapazität gemäß Genehmigungsbescheid).

2) Mehrfachnennungen möglich.

Diagramm



1) Anteil an der Bevölkerung in Deutschland insgesamt (Stand: 30.06.2013).
2) Bemessungskapazität gemäß Genehmigungsbescheid.

Ausgewählte Ergebnisse

Im Jahr 2013 wurden in den 9 307 öffentlichen Kläranlagen jeden Tag durchschnittlich 26,9 Millionen Kubikmeter (m³) Abwasser behandelt. Für das gesamte Jahr waren das 9,8 Milliarden m³ Abwasser.

Das Abwasser bestand überwiegend aus Schmutzwasser von Haushalten und Betrieben (5,0 Milliarden m³ bzw. 51,1 %) und zu gut einem Viertel aus Niederschlagswasser (2,6 Milliarden m³ bzw. 26,1 %). Niederschlagswasser erreicht nur in Gebieten mit Mischwasserkanalisation die Kläranlagen. Wird das Regenwasser getrennt vom Schmutzwasser in eigenen Kanälen abgeleitet, ist die Abwassermenge insgesamt in Kläranlagen entsprechend geringer.

Weitere 2,2 Milliarden m³ (22,8 %) des behandelten Abwassers war Fremdwasser. Fremdwasser tritt ungewollt, zum Beispiel durch undichte Kanalsysteme, in die Kanalisation ein und verursacht zusätzliche Kosten durch Belastungen der Kanäle und Kläranlagen. Besonders viel Fremdwasser wurde in Hessen verzeichnet. Mehr als ein Drittel (34,8 %) des dort behandelten Abwassers war Fremdwasser. In Baden-Württemberg (29,9 %) und im Saarland (29,8 %) waren die Fremdwasseranteile ebenfalls überdurchschnittlich hoch.

Gut zwei Drittel (67,6 %) aller Kläranlagen verfügen neben biologischen Verfahren über zusätzliche Ausbaustufen zur Abwasserbehandlung wie z.B. Stickstoff- oder Phosphorentfernung. Nur knapp jede dritte Kläranlage (31,6 %) reinigte das Abwasser über eine biologische Behandlung ohne weitere Ausbaustufen.

**Jahresabwassermenge in öffentlichen Kläranlagen¹⁾ 2013
nach Ländern und Art des Abwassers**

Regionale Gliederung	Anlagen	Jahresabwassermenge						
		insgesamt	davon					
			häusliches und betriebliches Schmutzwasser		Fremdwasser		Niederschlagswasser	
Anzahl	Mill. m ³	Mill. m ³	%	Mill. m ³	%	Mill. m ³	%	
Deutschland	9 307	9 825,2	5 020,8	51,1	2 235,5	22,8	2 568,9	26,1
Baden-Württemberg	972	1 725,7	553,1	32,1	515,6	29,9	657,1	38,1
Bayern	2 480	1 848,5	994,9	53,8	360,1	19,5	493,5	26,7
Berlin	1	84,6	74,1	87,6	-	-	10,5	12,4
Brandenburg	243	237,3	212,9	89,7	8,2	3,5	16,2	6,8
Bremen	4	61,5	50,0	81,2	6,0	9,7	5,6	9,1
Hamburg	1	161,6	123,4	76,4	20,0	12,4	18,2	11,3
Hessen	696	909,9	296,4	32,6	316,5	34,8	297,0	32,6
Mecklenburg-Vorpommern	595	92,2	73,4	79,7	9,9	10,7	8,9	9,6
Niedersachsen	613	577,6	453,7	78,5	88,7	15,4	35,2	6,1
Nordrhein-Westfalen	634	2 400,7	1 312,7	54,7	532,2	22,2	555,8	23,2
Rheinland-Pfalz	680	545,8	232,4	42,6	119,7	21,9	193,7	35,5
Saarland	136	186,3	61,7	33,1	55,6	29,8	69,1	37,1
Sachsen	677	415,9	185,9	44,7	106,1	25,5	123,9	29,8
Sachsen-Anhalt	239	177,3	119,8	67,5	29,4	16,6	28,2	15,9
Schleswig-Holstein	790	193,9	160,5	82,8	17,6	9,1	15,8	8,2
Thüringen	546	206,2	115,8	56,2	50,1	24,3	40,3	19,6

Die regionale Zuordnung erfolgt jeweils nach dem Standort der Kläranlagen.

1) Anlagen ab mindestens 50 Einwohnerwerten (Bemessungskapazität gemäß Genehmigungsbescheid).

Abbildung 1

Schmutzwasser pro Einwohnerwert und Tag in öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen¹⁾ 2013 nach Koordinierungsräumen (Teileinzugsgebiete der Flussgebietseinheiten nach Wasserrahmenrichtlinie)

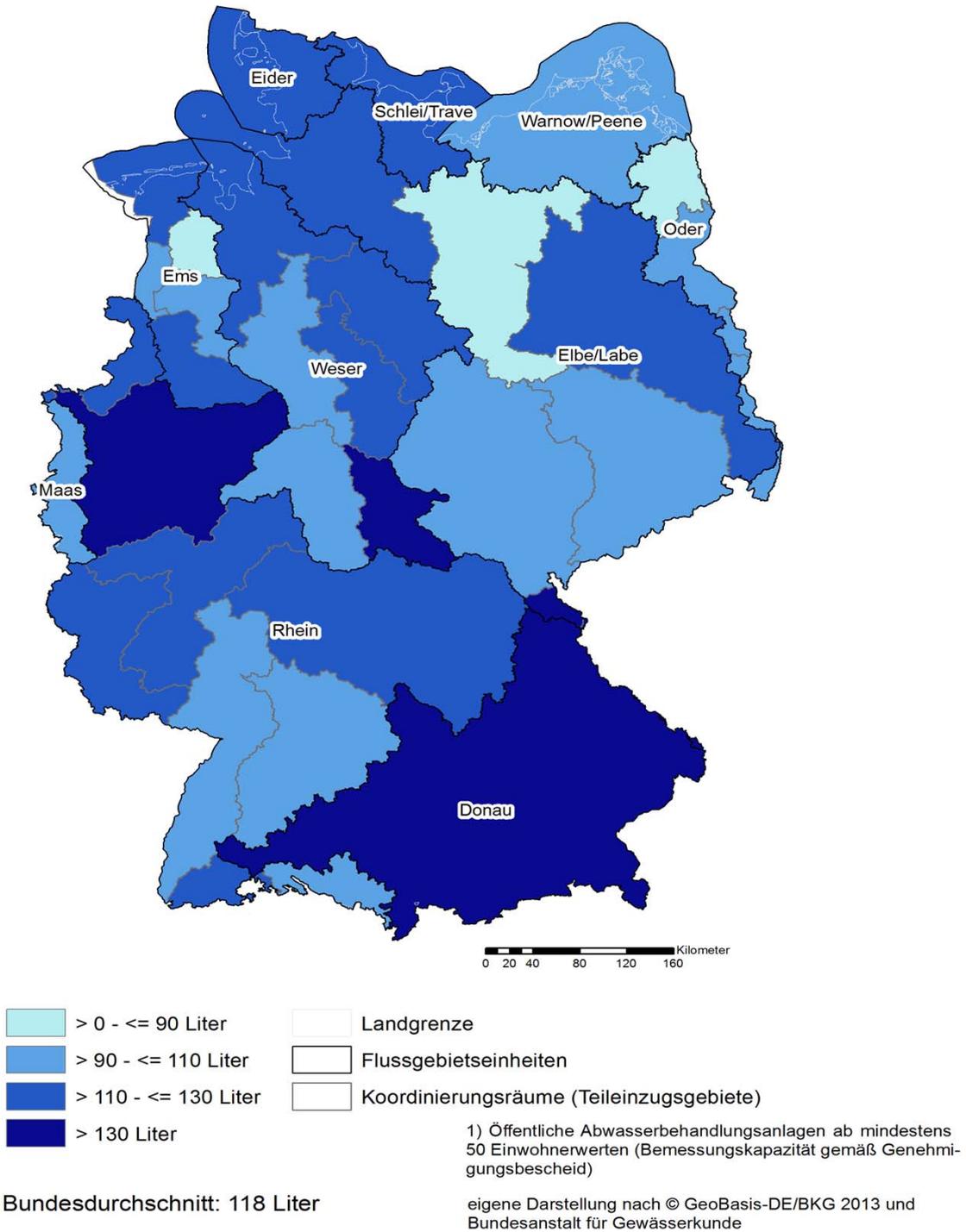


Abbildung 2

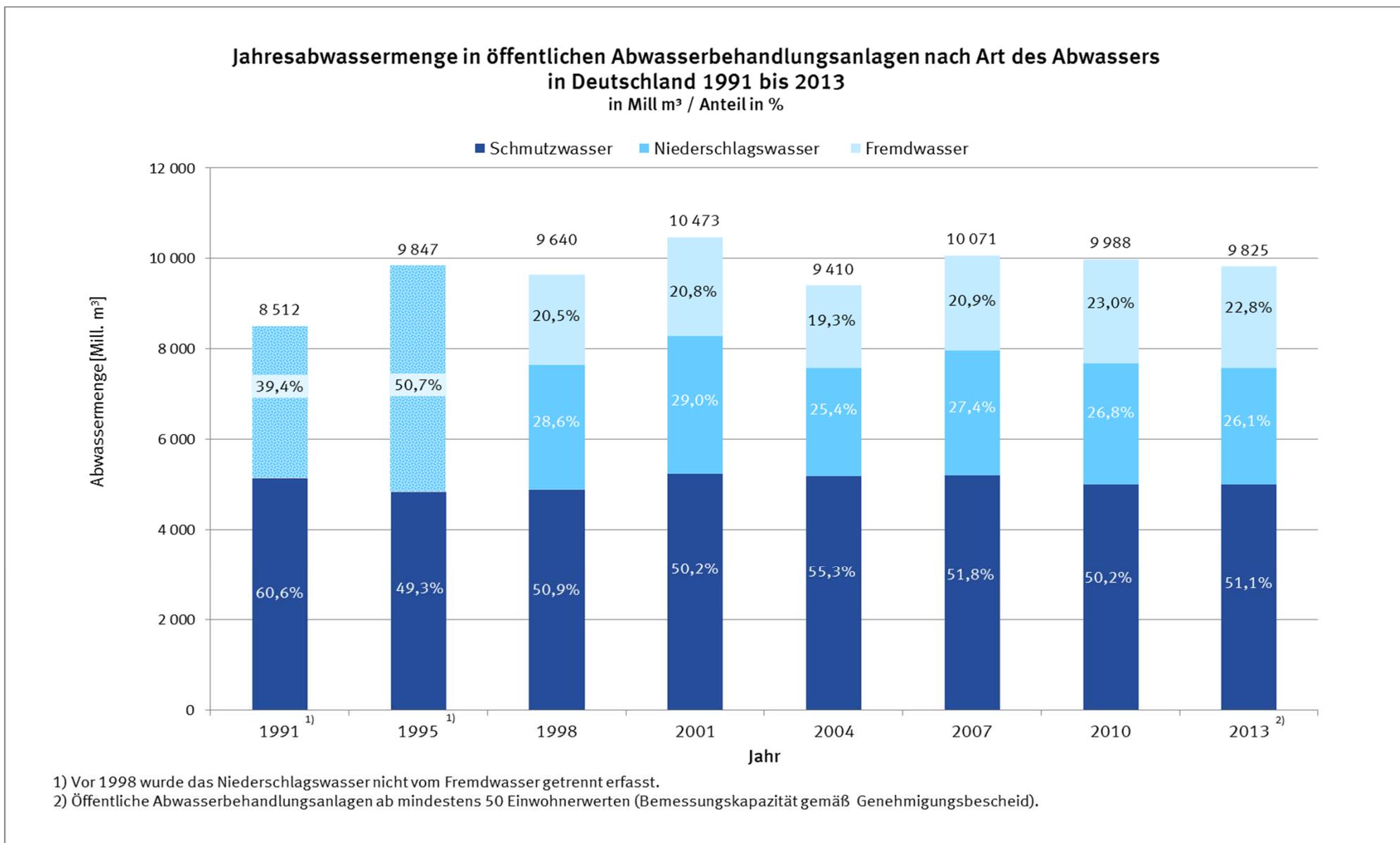


Abbildung 3

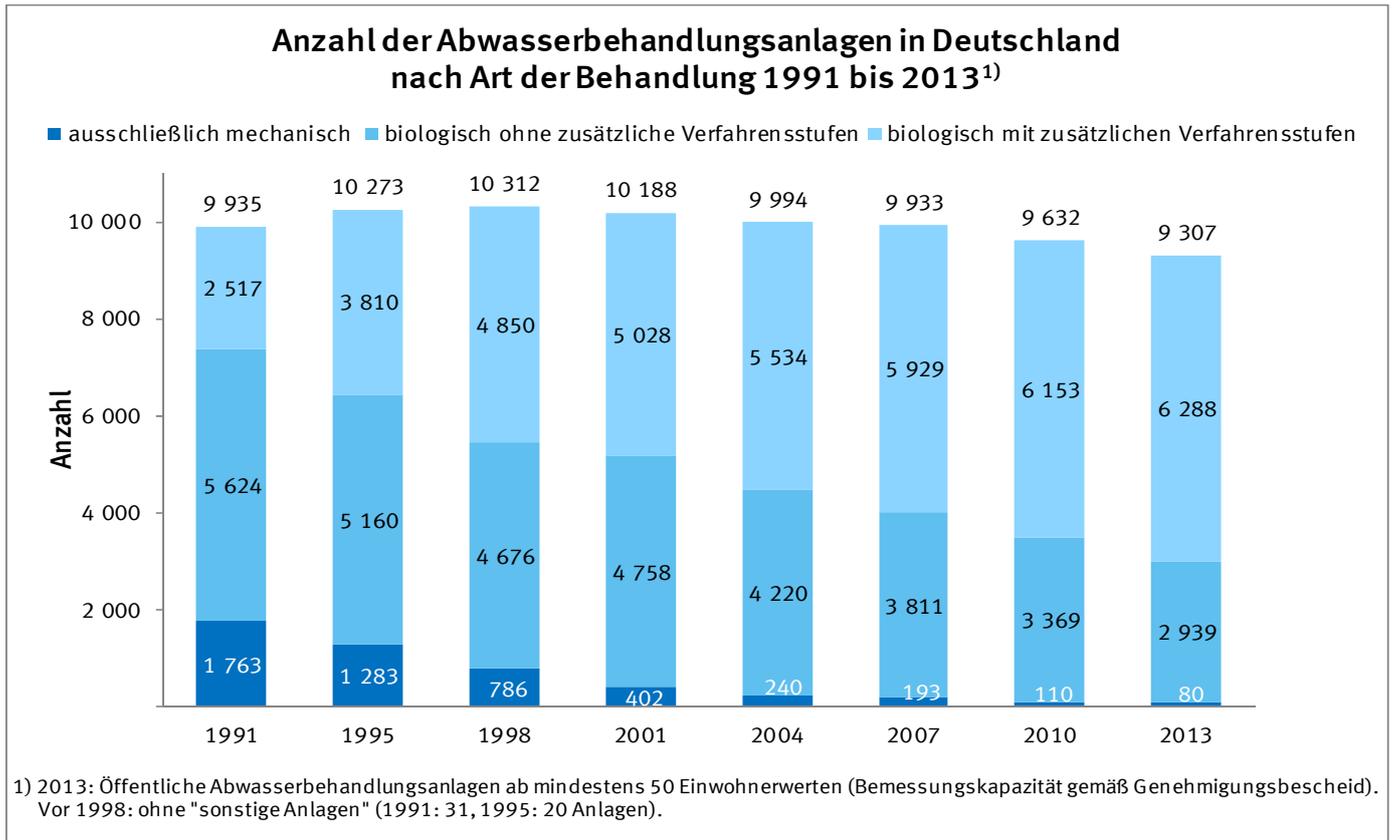
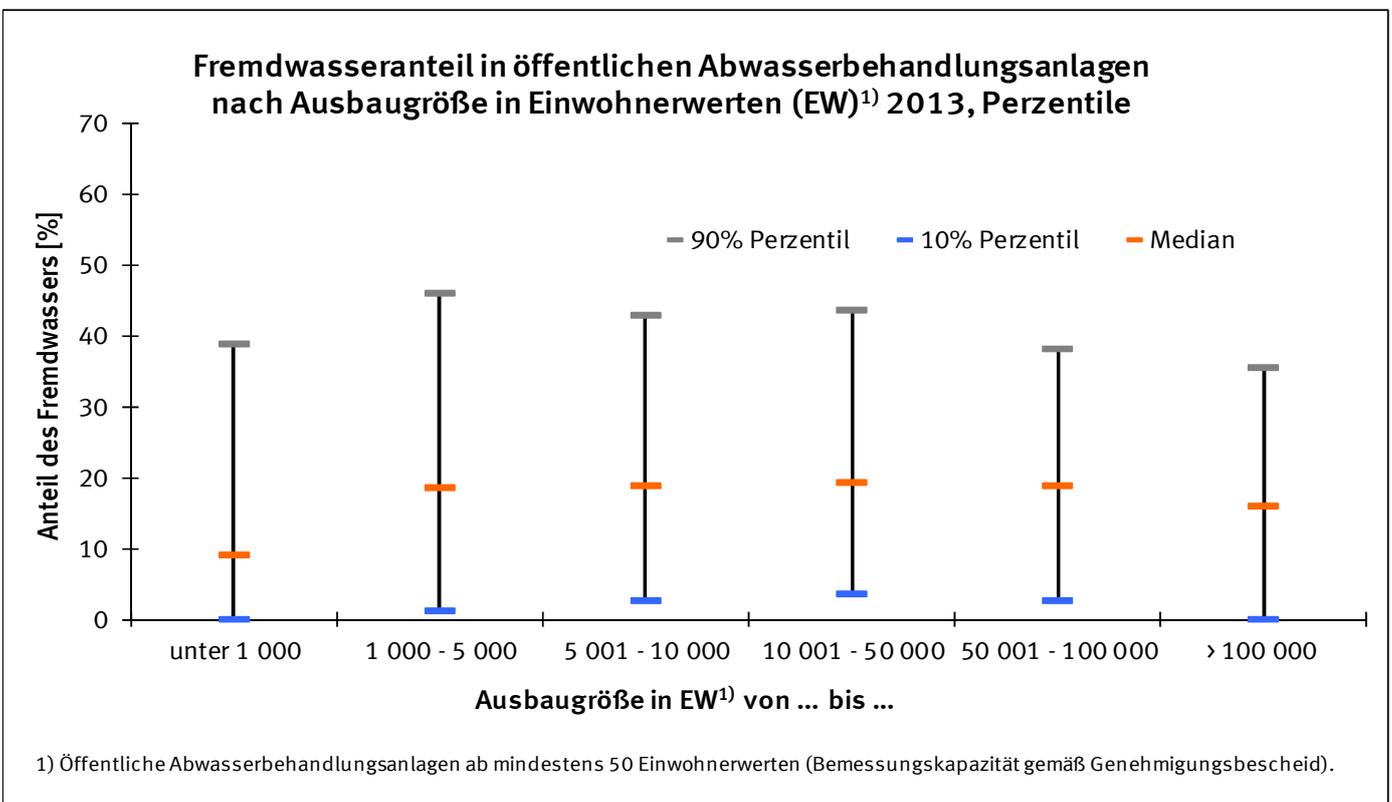


Abbildung 4



Erhebung der öffentlichen Abwasserbehandlung und -entsorgung

1. Öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen ab mindestens 50 Einwohnerwerten¹⁾ nach Größenklassen der Jahresabwassermenge 2013

1.1 Anzahl der Anlagen nach Ländern

Regionale Gliederung	Anlagen insgesamt	Davon mit einer Jahresabwassermenge von ... bis unter..... m ³						
		unter 50 000	50 000 - 100 000	100 000 - 500 000	500 000 - 1 Mill.	1 Mill. - 4 Mill.	4 Mill.- 6 Mill.	6 Mill. und mehr
	Anzahl							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Deutschland	9 307	3 439	830	2 349	914	1 297	196	282
Westdeutsche Flächenländer	7 001	1 954	675	2 018	787	1 139	181	247
Ostdeutschland ohne Berlin	2 300	1 485	155	330	127	158	14	31
Stadtstaaten	6	-	-	1	-	-	1	4
Baden-Württemberg	972	123	77	264	142	261	39	66
Bayern	2 480	901	275	762	227	236	40	39
Berlin	1	-	-	-	-	-	-	1
Brandenburg	243	123	18	53	18	23	2	6
Bremen	4	-	-	1	-	-	1	2
Hamburg	1	-	-	-	-	-	-	1
Hessen	696	76	70	251	99	151	27	22
Mecklenburg-Vorpommern	595	475	30	54	20	12	2	2
Niedersachsen	613	138	30	195	124	103	8	15
Nordrhein-Westfalen	634	51	32	126	86	211	50	78
Rheinland-Pfalz	680	116	76	261	75	128	12	12
Saarland	136	20	14	49	13	25	5	10
Sachsen	677	417	58	97	33	58	4	10
Sachsen-Anhalt	239	103	20	54	25	29	3	5
Schleswig-Holstein	790	529	101	110	21	24	-	5
Thüringen	546	367	29	72	31	36	3	8

Die regionale Zuordnung erfolgt jeweils nach dem Standort der Abwasserbehandlungsanlage.

1) Bemessungskapazität gemäß Genehmigungsbescheid.

Erhebung der öffentlichen Abwasserbehandlung und -entsorgung

1. Öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen ab mindestens 50 Einwohnerwerten¹⁾ nach Größenklassen der Jahresabwassermenge 2013

1.2 Jahresabwassermenge nach Ländern und Art des Abwassers

Regionale Gliederung ----- Art des Abwassers	Anlagen insgesamt ²⁾	Abwasser insgesamt	Davon mit einer Jahresabwassermenge von bis unter..... m ³						
			unter 50 000	50 000 - 100 000	100 000 - 500 000	500 000 - 1 Mill.	1 Mill. - 4 Mill.	4 Mill.- 6 Mill.	6 Mill. und mehr
			1 000 m ³						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Deutschland									
Jahresabwassermenge insgesamt	9 307	9 825 198	49 377	59 858	589 777	652 423	2 560 048	953 159	4 960 556
häusliches u. betriebliches Schmutzwasser	9 307	5 020 773	31 456	28 017	266 277	311 942	1 144 710	435 920	2 802 451
Fremdwasser	7 281	2 235 500	6 962	11 215	128 572	153 803	661 063	240 092	1 033 793
Niederschlagswasser	6 652	2 568 925	10 959	20 626	194 928	186 678	754 275	277 147	1 124 312
Westdeutsche Flächenländer									
Jahresabwassermenge zusammen	7 001	8 388 516	33 469	48 660	509 863	563 166	2 253 645	880 135	4 099 578
häusliches u. betriebliches Schmutzwasser	7 001	4 065 468	19 287	20 564	214 383	256 792	963 685	392 198	2 198 559
Fremdwasser	5 923	2 005 901	4 728	9 040	113 543	135 979	591 663	225 025	925 923
Niederschlagswasser	5 607	2 317 147	9 454	19 056	181 937	170 395	698 297	262 912	975 096
Ostdeutschland ohne Berlin									
Jahresabwassermenge zusammen	2 300	1 128 962	15 908	11 198	79 668	89 257	306 403	67 428	559 100
häusliches u. betriebliches Schmutzwasser	2 300	707 812	12 169	7 453	51 684	55 150	181 025	38 965	361 366
Fremdwasser	1 353	203 607	2 234	2 175	15 020	17 824	69 400	14 507	82 447
Niederschlagswasser	1 039	217 543	1 505	1 570	12 964	16 283	55 978	13 956	115 287
Stadtstaaten									
Jahresabwassermenge zusammen	6	307 720	-	-	246	-	-	5 596	301 878
häusliches u. betriebliches Schmutzwasser	6	247 493	-	-	210	-	-	4 757	242 526
Fremdwasser	5	25 992	-	-	9	-	-	560	25 423
Niederschlagswasser	6	34 235	-	-	27	-	-	279	33 929
Baden-Württemberg									
Jahresabwassermenge zusammen	972	1 725 749	2 153	5 716	69 110	103 316	535 107	188 227	822 120
häusliches u. betriebliches Schmutzwasser	972	553 106	835	1 548	17 392	27 958	147 130	57 545	300 698
Fremdwasser	938	515 581	469	1 176	18 661	30 948	175 922	61 266	227 139
Niederschlagswasser	940	657 062	849	2 992	33 057	44 410	212 055	69 416	294 283
Bayern									
Jahresabwassermenge zusammen	2 480	1 848 516	14 559	19 599	187 138	162 285	445 024	188 994	830 917
häusliches u. betriebliches Schmutzwasser	2 480	994 898	7 715	8 414	79 761	72 038	201 945	93 028	531 997
Fremdwasser	2 182	360 118	2 546	3 675	36 146	33 583	100 825	42 359	140 984
Niederschlagswasser	2 174	493 500	4 298	7 510	71 231	56 664	142 254	53 607	157 936
Berlin									
Jahresabwassermenge zusammen	1	84 575	-	-	-	-	-	-	84 575
häusliches u. betriebliches Schmutzwasser	1	74 121	-	-	-	-	-	-	74 121
Fremdwasser	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Niederschlagswasser	1	10 454	-	-	-	-	-	-	10 454
Brandenburg									
Jahresabwassermenge zusammen	243	237 342	1 704	1 325	13 335	13 010	36 824	9 328	161 816
häusliches u. betriebliches Schmutzwasser	243	212 904	1 529	1 179	11 456	10 940	30 781	7 278	149 741
Fremdwasser	108	8 237	108	43	1 186	1 605	3 370	1 049	876
Niederschlagswasser	80	16 201	67	103	693	465	2 673	1 001	11 199
Bremen									
Jahresabwassermenge zusammen	4	61 535	-	-	246	-	-	5 596	55 693
häusliches u. betriebliches Schmutzwasser	4	49 972	-	-	210	-	-	4 757	45 005
Fremdwasser	4	5 982	-	-	9	-	-	560	5 413
Niederschlagswasser	4	5 581	-	-	27	-	-	279	5 275
Hamburg									
Jahresabwassermenge zusammen	1	161 610	-	-	-	-	-	-	161 610
häusliches u. betriebliches Schmutzwasser	1	123 400	-	-	-	-	-	-	123 400
Fremdwasser	1	20 010	-	-	-	-	-	-	20 010
Niederschlagswasser	1	18 200	-	-	-	-	-	-	18 200
Hessen									
Jahresabwassermenge zusammen	696	909 902	1 624	5 125	65 295	68 049	313 495	131 878	324 436
häusliches u. betriebliches Schmutzwasser	696	296 434	517	1 278	12 749	14 920	91 037	40 176	135 757
Fremdwasser	684	316 492	381	1 341	23 244	27 871	111 511	46 191	105 953
Niederschlagswasser	696	296 976	726	2 506	29 302	25 258	110 947	45 511	82 726
Mecklenburg-Vorpommern									
Jahresabwassermenge zusammen	595	92 155	4 884	2 120	12 291	14 710	25 100	8 930	24 120
häusliches u. betriebliches Schmutzwasser	595	73 414	4 109	1 635	10 620	12 001	20 325	5 476	19 248
Fremdwasser	296	9 869	378	253	751	1 123	2 363	2 570	2 431
Niederschlagswasser	291	8 872	397	232	920	1 586	2 412	884	2 441
Niedersachsen									
Jahresabwassermenge zusammen	613	577 638	2 223	1 974	56 474	86 625	193 145	40 952	196 245
häusliches u. betriebliches Schmutzwasser	613	453 692	1 825	1 430	46 979	70 384	152 513	29 149	151 412
Fremdwasser	479	88 736	151	379	7 271	13 174	30 432	7 215	30 114
Niederschlagswasser	163	35 210	247	165	2 224	3 067	10 200	4 588	14 719

Erhebung der öffentlichen Abwasserbehandlung und -entsorgung

1. Öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen ab mindestens 50 Einwohnerwerten¹⁾ nach Größenklassen der Jahresabwassermenge 2013

1.2 Jahresabwassermenge nach Ländern und Art des Abwassers

Regionale Gliederung ----- Art des Abwassers	Anlagen insgesamt ²⁾	Abwasser insgesamt	Davon mit einer Jahresabwassermenge von bis unter..... m ³						
			unter 50 000	50 000 - 100 000	100 000 - 500 000	500 000 - 1 Mill.	1 Mill. - 4 Mill.	4 Mill.- 6 Mill.	6 Mill. und mehr
	Anzahl	1 000 m ³							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Nordrhein-Westfalen									
Jahresabwassermenge zusammen	634	2 400 674	504	2 396	33 568	63 552	432 040	247 838	1 620 776
häusliches u. betriebliches Schmutzwasser	634	1 312 684	337	1 463	17 563	35 672	220 704	141 871	895 074
Fremdwasser	530	532 177	63	359	7 035	12 436	94 528	46 055	371 701
Niederschlagswasser	564	555 813	104	574	8 970	15 444	116 808	59 912	354 001
Rheinland-Pfalz									
Jahresabwassermenge zusammen	680	545 785	2 135	5 631	63 659	53 623	235 379	56 363	128 995
häusliches u. betriebliches Schmutzwasser	680	232 401	888	1 839	19 803	20 120	96 502	21 986	71 263
Fremdwasser	658	119 660	389	1 153	14 707	12 610	55 048	13 090	22 663
Niederschlagswasser	646	193 724	858	2 639	29 149	20 893	83 829	21 287	35 069
Saarland									
Jahresabwassermenge zusammen	136	186 324	486	1 053	11 451	9 409	53 961	25 883	84 081
häusliches u. betriebliches Schmutzwasser	136	61 708	147	213	2 871	2 173	15 018	8 443	32 843
Fremdwasser	133	55 561	142	389	3 494	3 310	18 060	8 849	21 317
Niederschlagswasser	134	69 055	197	451	5 086	3 926	20 883	8 591	29 921
Sachsen									
Jahresabwassermenge zusammen	677	415 898	4 559	4 137	22 996	22 602	112 357	21 983	227 264
häusliches u. betriebliches Schmutzwasser	677	185 862	2 950	2 318	10 818	10 140	49 605	8 361	101 670
Fremdwasser	480	106 096	1 145	1 290	7 334	6 564	35 004	6 258	48 501
Niederschlagswasser	269	123 940	464	529	4 844	5 898	27 748	7 364	77 093
Sachsen-Anhalt									
Jahresabwassermenge zusammen	239	177 334	1 426	1 484	13 164	17 478	60 991	13 272	69 519
häusliches u. betriebliches Schmutzwasser	239	119 788	1 087	1 171	10 266	11 956	41 022	9 737	44 549
Fremdwasser	129	29 355	143	182	1 414	2 946	10 611	2 477	11 582
Niederschlagswasser	182	28 191	196	131	1 484	2 576	9 358	1 058	13 388
Schleswig-Holstein									
Jahresabwassermenge zusammen	790	193 928	9 785	7 166	23 168	16 307	45 494	-	92 008
häusliches u. betriebliches Schmutzwasser	790	160 545	7 023	4 379	17 265	13 527	38 836	-	79 515
Fremdwasser	319	17 576	587	568	2 985	2 047	5 337	-	6 052
Niederschlagswasser	290	15 807	2 175	2 219	2 918	733	1 321	-	6 441
Thüringen									
Jahresabwassermenge zusammen	546	206 233	3 335	2 132	17 882	21 457	71 131	13 915	76 381
häusliches u. betriebliches Schmutzwasser	546	115 844	2 494	1 150	8 524	10 113	39 292	8 113	46 158
Fremdwasser	340	50 050	460	407	4 335	5 586	18 052	2 153	19 057
Niederschlagswasser	217	40 339	381	575	5 023	5 758	13 787	3 649	11 166

Die regionale Zuordnung erfolgt nach dem Standort der Abwasserbehandlungsanlage.

1) Bemessungskapazität gemäß Genehmigungsbescheid.

2) Mehrfachzählungen möglich.

Erhebung der öffentlichen Abwasserbehandlung und -entsorgung

 1. Öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen ab mindestens 50 Einwohnerwerten¹⁾ nach Größenklassen der Jahresabwassermenge 2013

1.3 Jahresabwassermenge nach regionaler Gliederung, Art des Abwassers und Art der Abwasserbehandlung

Regionale Gliederung ----- Art des Abwassers ----- Art der Abwasserbehandlung	Anlagen insgesamt ²⁾	Abwasser insgesamt	Davon mit einer Jahresabwassermenge von bis unter..... m ³						
			unter 50 000	50 000 - 100 000	100 000 - 500 000	500 000 - 1 Mill.	1 Mill. - 4 Mill.	4 Mill. - 6 Mill.	6 Mill. und mehr
			1 000 m ³						
Anzahl	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Deutschland									
Jahresabwassermenge insgesamt	9 307	9 825 198	49 377	59 858	589 777	652 423	2 560 048	953 159	4 960 556
häusliches u. betriebliches Schmutzwasser	9 307	5 020 773	31 456	28 017	266 277	311 942	1 144 710	435 920	2 802 451
Fremdwasser	7 281	2 235 500	6 962	11 215	128 572	153 803	661 063	240 092	1 033 793
Niederschlagswasser	6 652	2 568 925	10 959	20 626	194 928	186 678	754 275	277 147	1 124 312
davon:									
Mechanische Behandlung									
Jahresabwassermenge zusammen	80	1 393	610	131	652	-	-	-	-
häusliches u. betriebliches Schmutzwasser	80	553	352	14	187	-	-	-	-
Fremdwasser	46	299	93	27	179	-	-	-	-
Niederschlagswasser	31	541	165	90	286	-	-	-	-
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)									
Jahresabwassermenge zusammen	2 939	171 210	29 896	21 597	77 658	25 544	16 515	-	-
häusliches u. betriebliches Schmutzwasser	2 939	58 667	18 619	9 025	21 474	4 553	4 996	-	-
Fremdwasser	1 725	50 158	4 273	4 689	24 380	11 011	5 805	-	-
Niederschlagswasser	1 732	62 385	7 004	7 883	31 804	9 980	5 714	-	-
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n) zur gezielten...²⁾									
Jahresabwassermenge zusammen	6 288	9 652 595	18 871	38 130	511 467	626 879	2 543 533	953 159	4 960 556
häusliches u. betriebliches Schmutzwasser	6 288	4 961 553	12 485	18 978	244 616	307 389	1 139 714	435 920	2 802 451
Fremdwasser	5 510	2 185 043	2 596	6 499	104 013	142 792	655 258	240 092	1 033 793
Niederschlagswasser	4 889	2 505 999	3 790	12 653	162 838	176 698	748 561	277 147	1 124 312
Nitrifikation									
Jahresabwassermenge zusammen	6 152	9 630 633	17 934	36 588	500 896	620 489	2 541 011	953 159	4 960 556
häusliches u. betriebliches Schmutzwasser	6 152	4 952 534	11 825	18 086	240 113	304 865	1 139 274	435 920	2 802 451
Fremdwasser	5 416	2 180 018	2 502	6 331	101 798	141 212	654 290	240 092	1 033 793
Niederschlagswasser	4 799	2 498 081	3 607	12 171	158 985	174 412	747 447	277 147	1 124 312
Denitrifikation									
Jahresabwassermenge zusammen	5 130	9 443 049	11 959	25 576	413 809	587 909	2 515 792	953 159	4 934 845
häusliches u. betriebliches Schmutzwasser	5 130	4 881 132	8 283	13 793	211 030	294 980	1 132 635	435 920	2 784 491
Fremdwasser	4 591	2 128 067	1 554	4 321	79 298	129 686	644 507	240 092	1 028 609
Niederschlagswasser	4 041	2 433 850	2 122	7 462	123 481	163 243	738 650	277 147	1 121 745
Phosphorentfernung									
Jahresabwassermenge zusammen	3 855	9 009 123	4 812	13 641	290 679	513 895	2 391 593	916 329	4 878 174
häusliches u. betriebliches Schmutzwasser	3 855	4 714 840	3 568	8 459	167 308	273 712	1 081 337	420 064	2 760 392
Fremdwasser	3 517	1 995 037	477	1 789	47 750	103 677	605 757	229 438	1 006 149
Niederschlagswasser	3 119	2 299 246	767	3 393	75 621	136 506	704 499	266 827	1 111 633
Filtration									
Jahresabwassermenge zusammen	323	1 673 742	207	728	12 954	31 738	212 994	142 922	1 272 199
häusliches u. betriebliches Schmutzwasser	323	1 024 306	157	459	8 426	19 748	120 851	69 912	804 753
Fremdwasser	287	292 289	21	86	1 498	5 126	40 028	34 177	211 353
Niederschlagswasser	250	357 147	29	183	3 030	6 864	52 115	38 833	256 093
Denitrifikation und Phosphorentfernung									
Jahresabwassermenge zusammen	3 588	8 938 520	3 673	10 629	261 215	497 593	2 370 907	916 329	4 878 174
häusliches u. betriebliches Schmutzwasser	3 588	4 688 036	2 735	6 829	154 859	267 562	1 075 595	420 064	2 760 392
Fremdwasser	3 302	1 977 287	383	1 435	41 826	100 030	598 026	229 438	1 006 149
Niederschlagswasser	2 908	2 273 197	555	2 365	64 530	130 001	697 286	266 827	1 111 633
Desinfektion des Abwassers									
Jahresabwassermenge zusammen	38	152 477	35	57	2 254	6 663	21 108	24 044	98 316
häusliches u. betriebliches Schmutzwasser	38	110 484	25	22	1 170	3 565	11 153	13 268	81 281
Fremdwasser	37	15 374	5	11	265	951	5 858	4 612	3 672
Niederschlagswasser	31	26 619	5	24	819	2 147	4 097	6 164	13 363
Elimination von Mikroschadstoffen									
Jahresabwassermenge zusammen	22	143 791	-	-	289	1 955	15 904	19 294	106 349
häusliches u. betriebliches Schmutzwasser	22	63 006	-	-	89	1 196	7 922	8 682	45 117
Fremdwasser	21	30 263	-	-	49	286	3 446	4 820	21 662
Niederschlagswasser	21	50 522	-	-	151	473	5 792	3 792	39 570
Westdeutsche Flächenländer									
Jahresabwassermenge insgesamt	7 001	8 388 516	33 469	48 660	509 863	563 166	2 253 645	880 135	4 099 578
häusliches u. betriebliches Schmutzwasser	7 001	4 065 468	19 287	20 564	214 383	256 792	963 685	392 198	2 198 559
Fremdwasser	5 923	2 005 901	4 728	9 040	113 543	135 979	591 663	225 025	925 923
Niederschlagswasser	5 607	2 317 147	9 454	19 056	181 937	170 395	698 297	262 912	975 096
davon:									
Mechanische Behandlung									
Jahresabwassermenge zusammen	32	958	378	131	449	-	-	-	-
häusliches u. betriebliches Schmutzwasser	32	244	147	14	83	-	-	-	-
Fremdwasser	23	262	68	27	167	-	-	-	-
Niederschlagswasser	28	452	163	90	199	-	-	-	-
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)									
Jahresabwassermenge zusammen	1 991	148 955	21 751	18 440	70 371	23 429	14 964	-	-
häusliches u. betriebliches Schmutzwasser	1 991	46 141	12 664	7 357	18 432	4 158	3 530	-	-
Fremdwasser	1 273	44 288	2 964	3 737	21 639	10 204	5 744	-	-
Niederschlagswasser	1 398	58 526	6 123	7 346	30 300	9 067	5 690	-	-
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n) zur gezielten...²⁾									
Jahresabwassermenge zusammen	4 978	8 238 603	11 340	30 089	439 043	539 737	2 238 681	880 135	4 099 578
häusliches u. betriebliches Schmutzwasser	4 978	4 019 083	6 476	13 193	195 868	252 634	960 155	392 198	2 198 559
Fremdwasser	4 627	1 961 351	1 696	5 276	91 737	125 775	585 919	225 025	925 923
Niederschlagswasser	4 181	2 258 169	3 168	11 620	151 438	161 328	692 607	262 912	975 096
Nitrifikation									
Jahresabwassermenge zusammen	4 859	8 217 214	10 592	28 751	428 652	533 347	2 236 159	880 135	4 099 578
häusliches u. betriebliches Schmutzwasser	4 859	4 010 454	5 952	12 501	191 419	250 110	959 715	392 198	2 198 559
Fremdwasser	4 539	1 956 432	1 639	5 108	89 591	124 195	584 951	225 025	925 923
Niederschlagswasser	4 096	2 250 328	3 001	11 142	147 642	159 042	691 493	262 912	975 096

Erhebung der öffentlichen Abwasserbehandlung und -entsorgung

 1. Öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen ab mindestens 50 Einwohnerwerten¹⁾ nach Größenklassen der Jahresabwassermenge 2013

1.3 Jahresabwassermenge nach regionaler Gliederung, Art des Abwassers und Art der Abwasserbehandlung

Regionale Gliederung ----- Art des Abwassers ----- Art der Abwasserbehandlung	Anlagen insgesamt ²⁾	Abwasser insgesamt	Davon mit einer Jahresabwassermenge von bis unter..... m ³							
			unter 50 000	50 000 - 100 000	100 000 - 500 000	500 000 - 1 Mill.	1 Mill. - 4 Mill.	4 Mill. - 6 Mill.	6 Mill. und mehr	
			1 000 m ³							
Anzahl	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Denitrifikation										
Jahresabwassermenge zusammen	4 071	8 039 344	6 259	18 658	346 846	502 639	2 210 940	880 135	4 073 867	
häusliches u. betriebliches Schmutzwasser	4 071	3 945 101	3 745	8 747	165 482	241 254	953 076	392 198	2 180 599	
Fremdwasser	3 825	1 906 166	871	3 262	68 064	113 037	575 168	225 025	920 739	
Niederschlagswasser	3 408	2 188 077	1 643	6 649	113 300	148 348	682 696	262 912	972 529	
Phosphorentfernung										
Jahresabwassermenge zusammen	3 195	7 653 011	2 669	9 922	241 854	441 239	2 096 826	843 305	4 017 196	
häusliches u. betriebliches Schmutzwasser	3 195	3 801 638	1 824	5 560	131 428	224 449	905 535	376 342	2 156 500	
Fremdwasser	3 016	1 787 067	289	1 311	40 973	91 469	540 375	214 371	898 279	
Niederschlagswasser	2 643	2 064 306	556	3 051	69 453	125 321	650 916	252 592	962 417	
Filtration										
Jahresabwassermenge zusammen	294	1 536 420	66	636	12 099	29 595	196 554	142 922	1 154 548	
häusliches u. betriebliches Schmutzwasser	294	917 406	60	367	7 674	17 754	109 897	69 912	711 742	
Fremdwasser	269	281 443	2	86	1 485	5 092	37 515	34 177	203 086	
Niederschlagswasser	228	337 571	4	183	2 940	6 749	49 142	38 833	239 720	
Denitrifikation und Phosphorentfernung										
Jahresabwassermenge zusammen	2 962	7 585 732	1 814	7 190	214 645	425 442	2 076 140	843 305	4 017 196	
häusliches u. betriebliches Schmutzwasser	2 962	3 777 025	1 195	4 157	120 490	218 548	899 793	376 342	2 156 500	
Fremdwasser	2 819	1 769 793	232	965	35 334	87 968	532 644	214 371	898 279	
Niederschlagswasser	2 449	2 038 914	387	2 068	58 821	118 926	643 703	252 592	962 417	
Desinfektion des Abwassers										
Jahresabwassermenge zusammen	34	62 233	-	57	2 254	6 663	20 020	19 498	13 741	
häusliches u. betriebliches Schmutzwasser	34	33 574	-	22	1 170	3 565	10 563	11 094	7 160	
Fremdwasser	34	13 150	-	11	265	951	5 631	2 620	3 672	
Niederschlagswasser	27	15 509	-	24	819	2 147	3 826	5 784	2 909	
Elimination von Mikroschadstoffen										
Jahresabwassermenge zusammen	20	130 091	-	-	289	1 955	15 904	14 719	97 224	
häusliches u. betriebliches Schmutzwasser	20	55 058	-	-	89	1 196	7 922	4 613	41 238	
Fremdwasser	20	28 826	-	-	49	286	3 446	4 820	20 225	
Niederschlagswasser	19	46 207	-	-	151	473	4 536	5 286	35 761	
Ostdeutschland ohne Berlin										
Jahresabwassermenge zusammen	2 300	1 128 962	15 908	11 198	79 668	89 257	306 403	67 428	559 100	
häusliches u. betriebliches Schmutzwasser	2 300	707 812	12 169	7 453	51 684	55 150	181 025	38 965	361 366	
Fremdwasser	1 353	203 607	2 234	2 175	15 020	17 824	69 400	14 507	82 447	
Niederschlagswasser	1 039	217 543	1 505	1 570	12 964	16 283	55 978	13 956	115 287	
davon:										
Mechanische Behandlung										
Jahresabwassermenge zusammen	48	435	232	-	203	-	-	-	-	
häusliches u. betriebliches Schmutzwasser	48	309	205	-	104	-	-	-	-	
Fremdwasser	23	37	25	-	12	-	-	-	-	
Niederschlagswasser	3	89	2	-	87	-	-	-	-	
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)										
Jahresabwassermenge zusammen	948	22 255	8 145	3 157	7 287	2 115	1 551	-	-	
häusliches u. betriebliches Schmutzwasser	948	12 526	5 955	1 668	3 042	395	1 466	-	-	
Fremdwasser	452	5 870	1 309	952	2 741	807	61	-	-	
Niederschlagswasser	334	3 859	881	537	1 504	913	24	-	-	
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n) zur gezielten...²⁾										
Jahresabwassermenge zusammen	1 304	1 106 272	7 531	8 041	72 178	87 142	304 852	67 428	559 100	
häusliches u. betriebliches Schmutzwasser	1 304	694 977	6 009	5 785	48 538	54 755	179 559	38 965	361 366	
Fremdwasser	878	197 700	900	1 223	12 267	17 017	69 339	14 507	82 447	
Niederschlagswasser	702	213 595	622	1 033	11 373	15 370	55 954	13 956	115 287	
Nitrifikation										
Jahresabwassermenge zusammen	1 287	1 105 699	7 342	7 837	71 998	87 142	304 852	67 428	559 100	
häusliches u. betriebliches Schmutzwasser	1 287	694 587	5 873	5 585	48 484	54 755	179 559	38 965	361 366	
Fremdwasser	872	197 594	863	1 223	12 198	17 017	69 339	14 507	82 447	
Niederschlagswasser	697	213 518	606	1 029	11 316	15 370	55 954	13 956	115 287	
Denitrifikation										
Jahresabwassermenge zusammen	1 053	1 095 985	5 700	6 918	66 717	85 270	304 852	67 428	559 100	
häusliches u. betriebliches Schmutzwasser	1 053	688 538	4 538	5 046	45 338	53 726	179 559	38 965	361 366	
Fremdwasser	761	195 909	683	1 059	11 225	16 649	69 339	14 507	82 447	
Niederschlagswasser	627	211 538	479	813	10 154	14 895	55 954	13 956	115 287	
Phosphorentfernung										
Jahresabwassermenge zusammen	654	1 048 392	2 143	3 719	48 579	72 656	294 767	67 428	559 100	
häusliches u. betriebliches Schmutzwasser	654	665 709	1 744	2 899	35 670	49 263	175 802	38 965	361 366	
Fremdwasser	496	181 978	188	478	6 768	12 208	65 382	14 507	82 447	
Niederschlagswasser	470	200 705	211	342	6 141	11 185	53 583	13 956	115 287	
Filtration										
Jahresabwassermenge zusammen	28	52 747	141	92	855	2 143	16 440	-	33 076	
häusliches u. betriebliches Schmutzwasser	28	32 779	97	92	752	1 994	10 954	-	18 890	
Fremdwasser	18	10 846	19	-	13	34	2 513	-	8 267	
Niederschlagswasser	21	9 122	25	-	90	115	2 973	-	5 919	
Denitrifikation und Phosphorentfernung										
Jahresabwassermenge zusammen	620	1 045 068	1 859	3 439	46 324	72 151	294 767	67 428	559 100	
häusliches u. betriebliches Schmutzwasser	620	663 518	1 540	2 672	34 159	49 014	175 802	38 965	361 366	
Fremdwasser	478	181 502	151	470	6 483	12 062	65 382	14 507	82 447	
Niederschlagswasser	453	200 048	168	297	5 682	11 075	53 583	13 956	115 287	
Desinfektion des Abwassers										
Jahresabwassermenge zusammen	3	5 669	35	-	-	-	1 088	4 546	-	
häusliches u. betriebliches Schmutzwasser	3	2 789	25	-	-	-	590	2 174	-	
Fremdwasser	3	2 224	5	-	-	-	227	1 992	-	
Niederschlagswasser	3	656	5	-	-	-	271	380	-	
Elimination von Mikroschadstoffen										
Jahresabwassermenge zusammen	2	13 700	-	-	-	-	-	4 575	9 125	
häusliches u. betriebliches Schmutzwasser	2	7 948	-	-	-	-	-	4 069	3 879	
Fremdwasser	1	1 437	-	-	-	-	-	-	1 437	
Niederschlagswasser	2	4 315	-	-	-	-	-	506	3 809	

Erhebung der öffentlichen Abwasserbehandlung und -entsorgung

1. Öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen ab mindestens 50 Einwohnerwerten¹⁾ nach Größenklassen der Jahresabwassermenge 2013

1.3 Jahresabwassermenge nach regionaler Gliederung, Art des Abwassers und Art der Abwasserbehandlung

Regionale Gliederung ----- Art des Abwassers ----- Art der Abwasserbehandlung	Anlagen insgesamt ²⁾	Abwasser insgesamt	Davon mit einer Jahresabwassermenge von bis unter..... m ³						
			unter 50 000	50 000 - 100 000	100 000 - 500 000	500 000 - 1 Mill.	1 Mill. - 4 Mill.	4 Mill. - 6 Mill.	6 Mill. und mehr
			1 000 m ³						
Anzahl	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Stadtstaaten									
Jahresabwassermenge zusammen	6	307 720	-	-	246	-	-	5 596	301 878
häusliches u. betriebliches Schmutzwasser	6	247 493	-	-	210	-	-	4 757	242 526
Fremdwasser	5	25 992	-	-	9	-	-	560	25 423
Niederschlagswasser	6	34 235	-	-	27	-	-	279	33 929
davon:									
Mechanische Behandlung									
Jahresabwassermenge zusammen	-	-	-	-	-	-	-	-	-
häusliches u. betriebliches Schmutzwasser	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fremdwasser	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Niederschlagswasser	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)									
Jahresabwassermenge zusammen	-	-	-	-	-	-	-	-	-
häusliches u. betriebliches Schmutzwasser	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fremdwasser	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Niederschlagswasser	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n)									
zur gezielten...²⁾									
Jahresabwassermenge zusammen	6	307 720	-	-	246	-	-	5 596	301 878
häusliches u. betriebliches Schmutzwasser	6	247 493	-	-	210	-	-	4 757	242 526
Fremdwasser	5	25 992	-	-	9	-	-	560	25 423
Niederschlagswasser	6	34 235	-	-	27	-	-	279	33 929
Nitrifikation									
Jahresabwassermenge zusammen	6	307 720	-	-	246	-	-	5 596	301 878
häusliches u. betriebliches Schmutzwasser	6	247 493	-	-	210	-	-	4 757	242 526
Fremdwasser	5	25 992	-	-	9	-	-	560	25 423
Niederschlagswasser	6	34 235	-	-	27	-	-	279	33 929
Denitrifikation									
Jahresabwassermenge zusammen	6	307 720	-	-	246	-	-	5 596	301 878
häusliches u. betriebliches Schmutzwasser	6	247 493	-	-	210	-	-	4 757	242 526
Fremdwasser	5	25 992	-	-	9	-	-	560	25 423
Niederschlagswasser	6	34 235	-	-	27	-	-	279	33 929
Phosphorentfernung									
Jahresabwassermenge zusammen	6	307 720	-	-	246	-	-	5 596	301 878
häusliches u. betriebliches Schmutzwasser	6	247 493	-	-	210	-	-	4 757	242 526
Fremdwasser	5	25 992	-	-	9	-	-	560	25 423
Niederschlagswasser	6	34 235	-	-	27	-	-	279	33 929
Filtration									
Jahresabwassermenge zusammen	1	84 575	-	-	-	-	-	-	84 575
häusliches u. betriebliches Schmutzwasser	1	74 121	-	-	-	-	-	-	74 121
Fremdwasser	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Niederschlagswasser	1	10 454	-	-	-	-	-	-	10 454
Denitrifikation und Phosphorentfernung									
Jahresabwassermenge zusammen	6	307 720	-	-	246	-	-	5 596	301 878
häusliches u. betriebliches Schmutzwasser	6	247 493	-	-	210	-	-	4 757	242 526
Fremdwasser	5	25 992	-	-	9	-	-	560	25 423
Niederschlagswasser	6	34 235	-	-	27	-	-	279	33 929
Desinfektion des Abwassers									
Jahresabwassermenge zusammen	1	84 575	-	-	-	-	-	-	84 575
häusliches u. betriebliches Schmutzwasser	1	74 121	-	-	-	-	-	-	74 121
Fremdwasser	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Niederschlagswasser	1	10 454	-	-	-	-	-	-	10 454
Elimination von Mikroschadstoffen									
Jahresabwassermenge zusammen	-	-	-	-	-	-	-	-	-
häusliches u. betriebliches Schmutzwasser	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fremdwasser	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Niederschlagswasser	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Die regionale Zuordnung erfolgt nach dem Standort der Abwasserbehandlungsanlage.

1) Bemessungskapazität gemäß Genehmigungsbescheid.

2) Mehrfachzählungen möglich.

Erhebung der öffentlichen Abwasserbehandlung und -entsorgung

2. Über öffentliche Kanalisation an Abwasserbehandlungsanlagen angeschlossene Einwohner und Schmutzwasseraufkommen 2013 nach Ländern und Art der Abwasserentsorgung

Regionale Gliederung	Über öffentliche Kanalisation an Abwasserbehandlungsanlagen angeschlossene Einwohner insgesamt ¹⁾	Schmutzwasser insgesamt	Davon					
			Behandlung in zentraler, inländischer Abwasserbehandlungsanlage ab mindestens 50 Einwohnerwerten ²⁾		Behandlung in industrieller oder ausländischer Abwasserbehandlungsanlage		Behandlung in dezentraler Abwasserbehandlungsanlage	
			an öffentliche Kanalisation angeschlossene Einwohner ¹⁾	Schmutzwasser	an öffentliche Kanalisation angeschlossene Einwohner ¹⁾	Schmutzwasser	an öffentliche Kanalisation angeschlossene Einwohner ¹⁾	Schmutzwasser
			Anzahl	1 000 m ³	Anzahl	1 000 m ³	Anzahl	1 000 m ³
1	2	3	4	5	6	7	8	
Deutschland	78 054 264	5 078 100	76 773 180	5 016 171	712 864	43 811	568 220	18 118
Westdeutsche Flächenländer	60 877 450	4 122 317	60 194 752	4 080 432	644 942	40 317	37 756	1 568
Ostdeutschland ohne Berlin	11 414 042	617 627	10 815 656	597 583	67 922	3 494	530 464	16 550
Stadtstaaten	5 762 772	338 156	5 762 772	338 156	-	-	-	-
Baden-Württemberg	10 532 233	568 675	10 500 533	567 138	30 296	1 468	1 404	69
Bayern	12 186 730	977 208	12 122 064	974 010	39 289	2 154	25 377	1 044
Berlin	3 381 630	184 536	3 381 630	184 536	-	-	-	-
Brandenburg	2 146 454	104 334	2 101 980	102 536	44 474	1 798	-	-
Bremen	652 942	40 635	652 942	40 635	-	-	-	-
Hamburg	1 728 200	112 985	1 728 200	112 985	-	-	-	-
Hessen	5 997 102	299 525	5 989 965	299 126	6 247	356	890	43
Mecklenburg-Vorpommern	1 415 918	74 632	1 405 091	73 418	9 990	1 185	837	29
Niedersachsen	7 359 277	466 361	7 340 466	465 308	18 415	1 043	396	10
Nordrhein-Westfalen	17 190 846	1 330 661	16 904 633	1 313 704	285 578	16 928	635	29
Rheinland-Pfalz	3 961 930	250 806	3 706 115	232 811	255 165	17 954	650	41
Saarland	987 073	61 131	970 029	60 437	9 952	414	7 092	280
Sachsen	3 700 061	190 040	3 569 502	185 804	13 295	506	117 264	3 730
Sachsen-Anhalt	2 129 211	120 768	2 099 303	119 800	163	5	29 745	963
Schleswig-Holstein	2 662 259	167 950	2 660 947	167 898	-	-	1 312	52
Thüringen	2 022 398	127 853	1 639 780	116 025	-	-	382 618	11 828
Ausland	77 694	4 602	77 694	4 602

Die regionale Zuordnung erfolgt jeweils nach der alleinigen bzw. Hauptwohnung der angeschlossenen Einwohner.

1) Stand: 30. Juni des Berichtsjahres.

2) Bemessungskapazität gemäß Genehmigungsbescheid.

Erhebung der öffentlichen Abwasserbehandlung und -entsorgung

3. An öffentliche Kanalisation angeschlossene Gemeinden und Einwohner sowie häusliches und betriebliches Schmutzwasseraufkommen (Sp1 bis Sp12 Anlagen ab mindestens 50 Einwohnerwerten¹⁾) 2013
nach Ländern und Art der Abwasserentsorgung

Regionale Gliederung	An öffentliche Kanalisation angeschlossene Gemeinden insgesamt	Ange-schlossene Einwohner insgesamt ²⁾	Schmutzwasser insgesamt	Schmutzwasser insgesamt je angeschlossenen Einwohner und Tag	Und zwar																		
					ausschließliche Entsorgung über zentrale Abwasserbehandlungsanlage				teilweise Entsorgung über zentrale Abwasserbehandlungsanlage				vollständige bzw. teilweise Entsorgung über industrielle bzw. ausländische Abwasserbehandlungsanlage				vollständige bzw. teilweise Entsorgung über dezentrale Abwasserbehandlungsanlagen						
					Gemeinden	ange-schlossene Einwohner ²⁾	Schmutzwasser	Schmutzwasser je angeschlossenen Einwohner und Tag	Gemeinden ³⁾	ange-schlossene Einwohner ²⁾	Schmutzwasser	Schmutzwasser je angeschlossenen Einwohner und Tag	Gemeinden ³⁾	ange-schlossene Einwohner ²⁾	Schmutzwasser	Schmutzwasser je angeschlossenen Einwohner und Tag	Gemeinden ³⁾	ange-schlossene Einwohner ²⁾	Schmutzwasser	davon Einleitung in			Schmutzwasser je angeschlossenen Einwohner und Tag
																				den Untergrund	ein Oberflächen-gewässer		
					Anzahl		1 000 m ³	l/(E*d)	Anzahl		1 000 m ³	l/(E*d)	Anzahl		1 000 m ³	l/(E*d)	Anzahl		1 000 m ³	l/(E*d)			l/(E*d)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22		
Deutschland	10 833	78 054 264	5 078 100	178	9 647	68 988 805	4 543 988	180	1 514	7 784 375	472 183	166	101	712 864	43 811	168	1 358	568 220	18 118	57	18 061	87	
Westdeutsche Flächenländer	8 279	60 877 450	4 122 317	186	8 059	57 388 585	3 892 958	186	390	2 806 167	187 474	183	67	644 942	40 317	171	264	37 756	1 568	35	1 533	114	
Ostdeutschland ohne Berlin	2 550	11 414 042	617 627	148	1 584	5 837 448	312 874	147	1 124	4 978 208	284 709	157	34	67 922	3 494	141	1 094	530 464	16 550	22	16 528	85	
Stadtstaaten	4	5 762 772	338 156	161	4	5 762 772	338 156	161	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Baden-Württemberg	1 101	10 532 233	568 675	148	1 066	10 250 612	553 891	148	35	249 921	13 247	145	7	30 296	1 468	133	22	1 404	69	4	65	135	
Bayern	2 055	12 186 730	977 208	220	1 847	11 009 910	890 149	222	209	1 112 154	83 861	207	9	39 289	2 154	150	198	25 377	1 044	-	1 044	113	
Berlin	1	3 381 630	184 536	150	1	3 381 630	184 536	150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Brandenburg	369	2 146 454	104 334	133	407	2 068 817	100 675	133	12	33 163	1 862	154	12	44 474	1 798	111	-	-	-	-	-	-	
Bremen	2	652 942	40 635	171	2	652 942	40 635	171	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Hamburg	1	1 728 200	112 985	179	1	1 728 200	112 985	179	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Hessen	426	5 997 102	299 525	137	416	5 927 431	296 391	137	10	62 534	2 735	120	1	6 247	356	156	9	890	43	-	43	132	
Mecklenburg-Vorpommern	683	1 415 918	74 632	144	755	1 389 732	72 772	143	25	15 359	646	115	5	9 990	1 185	325	17	837	29	1	28	95	
Niedersachsen	969	7 359 277	466 361	174	986	7 149 573	452 126	173	16	190 893	13 182	189	10	18 415	1 043	155	6	396	10	-	10	69	
Nordrhein-Westfalen	396	17 190 846	1 330 661	212	379	15 930 781	1 252 539	215	17	973 852	61 165	172	16	285 578	16 928	162	3	635	29	-	29	125	
Rheinland-Pfalz	2 287	3 961 930	250 806	173	2 224	3 635 331	228 620	172	82	70 784	4 191	162	21	255 165	17 954	193	11	650	41	31	10	173	
Saarland	52	987 073	61 131	170	41	837 188	52 467	172	11	132 841	7 970	164	3	9 952	414	114	9	7 092	280	-	280	108	
Sachsen	437	3 700 061	190 040	141	167	835 241	43 640	143	271	2 734 261	142 164	142	16	13 295	506	104	262	117 264	3 730	21	3 709	87	
Sachsen-Anhalt	222	2 129 211	120 768	155	149	1 387 696	86 768	171	73	711 607	33 032	127	1	163	5	84	73	29 745	963	-	963	89	
Schleswig-Holstein	993	2 662 259	167 950	173	1 100	2 647 759	166 775	173	10	13 188	1 123	233	-	-	-	-	6	1 312	52	-	52	109	
Thüringen	839	2 022 398	127 853	173	106	155 962	9 020	158	743	1 483 818	107 006	198	-	-	-	-	742	382 618	11 828	-	11 828	85	

Die regionale Zuordnung erfolgt jeweils nach der alleinigen bzw. Hauptwohnung der angeschlossenen Einwohner.
77.694 Einwohner aus dem Ausland sind an öffentliche Kanalisation eines deutschen Betreibers angeschlossen.
Die darüber abgeleitete häusliche und betriebliche Schmutzwassermenge beträgt 4.601.592 m³ bzw. 162,3 l/(E*d).

- 1) Bemessungskapazität gemäß Genehmigungsbescheid.
- 2) An öffentliche Kanalisation angeschlossene Einwohner, Stand: 30. Juni des Berichtsjahres.
- 3) Mehrfachzählungen möglich.

Erhebung der öffentlichen Abwasserbehandlung und -entsorgung
**4. Betreiber von Misch- und Schmutzwasserkanälen, angeschlossene Einwohner und Schmutzwasseraufkommen 2013
nach Ländern und Art der Abwasserentsorgung**

Regionale Gliederung	Betreiber insgesamt	Davon												
		ausschließliche Entsorgung über zentrale Abwasserbehandlungsanlage	teilweise Entsorgung über andere Wege als zentrale Abwasserbehandlungsanlagen				und zwar							
			Entsorgung über industrielle bzw. ausländische Abwasserbehandlungsanlage				vollständige bzw. teilweise Entsorgung über dezentrale Abwasserbehandlungsanlagen				davon Einleitung in			
		Betreiber	Betreiber	angeschlossene Einwohner ¹⁾	Schmutzwasser	Betreiber	angeschlossene Einwohner ¹⁾	Schmutzwasser	Betreiber	angeschlossene Einwohner ¹⁾	Schmutzwasser	den Untergrund	ein Oberflächen-gewässer	
		Anzahl	Anzahl	Anzahl	1 000 m ³	Anzahl	Anzahl	1 000 m ³	Anzahl	Anzahl	Anzahl	1 000 m ³		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
Deutschland	5 970	5 454	516	1 281 084	61 929	61	712 864	43 811	462	568 220	18 118	57	18 061	
Westdeutsche Flächenländer	5 405	5 110	295	682 698	41 885	46	644 942	40 317	253	37 756	1 568	35	1 533	
Ostdeutschland ohne Berlin	560	339	221	598 386	20 044	15	67 922	3 494	209	530 464	16 550	22	16 528	
Stadtstaaten	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Baden-Württemberg	1 101	1 072	29	31 700	1 537	7	30 296	1 468	22	1 404	69	4	65	
Bayern	2 106	1 903	203	64 666	3 198	9	39 289	2 154	196	25 377	1 044	-	1 044	
Berlin	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Brandenburg	109	104	5	44 474	1 798	5	44 474	1 798	-	-	-	-	-	
Bremen	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Hamburg	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Hessen	485	477	8	7 137	399	1	6 247	356	7	890	43	-	43	
Mecklenburg-Vorpommern	64	58	6	10 827	1 214	1	9 990	1 185	5	837	29	1	28	
Niedersachsen	312	301	11	18 811	1 053	5	18 415	1 043	6	396	10	-	10	
Nordrhein-Westfalen	397	385	12	286 213	16 957	9	285 578	16 928	3	635	29	-	29	
Rheinland-Pfalz	244	229	15	255 815	17 995	13	255 165	17 954	4	650	41	31	10	
Saarland	53	42	11	17 044	694	2	9 952	414	9	7 092	280	-	280	
Sachsen	201	99	102	130 559	4 236	8	13 295	506	96	117 264	3 730	21	3 709	
Sachsen-Anhalt	83	60	23	29 908	968	1	163	5	23	29 745	963	-	963	
Schleswig-Holstein	707	701	6	1 312	52	-	-	-	6	1 312	52	-	52	
Thüringen	103	18	85	382 618	11 828	-	-	-	85	382 618	11 828	-	11 828	

Die regionale Zuordnung erfolgt nach dem Sitz des Betreibers der Kanalisation.

1) An öffentliche Kanalisation angeschlossene Einwohner, Stand: 30. Juni des Berichtsjahres.

Erhebung der öffentlichen Abwasserbehandlung und -entsorgung
5. Über öffentliche Kanalisation abgeleitete Jahresabwassermenge 2013
5.1 nach Ländern, Art der Abwasserbehandlung und -entsorgung

Regionale Gliederung	Abwasser insgesamt	Davon mit Behandlung in									industriellen oder ausländischen Abwasserbehandlungsanlagen	dezentralen Abwasserbehandlungsanlagen
		zentralen Abwasserbehandlungsanlagen ab mindestens 50 EW ¹⁾	davon mit							sonstige Verfahren		
			ausschließlich mechanischer Behandlung	biologischer Behandlung ohne Zusatzverfahren	biologischer Behandlung mit Zusatzverfahren	davon mit						
						nur Stickstoffentfernung	nur Phosphorentfernung	Stickstoff- und Phosphorentfernung				
1 000 m ³												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Deutschland	9 887 127	9 825 198	1 393	171 210	9 652 595	476 501	68 974	8 938 520	168 600	43 811	18 118	
Westdeutsche Flächenländer	8 430 401	8 388 516	958	148 955	8 238 603	425 655	65 750	7 585 732	161 466	40 317	1 568	
Ostdeutschland ohne Berlin	1 149 006	1 128 962	435	22 255	1 106 272	50 846	3 224	1 045 068	7 134	3 494	16 550	
Stadtstaaten	307 720	307 720	-	-	307 720	-	-	307 720	-	-	-	
Baden-Württemberg	1 727 286	1 725 749	-	4 624	1 721 125	79 665	15 509	1 605 590	20 361	1 468	69	
Bayern	1 851 714	1 848 516	676	46 223	1 801 617	112 174	30 555	1 576 486	82 402	2 154	1 044	
Berlin	84 575	84 575	-	-	84 575	-	-	84 575	-	-	-	
Brandenburg	239 140	237 342	57	353	236 932	3 296	451	232 651	534	1 798	-	
Bremen	61 535	61 535	-	-	61 535	-	-	61 535	-	-	-	
Hamburg	161 610	161 610	-	-	161 610	-	-	161 610	-	-	-	
Hessen	910 301	909 902	-	34 588	875 314	76 682	5 526	772 709	20 397	356	43	
Mecklenburg-Vorpommern	93 369	92 155	-	3 879	88 276	2 985	518	84 419	354	1 185	29	
Niedersachsen	578 691	577 638	-	2 910	574 728	39 445	779	533 848	656	1 043	10	
Nordrhein-Westfalen	2 417 631	2 400 674	-	1 694	2 398 980	57 581	7 756	2 306 858	26 785	16 928	29	
Rheinland-Pfalz	563 780	545 785	51	17 201	528 533	36 182	4 006	479 696	8 649	17 954	41	
Saarland	187 018	186 324	231	24 875	161 218	21 644	-	139 039	535	414	280	
Sachsen	420 134	415 898	24	13 626	402 248	22 444	207	376 501	3 096	506	3 730	
Sachsen-Anhalt	178 302	177 334	-	2 000	175 334	1 992	1 386	170 151	1 805	5	963	
Schleswig-Holstein	193 980	193 928	-	16 840	177 088	2 282	1 619	171 506	1 681	-	52	
Thüringen	218 061	206 233	354	2 397	203 482	20 129	662	181 346	1 345	-	11 828	

Die regionale Zuordnung erfolgt jeweils nach dem Standort der Abwasserbehandlungsanlage (öffentliche Anlagen) oder dem Sitz des Kanalnetzbetreibers (industrielle/ausländische Anlagen und dezentrale Anlagen).

1) Bemessungskapazität gemäß Genehmigungsbescheid.

Erhebung der öffentlichen Abwasserbehandlung und -entsorgung

5. Über öffentliche Kanalisation abgeleitete Jahresabwassermenge 2013

5.2 nach Flussgebietseinheiten (FGE), Art der Abwasserbehandlung und -entsorgung

FGE	Koordinierungsraum (Teileinzugsgebiet nach Wasserrahmenrichtlinie) ¹⁾	Abwasser insgesamt	Davon mit Behandlung in									industriellen oder ausländischen Behandlungs- anlagen	dezentralen Behandlungs- anlagen
			zentralen Behandlungs- anlagen ab mindestens 50 EW ²⁾	davon mit				davon mit					
				ausschließlich mechanischer Behandlung	biologischer Behandlung ohne Zusatz- verfahren	biologischer Behandlung mit Zusatz- verfahren	1 000 m ³						
							nur Stickstoff- entfernung	nur Phosphor- entfernung	Stickstoff- und Phosphor- entfernung	sonstige Verfahren			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11			
Donau	gleich FGE	1 374 506	1 371 848	223	27 441	1 344 184	74 119	27 231	1 207 919	34 915	2 111	547	
Rhein	Alpenrhein/Bodensee	122 784	122 581	-	163	122 418	426	1 013	120 813	166	201	2	
	Hochrhein	71 672	70 461	-	194	70 267	4 793	122	64 918	434	1 208	3	
	Oberrhein	672 515	654 434	-	996	653 438	6 955	1 273	642 867	2 343	18 081	0	
	Neckar	918 640	918 609	-	3 679	914 930	59 149	9 588	832 525	13 668	-	31	
	Main	986 206	985 234	458	23 300	961 476	61 311	8 880	837 476	53 809	-	972	
	Mosel/Saar	312 758	311 741	282	34 751	276 708	31 071	557	239 543	5 537	735	282	
	Mittelrhein	468 966	468 927	-	14 202	454 725	46 172	2 765	393 719	12 069	-	39	
	Niederrhein	1 912 915	1 898 343	-	1 994	1 896 349	46 120	6 738	1 837 826	5 665	14 543	29	
	Deltarhein	60 335	60 210	-	72	60 138	27	-	60 111	-	125	-	
	zusammen	5 526 792	5 490 540	740	79 351	5 410 449	256 024	30 936	5 029 798	93 691	34 893	1 359	
Ems	Obere Ems	129 843	129 681	-	21	129 660	11 241	-	118 351	68	162	-	
	Ems/Nordradde	14 502	14 502	-	-	14 502	197	-	14 305	-	-	-	
	Hase	41 132	41 012	-	-	41 012	-	-	41 012	-	120	0	
	Leda-Jümme	16 324	16 324	-	-	16 324	3 168	-	12 841	315	-	-	
	Untere Ems	26 977	26 977	-	50	26 927	2 631	-	24 291	5	-	-	
	Ems-Ästuar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	zusammen	228 778	228 496	-	71	228 425	17 237	-	210 800	388	282	0	
Weser	Werra	87 167	82 961	6	4 308	78 647	13 710	44	62 745	2 148	-	4 206	
	Fulda/Diemel	229 651	229 610	-	18 269	211 341	31 190	4 303	170 282	5 566	-	41	
	Weser	187 512	187 507	-	456	187 051	1 829	815	162 902	21 505	2	3	
	Aller	124 269	123 665	-	1 650	122 015	9 761	429	111 716	109	598	6	
	Leine	160 616	159 877	-	561	159 316	10 788	238	148 275	15	-	739	
	Tide-Weser	132 867	132 867	-	132	132 735	4 115	-	128 502	118	-	0	
	zusammen	922 083	916 487	6	25 376	891 105	71 393	5 829	784 422	29 461	600	4 996	
Elbe	Obere Moldau	622	622	-	-	622	-	-	476	146	-	-	
	Berounka	73	73	-	73	-	-	-	-	-	-	0	
	Eger und Untere Elbe	19 727	19 707	-	68	19 639	1 623	-	17 362	654	-	20	
	Mulde-Elbe-Schwarze Elster	327 059	323 662	24	10 432	313 206	14 911	439	295 048	2 808	607	2 790	
	Saale	394 766	386 698	343	5 667	380 688	24 165	1 768	350 995	3 760	15	8 053	
	Mittellelbe-Elde	50 161	49 979	-	1 954	48 025	487	66	47 260	212	18	164	
	Havel	332 176	331 605	30	732	330 843	3 384	423	326 626	410	457	114	
	Tide-Elbe	284 317	284 148	-	5 997	278 151	7 977	580	268 624	970	145	24	
	zusammen	1 408 901	1 396 494	397	24 923	1 371 174	52 547	3 276	1 306 391	8 960	1 242	11 165	
Oder	Mittlere Oder	7 196	7 125	4	-	7 121	-	-	7 121	-	71	-	
	Lausitzer Neiße	14 154	12 975	-	219	12 756	516	-	12 230	10	1 169	10	
	Stettiner Haff	6 141	6 089	-	302	5 787	258	30	5 374	125	52	-	
	Untere Oder	9 465	9 465	23	38	9 404	129	3	9 199	73	-	-	
	zusammen	36 956	35 654	27	559	35 068	903	33	33 924	208	1 292	10	
Maas	gleich FGE	200 693	198 435	-	68	198 367	586	67	197 714	-	2 258	-	
Eider	gleich FGE	28 493	28 486	-	4 874	23 612	733	324	22 287	268	-	7	
Schlei/Trave	gleich FGE	93 903	93 880	-	5 369	88 511	592	820	86 678	421	-	23	
Warnow/Peene	gleich FGE	66 022	64 878	-	3 178	61 700	2 367	458	58 587	288	1 133	11	
Deutschland		9 887 127	9 825 198	1 393	171 210	9 652 595	476 501	68 974	8 938 520	168 600	43 811	18 118	

Die regionale Zuordnung erfolgt jeweils nach dem Ort der Einleitstelle (Geokoordinaten), bei Spalte 10 nach angeschlossener Gemeinde.

1) Work Area, regional auch als "Bearbeitungsgebiet" bezeichnet.

2) Bemessungskapazität gemäß Genehmigungsbescheid.

Erhebung der öffentlichen Abwasserbehandlung und -entsorgung

6. Öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen ab mindestens 50 Einwohnerwerten¹⁾, Einwohnerwerte und Jahresabwassermenge 2013

6.1 nach Ländern und Art des Abwassers

Regionale Gliederung	Anlagen insgesamt	Ausbaugröße (Bemessungskapazität nach Genehmigungsbescheid) bezogen auf EGW B60	Jahresmittelwert der angeschlossenen Einwohnerwerte	Davon		Jahresabwassermenge				Schmutzwasser je Einwohnerwert und Tag ³⁾
				angeschlossene Einwohner ²⁾	Einwohnergleichwerte (EGW B 60)	insgesamt	davon			
							häusliches und betriebliches Schmutzwasser	Fremdwasser	Niederschlagswasser	
Anzahl	Anzahl EW		Anzahl	Anzahl EGW					l/(EW*d)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Deutschland	9 307	151 831 032	116 872 889	76 850 874	40 022 015	9 825 198	5 020 773	2 235 500	2 568 925	118
Westdeutsche Flächenländer	7 001	122 756 964	92 598 496	59 905 020	32 693 476	8 388 516	4 065 468	2 005 901	2 317 147	120
Ostdeutschland ohne Berlin	2 300	22 855 068	18 616 822	12 808 158	5 808 664	1 128 962	707 812	203 607	217 543	104
Stadtstaaten	6	6 219 000	5 657 571	4 137 696	1 519 875	307 720	247 493	25 992	34 235	120
Baden-Württemberg	972	20 989 496	15 966 691	10 414 147	5 552 544	1 725 749	553 106	515 581	657 062	95
Bayern	2 480	26 949 521	20 911 604	12 323 092	8 588 512	1 848 516	994 898	360 118	493 500	130
Berlin	1	1 600 000	1 564 066	1 381 975	182 091	84 575	74 121	-	10 454	130
Brandenburg	243	5 703 483	5 640 037	4 101 217	1 538 820	237 342	212 904	8 237	16 201	103
Bremen	4	1 699 000	1 256 756	802 474	454 282	61 535	49 972	5 982	5 581	109
Hamburg	1	2 920 000	2 836 749	1 953 247	883 502	161 610	123 400	20 010	18 200	119
Hessen	696	10 250 027	7 914 807	5 944 981	1 969 826	909 902	296 434	316 492	296 976	103
Mecklenburg-Vorpommern	595	3 296 283	2 343 925	1 404 568	939 357	92 155	73 414	9 869	8 872	86
Niedersachsen	613	15 238 319	11 338 440	7 142 599	4 195 841	577 638	453 692	88 736	35 210	110
Nordrhein-Westfalen	634	35 223 431	25 900 858	16 870 858	9 030 000	2 400 674	1 312 684	532 177	555 813	139
Rheinland-Pfalz	680	7 008 510	5 408 962	3 708 248	1 700 714	545 785	232 401	119 660	193 724	118
Saarland	136	1 523 375	1 413 491	996 418	417 073	186 324	61 708	55 561	69 055	120
Sachsen	677	5 700 285	4 695 122	3 571 014	1 124 108	415 898	185 862	106 096	123 940	108
Sachsen-Anhalt	239	4 832 862	3 581 054	2 095 416	1 485 638	177 334	119 788	29 355	28 191	92
Schleswig-Holstein	790	5 574 285	3 743 643	2 504 677	1 238 966	193 928	160 545	17 576	15 807	117
Thüringen	546	3 322 155	2 356 684	1 635 943	720 741	206 233	115 844	50 050	40 339	135

Die regionale Zuordnung erfolgt jeweils nach dem Standort der Abwasserbehandlungsanlage.

1) Bemessungskapazität gemäß Genehmigungsbescheid.

2) Stand: 30. Juni des Berichtsjahres, einschließlich 77 694 angeschlossene Einwohner aus dem Ausland.

3) Bezogen auf den Jahresmittelwert der angeschlossenen Einwohnerwerte.

Erhebung der öffentlichen Abwasserbehandlung und -entsorgung

 6. Öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen ab mindestens 50 Einwohnerwerten¹⁾, Einwohnerwerte und Jahresabwassermenge 2013

6.2 nach Art des Abwassers und ausgewählten Größenklassen

Ausbaugröße BSB 5 ----- Auslastung ----- Fremdwasseranteil ----- Niederschlagswasseranteil	Anlagen insgesamt	Ausbaugröße (Bemessungs- kapazität nach Genehmigungs- bescheid) bezogen auf EGW B60	Jahresmittel- wert der ange- schlossenen Einwohner- werte	Davon		Jahresabwassermenge				Schmutz- wasser je Einwohner- wert und Tag ³⁾	
				ange- schlossene Einwohner ²⁾	Einwohner- gleichwerte (EGW B 60)	insgesamt	davon				l/(EW*d)
							häusliches und betriebliches Schmutz- wasser	Fremd- wasser	Nieder- schlags- wasser		
				Anzahl	Anzahl EW	Anzahl	Anzahl EGW	1 000 m ³			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Deutschland	9 307	151 831 032	116 872 889	76 850 874	40 022 015	9 825 198	5 020 773	2 235 500	2 568 925	118	
Ausbaugröße von ... bis ... kg/d BSB 5 ⁴⁾⁵⁾											
unter 60 (Gk1; >=50 - 999 EW)	3 917	1 460 947	1 099 512	992 387	107 125	114 071	41 553	27 954	44 564	104	
60 - 300 (Gk 2; 1 000 - 5 000 EW)	2 383	6 170 775	4 750 758	3 769 326	981 432	563 031	191 281	161 762	209 988	110	
> 300 - 600 (Gk 3; 5 001 - 10 000 EW)	873	6 723 855	5 199 711	3 913 599	1 286 112	556 969	216 878	154 186	185 905	114	
> 600 - 3 000 (Gk 4a; 10 001 - 50 000 EW)	1 596	38 803 147	29 635 514	20 208 460	9 427 054	2 772 763	1 192 303	759 348	821 112	110	
> 3 000 - 6 000 (Gk 4b; 50 001 - 100 000 EW)	303	22 863 172	16 749 238	10 715 425	6 033 813	1 386 137	676 769	320 835	388 533	111	
> 6 000 (Gk 5; > 100 000 EW)	235	75 809 136	59 438 156	37 251 677	22 186 479	4 432 227	2 701 989	811 415	918 823	125	
Auslastung ⁶⁾ von ... bis unter ... %											
unter 50	1 119	12 655 080	4 927 656	3 395 426	1 532 230	436 057	251 006	87 171	97 880	140	
50 - 75	3 504	55 013 978	35 116 020	23 818 775	11 297 245	3 444 866	1 631 648	858 002	955 216	127	
75 - 95	3 207	59 466 215	50 134 598	33 591 860	16 542 738	4 220 817	2 138 032	964 328	1 118 457	117	
95 - 105	755	14 897 092	14 655 223	9 526 969	5 128 254	1 008 385	579 250	198 128	231 007	108	
105 - 150	628	9 221 380	10 999 970	6 170 916	4 829 054	660 673	397 238	113 781	149 654	99	
150 und mehr	94	577 287	1 039 422	346 928	692 494	54 400	23 599	14 090	16 711	62	
Fremdwasseranteil von ... bis unter ... %											
kein Fremdwasser	2 026	14 511 139	12 136 186	8 698 709	3 437 477	632 473	531 056	X	101 417	120	
unter 10	1 560	27 819 769	21 221 489	13 243 292	7 978 197	1 247 499	890 887	76 523	280 089	115	
10 - 30	3 526	81 183 332	61 768 597	39 892 898	21 875 699	5 230 151	2 821 086	1 029 584	1 379 481	125	
30 - 50	1 703	24 785 641	19 097 797	13 031 401	6 066 396	2 226 454	680 091	843 707	702 656	98	
50 - 75	462	3 449 431	2 591 011	1 929 788	661 223	464 376	94 891	266 163	103 322	100	
75 und mehr	30	81 720	57 809	54 786	3 023	24 245	2 762	19 523	1 960	131	
Niederschlagswasseranteil von ... bis unter ... %											
kein Niederschlagswasser	2 655	16 658 768	11 707 061	7 777 814	3 929 247	582 593	490 044	92 549	X	115	
unter 10	513	20 225 454	16 950 996	10 664 084	6 286 912	1 010 187	792 214	150 105	67 868	128	
10 - 30	2 087	67 388 673	52 490 060	33 850 130	18 639 930	4 311 509	2 385 281	1 008 276	917 952	125	
30 - 50	2 668	42 820 035	32 238 546	22 037 722	10 200 824	3 440 625	1 239 122	896 166	1 305 337	105	
50 - 75	1 275	4 615 905	3 406 591	2 460 430	946 161	466 529	111 981	87 774	266 774	90	
75 und mehr	109	122 197	79 635	60 694	18 941	13 755	2 131	630	10 994	73	
Anlagen mit ausschließlichem Anschluss von Einwohnergleichwerten (Ausgründungen)	16	18 436	7 348	X	7 348	418	288	121	9	107	
				Anteil in %							
Deutschland	100	100	100	100	100	100	100	100	100	D = 100	
Ausbaugröße von ... bis ... kg/d BSB 5 ⁴⁾⁵⁾											
unter 60 (Gk1; >=50 - 999 EW)	42,1	1,0	0,9	1,3	0,3	1,2	0,8	1,3	1,7	88,0	
60 - 300 (Gk 2; 1 000 - 5 000 EW)	25,6	4,1	4,1	4,9	2,5	5,7	3,8	7,2	8,2	93,7	
> 300 - 600 (Gk 3; 5 001 - 10 000 EW)	9,4	4,4	4,4	5,1	3,2	5,7	4,3	6,9	7,2	97,1	
> 600 - 3 000 (Gk 4a; 10 001 - 50 000 EW)	17,1	25,6	25,4	26,3	23,6	28,2	23,7	34,0	32,0	93,7	
> 3 000 - 6 000 (Gk 4b; 50 001 - 100 000 EW)	3,3	15,1	14,3	13,9	15,1	14,1	13,5	14,4	15,1	94,1	
> 6 000 (Gk 5; > 100 000 EW)	2,5	49,9	50,9	48,5	55,4	45,1	53,8	36,3	35,8	105,8	
Auslastung ⁶⁾ von ... bis unter ... %											
unter 50	12,0	8,3	4,2	4,4	3,8	4,4	5,0	3,9	3,8	118,6	
50 - 75	37,6	36,2	30,0	31,0	28,2	35,1	32,5	38,4	37,2	108,2	
75 - 95	34,5	39,2	42,9	43,7	41,3	43,0	42,6	43,1	43,5	99,3	
95 - 105	8,1	9,8	12,5	12,4	12,8	10,3	11,5	8,9	9,0	92,0	
105 - 150	6,7	6,1	9,4	8,0	12,1	6,7	7,9	5,1	5,8	84,1	
150 und mehr	1,0	0,4	0,9	0,5	1,7	0,6	0,5	0,6	0,7	52,8	
Fremdwasseranteil von ... bis unter ... %											
kein Fremdwasser	21,8	9,6	10,4	11,3	8,6	6,4	10,6	X	3,9	101,9	
unter 10	16,8	18,3	18,2	17,2	19,9	12,7	17,7	3,4	10,9	97,7	
10 - 30	37,9	53,5	52,9	51,9	54,7	53,2	56,2	46,1	53,7	106,3	
30 - 50	18,3	16,3	16,3	17,0	15,2	22,7	13,5	37,7	27,4	82,9	
50 - 75	5,0	2,3	2,2	2,5	1,7	4,7	1,9	11,9	4,0	85,3	
75 und mehr	0,3	0,1	0,0	0,1	0,0	0,2	0,1	0,9	0,1	111,2	
Niederschlagswasseranteil von ... bis unter ... %											
kein Niederschlagswasser	28,5	11,0	10,0	10,1	9,8	5,9	9,8	4,1	X	97,4	
unter 10	5,5	13,3	14,5	13,9	15,7	10,3	15,8	6,7	2,6	108,8	
10 - 30	22,4	44,4	44,9	44,0	46,6	43,9	47,5	45,1	35,7	105,8	
30 - 50	28,7	28,2	27,6	28,7	25,5	35,0	24,7	40,1	50,8	89,5	
50 - 75	13,7	3,0	2,9	3,2	2,4	4,7	2,2	3,9	10,4	76,5	
75 und mehr	1,2	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,4	62,3	
Anlagen mit ausschließlichem Anschluss von Einwohnergleichwerten (Ausgründungen)	0,2	0,0	0,0	X	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	91,2	

Die regionale Zuordnung erfolgt jeweils nach dem Standort der Abwasserbehandlungsanlage.

1) Bemessungskapazität gemäß Genehmigungsbescheid.

2) Stand: 30. Juni des Berichtsjahres, einschließlich 77 694 angeschlossene Einwohner aus dem Ausland.

3) Bezogen auf den Jahresmittelwert der angeschlossenen Einwohnerwerte.

4) Gk= Größenklasse nach Anhang 1 der Abwasserverordnung (AbwV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.06.2004 (BGBl. I S. 1108, 2625), zuletzt geändert durch Art. 20 des Gesetzes vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585) und § 60 Absatz 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2528), geändert durch Art. 12 des Gesetzes vom 11.08.2010 (BGBl. I S. 1163)

5) Berechnet nach Ausbaugröße mal 60 g / (EW * d).

6) Verhältnis Jahresmittelwert der angeschlossenen Einwohnerwerte zu Ausbaugröße.

Erhebung der öffentlichen Abwasserbehandlung und -entsorgung

 6. Öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen ab mindestens 50 Einwohnerwerten¹⁾, Einwohnerwerte und Jahresabwassermenge 2013

6.3 nach Art des Abwassers, Ausbaugröße und Ländern

Regionale Gliederung ----- Ausbaugröße von ... bis ... EW ¹⁾	Anlagen insgesamt	Ausbaugröße (Bemessungs- kapazität nach Genehmigungs- bescheid) bezogen auf EGW B60	Jahresmittel- wert der ange- schlossenen Einwohner- werte	Davon		Jahresabwassermenge				Schmutz- wasser je Einwohner- wert und Tag ³⁾
				ange- schlossene Einwohner ²⁾	Einwohner- gleichwerte (EGW B 60)	insgesamt	davon			
							häusliches und betriebliches Schmutz- wasser	Fremd- wasser	Nieder- schlags- wasser	
				Anzahl	Anzahl EW	Anzahl	Anzahl EGW	1 000 m ³		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Deutschland	9 307	151 831 032	116 872 889	76 850 874	40 022 015	9 825 198	5 020 773	2 235 500	2 568 925	118
50 - 99	372	25 206	19 087	17 679	1 408	1 134	683	212	239	98
100 - 499	2 278	560 027	408 707	377 711	30 996	38 699	15 159	9 066	14 474	102
500 - 999	1 267	875 714	671 718	596 997	74 721	74 238	25 711	18 676	29 851	105
1 000 - 2 000	1 045	1 537 414	1 171 399	982 436	188 963	146 222	48 166	40 607	57 449	113
2 001 - 5 000	1 338	4 633 361	3 579 359	2 786 890	792 469	416 809	143 115	121 155	152 539	110
5 001 - 10 000	873	6 723 855	5 199 711	3 913 599	1 286 112	556 969	216 878	154 186	185 905	114
10 001 - 50 000	1 596	38 803 147	29 635 514	20 208 460	9 427 054	2 772 763	1 192 303	759 348	821 112	110
50 001 - 100 000	303	22 863 172	16 749 238	10 715 425	6 033 813	1 386 137	676 769	320 835	388 533	111
> 100 000	235	75 809 136	59 438 156	37 251 677	22 186 479	4 432 227	2 701 989	811 415	918 823	125
Westdeutsche Flächenländer	7 001	122 756 964	92 598 496	59 905 020	32 693 476	8 388 516	4 065 468	2 005 901	2 317 147	120
50 - 99	170	12 009	8 787	8 175	612	753	362	169	222	113
100 - 499	1 426	360 938	265 872	247 280	18 592	32 179	10 681	7 861	13 637	110
500 - 999	920	644 948	505 809	452 294	53 515	66 279	20 260	17 205	28 814	110
1 000 - 2 000	856	1 267 154	987 103	835 339	151 764	134 219	41 601	37 443	55 175	115
2 001 - 5 000	1 095	3 791 367	2 948 358	2 296 569	651 789	372 514	120 395	109 149	142 970	112
5 001 - 10 000	730	5 623 655	4 374 011	3 305 003	1 069 008	500 136	185 628	141 913	172 595	116
10 001 - 50 000	1 355	32 670 817	24 950 786	17 207 069	7 743 717	2 487 833	1 022 858	693 060	771 915	112
50 001 - 100 000	251	18 720 173	13 656 365	8 881 737	4 774 628	1 203 716	575 714	278 977	349 025	115
> 100 000	198	59 665 903	44 901 405	26 671 554	18 229 851	3 590 887	2 087 969	720 124	782 794	127
Ostdeutschland ohne Berlin	2 300	22 855 068	18 616 822	12 808 158	5 808 664	1 128 962	707 812	203 607	217 543	104
50 - 99	202	13 197	10 300	9 504	796	381	321	43	17	85
100 - 499	852	199 089	142 835	130 431	12 404	6 520	4 478	1 205	837	86
500 - 999	347	230 766	165 909	144 703	21 206	7 959	5 451	1 471	1 037	90
1 000 - 2 000	189	270 260	184 296	147 097	37 199	12 003	6 565	3 164	2 274	98
2 001 - 5 000	243	841 994	631 001	490 321	140 680	44 295	22 720	12 006	9 569	99
5 001 - 10 000	143	1 100 200	825 700	608 596	217 104	56 833	31 250	12 273	13 310	104
10 001 - 50 000	240	6 120 330	4 681 328	3 000 033	1 681 295	284 684	169 235	66 279	49 170	99
50 001 - 100 000	52	4 142 999	3 092 873	1 833 688	1 259 185	182 421	101 055	41 858	39 508	90
> 100 000	32	9 936 233	8 882 580	6 443 785	2 438 795	533 866	366 737	65 308	101 821	113
Stadtstaaten	6	6 219 000	5 657 571	4 137 696	1 519 875	307 720	247 493	25 992	34 235	120
50 - 99	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
100 - 499	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
500 - 999	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1 000 - 2 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2 001 - 5 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5 001 - 10 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10 001 - 50 000	1	12 000	3 400	1 358	2 042	246	210	9	27	169
50 001 - 100 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
> 100 000	5	6 207 000	5 654 171	4 136 338	1 517 833	307 474	247 283	25 983	34 208	120
Baden-Württemberg	972	20 989 496	15 966 691	10 414 147	5 552 544	1 725 749	553 106	515 581	657 062	95
50 - 99	21	1 390	882	882	-	61	34	14	13	106
100 - 499	106	28 627	19 429	16 438	2 991	3 663	715	1 153	1 795	101
500 - 999	97	65 376	53 000	41 039	11 961	9 139	1 822	2 844	4 473	94
1 000 - 2 000	102	145 880	125 930	93 331	32 599	19 157	3 868	6 236	9 053	84
2 001 - 5 000	163	561 115	491 461	354 348	137 113	69 138	15 720	22 559	30 859	88
5 001 - 10 000	146	1 099 585	918 692	664 372	254 320	125 482	30 677	41 438	53 367	91
10 001 - 50 000	252	6 109 410	4 988 354	3 312 897	1 675 457	604 262	163 455	203 360	237 447	90
50 001 - 100 000	48	3 530 900	2 694 375	1 682 354	1 012 021	290 774	93 386	88 305	109 083	95
> 100 000	37	9 447 213	6 674 568	4 248 486	2 426 082	604 073	243 429	149 672	210 972	100
Bayern	2 480	26 949 521	20 911 604	12 323 092	8 588 512	1 848 516	994 898	360 118	493 500	130
50 - 99	84	5 833	4 542	4 131	411	410	183	98	129	110
100 - 499	657	158 742	115 900	108 265	7 635	12 054	4 672	2 741	4 641	110
500 - 999	363	255 317	200 943	178 866	22 077	21 105	8 294	4 655	8 156	113
1 000 - 2 000	341	523 774	419 374	352 731	66 643	49 379	19 175	11 155	19 049	125
2 001 - 5 000	437	1 547 012	1 214 078	915 834	298 244	132 983	53 170	30 408	49 405	120
5 001 - 10 000	219	1 697 000	1 272 959	920 097	352 862	138 405	58 113	31 064	49 228	125
10 001 - 50 000	299	6 877 443	5 094 951	3 135 721	1 959 230	492 083	227 952	107 679	156 452	123
50 001 - 100 000	44	3 302 300	2 209 409	1 310 621	898 788	206 292	105 295	41 523	59 474	131
> 100 000	36	12 582 100	10 379 448	5 396 826	4 982 622	795 805	518 044	130 795	146 966	137

Erhebung der öffentlichen Abwasserbehandlung und -entsorgung

6. Öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen ab mindestens 50 Einwohnerwerten¹⁾, Einwohnerwerte und Jahresabwassermenge 2013

6.3 nach Art des Abwassers, Ausbaugröße und Ländern

Regionale Gliederung ----- Ausbaugröße von ... bis ... EW ¹⁾	Anlagen insgesamt	Ausbaugröße (Bemessungs- kapazität nach Genehmigungs- bescheid) bezogen auf EGW B60	Jahresmittel- wert der ange- schlossenen Einwohner- werte	Davon		Jahresabwassermenge			Schmutz- wasser je Einwohner- wert und Tag ³⁾	
				ange- schlossene Einwohner ²⁾	Einwohner- gleichwerte (EGW B 60)	insgesamt	davon			
							häusliches und betriebliches Schmutz- wasser	Fremd- wasser		Nieder- schlags- wasser
				Anzahl	Anzahl EW	Anzahl	Anzahl EGW	1 000 m ³		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Berlin	1	1 600 000	1 564 066	1 381 975	182 091	84 575	74 121	-	10 454	130
50 - 99	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
100 - 499	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
500 - 999	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1 000 - 2 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2 001 - 5 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5 001 - 10 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10 001 - 50 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50 001 - 100 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
> 100 000	1	1 600 000	1 564 066	1 381 975	182 091	84 575	74 121	-	10 454	130
Brandenburg	243	5 703 483	5 640 037	4 101 217	1 538 820	237 342	212 904	8 237	16 201	103
50 - 99	2	143	126	91	35	2	2	-	-	43
100 - 499	63	17 026	12 360	11 035	1 325	397	338	57	2	75
500 - 999	33	21 935	16 213	12 093	4 120	538	493	22	23	83
1 000 - 2 000	24	34 550	23 194	16 182	7 012	834	734	49	51	87
2 001 - 5 000	29	105 229	78 080	54 968	23 112	2 524	2 231	103	190	78
5 001 - 10 000	26	190 000	135 990	90 127	45 863	5 080	4 493	352	235	91
10 001 - 50 000	50	1 297 200	1 035 389	698 781	336 608	40 924	34 502	4 209	2 213	91
50 001 - 100 000	8	586 000	432 734	259 176	173 558	16 933	13 994	1 520	1 419	89
> 100 000	8	3 451 400	3 905 951	2 958 764	947 187	170 110	156 117	1 925	12 068	110
Bremen	4	1 699 000	1 256 756	802 474	454 282	61 535	49 972	5 982	5 581	109
50 - 99	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
100 - 499	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
500 - 999	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1 000 - 2 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2 001 - 5 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5 001 - 10 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10 001 - 50 000	1	12 000	3 400	1 358	2 042	246	210	9	27	169
50 001 - 100 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
> 100 000	3	1 687 000	1 253 356	801 116	452 240	61 289	49 762	5 973	5 554	109
Hamburg	1	2 920 000	2 836 749	1 953 247	883 502	161 610	123 400	20 010	18 200	119
50 - 99	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
100 - 499	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
500 - 999	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1 000 - 2 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2 001 - 5 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5 001 - 10 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10 001 - 50 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50 001 - 100 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
> 100 000	1	2 920 000	2 836 749	1 953 247	883 502	161 610	123 400	20 010	18 200	119
Hessen	696	10 250 027	7 914 807	5 944 981	1 969 826	909 902	296 434	316 492	296 976	103
50 - 99	3	245	176	171	5	10	5	1	4	78
100 - 499	102	29 627	22 544	21 483	1 061	5 641	794	2 161	2 686	96
500 - 999	106	77 350	57 315	53 292	4 023	14 890	2 048	5 537	7 305	98
1 000 - 2 000	108	160 605	118 543	109 888	8 655	26 892	4 394	11 685	10 813	102
2 001 - 5 000	134	451 828	330 589	285 868	44 721	67 187	11 985	28 020	27 182	99
5 001 - 10 000	72	551 779	434 074	363 582	70 492	71 462	15 859	28 280	27 323	100
10 001 - 50 000	136	3 453 493	2 745 926	2 072 213	673 713	355 644	97 132	132 544	125 968	97
50 001 - 100 000	25	1 845 100	1 393 066	951 110	441 956	132 865	49 717	40 075	43 073	98
> 100 000	10	3 680 000	2 812 574	2 087 374	725 200	235 311	114 500	68 189	52 622	112
Mecklenburg-Vorpommern	595	3 296 283	2 343 925	1 404 568	939 357	92 155	73 414	9 869	8 872	86
50 - 99	34	2 483	1 836	1 731	105	68	56	7	5	84
100 - 499	293	72 875	50 773	48 192	2 581	1 821	1 524	157	140	82
500 - 999	109	73 173	48 591	44 314	4 277	1 817	1 521	128	168	86
1 000 - 2 000	40	59 136	37 367	31 589	5 778	1 480	1 163	184	133	85
2 001 - 5 000	45	151 000	99 592	82 287	17 305	4 029	3 234	381	414	89
5 001 - 10 000	22	171 792	119 761	90 025	29 736	4 898	4 267	309	322	98
10 001 - 50 000	37	909 825	598 938	314 336	284 602	21 582	17 952	1 553	2 077	82
50 001 - 100 000	11	915 999	667 997	351 921	316 076	27 081	19 870	4 197	3 014	81
> 100 000	4	940 000	719 070	440 173	278 897	29 379	23 827	2 953	2 599	91

Erhebung der öffentlichen Abwasserbehandlung und -entsorgung

6. Öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen ab mindestens 50 Einwohnerwerten¹⁾, Einwohnerwerte und Jahresabwassermenge 2013

6.3 nach Art des Abwassers, Ausbaugröße und Ländern

Regionale Gliederung ----- Ausbaugröße von ... bis ... EW ¹⁾	Anlagen insgesamt	Ausbaugröße (Bemessungs- kapazität nach Genehmigungs- bescheid) bezogen auf EGW B60	Jahresmittel- wert der ange- schlossenen Einwohner- werte	Davon		Jahresabwassermenge				Schmutz- wasser je Einwohner- wert und Tag ³⁾
				ange- schlossene Einwohner ²⁾	Einwohner- gleichwerte (EGW B 60)	insgesamt	davon			
							häusliches und betriebliches Schmutz- wasser	Fremd- wasser	Nieder- schlags- wasser	
				Anzahl	Anzahl EW	Anzahl	Anzahl EGW	1 000 m ³		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Niedersachsen	613	15 238 319	11 338 440	7 142 599	4 195 841	577 638	453 692	88 736	35 210	110
50 - 99	3	243	94	88	6	5	4	-	1	117
100 - 499	77	18 433	14 005	13 029	976	759	513	109	137	100
500 - 999	52	36 740	28 714	25 581	3 133	1 537	1 139	173	225	109
1 000 - 2 000	36	54 615	38 871	34 261	4 610	2 463	1 508	432	523	106
2 001 - 5 000	50	188 430	145 607	116 650	28 957	8 510	5 768	1 917	825	109
5 001 - 10 000	107	859 098	651 736	502 027	149 709	35 830	29 248	5 283	1 299	123
10 001 - 50 000	229	5 261 960	3 805 897	2 697 922	1 107 975	205 142	160 740	35 343	9 059	116
50 001 - 100 000	32	2 408 300	1 604 966	937 523	667 443	85 102	68 351	10 191	6 560	117
> 100 000	27	6 410 500	5 048 550	2 815 518	2 233 032	238 290	186 421	35 288	16 581	101
Nordrhein-Westfalen	634	35 223 431	25 900 858	16 870 858	9 030 000	2 400 674	1 312 684	532 177	555 813	139
50 - 99	12	813	519	519	-	24	21	2	1	111
100 - 499	36	7 441	5 044	4 713	331	730	242	216	272	131
500 - 999	17	12 556	10 561	9 778	783	1 574	520	518	536	135
1 000 - 2 000	35	49 800	38 414	32 478	5 936	3 988	1 900	914	1 174	136
2 001 - 5 000	84	297 107	212 961	184 980	27 981	25 964	10 842	7 192	7 930	139
5 001 - 10 000	72	559 671	440 116	368 213	71 903	51 182	22 456	14 687	14 039	140
10 001 - 50 000	234	6 017 580	4 503 325	3 436 533	1 066 792	466 251	214 699	129 026	122 526	131
50 001 - 100 000	73	5 539 873	4 208 035	3 028 066	1 179 969	356 658	194 256	72 075	90 327	126
> 100 000	71	22 738 590	16 481 883	9 805 578	6 676 305	1 494 303	867 748	307 547	319 008	144
Rheinland-Pfalz	680	7 008 510	5 408 962	3 708 248	1 700 714	545 785	232 401	119 660	193 724	118
50 - 99	10	715	533	509	24	70	18	19	33	93
100 - 499	108	27 410	21 335	18 716	2 619	3 012	828	719	1 465	106
500 - 999	89	62 265	48 038	42 683	5 355	8 568	2 109	1 892	4 567	120
1 000 - 2 000	116	168 235	127 454	111 501	15 953	19 919	5 783	4 512	9 624	124
2 001 - 5 000	131	428 882	326 180	255 224	70 956	49 825	13 450	13 967	22 408	113
5 001 - 10 000	73	541 972	425 235	323 432	101 803	54 346	19 179	13 379	21 788	124
10 001 - 50 000	133	3 117 181	2 421 223	1 616 860	804 363	248 469	99 785	58 287	90 397	113
50 001 - 100 000	12	905 850	742 188	453 649	288 539	59 913	29 640	9 844	20 429	109
> 100 000	8	1 756 000	1 296 776	885 674	411 102	101 663	61 609	17 041	23 013	130
Saarland	136	1 523 375	1 413 491	996 418	417 073	186 324	61 708	55 561	69 055	120
50 - 99	5	340	222	179	43	39	8	18	13	99
100 - 499	25	7 305	5 855	4 968	887	1 335	242	503	590	113
500 - 999	23	15 630	17 456	13 432	4 024	3 292	692	1 168	1 432	109
1 000 - 2 000	25	37 150	35 106	27 082	8 024	6 558	1 449	2 194	2 915	113
2 001 - 5 000	15	46 250	51 260	38 128	13 132	8 996	2 222	3 302	3 472	119
5 001 - 10 000	11	86 000	84 816	54 691	30 125	16 058	3 667	7 039	5 352	118
10 001 - 50 000	23	510 200	508 290	350 252	158 038	73 309	22 309	21 849	29 151	120
50 001 - 100 000	7	485 500	444 572	303 625	140 947	53 435	19 472	14 420	19 543	120
> 100 000	2	335 000	265 914	204 061	61 853	23 302	11 647	5 068	6 587	120
Sachsen	677	5 700 285	4 695 122	3 571 014	1 124 108	415 898	185 862	106 096	123 940	108
50 - 99	94	5 805	4 632	4 192	440	191	157	28	6	93
100 - 499	220	48 298	36 188	32 221	3 967	2 081	1 097	720	264	83
500 - 999	95	59 968	45 181	36 961	8 220	2 654	1 382	865	407	84
1 000 - 2 000	65	91 950	73 103	56 640	16 463	5 309	2 424	1 934	951	91
2 001 - 5 000	77	265 704	217 676	160 085	57 591	17 048	6 856	6 434	3 758	86
5 001 - 10 000	39	297 870	239 889	167 231	72 658	19 534	7 802	5 524	6 208	89
10 001 - 50 000	68	1 647 090	1 343 304	879 509	463 795	102 506	43 691	33 614	25 201	89
50 001 - 100 000	11	945 600	729 932	454 935	274 997	58 659	23 040	16 124	19 495	86
> 100 000	8	2 338 000	2 005 217	1 779 240	225 977	207 916	99 413	40 853	67 650	136
Sachsen-Anhalt	239	4 832 862	3 581 054	2 095 416	1 485 638	177 334	119 788	29 355	28 191	92
50 - 99	7	505	419	411	8	11	11	-	-	72
100 - 499	57	14 512	10 860	10 301	559	478	348	50	80	88
500 - 999	33	23 680	17 038	16 044	994	796	619	96	81	100
1 000 - 2 000	13	17 364	11 243	9 888	1 355	701	440	128	133	107
2 001 - 5 000	36	118 218	91 114	77 319	13 795	4 614	3 414	689	511	103
5 001 - 10 000	26	212 200	172 487	129 119	43 368	8 718	6 158	1 263	1 297	98
10 001 - 50 000	47	1 324 050	1 014 858	651 788	363 070	50 213	34 185	8 257	7 771	92
50 001 - 100 000	12	850 500	673 819	382 783	291 036	31 761	22 034	5 735	3 992	90
> 100 000	8	2 271 833	1 589 216	817 763	771 453	80 042	52 579	13 137	14 326	91

Erhebung der öffentlichen Abwasserbehandlung und -entsorgung

6. Öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen ab mindestens 50 Einwohnerwerten¹⁾, Einwohnerwerte und Jahresabwassermenge 2013

6.3 nach Art des Abwassers, Ausbaugröße und Ländern

Regionale Gliederung ----- Ausbaugröße von ... bis ... EW ¹⁾	Anlagen insgesamt	Ausbaugröße (Bemessungs- kapazität nach Genehmigungs- bescheid) bezogen auf EGW B60	Jahresmittel- wert der ange- schlossenen Einwohner- werte	Davon		Jahresabwassermenge			Schmutz- wasser je Einwohner- wert und Tag ³⁾	
				ange- schlossene Einwohner ²⁾	Einwohner- gleichwerte (EGW B 60)	insgesamt	davon			
							häusliches und betriebliches Schmutz- wasser	Fremd- wasser		Nieder- schlags- wasser
				Anzahl	Anzahl EW	Anzahl	Anzahl EGW	1 000 m ³		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Schleswig-Holstein	790	5 574 285	3 743 643	2 504 677	1 238 966	193 928	160 545	17 576	15 807	117
50 - 99	32	2 430	1 819	1 696	123	134	89	17	28	134
100 - 499	315	83 353	61 760	59 668	2 092	4 985	2 675	259	2 051	119
500 - 999	173	119 714	89 782	87 623	2 159	6 174	3 636	418	2 120	111
1 000 - 2 000	93	127 095	83 411	74 067	9 344	5 863	3 524	315	2 024	116
2 001 - 5 000	81	270 743	176 222	145 537	30 685	9 911	7 238	1 784	889	113
5 001 - 10 000	30	228 550	146 383	108 589	37 794	7 371	6 429	743	199	120
10 001 - 50 000	49	1 323 550	882 820	584 671	298 149	42 673	36 786	4 972	915	114
50 001 - 100 000	10	702 350	359 754	214 789	144 965	18 677	15 597	2 544	536	119
> 100 000	7	2 716 500	1 941 692	1 228 037	713 655	98 140	84 571	6 524	7 045	119
Thüringen	546	3 322 155	2 356 684	1 635 943	720 741	206 233	115 844	50 050	40 339	135
50 - 99	65	4 261	3 287	3 079	208	109	95	8	6	79
100 - 499	219	46 378	32 654	28 682	3 972	1 743	1 171	221	351	98
500 - 999	77	52 010	38 886	35 291	3 595	2 154	1 436	360	358	101
1 000 - 2 000	47	67 260	39 389	32 798	6 591	3 679	1 804	869	1 006	125
2 001 - 5 000	56	201 843	144 539	115 662	28 877	16 080	6 985	4 399	4 696	132
5 001 - 10 000	30	228 338	157 573	132 094	25 479	18 603	8 530	4 825	5 248	148
10 001 - 50 000	38	942 165	688 839	455 619	233 220	69 459	38 905	18 646	11 908	155
50 001 - 100 000	10	844 900	588 391	384 873	203 518	47 987	22 117	14 282	11 588	103
> 100 000	4	935 000	663 126	447 845	215 281	46 419	34 801	6 440	5 178	144

Die regionale Zuordnung erfolgt jeweils nach dem Standort der Abwasserbehandlungsanlage.

1) Bemessungskapazität gemäß Genehmigungsbescheid.

2) Stand: 30. Juni des Berichtsjahres, einschließlich 77 694 angeschlossene Einwohner aus dem Ausland.

3) Bezogen auf den Jahresmittelwert der angeschlossenen Einwohnerwerte.

Erhebung der öffentlichen Abwasserbehandlung und -entsorgung

6. Öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen ab mindestens 50 Einwohnerwerten¹⁾, Einwohnerwerte und Jahresabwassermenge 2013

6.4 nach Flussgebietseinheiten (FGE), Art der Abwasserbehandlung und Art des Abwassers

FGE	Koordinierungsraum (Teileinzugsgebiet nach Wasserrahmenrichtlinie) ²⁾	Art der Abwasserbehandlung	Jahresabwassermenge						Schmutzwasser je Einwohnerwert und Tag ³⁾		
			insgesamt	davon			Niederschlagswasser				
				häusliches und betriebliches Schmutzwasser		Fremdwasser					
				1 000 m ³	% ⁴⁾	1 000 m ³	% ⁴⁾	1 000 m ³		% ⁴⁾	
1	2	3	4	5	6	7	8				
Donau	gleich FGE	zusammen	1 371 848	730 728	53,3	270 859	19,7	370 261	27,0	134	
		Mechanische Behandlung	223	46	20,6	51	22,9	126	56,5	99	
		Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	27 441	12 407	45,2	5 042	18,4	9 992	36,4	122	
		Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n)	1 344 184	718 275	53,4	265 766	19,8	360 143	26,8	135	
		zur gezielten ... ⁵⁾									
		Nitrifikation	1 338 600	715 732	53,5	264 709	19,8	358 159	26,8	135	
		Denitrifikation	1 282 044	692 384	54,0	252 629	19,7	337 031	26,3	135	
		Phosphorentfernung	1 235 675	675 352	54,7	244 193	19,8	316 130	25,6	136	
		Filtration	343 634	238 393	69,4	54 152	15,8	51 089	14,9	158	
		Desinfektion des Abwassers	39 142	25 687	65,6	5 045	12,9	8 410	21,5	129	
		Elimination von Mikroschadstoffen	19 041	4 638	24,4	6 058	31,8	8 345	43,8	84	
		zusammen	122 581	44 848	36,6	33 443	27,3	44 290	36,1	102	
		Mechanische Behandlung	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	163	33	20,2	85	52,1	45	27,6	94	
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n)	122 418	44 815	36,6	33 358	27,2	44 245	36,1	102			
zur gezielten ... ⁵⁾											
Nitrifikation	122 410	44 811	36,6	33 354	27,2	44 245	36,1	102			
Denitrifikation	121 239	44 350	36,6	33 186	27,4	43 703	36,0	103			
Phosphorentfernung	121 929	44 635	36,6	33 251	27,3	44 043	36,1	103			
Filtration	66 598	22 831	34,3	18 972	28,5	24 795	37,2	102			
Desinfektion des Abwassers	687	202	29,4	137	19,9	348	50,7	115			
Elimination von Mikroschadstoffen	25 773	8 106	31,5	8 530	33,1	9 137	35,5	91			
zusammen	70 461	23 167	32,9	19 462	27,6	27 832	39,5	110			
Mechanische Behandlung	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	194	103	53,1	36	18,6	55	28,4	119			
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n)	70 267	23 064	32,8	19 426	27,6	27 777	39,5	110			
zur gezielten ... ⁵⁾											
Nitrifikation	70 267	23 064	32,8	19 426	27,6	27 777	39,5	110			
Denitrifikation	69 711	22 826	32,7	19 280	27,7	27 605	39,6	110			
Phosphorentfernung	65 040	21 353	32,8	17 752	27,3	25 935	39,9	110			
Filtration	436	180	41,3	43	9,9	213	48,9	177			
Desinfektion des Abwassers	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Elimination von Mikroschadstoffen	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
zusammen	654 434	290 564	44,4	144 573	22,1	219 297	33,5	102			
Mechanische Behandlung	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	996	350	35,1	382	38,4	264	26,5	99			
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n)	653 438	290 214	44,4	144 191	22,1	219 033	33,5	102			
zur gezielten ... ⁵⁾											
Nitrifikation	653 323	290 177	44,4	144 159	22,1	218 987	33,5	102			
Denitrifikation	650 520	289 221	44,5	143 437	22,0	217 862	33,5	102			
Phosphorentfernung	644 140	287 075	44,6	141 907	22,0	215 158	33,4	102			
Filtration	104 706	53 540	51,1	18 909	18,1	32 257	30,8	103			
Desinfektion des Abwassers	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Elimination von Mikroschadstoffen	37 020	22 109	59,7	2 728	7,4	12 183	32,9	100			
zusammen	918 609	271 935	29,6	293 374	31,9	353 300	38,5	92			
Mechanische Behandlung	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	3 679	652	17,7	1 174	31,9	1 853	50,4	71			
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n)	914 930	271 283	29,7	292 200	31,9	351 447	38,4	92			
zur gezielten ... ⁵⁾											
Nitrifikation	914 927	271 280	29,7	292 200	31,9	351 447	38,4	92			
Denitrifikation	894 436	267 465	29,9	284 995	31,9	341 976	38,2	92			
Phosphorentfernung	842 113	257 400	30,6	263 618	31,3	321 095	38,1	92			
Filtration	142 470	56 976	40,0	36 193	25,4	49 301	34,6	119			
Desinfektion des Abwassers	9 178	1 862	20,3	3 376	36,8	3 940	42,9	105			
Elimination von Mikroschadstoffen	33 294	9 527	28,6	9 504	28,5	14 263	42,8	102			
zusammen	985 234	434 901	44,1	257 853	26,2	292 480	29,7	114			
Mechanische Behandlung	458	150	32,8	114	24,9	194	42,4	103			
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	23 300	6 646	28,5	7 825	33,6	8 829	37,9	110			
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n)	961 476	428 105	44,5	249 914	26,0	283 457	29,5	114			
zur gezielten ... ⁵⁾											
Nitrifikation	956 664	426 603	44,6	248 513	26,0	281 548	29,4	114			
Denitrifikation	900 477	400 601	44,5	232 433	25,8	267 443	29,7	111			
Phosphorentfernung	846 356	385 223	45,5	213 729	25,3	247 404	29,2	111			
Filtration	133 191	79 845	59,9	19 438	14,6	33 908	25,5	90			
Desinfektion des Abwassers	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Elimination von Mikroschadstoffen	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

Erhebung der öffentlichen Abwasserbehandlung und -entsorgung

 6. Öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen ab mindestens 50 Einwohnerwerten¹⁾, Einwohnerwerte und Jahresabwassermenge 2013

6.4 nach Flussgebietseinheiten (FGE), Art der Abwasserbehandlung und Art des Abwassers

FGE	Koordinierungsraum (Teileinzugsgebiet nach Wasserrahmenrichtlinie) ²⁾	Art der Abwasserbehandlung	Jahresabwassermenge							Schmutzwasser je Einwohnerwert und Tag ³⁾	
			insgesamt	davon							
				häusliches und betriebliches Schmutzwasser			Fremdwasser		Niederschlagswasser		
				1 000 m ³	1 000 m ³	% ⁴⁾	1 000 m ³	% ⁴⁾	1 000 m ³		% ⁴⁾
1	2	3	4	5	6	7	8				
Mosel/Saar		zusammen	311 741	110 891	35,6	84 232	27,0	116 618	37,4	114	
		Mechanische Behandlung	282	51	18,1	98	34,8	133	47,2	118	
		Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	34 751	8 009	23,0	12 074	34,7	14 668	42,2	115	
		Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n) zur gezielten ... ⁵⁾	276 708	102 831	37,2	72 060	26,0	101 817	36,8	114	
		Nitrifikation	276 635	102 798	37,2	72 039	26,0	101 798	36,8	114	
		Denitrifikation	270 614	100 963	37,3	70 588	26,1	99 063	36,6	114	
		Phosphorentfernung	240 100	91 691	38,2	62 652	26,1	85 757	35,7	114	
		Filtration	13 484	4 208	31,2	3 667	27,2	5 609	41,6	94	
		Desinfektion des Abwassers	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Elimination von Mikroschadstoffen	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Mittelrhein		zusammen	468 927	152 582	32,5	144 095	30,7	172 250	36,7
Mechanische Behandlung	-			-	-	-	-	-	-	-	
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	14 202			2 773	19,5	5 207	36,7	6 222	43,8	106	
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n) zur gezielten ... ⁵⁾	454 725			149 809	32,9	138 888	30,5	166 028	36,5	114	
Nitrifikation	453 170			149 341	33,0	138 597	30,6	165 232	36,5	114	
Denitrifikation	440 381			146 893	33,4	133 620	30,3	159 868	36,3	114	
Phosphorentfernung	396 602			136 200	34,3	119 789	30,2	140 613	35,5	115	
Filtration	18 883			9 050	47,9	4 438	23,5	5 395	28,6	130	
Desinfektion des Abwassers	-			-	-	-	-	-	-	-	
Elimination von Mikroschadstoffen	-			-	-	-	-	-	-	-	
Niederrhein				zusammen	1 898 343	1 003 874	52,9	434 905	22,9	459 564	24,2
		Mechanische Behandlung	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	1 994	588	29,5	628	31,5	778	39,0	142	
		Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n) zur gezielten ... ⁵⁾	1 896 349	1 003 286	52,9	434 277	22,9	458 786	24,2	149	
		Nitrifikation	1 892 891	1 002 041	52,9	433 601	22,9	457 249	24,2	149	
		Denitrifikation	1 884 920	999 392	53,0	431 068	22,9	454 460	24,1	149	
		Phosphorentfernung	1 845 227	978 267	53,0	417 317	22,6	449 643	24,4	149	
		Filtration	325 771	198 717	61,0	52 676	16,2	74 378	22,8	112	
		Desinfektion des Abwassers	6 027	1 961	32,5	2 480	41,1	1 586	26,3	102	
		Elimination von Mikroschadstoffen	4 667	2 467	52,9	801	17,2	1 399	30,0	166	
		Deltarhein		zusammen	60 210	38 827	64,5	11 901	19,8	9 482	15,7
Mechanische Behandlung	-			-	-	-	-	-	-	-	
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	72			51	70,8	14	19,4	7	9,7	78	
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n) zur gezielten ... ⁵⁾	60 138			38 776	64,5	11 887	19,8	9 475	15,8	124	
Nitrifikation	60 138			38 776	64,5	11 887	19,8	9 475	15,8	124	
Denitrifikation	60 138			38 776	64,5	11 887	19,8	9 475	15,8	124	
Phosphorentfernung	60 111			38 753	64,5	11 885	19,8	9 473	15,8	124	
Filtration	19 223			13 770	71,6	3 358	17,5	2 095	10,9	133	
Desinfektion des Abwassers	-			-	-	-	-	-	-	-	
Elimination von Mikroschadstoffen	3 540			2 991	84,5	494	14,0	55	1,6	97	
zusammen				zusammen	5 490 540	2 371 589	43,2	1 423 838	25,9	1 695 113	30,9
		Mechanische Behandlung	740	201	27,2	212	28,6	327	44,2	106	
		Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	79 351	19 205	24,2	27 425	34,6	32 721	41,2	110	
		Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n) zur gezielten ... ⁵⁾	5 410 449	2 352 183	43,5	1 396 201	25,8	1 662 065	30,7	121	
		Nitrifikation	5 400 425	2 348 891	43,5	1 393 776	25,8	1 657 758	30,7	121	
		Denitrifikation	5 292 436	2 310 487	43,7	1 360 494	25,7	1 621 455	30,6	121	
		Phosphorentfernung	5 061 618	2 240 597	44,3	1 281 900	25,3	1 539 121	30,4	121	
		Filtration	824 762	439 117	53,2	157 694	19,1	227 951	27,6	107	
		Desinfektion des Abwassers	15 892	4 025	25,3	5 993	37,7	5 874	37,0	104	
		Elimination von Mikroschadstoffen	104 294	45 200	43,3	22 057	21,1	37 037	35,5	101	
		Ems Obere Ems		zusammen	129 681	95 721	73,8	13 546	10,4	20 414	15,7
Mechanische Behandlung	-			-	-	-	-	-	-	-	
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	21			9	42,9	6	28,6	6	28,6	149	
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n) zur gezielten ... ⁵⁾	129 660			95 712	73,8	13 540	10,4	20 408	15,7	114	
Nitrifikation	129 660			95 712	73,8	13 540	10,4	20 408	15,7	114	
Denitrifikation	129 592			95 648	73,8	13 540	10,4	20 404	15,7	114	
Phosphorentfernung	118 351			87 106	73,6	12 626	10,7	18 619	15,7	112	
Filtration	19 391			16 228	83,7	1 401	7,2	1 762	9,1	96	
Desinfektion des Abwassers	-			-	-	-	-	-	-	-	
Elimination von Mikroschadstoffen	6 756			5 220	77,3	711	10,5	825	12,2	79	

Erhebung der öffentlichen Abwasserbehandlung und -entsorgung

 6. Öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen ab mindestens 50 Einwohnerwerten¹⁾, Einwohnerwerte und Jahresabwassermenge 2013

6.4 nach Flussgebietseinheiten (FGE), Art der Abwasserbehandlung und Art des Abwassers

FGE	Koordinierungsraum (Teileinzugsgebiet nach Wasserrahmenrichtlinie) ²⁾	Art der Abwasserbehandlung	Jahresabwassermenge							Schmutzwasser je Einwohnerwert und Tag ³⁾
			insgesamt	davon			Niederschlagswasser		l/(EW*d)	
				häusliches und betriebliches Schmutzwasser	Fremdwasser					
			1 000 m ³	1 000 m ³	% ⁴⁾	1 000 m ³	% ⁴⁾	1 000 m ³	% ⁴⁾	
1	2	3	4	5	6	7	8			
Ems/Nordradde	zusammen		14 502	12 886	88,9	1 533	10,6	83	0,6	99
	Mechanische Behandlung		-	-	-	-	-	-	-	-
	Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)		-	-	-	-	-	-	-	-
	Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n) zur gezielten ... ⁵⁾		14 502	12 886	88,9	1 533	10,6	83	0,6	99
	Nitrifikation		14 502	12 886	88,9	1 533	10,6	83	0,6	99
	Denitrifikation		14 502	12 886	88,9	1 533	10,6	83	0,6	99
	Phosphorentfernung		14 305	12 703	88,8	1 519	10,6	83	0,6	99
	Filtration		-	-	-	-	-	-	-	-
	Desinfektion des Abwassers		-	-	-	-	-	-	-	-
	Elimination von Mikroschadstoffen		-	-	-	-	-	-	-	-
Hase	zusammen		41 012	37 045	90,3	1 870	4,6	2 097	5,1	104
	Mechanische Behandlung		-	-	-	-	-	-	-	-
	Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)		-	-	-	-	-	-	-	-
	Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n) zur gezielten ... ⁵⁾		41 012	37 045	90,3	1 870	4,6	2 097	5,1	104
	Nitrifikation		41 012	37 045	90,3	1 870	4,6	2 097	5,1	104
	Denitrifikation		41 012	37 045	90,3	1 870	4,6	2 097	5,1	104
	Phosphorentfernung		41 012	37 045	90,3	1 870	4,6	2 097	5,1	104
	Filtration		-	-	-	-	-	-	-	-
	Desinfektion des Abwassers		-	-	-	-	-	-	-	-
	Elimination von Mikroschadstoffen		-	-	-	-	-	-	-	-
Leda-Jümme	zusammen		16 324	15 394	94,3	892	5,5	38	0,2	72
	Mechanische Behandlung		-	-	-	-	-	-	-	-
	Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)		-	-	-	-	-	-	-	-
	Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n) zur gezielten ... ⁵⁾		16 324	15 394	94,3	892	5,5	38	0,2	72
	Nitrifikation		16 324	15 394	94,3	892	5,5	38	0,2	72
	Denitrifikation		16 009	15 099	94,3	872	5,4	38	0,2	71
	Phosphorentfernung		12 841	12 037	93,7	766	6,0	38	0,3	86
	Filtration		-	-	-	-	-	-	-	-
	Desinfektion des Abwassers		-	-	-	-	-	-	-	-
	Elimination von Mikroschadstoffen		-	-	-	-	-	-	-	-
Untere Ems	zusammen		26 977	23 189	86,0	2 780	10,3	1 008	3,7	123
	Mechanische Behandlung		-	-	-	-	-	-	-	-
	Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)		50	48	96,0	2	4,0	-	-	130
	Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n) zur gezielten ... ⁵⁾		26 927	23 141	85,9	2 778	10,3	1 008	3,7	123
	Nitrifikation		26 927	23 141	85,9	2 778	10,3	1 008	3,7	123
	Denitrifikation		26 922	23 137	85,9	2 777	10,3	1 008	3,7	123
	Phosphorentfernung		24 291	20 767	85,5	2 516	10,4	1 008	4,1	126
	Filtration		418	362	86,6	56	13,4	-	-	128
	Desinfektion des Abwassers		-	-	-	-	-	-	-	-
	Elimination von Mikroschadstoffen		-	-	-	-	-	-	-	-
Ems-Ästuar	zusammen		-	-	-	-	-	-	-	-
	Mechanische Behandlung		-	-	-	-	-	-	-	-
	Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)		-	-	-	-	-	-	-	-
	Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n) zur gezielten ... ⁵⁾		-	-	-	-	-	-	-	-
	Nitrifikation		-	-	-	-	-	-	-	-
	Denitrifikation		-	-	-	-	-	-	-	-
	Phosphorentfernung		-	-	-	-	-	-	-	-
	Filtration		-	-	-	-	-	-	-	-
	Desinfektion des Abwassers		-	-	-	-	-	-	-	-
	Elimination von Mikroschadstoffen		-	-	-	-	-	-	-	-
zusammen	zusammen		228 496	184 235	80,6	20 621	9,0	23 640	10,3	107
	Mechanische Behandlung		-	-	-	-	-	-	-	-
	Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)		71	57	80,3	8	11,3	6	8,5	133
	Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n) zur gezielten ... ⁵⁾		228 425	184 178	80,6	20 613	9,0	23 634	10,3	107
	Nitrifikation		228 425	184 178	80,6	20 613	9,0	23 634	10,3	107
	Denitrifikation		228 037	183 815	80,6	20 592	9,0	23 630	10,4	107
	Phosphorentfernung		210 800	169 658	80,5	19 297	9,2	21 845	10,4	108
	Filtration		19 809	16 590	83,7	1 457	7,4	1 762	8,9	96
	Desinfektion des Abwassers		-	-	-	-	-	-	-	-
	Elimination von Mikroschadstoffen		6 756	5 220	77,3	711	10,5	825	12,2	79

Erhebung der öffentlichen Abwasserbehandlung und -entsorgung

6. Öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen ab mindestens 50 Einwohnerwerten¹⁾, Einwohnerwerte und Jahresabwassermenge 2013

6.4 nach Flussgebietseinheiten (FGE), Art der Abwasserbehandlung und Art des Abwassers

FGE	Koordinierungsraum (Teileinzugsgebiet nach Wasserrahmenrichtlinie) ²⁾	Art der Abwasserbehandlung	Jahresabwassermenge						Schmutzwasser je Einwohnerwert und Tag ³⁾			
			insgesamt	davon			Niederschlagswasser					
				häusliches und betriebliches Schmutzwasser		Fremdwasser						
				1 000 m ³	% ⁴⁾	1 000 m ³	% ⁴⁾	1 000 m ³		% ⁴⁾		
1	2	3	4	5	6	7	8					
Weser	Werra	zusammen	82 961	33 940	40,9	29 298	35,3	19 723	23,8	136		
		Mechanische Behandlung	6	6	100	-	-	-	-	73		
		Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	4 308	803	18,6	2 415	56,1	1 090	25,3	86		
		Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n)	78 647	33 131	42,1	26 883	34,2	18 633	23,7	138		
		zur gezielten ... ⁵⁾										
		Nitrifikation	78 639	33 124	42,1	26 882	34,2	18 633	23,7	138		
		Denitrifikation	76 455	32 709	42,8	25 789	33,7	17 957	23,5	138		
		Phosphorentfernung	62 789	29 581	47,1	19 997	31,8	13 211	21,0	142		
		Filtration	6 516	1 869	28,7	2 742	42,1	1 905	29,2	82		
		Desinfektion des Abwassers	-	-	-	-	-	-	-	-		
		Elimination von Mikroschadstoffen	-	-	-	-	-	-	-	-		
		Fulda/Diemel		zusammen	229 610	61 577	26,8	91 413	39,8	76 620	33,4	101
				Mechanische Behandlung	-	-	-	-	-	-	-	-
				Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	18 269	2 661	14,6	7 885	43,2	7 723	42,3	100
				Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n)	211 341	58 916	27,9	83 528	39,5	68 897	32,6	101
				zur gezielten ... ⁵⁾								
				Nitrifikation	208 597	58 548	28,1	82 403	39,5	67 646	32,4	101
Denitrifikation	201 472			57 198	28,4	79 442	39,4	64 832	32,2	101		
Phosphorentfernung	174 585			52 108	29,8	67 321	38,6	55 156	31,6	102		
Filtration	2 866			2 074	72,4	280	9,8	512	17,9	215		
Desinfektion des Abwassers	291			92	31,6	36	12,4	163	56,0	120		
Elimination von Mikroschadstoffen	-	-	-	-	-	-	-	-				
Weser		zusammen	187 507	114 204	60,9	40 912	21,8	32 391	17,3	108		
		Mechanische Behandlung	-	-	-	-	-	-	-	-		
		Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	456	223	48,9	113	24,8	120	26,3	93		
		Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n)	187 051	113 981	60,9	40 799	21,8	32 271	17,3	108		
		zur gezielten ... ⁵⁾										
		Nitrifikation	187 051	113 981	60,9	40 799	21,8	32 271	17,3	108		
		Denitrifikation	186 068	113 507	61,0	40 539	21,8	32 022	17,2	107		
		Phosphorentfernung	163 717	103 216	63,0	32 493	19,8	28 008	17,1	109		
		Filtration	78 429	43 197	55,1	21 252	27,1	13 980	17,8	100		
		Desinfektion des Abwassers	-	-	-	-	-	-	-	-		
Elimination von Mikroschadstoffen	-	-	-	-	-	-	-	-				
Aller		zusammen	123 665	94 036	76,0	19 921	16,1	9 708	7,9	119		
		Mechanische Behandlung	-	-	-	-	-	-	-	-		
		Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	1 650	1 074	65,1	165	10,0	411	24,9	104		
		Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n)	122 015	92 962	76,2	19 756	16,2	9 297	7,6	119		
		zur gezielten ... ⁵⁾										
		Nitrifikation	122 015	92 962	76,2	19 756	16,2	9 297	7,6	119		
		Denitrifikation	121 477	92 614	76,2	19 645	16,2	9 218	7,6	120		
		Phosphorentfernung	112 145	85 975	76,7	17 664	15,8	8 506	7,6	119		
		Filtration	13 004	11 657	89,6	1 294	10,0	53	0,4	118		
		Desinfektion des Abwassers	-	-	-	-	-	-	-	-		
Elimination von Mikroschadstoffen	-	-	-	-	-	-	-	-				
Leine		zusammen	159 877	111 538	69,8	36 207	22,6	12 132	7,6	123		
		Mechanische Behandlung	-	-	-	-	-	-	-	-		
		Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	561	346	61,7	181	32,3	34	6,1	88		
		Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n)	159 316	111 192	69,8	36 026	22,6	12 098	7,6	123		
		zur gezielten ... ⁵⁾										
		Nitrifikation	159 078	111 050	69,8	36 026	22,6	12 002	7,5	123		
		Denitrifikation	159 063	111 046	69,8	36 015	22,6	12 002	7,5	123		
		Phosphorentfernung	148 513	103 021	69,4	33 857	22,8	11 635	7,8	122		
		Filtration	-	-	-	-	-	-	-	-		
		Desinfektion des Abwassers	-	-	-	-	-	-	-	-		
Elimination von Mikroschadstoffen	-	-	-	-	-	-	-	-				
Tide-Weser		zusammen	132 867	109 303	82,3	14 707	11,1	8 857	6,7	112		
		Mechanische Behandlung	-	-	-	-	-	-	-	-		
		Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	132	113	85,6	4	3,0	15	11,4	104		
		Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n)	132 735	109 190	82,3	14 703	11,1	8 842	6,7	112		
		zur gezielten ... ⁵⁾										
		Nitrifikation	132 357	108 833	82,2	14 682	11,1	8 842	6,7	112		
		Denitrifikation	132 617	109 151	82,3	14 703	11,1	8 763	6,6	112		
		Phosphorentfernung	128 502	105 216	81,9	14 523	11,3	8 763	6,8	113		
		Filtration	14 402	12 323	85,6	2 079	14,4	-	-	147		
		Desinfektion des Abwassers	-	-	-	-	-	-	-	-		
Elimination von Mikroschadstoffen	-	-	-	-	-	-	-	-				

Erhebung der öffentlichen Abwasserbehandlung und -entsorgung

 6. Öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen ab mindestens 50 Einwohnerwerten¹⁾, Einwohnerwerte und Jahresabwassermenge 2013

6.4 nach Flussgebietseinheiten (FGE), Art der Abwasserbehandlung und Art des Abwassers

FGE	Koordinierungsraum (Teileinzugsgebiet nach Wasserrahmenrichtlinie) ²⁾	Art der Abwasserbehandlung	Jahresabwassermenge							Schmutzwasser je Einwohnerwert und Tag ³⁾	
			insgesamt	davon							
				häusliches und betriebliches Schmutzwasser			Fremdwasser		Niederschlagswasser		
				1 000 m ³	1 000 m ³	% ⁴⁾	1 000 m ³	% ⁴⁾	1 000 m ³		% ⁴⁾
1	2	3	4	5	6	7	8				
	zusammen	zusammen	916 487	524 598	57,2	232 458	25,4	159 431	17,4	114	
		Mechanische Behandlung	6	6	100	-	-	-	-	73	
		Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	25 376	5 220	20,6	10 763	42,4	9 393	37,0	97	
		Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n) zur gezielten ... ⁵⁾	891 105	519 372	58,3	221 695	24,9	150 038	16,8	114	
		Nitrifikation	887 737	518 498	58,4	220 548	24,8	148 691	16,7	114	
		Denitrifikation	877 152	516 225	58,9	216 133	24,6	144 794	16,5	114	
		Phosphorentfernung	790 251	479 117	60,6	185 855	23,5	125 279	15,9	115	
		Filtration	115 217	71 120	61,7	27 647	24,0	16 450	14,3	110	
		Desinfektion des Abwassers	291	92	31,6	36	12,4	163	56,0	120	
		Elimination von Mikroschadstoffen	-	-	-	-	-	-	-	-	
Elbe	Obere Moldau	zusammen	622	145	23,3	133	21,4	344	55,3	205	
		Mechanische Behandlung	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n) zur gezielten ... ⁵⁾	622	145	23,3	133	21,4	344	55,3	205	
		Nitrifikation	586	135	23,0	127	21,7	324	55,3	222	
		Denitrifikation	476	121	25,4	101	21,2	254	53,4	216	
		Phosphorentfernung	476	121	25,4	101	21,2	254	53,4	216	
		Filtration	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Desinfektion des Abwassers	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Elimination von Mikroschadstoffen	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Berounka	zusammen	73	49	67,1	12	16,4	12	16,4	263	
		Mechanische Behandlung	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	73	49	67,1	12	16,4	12	16,4	263	
		Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n) zur gezielten ... ⁵⁾	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Nitrifikation	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Denitrifikation	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Phosphorentfernung	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Filtration	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Desinfektion des Abwassers	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Elimination von Mikroschadstoffen	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Eger und Untere Elbe	zusammen	19 707	8 460	42,9	4 720	24,0	6 527	33,1	139	
		Mechanische Behandlung	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	68	12	17,6	13	19,1	43	63,2	126	
		Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n) zur gezielten ... ⁵⁾	19 639	8 448	43,0	4 707	24,0	6 484	33,0	139	
		Nitrifikation	19 639	8 448	43,0	4 707	24,0	6 484	33,0	139	
		Denitrifikation	18 985	8 162	43,0	4 606	24,3	6 217	32,7	139	
		Phosphorentfernung	17 362	7 621	43,9	4 066	23,4	5 675	32,7	138	
		Filtration	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Desinfektion des Abwassers	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Elimination von Mikroschadstoffen	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Mulde-Elbe-Schwarze Elster	zusammen	323 662	149 425	46,2	74 830	23,1	99 407	30,7	99	
		Mechanische Behandlung	24	22	91,7	2	8,3	-	-	81	
		Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	10 432	5 217	50,0	3 197	30,6	2 018	19,3	85	
		Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n) zur gezielten ... ⁵⁾	313 206	144 186	46,0	71 631	22,9	97 389	31,1	100	
		Nitrifikation	313 005	143 998	46,0	71 618	22,9	97 389	31,1	100	
		Denitrifikation	309 959	142 608	46,0	70 677	22,8	96 674	31,2	100	
		Phosphorentfernung	295 587	135 807	45,9	66 572	22,5	93 208	31,5	100	
		Filtration	11 999	5 469	45,6	3 817	31,8	2 713	22,6	87	
		Desinfektion des Abwassers	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Elimination von Mikroschadstoffen	9 125	3 879	42,5	1 437	15,7	3 809	41,7	23	
	Saale	zusammen	386 698	201 362	52,1	99 442	25,7	85 894	22,2	107	
		Mechanische Behandlung	343	225	65,6	30	8,7	88	25,7	117	
		Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	5 667	2 601	45,9	1 919	33,9	1 147	20,2	93	
		Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n) zur gezielten ... ⁵⁾	380 688	198 536	52,2	97 493	25,6	84 659	22,2	108	
		Nitrifikation	380 487	198 473	52,2	97 424	25,6	84 590	22,2	108	
		Denitrifikation	375 195	195 483	52,1	96 583	25,7	83 129	22,2	107	
		Phosphorentfernung	352 763	186 526	52,9	88 739	25,2	77 498	22,0	107	
		Filtration	31 782	10 803	34,0	10 576	33,3	10 403	32,7	49	
		Desinfektion des Abwassers	5 669	2 789	49,2	2 224	39,2	656	11,6	96	
		Elimination von Mikroschadstoffen	-	-	-	-	-	-	-	-	

Erhebung der öffentlichen Abwasserbehandlung und -entsorgung

 6. Öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen ab mindestens 50 Einwohnerwerten¹⁾, Einwohnerwerte und Jahresabwassermenge 2013

6.4 nach Flussgebietseinheiten (FGE), Art der Abwasserbehandlung und Art des Abwassers

FGE	Koordinierungsraum (Teileinzugsgebiet nach Wasserrahmenrichtlinie) ²⁾	Art der Abwasserbehandlung	Jahresabwassermenge						Schmutzwasser je Einwohnerwert und Tag ³⁾	
			insgesamt	davon						
				häusliches und betriebliches Schmutzwasser		Fremdwasser		Niederschlagswasser		
				1 000 m ³	% ⁴⁾	1 000 m ³	% ⁴⁾	1 000 m ³		% ⁴⁾
1	2	3	4	5	6	7	8			
Mittelbe-Elde		zusammen	49 979	42 339	84,7	3 361	6,7	4 279	8,6	82
		Mechanische Behandlung	-	-	-	-	-	-	-	-
		Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	1 954	1 470	75,2	166	8,5	318	16,3	102
		Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n) zur gezielten ... ⁵⁾	48 025	40 869	85,1	3 195	6,7	3 961	8,2	82
		Nitrifikation	47 967	40 815	85,1	3 195	6,7	3 957	8,2	82
		Denitrifikation	47 747	40 632	85,1	3 174	6,6	3 941	8,3	82
		Phosphorentfernung	47 326	40 364	85,3	3 131	6,6	3 831	8,1	82
		Filtration	6 148	5 585	90,8	67	1,1	496	8,1	78
		Desinfektion des Abwassers	-	-	-	-	-	-	-	-
		Elimination von Mikroschadstoffen	-	-	-	-	-	-	-	-
Havel		zusammen	331 605	291 957	88,0	7 742	2,3	31 906	9,6	112
		Mechanische Behandlung	30	28	93,3	2	6,7	-	-	69
		Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	732	476	65,0	237	32,4	19	2,6	82
		Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n) zur gezielten ... ⁵⁾	330 843	291 453	88,1	7 503	2,3	31 887	9,6	112
		Nitrifikation	330 785	291 415	88,1	7 483	2,3	31 887	9,6	112
		Denitrifikation	330 043	290 750	88,1	7 415	2,2	31 878	9,7	112
		Phosphorentfernung	327 049	288 199	88,1	7 109	2,2	31 741	9,7	113
		Filtration	87 202	76 318	87,5	85	0,1	10 799	12,4	129
		Desinfektion des Abwassers	84 575	74 121	87,6	-	-	10 454	12,4	130
		Elimination von Mikroschadstoffen	4 575	4 069	88,9	-	-	506	11,1	128
Tide-Elbe		zusammen	284 148	227 545	80,1	29 024	10,2	27 579	9,7	114
		Mechanische Behandlung	-	-	-	-	-	-	-	-
		Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	5 997	2 808	46,8	162	2,7	3 027	50,5	115
		Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n) zur gezielten ... ⁵⁾	278 151	224 737	80,8	28 862	10,4	24 552	8,8	114
		Nitrifikation	277 740	224 388	80,8	28 844	10,4	24 508	8,8	114
		Denitrifikation	276 601	223 533	80,8	28 723	10,4	24 345	8,8	114
		Phosphorentfernung	269 204	216 978	80,6	27 842	10,3	24 384	9,1	114
		Filtration	9 632	7 951	82,5	1 614	16,8	67	0,7	116
		Desinfektion des Abwassers	-	-	-	-	-	-	-	-
		Elimination von Mikroschadstoffen	-	-	-	-	-	-	-	-
zusammen		zusammen	1 396 494	921 282	66,0	219 264	15,7	255 948	18,3	108
		Mechanische Behandlung	397	275	69,3	34	8,6	88	22,2	106
		Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	24 923	12 633	50,7	5 706	22,9	6 584	26,4	94
		Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n) zur gezielten ... ⁵⁾	1 371 174	908 374	66,2	213 524	15,6	249 276	18,2	108
		Nitrifikation	1 370 209	907 672	66,2	213 398	15,6	249 139	18,2	108
		Denitrifikation	1 359 006	901 289	66,3	211 279	15,5	246 438	18,1	108
		Phosphorentfernung	1 309 767	875 616	66,9	197 560	15,1	236 591	18,1	108
		Filtration	146 763	106 126	72,3	16 159	11,0	24 478	16,7	105
		Desinfektion des Abwassers	90 244	76 910	85,2	2 224	2,5	11 110	12,3	128
		Elimination von Mikroschadstoffen	13 700	7 948	58,0	1 437	10,5	4 315	31,5	39
Oder	Mittlere Oder	zusammen	7 125	5 182	72,7	1 051	14,8	892	12,5	103
		Mechanische Behandlung	4	4	100	-	-	-	-	103
		Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	-	-	-	-	-	-	-	-
		Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n) zur gezielten ... ⁵⁾	7 121	5 178	72,7	1 051	14,8	892	12,5	103
		Nitrifikation	7 121	5 178	72,7	1 051	14,8	892	12,5	103
		Denitrifikation	7 121	5 178	72,7	1 051	14,8	892	12,5	103
		Phosphorentfernung	7 121	5 178	72,7	1 051	14,8	892	12,5	103
		Filtration	-	-	-	-	-	-	-	-
		Desinfektion des Abwassers	-	-	-	-	-	-	-	-
		Elimination von Mikroschadstoffen	-	-	-	-	-	-	-	-
Lausitzer Neiße		zusammen	12 975	8 384	64,6	2 648	20,4	1 943	15,0	102
		Mechanische Behandlung	-	-	-	-	-	-	-	-
		Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	219	173	79,0	46	21,0	-	-	105
		Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n) zur gezielten ... ⁵⁾	12 756	8 211	64,4	2 602	20,4	1 943	15,2	102
		Nitrifikation	12 756	8 211	64,4	2 602	20,4	1 943	15,2	102
		Denitrifikation	12 749	8 205	64,4	2 602	20,4	1 942	15,2	102
		Phosphorentfernung	12 230	7 783	63,6	2 602	21,3	1 845	15,1	102
		Filtration	3	3	100	-	-	-	-	110
		Desinfektion des Abwassers	-	-	-	-	-	-	-	-
		Elimination von Mikroschadstoffen	-	-	-	-	-	-	-	-

Erhebung der öffentlichen Abwasserbehandlung und -entsorgung

 6. Öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen ab mindestens 50 Einwohnerwerten¹⁾, Einwohnerwerte und Jahresabwassermenge 2013

6.4 nach Flussgebietseinheiten (FGE), Art der Abwasserbehandlung und Art des Abwassers

FGE	Koordinierungsraum (Teileinzugsgebiet nach Wasserrahmenrichtlinie) ²⁾	Art der Abwasserbehandlung	Jahresabwassermenge						Schmutzwasser je Einwohnerwert und Tag ³⁾			
			insgesamt	davon								
				häusliches und betriebliches Schmutzwasser		Fremdwasser		Niederschlagswasser				
				1 000 m ³	1 000 m ³	% ⁴⁾	1 000 m ³	% ⁴⁾		1 000 m ³	% ⁴⁾	
1	2	3	4	5	6	7	8					
Stettiner Haff		zusammen	6 089	4 712	77,4	295	4,8	1 082	17,8	74		
		Mechanische Behandlung	-	-	-	-	-	-	-	-		
		Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	302	285	94,4	-	-	17	5,6	81		
		Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n) zur gezielten ... ⁵⁾	5 787	4 427	76,5	295	5,1	1 065	18,4	73		
		Nitrifikation	5 787	4 427	76,5	295	5,1	1 065	18,4	73		
		Denitrifikation	5 632	4 274	75,9	294	5,2	1 064	18,9	73		
		Phosphorentfernung	5 404	4 099	75,9	289	5,3	1 016	18,8	73		
		Filtration	8	8	100	-	-	-	-	84		
		Desinfektion des Abwassers	-	-	-	-	-	-	-	-		
		Elimination von Mikroschadstoffen	-	-	-	-	-	-	-	-		
		Untere Oder		zusammen	9 465	7 857	83,0	1 550	16,4	58	0,6	100
				Mechanische Behandlung	23	21	91,3	2	8,7	-	-	85
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	38			36	94,7	1	2,6	1	2,6	114		
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n) zur gezielten ... ⁵⁾	9 404			7 800	82,9	1 547	16,5	57	0,6	100		
Nitrifikation	9 404			7 800	82,9	1 547	16,5	57	0,6	100		
Denitrifikation	9 328			7 726	82,8	1 545	16,6	57	0,6	101		
Phosphorentfernung	9 202			7 614	82,7	1 536	16,7	52	0,6	102		
Filtration	-			-	-	-	-	-	-	-		
Desinfektion des Abwassers	-			-	-	-	-	-	-	-		
Elimination von Mikroschadstoffen	-			-	-	-	-	-	-	-		
zusammen				zusammen	35 654	26 135	73,3	5 544	15,5	3 975	11,1	95
				Mechanische Behandlung	27	25	92,6	2	7,4	-	-	88
		Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	559	494	88,4	47	8,4	18	3,2	90		
		Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n) zur gezielten ... ⁵⁾	35 068	25 616	73,0	5 495	15,7	3 957	11,3	95		
		Nitrifikation	35 068	25 616	73,0	5 495	15,7	3 957	11,3	95		
		Denitrifikation	34 830	25 383	72,9	5 492	15,8	3 955	11,4	95		
		Phosphorentfernung	33 957	24 674	72,7	5 478	16,1	3 805	11,2	96		
		Filtration	11	11	100	-	-	-	-	90		
		Desinfektion des Abwassers	-	-	-	-	-	-	-	-		
		Elimination von Mikroschadstoffen	-	-	-	-	-	-	-	-		
		Maas	gleich FGE	zusammen	198 435	109 865	55,4	41 146	20,7	47 424	23,9	107
				Mechanische Behandlung	-	-	-	-	-	-	-	-
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	68			41	60,3	27	39,7	-	-	206		
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n) zur gezielten ... ⁵⁾	198 367			109 824	55,4	41 119	20,7	47 424	23,9	107		
Nitrifikation	198 300			109 761	55,4	41 117	20,7	47 422	23,9	107		
Denitrifikation	198 300			109 761	55,4	41 117	20,7	47 422	23,9	107		
Phosphorentfernung	197 781			109 523	55,4	41 003	20,7	47 255	23,9	107		
Filtration	120 293			66 103	55,0	23 448	19,5	30 742	25,6	115		
Desinfektion des Abwassers	3 469			948	27,3	1 459	42,1	1 062	30,6	118		
Elimination von Mikroschadstoffen	-			-	-	-	-	-	-	-		
Eider	gleich FGE			zusammen	28 486	22 450	78,8	3 986	14,0	2 050	7,2	113
				Mechanische Behandlung	-	-	-	-	-	-	-	-
		Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	4 874	3 050	62,6	610	12,5	1 214	24,9	109		
		Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n) zur gezielten ... ⁵⁾	23 612	19 400	82,2	3 376	14,3	836	3,5	113		
		Nitrifikation	22 460	18 427	82,0	3 239	14,4	794	3,5	116		
		Denitrifikation	23 020	18 932	82,2	3 294	14,3	794	3,4	113		
		Phosphorentfernung	22 611	18 746	82,9	3 029	13,4	836	3,7	113		
		Filtration	11 172	9 031	80,8	1 893	16,9	248	2,2	124		
		Desinfektion des Abwassers	700	670	95,7	30	4,3	-	-	69		
		Elimination von Mikroschadstoffen	-	-	-	-	-	-	-	-		
		Schlei/ Trave	gleich FGE	zusammen	93 880	78 869	84,0	9 948	10,6	5 063	5,4	121
				Mechanische Behandlung	-	-	-	-	-	-	-	-
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	5 369			3 089	57,5	246	4,6	2 034	37,9	107		
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n) zur gezielten ... ⁵⁾	88 511			75 780	85,6	9 702	11,0	3 029	3,4	122		
Nitrifikation	87 762			75 254	85,7	9 574	10,9	2 934	3,3	122		
Denitrifikation	87 270			74 902	85,8	9 521	10,9	2 847	3,3	122		
Phosphorentfernung	87 618			75 136	85,8	9 500	10,8	2 982	3,4	122		
Filtration	73 690			62 891	85,3	8 083	11,0	2 716	3,7	124		
Desinfektion des Abwassers	2 739			2 152	78,6	587	21,4	-	-	96		
Elimination von Mikroschadstoffen	-			-	-	-	-	-	-	-		

Erhebung der öffentlichen Abwasserbehandlung und -entsorgung

6. Öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen ab mindestens 50 Einwohnerwerten¹⁾, Einwohnerwerte und Jahresabwassermenge 2013

6.4 nach Flussgebietseinheiten (FGE), Art der Abwasserbehandlung und Art des Abwassers

FGE	Koordinierungsraum (Teileinzugsgebiet nach Wasserrahmenrichtlinie ²⁾)	Art der Abwasserbehandlung	Jahresabwassermenge						Schmutzwasser je Einwohnerwert und Tag ³⁾	
			insgesamt	davon			Niederschlagswasser			
				häusliches und betriebliches Schmutzwasser	Fremdwasser					
			1 000 m ³	1 000 m ³	% ⁴⁾	1 000 m ³	% ⁴⁾	1 000 m ³	% ⁴⁾	l/(EW*d)
1	2	3	4	5	6	7	8			
Warnow/ Peene	gleich FGE	zusammen	64 878	51 022	78,6	7 836	12,1	6 020	9,3	90
		Mechanische Behandlung	-	-	-	-	-	-	-	-
		Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	3 178	2 471	77,8	284	8,9	423	13,3	91
		Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n) zur gezielten ... ⁵⁾	61 700	48 551	78,7	7 552	12,2	5 597	9,1	90
		Nitrifikation	61 647	48 505	78,7	7 549	12,2	5 593	9,1	90
		Denitrifikation	60 954	47 954	78,7	7 516	12,3	5 484	9,0	90
		Phosphorentfernung	59 045	46 421	78,6	7 222	12,2	5 402	9,1	90
		Filtration	18 391	14 924	81,1	1 756	9,5	1 711	9,3	117
		Desinfektion des Abwassers	-	-	-	-	-	-	-	-
		Elimination von Mikroschadstoffen	-	-	-	-	-	-	-	-
Deutschland		zusammen	9 825 198	5 020 773	51,1	2 235 500	22,8	2 568 925	26,1	118
		Mechanische Behandlung	1 393	553	39,7	299	21,5	541	38,8	104
		Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	171 210	58 667	34,3	50 158	29,3	62 385	36,4	106
		Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n) zur gezielten ... ⁵⁾	9 652 595	4 961 553	51,4	2 185 043	22,6	2 505 999	26,0	118
		Nitrifikation	9 630 633	4 952 534	51,4	2 180 018	22,6	2 498 081	25,9	118
		Denitrifikation	9 443 049	4 881 132	51,7	2 128 067	22,5	2 433 850	25,8	118
		Phosphorentfernung	9 009 123	4 714 840	52,3	1 995 037	22,1	2 299 246	25,5	118
		Filtration	1 673 742	1 024 306	61,2	292 289	17,5	357 147	21,3	117
		Desinfektion des Abwassers	152 477	110 484	72,5	15 374	10,1	26 619	17,5	126
		Elimination von Mikroschadstoffen	143 791	63 006	43,8	30 263	21,0	50 522	35,1	82

Die regionale Zuordnung erfolgt jeweils nach dem Ort der Einleitstelle (Geokoordinaten).

1) Bemessungskapazität gemäß Genehmigungsbescheid.

2) Work Area, regional auch als "Bearbeitungsgebiet" bezeichnet.

3) Bezogen auf den Jahresmittelwert der angeschlossenen Einwohnerwerte.

4) Bezogen auf Spalte 1. Abweichungen in der Summe aufgrund von Rundungen.

5) Mehrfachzählungen möglich.

Erhebung der öffentlichen Abwasserbehandlung und -entsorgung

6. Öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen ab mindestens 50 Einwohnerwerten¹⁾, Einwohnerwerte und Jahresabwassermenge 2013

6.5 nach regionaler Gliederung, Art der Abwasserbehandlung, Auslastung und Art des Abwassers

Regionale Gliederung ----- Art der Abwasserbehandlung ----- Auslastung ²⁾ (von ... bis unter ... %)	Anlagen insgesamt	Ausbaugröße (Bemessungs- kapazität nach Genehmigungs- bescheid) bezogen auf EGW B 60	Jahresmittel- wert der ange- schlossenen Einwohner- werte	Davon		Jahresabwassermenge				Schmutz- wasser je Einwohner- wert und Tag ⁴⁾	
				ange- schlossene Einwohner ³⁾	Einwohner- gleichwerte (EGW B 60)	insgesamt	davon				Schmutz- wasser
							häusliches und betriebliches	Fremd- wasser	Nieder- schlags- wasser		
Anzahl	Anzahl EW	Anzahl	Anzahl EGW					l/(EW*d)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Deutschland											
unter 50	1 119	12 655 080	4 927 656	3 395 426	1 532 230	436 057	251 006	87 171	97 880	140	
50 - 75	3 504	55 013 978	35 116 020	23 818 775	11 297 245	3 444 866	1 631 648	858 002	955 216	127	
75 - 95	3 207	59 466 215	50 134 598	33 591 860	16 542 738	4 220 817	2 138 032	964 328	1 118 457	117	
95 - 105	755	14 897 092	14 655 223	9 526 969	5 128 254	1 008 385	579 250	198 128	231 007	108	
105 - 150	628	9 221 380	10 999 970	6 170 916	4 829 054	660 673	397 238	113 781	149 654	99	
150 und mehr	94	577 287	1 039 422	346 928	692 494	54 400	23 599	14 090	16 711	62	
Insgesamt	9 307	151 831 032	116 872 889	76 850 874	40 022 015	9 825 198	5 020 773	2 235 500	2 568 925	118	
davon:											
Mechanische Behandlung											
unter 50	12	5 542	1 762	1 495	267	338	134	48	156	208	
50 - 75	25	4 102	2 432	2 304	128	233	90	30	113	101	
75 - 95	22	5 335	4 487	4 064	423	323	145	56	122	89	
95 - 105	11	1 965	1 967	1 478	489	67	57	7	3	79	
105 - 150	9	3 169	3 794	2 940	854	427	123	157	147	89	
150 und mehr	1	67	154	149	5	5	4	1	-	71	
Zusammen	80	20 180	14 596	12 430	2 166	1 393	553	299	541	104	
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)											
unter 50	422	265 902	95 900	84 957	10 943	11 285	4 006	3 286	3 993	114	
50 - 75	1 078	642 325	406 769	374 854	31 915	45 061	16 562	12 090	16 409	112	
75 - 95	968	679 732	572 597	508 216	64 381	68 980	21 775	20 602	26 603	104	
95 - 105	235	199 457	196 846	132 788	64 058	18 485	7 335	5 445	5 705	102	
105 - 150	204	169 842	207 497	145 690	61 807	23 776	7 503	7 998	8 275	99	
150 und mehr	32	23 360	40 656	23 538	17 118	3 623	1 486	737	1 400	100	
Zusammen	2 939	1 980 618	1 520 265	1 270 043	250 222	171 210	58 667	50 158	62 385	106	
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n) zur gezielten...⁵⁾											
unter 50	685	12 383 636	4 829 994	3 308 974	1 521 020	424 434	246 866	83 837	93 731	140	
50 - 75	2 401	54 367 551	34 706 819	23 441 617	11 265 202	3 399 572	1 614 996	845 882	938 694	127	
75 - 95	2 217	58 781 148	49 557 514	33 079 580	16 477 934	4 151 514	2 116 112	943 670	1 091 732	117	
95 - 105	509	14 695 670	14 456 410	9 392 703	5 063 707	989 833	571 858	192 676	225 299	108	
105 - 150	415	9 048 369	10 788 679	6 022 286	4 766 393	636 470	389 612	105 626	141 232	99	
150 und mehr	61	553 860	998 612	323 241	675 371	50 772	22 109	13 352	15 311	61	
Zusammen	6 288	149 830 234	115 338 028	75 568 401	39 769 627	9 652 595	4 961 553	2 185 043	2 505 999	118	
Nitrifikation											
unter 50	660	12 312 079	4 801 662	3 286 878	1 514 784	421 744	245 384	83 349	93 011	140	
50 - 75	2 339	54 221 405	34 615 349	23 361 189	11 254 160	3 388 639	1 611 141	843 232	934 266	128	
75 - 95	2 183	58 701 163	49 489 965	33 038 802	16 451 163	4 146 240	2 113 752	942 281	1 090 207	117	
95 - 105	501	14 684 062	14 445 006	9 384 029	5 060 977	988 873	571 375	192 515	224 983	108	
105 - 150	410	9 036 969	10 775 025	6 012 693	4 762 332	634 877	389 026	105 382	140 469	99	
150 und mehr	59	550 360	991 883	320 521	671 362	50 260	21 856	13 259	15 145	60	
Zusammen	6 152	149 506 038	115 118 890	75 404 112	39 714 778	9 630 633	4 952 534	2 180 018	2 498 081	118	
Denitrifikation											
unter 50	485	12 054 443	4 697 882	3 203 574	1 494 308	405 404	240 650	78 516	86 238	140	
50 - 75	1 947	53 604 664	34 226 661	23 031 650	11 195 011	3 330 211	1 592 786	825 456	911 969	127	
75 - 95	1 869	57 969 289	48 868 355	32 594 707	16 273 648	4 063 276	2 076 879	919 891	1 066 506	116	
95 - 105	429	14 561 617	14 323 419	9 302 381	5 021 038	976 609	566 180	189 780	220 649	108	
105 - 150	354	8 922 184	10 637 079	5 925 845	4 711 234	620 139	384 054	101 697	134 388	99	
150 und mehr	46	523 370	943 140	307 136	636 004	47 410	20 583	12 727	14 100	60	
Zusammen	5 130	147 635 567	113 696 536	74 365 293	39 331 243	9 443 049	4 881 132	2 128 067	2 433 850	118	
Phosphorentfernung											
unter 50	355	11 495 747	4 462 383	2 999 828	1 462 555	376 964	229 183	69 872	77 909	141	
50 - 75	1 495	51 513 624	32 918 407	22 066 152	10 852 255	3 185 358	1 537 054	775 957	872 347	128	
75 - 95	1 427	55 910 006	47 135 994	31 289 841	15 846 153	3 889 385	2 007 477	871 164	1 010 744	117	
95 - 105	312	13 990 280	13 760 233	9 010 731	4 749 502	932 488	551 533	176 037	204 918	110	
105 - 150	233	8 576 336	10 244 117	5 684 791	4 559 326	584 087	370 557	91 979	121 551	99	
150 und mehr	33	479 970	866 872	276 985	589 887	40 841	19 036	10 028	11 777	60	
Zusammen	3 855	141 965 963	109 388 006	71 328 328	38 059 678	9 009 123	4 714 840	1 995 037	2 299 246	118	
Filtration											
unter 50	30	2 767 647	1 141 599	690 341	451 258	71 993	55 208	9 245	7 540	132	
50 - 75	119	10 041 354	6 573 728	3 907 612	2 666 116	508 110	266 512	109 445	132 153	111	
75 - 95	124	12 099 580	10 287 109	6 588 962	3 698 147	783 237	482 340	141 243	159 654	128	
95 - 105	32	3 966 724	3 926 987	2 659 806	1 267 181	234 601	173 302	21 499	39 800	121	
105 - 150	15	1 694 900	1 879 545	549 389	1 330 156	72 673	45 439	9 913	17 321	66	
150 und mehr	3	74 250	116 325	16 506	99 819	3 128	1 505	944	679	35	
Zusammen	323	30 644 455	23 925 293	14 412 616	9 512 677	1 673 742	1 024 306	292 289	357 147	117	

Erhebung der öffentlichen Abwasserbehandlung und -entsorgung

6. Öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen ab mindestens 50 Einwohnerwerten¹⁾, Einwohnerwerte und Jahresabwassermenge 2013

6.5 nach regionaler Gliederung, Art der Abwasserbehandlung, Auslastung und Art des Abwassers

Regionale Gliederung ----- Art der Abwasserbehandlung ----- Auslastung ²⁾ (von ... bis unter ... %)	Anlagen insgesamt	Ausbaugröße (Bemessungs- kapazität nach Genehmigungs- bescheid) bezogen auf EGW B 60	Jahresmittel- wert der ange- schlossenen Einwohner- werte	Davon		Jahresabwassermenge				Schmutz- wasser je Einwohner- wert und Tag ⁴⁾
				ange- schlossene Einwohner ³⁾	Einwohner- gleichwerte (EGW B 60)	insgesamt	davon			
							häusliches und betriebliches Schmutz- wasser	Fremd- wasser	Nieder- schlags- wasser	
				Anzahl	Anzahl EW	Anzahl	Anzahl EGW	1 000 m ³		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Denitrifikation und Phosphorentfernung										
unter 50	305	11 343 532	4 401 380	2 952 390	1 448 990	370 430	225 975	68 609	75 846	141
50 - 75	1 393	51 220 782	32 733 911	21 910 217	10 823 694	3 160 684	1 528 613	770 001	862 070	128
75 - 95	1 345	55 622 150	46 896 516	31 125 813	15 770 703	3 864 634	1 997 928	864 016	1 002 690	117
95 - 105	299	13 946 335	13 716 932	8 982 241	4 734 691	928 577	549 305	175 413	203 859	110
105 - 150	217	8 501 986	10 152 891	5 627 143	4 525 748	574 453	367 672	89 408	117 373	99
150 und mehr	29	470 970	849 433	272 542	576 891	39 742	18 543	9 840	11 359	60
Zusammen	3 588	141 105 755	108 751 063	70 870 346	37 880 717	8 938 520	4 688 036	1 977 287	2 273 197	118
Desinfektion des Abwassers										
unter 50	4	109 092	30 614	14 546	16 068	3 848	1 126	1 631	1 091	101
50 - 75	17	587 600	381 150	255 517	125 633	25 704	15 012	5 849	4 843	108
75 - 95	9	318 850	266 885	164 037	102 848	25 201	11 792	5 045	8 364	121
95 - 105	6	1 735 500	1 701 168	1 464 869	236 299	95 401	81 420	2 220	11 761	131
105 - 150	1	13 000	13 871	10 466	3 405	1 623	640	616	367	126
150 und mehr	1	10 000	15 752	9 478	6 274	700	494	13	193	86
Zusammen	38	2 774 042	2 409 440	1 918 913	490 527	152 477	110 484	15 374	26 619	126
Elimination von Mikroschadstoffen										
unter 50	2	582 500	265 291	123 189	142 102	10 296	8 211	1 205	880	85
50 - 75	7	3 691 000	2 213 313	1 473 355	733 958	268 868	9 047	6 441	11 380	112
75 - 95	7	1 741 983	1 414 340	563 730	850 610	88 854	37 748	18 137	32 969	73
95 - 105	4	1 710 000	1 671 910	1 171 192	507 718	14 449	6 561	3 654	4 234	107
105 - 150	1	24 000	30 801	16 022	14 779	2 676	912	767	997	81
150 und mehr	1	9 250	14 927	9 042	5 885	648	527	59	62	97
Zusammen	22	28 978 333	2 114 582	976 530	1 138 052	143 791	63 006	30 263	50 522	82
Westdeutsche Flächenländer										
unter 50	720	10 483 159	4 177 481	2 821 710	1 355 771	378 643	208 657	78 476	91 510	137
50 - 75	2 671	47 768 914	30 502 503	20 598 726	9 903 777	3 148 070	1 449 558	797 417	901 095	130
75 - 95	2 520	49 328 688	41 557 082	27 745 800	13 811 282	3 674 536	1 815 790	863 287	995 459	120
95 - 105	545	8 790 392	8 699 516	5 073 718	3 625 798	661 046	326 808	152 181	182 057	103
105 - 150	477	6 016 466	6 974 923	3 395 306	3 579 617	481 894	247 282	102 491	132 121	97
150 und mehr	68	3 693 345	6 866 991	2 697 760	417 231	44 327	17 373	12 049	14 905	69
Zusammen	7 001	122 756 964	92 598 496	59 905 020	32 693 476	8 388 516	4 065 468	2 005 901	2 317 147	120
davon:										
Mechanische Behandlung										
unter 50	6	1 192	430	398	32	124	20	35	69	127
50 - 75	12	1 820	1 061	1 013	48	187	51	24	112	132
75 - 95	9	2 740	2 325	2 287	38	251	79	50	122	93
95 - 105	1	100	95	95	-	11	6	2	3	173
105 - 150	4	2 080	2 471	1 967	504	385	88	151	146	98
150 und mehr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zusammen	32	7 932	6 382	5 760	622	958	244	262	452	105
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)										
unter 50	240	170 446	60 567	54 606	5 961	9 360	2 770	2 909	3 681	125
50 - 75	740	480 758	307 665	284 177	23 488	39 590	13 225	10 800	15 565	118
75 - 95	716	556 909	470 770	417 374	53 396	62 507	18 618	18 750	25 139	108
95 - 105	144	103 205	102 456	90 748	11 708	13 930	4 240	4 527	5 163	113
105 - 150	133	129 671	158 876	110 262	48 614	20 415	6 109	6 679	7 627	105
150 und mehr	18	17 785	30 234	17 584	12 650	3 153	1 179	623	1 351	107
Zusammen	1 991	1 458 774	1 130 568	974 751	155 817	148 955	46 141	44 288	58 526	112
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n) zur gezielten...⁵⁾										
unter 50	474	10 311 521	4 116 484	2 766 706	1 349 778	369 159	205 867	75 532	87 760	137
50 - 75	1 919	47 286 336	30 193 777	20 313 536	9 880 241	3 108 293	1 436 282	786 593	885 418	130
75 - 95	1 795	48 769 039	41 083 987	27 326 139	13 757 848	3 611 778	1 797 093	844 487	970 198	120
95 - 105	400	8 687 087	8 596 965	4 982 875	3 614 090	647 105	322 562	147 652	176 891	103
105 - 150	340	5 884 715	6 813 576	3 283 077	3 530 499	461 094	241 085	95 661	124 348	97
150 und mehr	50	351 560	656 757	252 176	404 581	41 174	16 194	11 426	13 554	68
Zusammen	4 978	121 290 258	91 461 546	58 924 509	32 537 037	8 238 603	4 019 083	1 961 351	2 258 169	120

Erhebung der öffentlichen Abwasserbehandlung und -entsorgung

 6. Öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen ab mindestens 50 Einwohnerwerten¹⁾, Einwohnerwerte und Jahresabwassermenge 2013

6.5 nach regionaler Gliederung, Art der Abwasserbehandlung, Auslastung und Art des Abwassers

Regionale Gliederung ----- Art der Abwasserbehandlung ----- Auslastung ²⁾ (von ... bis unter ... %)	Anlagen insgesamt	Ausbaugröße (Bemessungs- kapazität nach Genehmigungs- bescheid) bezogen auf EGW B 60	Jahresmittel- wert der ange- schlossenen Einwohner- werte	Davon		Jahresabwassermenge				Schmutz- wasser je Einwohner- wert und Tag ⁴⁾
				ange- schlossene Einwohner ³⁾	Einwohner- gleichwerte (EGW B 60)	insgesamt	davon			
							häusliches und betriebliches Schmutz- wasser	Fremd- wasser	Nieder- schlags- wasser	
Anzahl	Anzahl EW	Anzahl	Anzahl EGW	1 000 m ³				l/(EW*d)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Nitrifikation										
unter 50	452	10 243 284	4 089 056	2 745 422	1 343 634	366 525	204 424	75 046	87 055	137
50 - 75	1 865	47 154 344	30 111 506	20 241 482	9 870 024	3 097 760	1 432 695	784 014	881 051	130
75 - 95	1 765	48 690 834	41 018 007	27 286 681	13 731 326	3 606 570	1 794 785	843 111	968 674	120
95 - 105	393	8 675 604	8 585 680	4 974 250	3 611 430	646 150	322 084	147 491	176 575	103
105 - 150	336	5 874 115	6 800 828	3 274 190	3 526 638	459 547	240 525	95 437	123 585	97
150 und mehr	48	348 060	650 028	249 456	400 572	40 662	15 941	11 333	13 388	67
Zusammen	4 859	120 986 241	91 255 105	58 771 481	32 483 624	8 217 214	4 010 454	1 956 432	2 250 328	120
Denitrifikation										
unter 50	332	10 019 824	3 997 203	2 671 752	1 325 451	351 127	200 277	70 448	80 402	137
50 - 75	1 573	46 627 699	29 780 532	19 959 417	9 821 115	3 043 300	1 416 817	766 894	859 589	130
75 - 95	1 505	48 026 779	40 451 948	26 889 617	13 562 331	3 526 758	1 759 837	821 363	945 558	119
95 - 105	338	8 564 652	8 475 708	4 899 043	3 576 665	634 435	317 212	144 834	172 389	103
105 - 150	287	5 762 060	6 666 382	3 189 130	3 477 252	445 047	235 707	91 826	117 514	97
150 und mehr	36	331 070	620 236	239 447	380 789	38 677	15 251	10 801	12 625	67
Zusammen	4 071	119 332 084	89 992 009	57 848 406	32 143 603	8 039 344	3 945 101	1 906 166	2 188 077	120
Phosphorentfernung										
unter 50	269	9 582 716	3 811 683	2 510 863	1 300 820	327 922	190 835	63 960	73 127	137
50 - 75	1 251	44 767 960	28 619 571	19 113 701	9 505 870	2 907 802	1 366 304	719 940	821 558	131
75 - 95	1 187	46 254 910	38 959 182	25 783 154	13 176 028	3 372 500	1 700 404	777 900	894 196	120
95 - 105	259	8 048 390	7 967 358	4 642 857	3 324 501	593 995	304 151	132 171	157 673	105
105 - 150	202	5 500 411	6 371 190	3 006 739	3 364 451	415 837	225 346	83 732	106 759	97
150 und mehr	27	309 470	582 947	225 147	357 800	34 955	14 598	9 364	10 993	69
Zusammen	3 195	114 463 857	86 311 931	55 282 461	31 029 470	7 653 011	3 801 638	1 787 067	2 064 306	121
Filtration										
unter 50	28	2 666 447	1 111 498	670 472	441 026	70 751	54 381	9 175	7 195	134
50 - 75	111	9 823 660	6 438 131	3 818 002	2 620 129	502 562	261 457	109 385	131 720	111
75 - 95	111	11 319 930	9 664 461	6 184 301	3 480 160	745 454	459 849	132 650	152 955	130
95 - 105	29	2 347 224	2 342 852	1 265 664	1 077 188	148 903	98 566	21 267	29 070	115
105 - 150	13	1 544 900	1 674 875	503 487	1 171 388	66 870	42 326	8 436	16 108	69
150 und mehr	2	18 250	28 609	16 306	12 303	1 880	827	530	523	79
Zusammen	294	27 720 411	21 260 426	12 458 232	8 802 194	1 536 420	917 406	281 443	337 571	118
Denitrifikation und Phosphorentfernung										
unter 50	228	9 445 686	3 755 152	2 466 490	1 288 662	321 961	187 995	62 810	71 156	137
50 - 75	1 165	44 498 613	28 450 037	18 970 545	9 479 492	2 884 589	1 358 590	714 288	811 711	131
75 - 95	1 114	46 003 474	38 748 884	25 642 772	13 106 112	3 349 039	1 691 951	770 811	886 277	120
95 - 105	246	8 004 445	7 924 057	4 614 367	3 309 690	590 084	301 923	131 547	156 614	104
105 - 150	186	5 426 061	6 279 964	2 949 091	3 330 873	406 203	222 461	81 161	102 581	97
150 und mehr	23	300 470	565 508	220 704	344 804	33 856	14 105	9 176	10 575	68
Zusammen	2 962	113 678 749	85 723 602	54 863 969	30 859 633	7 585 732	3 777 025	1 769 793	2 038 914	121
Desinfektion des Abwassers										
unter 50	4	109 092	30 614	14 546	16 068	3 848	1 126	1 631	1 091	101
50 - 75	16	507 600	321 570	210 974	110 596	21 158	12 838	3 857	4 463	109
75 - 95	9	318 850	266 885	164 037	102 848	25 201	11 792	5 045	8 364	121
95 - 105	3	116 000	117 033	70 727	46 306	9 703	6 684	1 988	1 031	156
105 - 150	1	13 000	13 871	10 466	3 405	1 623	640	616	367	126
150 und mehr	1	10 000	15 752	9 478	6 274	700	494	13	193	86
Zusammen	34	1 074 542	765 725	480 228	285 497	62 233	33 574	13 150	15 509	120
Elimination von Mikroschadstoffen										
unter 50	2	582 500	265 291	123 189	142 102	10 296	8 211	1 205	880	85
50 - 75	7	369 100	221 313	147 355	73 958	26 868	9 047	6 441	11 380	112
75 - 95	6	1 156 150	946 516	500 624	445 892	79 729	33 869	16 700	29 160	98
95 - 105	3	81 000	80 840	53 199	27 641	9 874	2 492	3 654	3 728	84
105 - 150	1	24 000	30 801	16 022	14 779	2 676	912	767	997	81
150 und mehr	1	9 250	14 927	9 042	5 885	648	527	59	62	97
Zusammen	20	2 222 000	1 559 688	849 431	710 257	130 091	55 058	28 826	46 207	97
Ostdeutschland ohne Berlin										
unter 50	398	2 159 921	746 775	572 358	174 417	57 168	42 139	8 686	6 343	155
50 - 75	831	6 485 064	4 192 735	2 990 068	1 202 667	279 135	167 188	58 975	52 972	109
75 - 95	686	9 210 527	7 744 942	5 274 925	2 470 017	502 653	287 382	96 678	118 593	102
95 - 105	208	1 586 700	1 554 892	1 118 029	436 863	101 154	54 921	25 937	20 296	97
105 - 150	151	3 204 914	4 025 047	2 775 610	1 249 437	178 779	149 956	11 290	17 533	102
150 und mehr	26	207 942	352 431	77 168	275 263	10 073	6 226	2 041	1 806	48
Zusammen	2300	22 855 068	18 616 822	12 808 158	5 808 664	1 128 962	707 812	203 607	217 543	104

Erhebung der öffentlichen Abwasserbehandlung und -entsorgung

6. Öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen ab mindestens 50 Einwohnerwerten¹⁾, Einwohnerwerte und Jahresabwassermenge 2013

6.5 nach regionaler Gliederung, Art der Abwasserbehandlung, Auslastung und Art des Abwassers

Regionale Gliederung ----- Art der Abwasserbehandlung ----- Auslastung ²⁾ (von ... bis unter ... %)	Anlagen insgesamt	Ausbaugröße (Bemessungs- kapazität nach Genehmigungs- bescheid) bezogen auf EGW B 60	Jahresmittel- wert der ange- schlossenen Einwohner- werte	Davon		Jahresabwassermenge			Schmutz- wasser je Einwohner- wert und Tag ⁴⁾	
				ange- schlossene Einwohner ³⁾	Einwohner- gleichwerte (EGW B 60)	insgesamt	davon			
							häusliches und betriebliches Schmutz- wasser	Fremd- wasser		Nieder- schlags- wasser
Anzahl	Anzahl EW	Anzahl	Anzahl EGW	1 000 m ³			l/(EW*d)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
davon:										
Mechanische Behandlung										
unter 50	6	4 350	1 332	1 097	235	214	114	13	87	234
50 - 75	13	2 282	1 371	1 291	80	46	39	6	1	78
75 - 95	13	2 595	2 162	1 777	385	72	66	6	-	84
95 - 105	10	1 865	1 872	1 383	489	56	51	5	-	75
105 - 150	5	1 089	1 323	973	350	42	35	6	1	72
150 und mehr	1	67	154	149	5	5	4	1	-	71
Zusammen	48	12 248	8 214	6 670	1 544	435	309	37	89	103
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)										
unter 50	182	95 456	35 333	30 351	4 982	1 925	1 236	377	312	96
50 - 75	338	161 567	99 104	90 677	8 427	5 471	3 337	1 290	844	92
75 - 95	252	122 823	101 827	90 842	10 985	6 473	3 157	1 852	1 464	85
95 - 105	91	96 252	94 390	42 040	52 350	4 555	3 095	918	542	90
105 - 150	71	40 171	48 621	35 428	13 193	3 361	1 394	1 319	648	79
150 und mehr	14	5 575	10 422	5 954	4 468	470	307	114	49	81
Zusammen	948	521 844	389 697	295 292	94 405	22 255	12 526	5 870	3 859	88
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n) zur gezielten...⁵⁾										
unter 50	210	2 060 115	710 110	540 910	169 200	55 029	40 789	8 296	5 944	157
50 - 75	480	6 321 215	4 092 260	2 898 100	1 194 160	273 618	163 812	57 679	52 127	110
75 - 95	421	9 085 109	7 640 953	5 182 306	2 458 647	496 108	284 159	94 820	117 129	102
95 - 105	107	1 488 583	1 458 630	1 074 606	384 024	96 543	51 775	25 014	19 754	97
105 - 150	75	3 163 654	3 975 103	2 739 209	1 235 894	175 376	148 527	9 965	16 884	102
150 und mehr	11	202 300	341 855	71 065	270 790	9 598	5 915	1 926	1 757	47
Zusammen	1 304	22 320 976	18 218 911	12 506 196	5 712 715	1 106 272	694 977	197 700	213 595	105
Nitrifikation										
unter 50	207	2 056 795	709 206	540 098	169 108	54 973	40 750	8 294	5 929	157
50 - 75	472	6 307 061	4 083 061	2 889 726	1 193 335	273 218	163 544	57 608	52 066	110
75 - 95	417	9 083 329	7 639 384	5 180 986	2 458 398	496 042	284 107	94 807	117 128	102
95 - 105	106	1 488 458	1 458 511	1 074 557	383 954	96 538	51 770	25 014	19 754	97
105 - 150	74	3 162 854	3 974 197	2 738 503	1 235 694	175 330	148 501	9 945	16 884	102
150 und mehr	11	202 300	341 855	71 065	270 790	9 598	5 915	1 926	1 757	47
Zusammen	1 287	22 300 797	18 206 214	12 494 935	5 711 279	1 105 699	694 587	197 594	213 518	105
Denitrifikation										
unter 50	152	2 022 619	697 279	530 464	166 815	54 031	40 163	8 059	5 809	158
50 - 75	372	6 216 965	4 025 347	2 842 252	1 183 095	269 250	161 067	56 952	51 231	110
75 - 95	363	9 015 510	7 583 833	5 133 955	2 449 878	492 890	282 182	94 165	116 543	102
95 - 105	89	1 476 965	1 446 896	1 068 116	378 780	95 989	51 447	24 936	19 606	97
105 - 150	67	3 160 124	3 970 697	2 736 715	1 233 982	175 092	148 347	9 871	16 874	102
150 und mehr	10	192 300	322 904	67 689	255 215	8 733	5 332	1 926	1 475	45
Zusammen	1 053	22 084 483	18 046 956	12 379 191	5 667 765	1 095 985	688 538	195 909	211 538	105
Phosphorentfernung										
unter 50	85	1 901 031	647 300	487 607	159 693	48 796	38 138	5 903	4 755	161
50 - 75	242	5 985 664	3 878 054	2 722 470	1 155 584	259 895	155 848	54 407	49 640	110
75 - 95	239	8 728 096	7 344 238	4 935 552	2 408 686	473 257	272 213	88 901	112 143	102
95 - 105	51	1 421 890	1 392 060	1 032 652	359 408	92 308	49 861	23 856	18 591	98
105 - 150	31	3 075 925	3 872 927	2 678 052	1 194 875	168 250	145 211	8 247	14 792	103
150 und mehr	6	170 500	283 925	51 838	232 087	5 886	4 438	664	784	43
Zusammen	654	21 283 106	17 418 504	11 908 171	5 510 333	1 048 392	665 709	181 978	200 705	105
Filtration										
unter 50	2	101 200	30 101	19 869	10 232	1 242	827	70	345	75
50 - 75	8	217 694	135 597	89 610	45 987	5 548	5 055	60	433	102
75 - 95	13	779 650	622 648	404 661	217 987	37 783	22 491	8 593	6 699	99
95 - 105	2	19 500	20 069	12 167	7 902	1 123	615	232	276	84
105 - 150	2	150 000	204 670	45 902	158 768	5 803	3 113	1 477	1 213	42
150 und mehr	1	56 000	87 716	200	87 516	1 248	678	414	156	21
Zusammen	28	1 324 044	1 100 801	572 409	528 392	52 747	32 779	10 846	9 122	82
Denitrifikation und Phosphorentfernung										
unter 50	76	1 885 846	642 828	484 542	158 286	48 223	37 770	5 790	4 663	161
50 - 75	226	5 962 169	3 863 092	2 709 691	1 153 401	258 434	155 121	54 103	49 210	110
75 - 95	230	8 691 676	7 315 058	4 911 906	2 403 152	471 967	271 117	88 842	112 008	102
95 - 105	51	1 421 890	1 392 060	1 032 652	359 408	92 308	49 861	23 856	18 591	98
105 - 150	31	3 075 925	3 872 927	2 678 052	1 194 875	168 250	145 211	8 247	14 792	103
150 und mehr	6	170 500	283 925	51 838	232 087	5 886	4 438	664	784	43
Zusammen	620	21 208 006	17 369 890	11 868 681	5 501 209	1 045 068	663 518	181 502	200 048	105

Erhebung der öffentlichen Abwasserbehandlung und -entsorgung

6. Öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen ab mindestens 50 Einwohnerwerten¹⁾, Einwohnerwerte und Jahresabwassermenge 2013

6.5 nach regionaler Gliederung, Art der Abwasserbehandlung, Auslastung und Art des Abwassers

Regionale Gliederung ----- Art der Abwasserbehandlung ----- Auslastung ²⁾ (von ... bis unter ... %)	Anlagen insgesamt	Ausbaugröße (Bemessungs- kapazität nach Genehmigungs- bescheid) bezogen auf EGW B 60	Jahresmittel- wert der ange- schlossenen Einwohner- werte	Davon		Jahresabwassermenge			Schmutz- wasser je Einwohner- wert und Tag ⁴⁾	
				ange- schlossene Einwohner ³⁾	Einwohner- gleichwerte (EGW B 60)	insgesamt	davon			
							häusliches und betriebliches Schmutz- wasser	Fremd- wasser		Nieder- schlags- wasser
				Anzahl	Anzahl EW	Anzahl	Anzahl EGW	1 000 m ³		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Desinfektion des Abwassers										
unter 50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50 - 75	1	80 000	59 580	44 543	15 037	4 546	2 174	1 992	380	100
75 - 95	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
95 - 105	2	19 500	20 069	12 167	7 902	1 123	615	232	276	84
105 - 150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
150 und mehr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zusammen	3	99 500	79 649	56 710	22 939	5 669	2 789	2 224	656	96
Elimination von Mikroschadstoffen										
unter 50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50 - 75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
75 - 95	1	585 833	467 824	63 106	404 718	9 125	3 879	1 437	3 809	23
95 - 105	1	90 000	87 070	63 993	23 077	4 575	4 069	-	506	128
105 - 150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
150 und mehr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zusammen	2	675 833	554 894	127 099	427 795	13 700	7 948	1 437	4 315	39
Stadtstaaten										
unter 50	1	12 000	3 400	1 358	2 042	246	210	9	27	169
50 - 75	2	760 000	420 782	229 981	190 801	17 661	14 902	1 610	1 149	97
75 - 95	1	927 000	832 574	571 135	261 439	43 628	34 860	4 363	4 405	115
95 - 105	2	4 520 000	4 400 815	3 335 222	1 065 593	246 185	197 521	20 010	28 654	123
105 - 150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
150 und mehr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zusammen	6	6 219 000	5 657 571	4 137 696	1 519 875	307 720	247 493	25 992	34 235	120
davon:										
Mechanische Behandlung										
unter 50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50 - 75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
75 - 95	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
95 - 105	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
105 - 150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
150 und mehr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zusammen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)										
unter 50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50 - 75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
75 - 95	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
95 - 105	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
105 - 150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
150 und mehr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zusammen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n) zur gezielten...⁵⁾										
unter 50	1	12 000	3 400	1 358	2 042	246	210	9	27	169
50 - 75	2	760 000	420 782	229 981	190 801	17 661	14 902	1 610	1 149	97
75 - 95	1	927 000	832 574	571 135	261 439	43 628	34 860	4 363	4 405	115
95 - 105	2	4 520 000	4 400 815	3 335 222	1 065 593	246 185	197 521	20 010	28 654	123
105 - 150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
150 und mehr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zusammen	6	6 219 000	5 657 571	4 137 696	1 519 875	307 720	247 493	25 992	34 235	120
Nitrifikation										
unter 50	1	12 000	3 400	1 358	2 042	246	210	9	27	169
50 - 75	2	760 000	420 782	229 981	190 801	17 661	14 902	1 610	1 149	97
75 - 95	1	927 000	832 574	571 135	261 439	43 628	34 860	4 363	4 405	115
95 - 105	2	4 520 000	4 400 815	3 335 222	1 065 593	246 185	197 521	20 010	28 654	123
105 - 150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
150 und mehr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zusammen	6	6 219 000	5 657 571	4 137 696	1 519 875	307 720	247 493	25 992	34 235	120
Denitrifikation										
unter 50	1	12 000	3 400	1 358	2 042	246	210	9	27	169
50 - 75	2	760 000	420 782	229 981	190 801	17 661	14 902	1 610	1 149	97
75 - 95	1	927 000	832 574	571 135	261 439	43 628	34 860	4 363	4 405	115
95 - 105	2	4 520 000	4 400 815	3 335 222	1 065 593	246 185	197 521	20 010	28 654	123
105 - 150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
150 und mehr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Erhebung der öffentlichen Abwasserbehandlung und -entsorgung

6. Öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen ab mindestens 50 Einwohnerwerten¹⁾, Einwohnerwerte und Jahresabwassermenge 2013

6.5 nach regionaler Gliederung, Art der Abwasserbehandlung, Auslastung und Art des Abwassers

Regionale Gliederung ----- Art der Abwasserbehandlung ----- Auslastung ²⁾ (von ... bis unter ... %)	Anlagen insgesamt	Ausbaugröße (Bemessungs- kapazität nach Genehmigungs- bescheid) bezogen auf EGW B 60	Jahresmittel- wert der ange- schlossenen Einwohner- werte	Davon		Jahresabwassermenge				Schmutz- wasser je Einwohner- wert und Tag ⁴⁾
				ange- schlossene Einwohner ³⁾	Einwohner- gleichwerte (EGW B 60)	insgesamt	davon			
							häusliches und betriebliches Schmutz- wasser	Fremd- wasser	Nieder- schlags- wasser	
				Anzahl	Anzahl EW	Anzahl	Anzahl EGW	1 000 m ³		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Zusammen	6	6 219 000	5 657 571	4 137 696	1 519 875	307 720	247 493	25 992	34 235	120
Phosphorentfernung										
unter 50	1	12 000	3 400	1 358	2 042	246	210	9	27	169
50 - 75	2	760 000	420 782	229 981	190 801	17 661	14 902	1 610	1 149	97
75 - 95	1	927 000	832 574	571 135	261 439	43 628	34 860	4 363	4 405	115
95 - 105	2	4 520 000	4 400 815	3 335 222	1 065 593	246 185	197 521	20 010	28 654	123
105 - 150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
150 und mehr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zusammen	6	6 219 000	5 657 571	4 137 696	1 519 875	307 720	247 493	25 992	34 235	120
Filtration										
unter 50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50 - 75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
75 - 95	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
95 - 105	1	1 600 000	1 564 066	1 381 975	182 091	84 575	74 121	-	10 454	130
105 - 150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
150 und mehr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zusammen	1	1 600 000	1 564 066	1 381 975	182 091	84 575	74 121	-	10 454	130
Denitrifikation und Phosphorentfernung										
unter 50	1	12 000	3 400	1 358	2 042	246	210	9	27	169
50 - 75	2	760 000	420 782	229 981	190 801	17 661	14 902	1 610	1 149	97
75 - 95	1	927 000	832 574	571 135	261 439	43 628	34 860	4 363	4 405	115
95 - 105	2	4 520 000	4 400 815	3 335 222	1 065 593	246 185	197 521	20 010	28 654	123
105 - 150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
150 und mehr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zusammen	6	6 219 000	5 657 571	4 137 696	1 519 875	307 720	247 493	25 992	34 235	120
Desinfektion des Abwassers										
unter 50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50 - 75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
75 - 95	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
95 - 105	1	1 600 000	1 564 066	1 381 975	182 091	84 575	74 121	-	10 454	130
105 - 150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
150 und mehr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zusammen	1	1 600 000	1 564 066	1 381 975	182 091	84 575	74 121	-	10 454	130
Elimination von Mikroschadstoffen										
unter 50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50 - 75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
75 - 95	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
95 - 105	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
105 - 150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
150 und mehr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zusammen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Die regionale Zuordnung erfolgt jeweils nach dem Standort der Abwasserbehandlungsanlage.

- 1) Bemessungskapazität gemäß Genehmigungsbescheid.
- 2) Verhältnis Einwohnerwerte zu Ausbaugröße.
- 3) Stand: 30. Juni des Berichtsjahres, einschließlich 77 694 angeschlossene Einwohner aus dem Ausland.
- 4) Bezogen auf den Jahresmittelwert der angeschlossenen Einwohnerwerte.
- 5) Mehrfachzählungen möglich.

Erhebung der öffentlichen Abwasserbehandlung und -entsorgung

6. Öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen ab mindestens 50 Einwohnerwerten¹⁾, Einwohnerwerte und Jahresabwassermenge 2013

6.6 nach regionaler Gliederung, Art der Abwasserbehandlung, Fremdwasseranteil und Art des Abwassers

Regionale Gliederung ----- Art der Abwasserbehandlung ----- Fremdwasseranteil der Abwasserbehandlungsanlage (von ... bis unter ... %)	Anlagen insgesamt	Ausbaugröße (Bemessungs- kapazität nach Genehmigungs- bescheid) bezogen auf EGW B 60	Jahresmittel- wert der ange- schlossenen Einwohner- werte	Davon		Jahresabwassermenge				Schmutz- wasser je Einwohner- wert und Tag ³⁾
				ange- schlossene Einwohner ²⁾	Einwohner- gleichwerte (EGW B 60)	insgesamt	davon			
							häusliches und betriebliches Schmutz- wasser	Fremd- wasser	Nieder- schlags- wasser	
Anzahl	Anzahl EW	Anzahl	Anzahl EGW	1 000 m³				l/(EW*d)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Deutschland										
kein Fremdwasser	2 026	14 511 139	12 136 186	8 698 709	3 437 477	632 473	531 056	X	101 417	120
unter 10	1 560	27 819 769	21 221 489	13 243 292	7 978 197	1 247 499	890 887	76 523	280 089	115
10 - 30	3 526	81 183 332	61 768 597	39 892 898	21 875 699	5 230 151	2 821 086	1 029 584	1 379 481	125
30 - 50	1 703	24 785 641	19 097 797	13 031 401	6 066 396	2 226 454	680 091	843 707	702 656	98
50 - 75	462	3 449 431	2 591 011	1 929 788	661 223	464 376	94 891	266 163	103 322	100
75 und mehr	30	81 720	57 809	54 786	3 023	24 245	2 762	19 523	1 960	131
Insgesamt	9 307	151 831 032	116 872 889	76 850 874	40 022 015	9 825 198	5 020 773	2 235 500	2 568 925	118
davon:										
Mechanische Behandlung										
kein Fremdwasser	34	3 709	2 429	2 308	121	92	82	X	10	92
unter 10	8	5 555	4 104	3 151	953	400	196	26	178	131
10 - 30	29	9 006	6 266	5 762	504	430	199	82	149	87
30 - 50	8	1 810	1 710	1 122	588	469	75	190	204	120
50 - 75	1	100	87	87	-	2	1	1	-	31
75 und mehr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zusammen	80	20 180	14 596	12 430	2 166	1 393	553	299	541	104
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)										
kein Fremdwasser	1 214	472 495	335 936	306 878	29 058	19 634	12 323	X	7 311	101
unter 10	287	330 063	256 025	183 182	72 843	18 434	9 993	1 091	7 350	107
10 - 30	845	614 533	487 161	410 534	76 627	51 916	19 910	10 908	21 098	112
30 - 50	420	406 656	311 885	260 660	51 225	54 162	12 029	21 406	20 727	106
50 - 75	155	143 711	118 028	98 971	19 057	24 483	4 116	14 673	5 694	96
75 und mehr	18	13 160	11 230	9 818	1 412	2 581	296	2 080	205	72
Zusammen	2 939	1 980 618	1 520 265	1 270 043	250 222	171 210	58 667	50 158	62 385	106
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n)										
kein Fremdwasser	778	14 034 935	11 797 821	8 389 523	3 408 298	612 747	518 651	X	94 096	120
unter 10	1 265	27 484 151	20 961 360	13 056 959	7 904 401	1 228 665	880 698	75 406	272 561	115
10 - 30	2 652	80 559 793	61 275 170	39 476 602	21 798 568	5 177 805	2 800 977	1 018 594	1 358 234	125
30 - 50	1 275	24 377 175	18 784 202	12 769 619	6 014 583	2 171 823	667 987	822 111	681 725	97
50 - 75	306	3 305 620	2 472 896	1 830 730	642 166	439 891	90 774	251 489	97 628	101
75 und mehr	12	68 560	46 579	44 968	1 611	21 664	2 466	17 443	1 755	145
Zusammen	6 288	149 830 234	115 338 028	75 568 401	39 769 627	9 652 595	4 961 553	2 185 043	2 505 999	118
Westdeutsche Flächenländer										
kein Fremdwasser	1 078	6 722 493	4 925 459	3 125 619	1 799 840	291 544	223 907	X	67 637	125
unter 10	1 239	22 443 713	17 228 184	10 631 576	6 596 608	1 013 476	724 050	60 879	228 547	115
10 - 30	2 874	68 469 585	51 217 870	32 922 510	18 295 360	4 598 656	2 421 472	915 060	1 262 124	130
30 - 50	1 422	22 138 514	17 022 513	11 550 573	5 471 940	2 046 495	610 609	773 038	662 848	98
50 - 75	371	2 913 669	2 156 298	1 628 223	528 075	415 963	82 921	238 984	94 058	105
75 und mehr	17	68 990	48 172	46 519	1 653	22 382	2 509	17 940	1 933	143
Zusammen	7 001	122 756 964	92 598 496	59 905 020	32 693 476	8 388 516	4 065 468	2 005 901	2 317 147	120
davon:										
Mechanische Behandlung										
kein Fremdwasser	9	1 160	601	601	-	36	26	X	10	119
unter 10	4	1 765	1 563	1 515	48	151	49	11	91	86
10 - 30	13	3 497	2 716	2 678	38	312	101	64	147	102
30 - 50	5	1 410	1 415	879	536	457	67	186	204	130
50 - 75	1	100	87	87	-	2	1	1	-	31
75 und mehr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zusammen	32	7 932	6 382	5 760	622	958	244	262	452	105
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)										
kein Fremdwasser	718	305 392	224 053	204 202	19 851	15 123	8 829	X	6 294	108
unter 10	221	210 046	161 348	140 440	20 908	14 720	6 789	889	7 042	115
10 - 30	632	481 429	386 226	324 532	61 694	46 198	16 524	9 674	20 000	117
30 - 50	303	342 301	259 768	221 196	38 572	49 430	10 381	19 440	19 609	109
50 - 75	109	114 926	94 708	80 375	14 333	22 101	3 495	13 213	5 393	101
75 und mehr	8	4 680	4 465	4 006	459	1 383	123	1 072	188	75
Zusammen	1 991	1 458 774	1 130 568	974 751	155 817	148 955	46 141	44 288	58 526	112
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n)										
kein Fremdwasser	351	6 415 941	4 700 805	2 920 816	1 779 989	276 385	215 052	X	61 333	125
unter 10	1 014	22 231 902	17 065 273	10 489 621	6 575 652	998 605	717 212	59 979	221 414	115
10 - 30	2 229	67 984 659	50 828 928	32 595 300	18 233 628	4 552 146	2 404 847	905 322	1 241 977	130
30 - 50	1 114	21 794 803	16 761 330	11 328 498	5 432 832	1 996 608	600 161	753 412	643 035	98
50 - 75	261	2 798 643	2 061 503	1 547 761	513 742	393 860	79 425	225 770	88 665	106
75 und mehr	9	64 310	43 707	42 513	1 194	20 999	2 386	16 868	1 745	150
Zusammen	4 978	121 290 258	91 461 546	58 924 509	32 537 037	8 238 603	4 019 083	1 961 351	2 258 169	120

Erhebung der öffentlichen Abwasserbehandlung und -entsorgung

6. Öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen ab mindestens 50 Einwohnerwerten¹⁾, Einwohnerwerte und Jahresabwassermenge 2013

6.6 nach regionaler Gliederung, Art der Abwasserbehandlung, Fremdwasseranteil und Art des Abwassers

Regionale Gliederung ----- Art der Abwasserbehandlung ----- Fremdwasseranteil der Abwasserbehandlungsanlage (von ... bis unter ... %)	Anlagen insgesamt	Ausbaugröße (Bemessungs- kapazität nach Genehmigungs- bescheid) bezogen auf EGW B 60	Jahresmittel- wert der ange- schlossenen Einwohner- werte	Davon		Jahresabwassermenge				Schmutz- wasser je Einwohner- wert und Tag ³⁾
				ange- schlossene Einwohner ²⁾	Einwohner- gleichwerte (EGW B 60)	insgesamt	davon			
							häusliches und betriebliches Schmutz- wasser	Fremd- wasser	Nieder- schlags- wasser	
				Anzahl	Anzahl EW	Anzahl	Anzahl EGW	1 000 m ³		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Ostdeutschland ohne Berlin										
kein Fremdwasser	947	6 188 646	5 646 661	4 191 115	1 455 546	256 354	233 028	X	23 326	113
unter 10	319	4 764 056	3 683 905	2 475 332	1 208 573	221 712	156 482	14 585	50 645	116
10 - 30	649	8 706 747	6 766 622	4 351 051	2 415 571	420 661	236 597	89 591	94 473	96
30 - 50	281	2 647 127	2 075 284	1 480 828	594 456	179 959	69 482	70 669	39 808	92
50 - 75	91	535 762	434 713	301 565	133 148	48 413	11 970	27 179	9 264	75
75 und mehr	13	12 730	9 637	8 267	1 370	1 863	253	1 583	27	72
Zusammen	2 300	22 855 068	18 616 822	12 808 158	5 808 664	1 128 962	707 812	203 607	217 543	104
davon:										
Mechanische Behandlung										
kein Fremdwasser	25	2 549	1 828	1 707	121	56	56	X	-	84
unter 10	4	3 790	2 541	1 636	905	249	147	15	87	158
10 - 30	16	5 509	3 550	3 084	466	118	98	18	2	76
30 - 50	3	400	295	243	52	12	8	4	-	74
50 - 75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
75 und mehr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zusammen	48	12 248	8 214	6 670	1 544	435	309	37	89	103
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)										
kein Fremdwasser	496	167 103	111 883	102 676	9 207	4 511	3 494	X	1 017	86
unter 10	66	120 017	94 677	42 742	51 935	3 714	3 204	202	308	93
10 - 30	213	133 104	100 935	86 002	14 933	5 718	3 386	1 234	1 098	92
30 - 50	117	64 355	52 117	39 464	12 653	4 732	1 648	1 966	1 118	87
50 - 75	46	28 785	23 320	18 596	4 724	2 382	621	1 460	301	73
75 und mehr	10	8 480	6 765	5 812	953	1 198	173	1 008	17	70
Zusammen	948	521 844	389 697	295 292	94 405	22 255	12 526	5 870	3 859	88
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n)										
kein Fremdwasser	426	6 018 994	5 532 950	4 086 732	1 446 218	251 787	229 478	X	22 309	114
unter 10	249	4 640 249	3 586 687	2 430 954	1 155 733	217 749	153 131	14 368	50 250	117
10 - 30	420	8 568 134	6 662 137	4 261 965	2 400 172	414 825	233 113	88 339	93 373	96
30 - 50	161	2 582 372	2 022 872	1 441 121	581 751	175 215	67 826	68 699	38 690	92
50 - 75	45	506 977	411 393	282 969	128 424	46 031	11 349	25 719	8 963	76
75 und mehr	3	4 250	2 872	2 455	417	665	80	575	10	76
Zusammen	1 304	22 320 976	18 218 911	12 506 196	5 712 715	1 106 272	694 977	197 700	213 595	105
Stadtstaaten										
kein Fremdwasser	1	1 600 000	1 564 066	1 381 975	182 091	84 575	74 121	X	10 454	130
unter 10	2	612 000	309 400	136 384	173 016	12 311	10 355	1 059	897	92
10 - 30	3	4 007 000	3 784 105	2 619 337	1 164 768	210 834	163 017	24 933	22 884	118
30 - 50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50 - 75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
75 und mehr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zusammen	6	6 219 000	5 657 571	4 137 696	1 519 875	307 720	247 493	25 992	34 235	120
davon:										
Mechanische Behandlung										
kein Fremdwasser	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-
unter 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10 - 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30 - 50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50 - 75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
75 und mehr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zusammen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)										
kein Fremdwasser	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-
unter 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10 - 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30 - 50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50 - 75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
75 und mehr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zusammen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n)										
kein Fremdwasser	1	1 600 000	1 564 066	1 381 975	182 091	84 575	74 121	X	10 454	130
unter 10	2	612 000	309 400	136 384	173 016	12 311	10 355	1 059	897	92
10 - 30	3	4 007 000	3 784 105	2 619 337	1 164 768	210 834	163 017	24 933	22 884	118
30 - 50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50 - 75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
75 und mehr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zusammen	6	6 219 000	5 657 571	4 137 696	1 519 875	307 720	247 493	25 992	34 235	120

Die regionale Zuordnung erfolgt jeweils nach dem Standort der Abwasserbehandlungsanlage.

1) Bemessungskapazität gemäß Genehmigungsbescheid.

2) Stand: 30. Juni des Berichtsjahres, einschließlich 77 694 angeschlossene Einwohner aus dem Ausland.

3) Bezogen auf den Jahresmittelwert der angeschlossenen Einwohnerwerte.

Erhebung der öffentlichen Abwasserbehandlung und -entsorgung

6. Öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen ab mindestens 50 Einwohnerwerten¹⁾, Einwohnerwerte und Jahresabwassermenge 2013

6.7 nach regionaler Gliederung, Art der Abwasserbehandlung, Niederschlagswasseranteil und Art des Abwassers

Regionale Gliederung ----- Art der Abwasserbehandlung ----- Niederschlagswasseranteil der Abwasserbehandlungsanlage (von ... bis unter ... %)	Anlagen insgesamt	Ausbaugröße (Bemessungs- kapazität nach Genehmigungs- bescheid) bezogen auf EGW B 60	Jahresmittel- wert der ange- schlossenen Einwohner- werte	Davon		Jahresabwassermenge				Schmutz- wasser je Einwohner- wert und Tag ³⁾
				ange- schlossene Einwohner ²⁾	Einwohner- gleichwerte (EGW B 60)	insgesamt	davon			
							häusliches und betriebliches Schmutz- wasser	Fremd- wasser	Nieder- schlags- wasser	
				Anzahl	Anzahl EW	Anzahl	Anzahl EGW	1 000 m ³		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Deutschland										
kein Niederschlagswasser	2 655	16 658 768	11 707 061	7 777 814	3 929 247	582 593	490 044	92 549	X	115
unter 10	513	20 225 454	16 950 996	10 664 084	6 286 912	1 010 187	792 214	150 105	67 868	128
10 - 30	2 087	67 388 673	52 490 060	33 850 130	18 639 930	4 311 509	2 385 281	1 008 276	917 952	125
30 - 50	2 668	42 820 035	32 238 546	22 037 722	10 200 824	3 440 625	1 239 122	896 166	1 305 337	105
50 - 75	1 275	4 615 905	3 406 591	2 460 430	946 161	466 529	111 981	87 774	266 774	90
75 und mehr	109	122 197	79 635	60 694	18 941	13 755	2 131	630	10 994	73
Insgesamt	9 307	151 831 032	116 872 889	76 850 874	40 022 015	9 825 198	5 020 773	2 235 500	2 568 925	118
davon:										
Mechanische Behandlung										
kein Niederschlagswasser	49	10 549	7 521	6 028	1 493	238	213	25	X	78
unter 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10 - 30	11	2 534	2 309	2 258	51	124	76	21	27	90
30 - 50	9	4 442	2 985	2 449	536	640	189	186	265	173
50 - 75	10	2 555	1 709	1 637	72	349	72	63	214	115
75 und mehr	1	100	72	58	14	42	3	4	35	114
Zusammen	80	20 180	14 596	12 430	2 166	1 393	553	299	541	104
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)										
kein Niederschlagswasser	1 207	478 193	337 486	302 309	35 177	15 391	12 185	3 206	X	99
unter 10	101	153 421	122 020	66 431	55 589	6 387	4 624	1 469	294	104
10 - 30	614	477 592	367 692	323 836	43 856	40 684	14 594	17 113	8 977	109
30 - 50	567	565 136	457 397	371 477	85 920	67 555	18 562	21 616	27 377	111
50 - 75	389	267 349	207 712	182 659	25 053	35 488	7 840	6 578	21 070	103
75 und mehr	61	38 927	27 958	23 331	4 627	5 705	862	176	4 667	84
Zusammen	2 939	1 980 618	1 520 265	1 270 043	250 222	171 210	58 667	50 158	62 385	106
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n)										
kein Niederschlagswasser	1 399	16 170 026	11 362 054	7 469 477	3 892 577	566 964	477 646	89 318	X	115
unter 10	412	20 072 033	16 828 976	10 597 653	6 231 323	1 003 800	787 590	148 636	67 574	128
10 - 30	1 462	66 908 547	52 120 059	33 524 036	18 596 023	4 270 701	2 370 611	991 142	908 948	125
30 - 50	2 092	42 250 457	31 778 164	21 663 796	10 114 368	3 372 430	1 220 371	874 364	1 277 695	105
50 - 75	876	4 346 001	3 197 170	2 276 134	921 036	430 692	104 069	81 133	245 490	89
75 und mehr	47	83 170	51 605	37 305	14 300	8 008	1 266	450	6 292	67
Zusammen	6 288	149 830 234	115 338 028	75 568 401	39 769 627	9 652 595	4 961 553	2 185 043	2 505 999	118
Westdeutsche Flächenländer										
kein Niederschlagswasser	1 394	13 348 436	9 643 547	6 271 776	3 371 771	476 413	403 663	72 750	X	115
unter 10	240	12 411 923	9 912 177	5 818 790	4 093 387	684 992	512 455	125 841	46 696	142
10 - 30	1 561	53 480 993	40 506 161	25 418 361	15 087 800	3 591 276	1 907 226	882 556	801 494	129
30 - 50	2 483	39 012 078	29 210 637	19 996 099	9 214 538	3 173 251	1 132 372	838 973	1 201 906	106
50 - 75	1 220	4 392 828	3 255 311	2 346 910	908 401	449 861	107 802	85 168	256 891	91
75 und mehr	103	110 706	70 663	53 084	17 579	12 723	1 950	613	10 160	76
Zusammen	7 001	122 756 964	92 598 496	59 905 020	32 693 476	8 388 516	4 065 468	2 005 901	2 317 147	120
davon:										
Mechanische Behandlung										
kein Niederschlagswasser	4	585	430	430	-	15	13	2	X	83
unter 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10 - 30	9	2 350	2 148	2 148	-	115	71	19	25	91
30 - 50	8	2 342	2 023	1 487	536	437	85	174	178	115
50 - 75	10	2 555	1 709	1 637	72	349	72	63	214	115
75 und mehr	1	100	72	58	14	42	3	4	35	114
Zusammen	32	7 932	6 382	5 760	622	958	244	262	452	105

Erhebung der öffentlichen Abwasserbehandlung und -entsorgung

6. Öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen ab mindestens 50 Einwohnerwerten¹⁾, Einwohnerwerte und Jahresabwassermenge 2013

6.7 nach regionaler Gliederung, Art der Abwasserbehandlung, Niederschlagswasseranteil und Art des Abwassers

Regionale Gliederung ----- Art der Abwasserbehandlung ----- Niederschlagswasseranteil der Abwasserbehandlungsanlage (von ... bis unter ... %)	Anlagen insgesamt	Ausbaugröße (Bemessungs- kapazität nach Genehmigungs- bescheid) bezogen auf EGW B 60	Jahresmittel- wert der ange- schlossenen Einwohner- werte	Davon		Jahresabwassermenge				Schmutz- wasser je Einwohner- wert und Tag ³⁾
				ange- schlossene Einwohner ²⁾	Einwohner- gleichwerte (EGW B 60)	insgesamt	davon			
							häusliches und betriebliches Schmutz- wasser	Fremd- wasser	Nieder- schlags- wasser	
				Anzahl	Anzahl EW	Anzahl	Anzahl EGW	1 000 m ³		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)										
kein Niederschlagswasser	593	273 749	190 644	174 849	15 795	9 033	7 562	1 471	X	109
unter 10	41	41 728	33 229	27 954	5 275	2 079	1 471	486	122	121
10 - 30	419	334 518	263 844	234 547	29 297	34 610	11 306	15 488	7 816	117
30 - 50	510	517 572	418 588	341 146	77 442	63 297	17 365	20 139	25 793	114
50 - 75	371	262 051	204 127	179 384	24 743	35 084	7 722	6 536	20 826	104
75 und mehr	57	29 156	20 136	16 871	3 265	4 852	715	168	3 969	97
Zusammen	1 991	1 458 774	1 130 568	974 751	155 817	148 955	46 141	44 288	58 526	112
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n)										
kein Niederschlagswasser	797	13 074 102	9 452 473	6 096 497	3 355 976	467 365	396 088	71 277	X	115
unter 10	199	12 370 195	9 878 948	5 790 836	4 088 112	682 913	510 984	125 355	46 574	142
10 - 30	1 133	53 144 125	40 240 169	25 181 666	15 058 503	3 556 551	1 895 849	867 049	793 653	129
30 - 50	1 965	38 492 164	28 790 026	19 653 466	9 136 560	3 109 517	1 114 922	818 660	1 175 935	106
50 - 75	839	4 128 222	3 049 475	2 165 889	883 586	414 428	100 008	78 569	235 851	90
75 und mehr	45	81 450	50 455	36 155	14 300	7 829	1 232	441	6 156	67
Zusammen	4 978	121 290 258	91 461 546	58 924 509	32 537 037	8 238 603	4 019 083	1 961 351	2 258 169	120
Ostdeutschland ohne Berlin										
kein Niederschlagswasser	1 261	3 310 332	2 063 514	1 506 038	557 476	106 180	86 381	19 799	X	115
unter 10	271	7 053 531	6 618 037	4 615 313	2 002 724	307 534	264 857	22 654	20 023	110
10 - 30	522	8 448 680	6 747 110	4 524 054	2 223 056	430 174	245 464	101 338	83 372	100
30 - 50	185	3 807 957	3 027 909	2 041 623	986 286	267 374	106 750	57 193	103 431	97
50 - 75	55	223 077	151 280	113 520	37 760	16 668	4 179	2 606	9 883	76
75 und mehr	6	11 491	8 972	7 610	1 362	1 032	181	17	834	55
Zusammen	2 300	22 855 068	18 616 822	12 808 158	5 808 664	1 128 962	707 812	203 607	217 543	104
davon:										
Mechanische Behandlung										
kein Niederschlagswasser	45	9 964	7 091	5 598	1 493	223	200	23	X	77
unter 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10 - 30	2	184	161	110	51	9	5	2	2	85
30 - 50	1	2 100	962	962	-	203	104	12	87	296
50 - 75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
75 und mehr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zusammen	48	12 248	8 214	6 670	1 544	435	309	37	89	103
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)										
kein Niederschlagswasser	614	204 444	146 842	127 460	19 382	6 358	4 623	1 735	X	86
unter 10	60	111 693	88 791	38 477	50 314	4 308	3 153	983	172	97
10 - 30	195	143 074	103 848	89 289	14 559	6 074	3 288	1 625	1 161	87
30 - 50	57	47 564	38 809	30 331	8 478	4 258	1 197	1 477	1 584	85
50 - 75	18	5 298	3 585	3 275	310	404	118	42	244	90
75 und mehr	4	9 771	7 822	6 460	1 362	853	147	8	698	51
Zusammen	948	521 844	389 697	295 292	94 405	22 255	12 526	5 870	3 859	88
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n)										
kein Niederschlagswasser	602	3 095 924	1 909 581	1 372 980	536 601	99 599	81 558	18 041	X	117
unter 10	211	6 941 838	6 529 246	4 576 836	1 952 410	303 226	261 704	21 671	19 851	110
10 - 30	325	8 305 422	6 643 101	4 434 655	2 208 446	424 091	242 171	99 711	82 209	100
30 - 50	127	3 758 293	2 988 138	2 010 330	977 808	262 913	105 449	55 704	101 760	97
50 - 75	37	217 779	147 695	110 245	37 450	16 264	4 061	2 564	9 639	75
75 und mehr	2	1 720	1 150	1 150	-	179	34	9	136	81
Zusammen	1 304	22 320 976	18 218 911	12 506 196	5 712 715	1 106 272	694 977	197 700	213 595	105

Erhebung der öffentlichen Abwasserbehandlung und -entsorgung

6. Öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen ab mindestens 50 Einwohnerwerten¹⁾, Einwohnerwerte und Jahresabwassermenge 2013

6.7 nach regionaler Gliederung, Art der Abwasserbehandlung, Niederschlagswasseranteil und Art des Abwassers

Regionale Gliederung ----- Art der Abwasserbehandlung ----- Niederschlagswasseranteil der Abwasserbehandlungsanlage (von ... bis unter ... %)	Anlagen insgesamt	Ausbaugröße (Bemessungs- kapazität nach Genehmigungs- bescheid) bezogen auf EGW B 60	Jahresmittel- wert der ange- schlossenen Einwohner- werte	Davon		Jahresabwassermenge				Schmutz- wasser je Einwohner- wert und Tag ³⁾	
				ange- schlossene Einwohner ²⁾	Einwohner- gleichwerte (EGW B 60)	insgesamt	davon				
							häusliches und betriebliches Schmutz- wasser	Fremd- wasser	Nieder- schlags- wasser		
				Anzahl	Anzahl EW	Anzahl	Anzahl EGW	1 000 m ³			l/(EW*d)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Stadstaaten											
kein Niederschlagswasser	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-
unter 10	2	760 000	420 782	229 981	190 801	17 661	14 902	1 610	1 149	97	-
10 - 30	4	5 459 000	5 236 789	3 907 715	1 329 074	290 059	232 591	24 382	33 086	122	-
30 - 50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50 - 75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
75 und mehr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zusammen	6	6 219 000	5 657 571	4 137 696	1 519 875	307 720	247 493	25 992	34 235	120	-
davon:											
Mechanische Behandlung											
kein Niederschlagswasser	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-
unter 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10 - 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30 - 50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50 - 75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
75 und mehr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zusammen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)											
kein Niederschlagswasser	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-
unter 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10 - 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30 - 50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50 - 75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
75 und mehr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zusammen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n)											
kein Niederschlagswasser	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-
unter 10	2	760 000	420 782	229 981	190 801	17 661	14 902	1 610	1 149	97	-
10 - 30	4	5 459 000	5 236 789	3 907 715	1 329 074	290 059	232 591	24 382	33 086	122	-
30 - 50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50 - 75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
75 und mehr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zusammen	6	6 219 000	5 657 571	4 137 696	1 519 875	307 720	247 493	25 992	34 235	120	-

Die regionale Zuordnung erfolgt jeweils nach dem Standort der Abwasserbehandlungsanlage.

1) Bemessungskapazität gemäß Genehmigungsbescheid.

2) Stand: 30. Juni des Berichtsjahres, einschließlich 77 694 angeschlossene Einwohner aus dem Ausland.

3) Bezogen auf den Jahresmittelwert der angeschlossenen Einwohnerwerte.

Erhebung der öffentlichen Abwasserbehandlung und -entsorgung

7. Jahresfrachten des behandelten Abwassers in öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen ab mindestens 50 Einwohnerwerten¹⁾ 2013

7.1 Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) nach Ländern

Regionale Gliederung	Anlagen insgesamt	Jahresabwassermenge	Anlagen ohne Messung der Konzentration im Ablauf der Anlage				Anlagen mit Messung der Konzentration im Ablauf der Anlage											
			Anlagen		Abwassermenge		Messung unter der Nachweisgrenze				Messung über der Nachweisgrenze							
			Anzahl	1 000 m ³	Anzahl	‰ ²⁾	1 000 m ³	‰ ³⁾	Anlagen		Abwassermenge		Anlagen		Abwassermenge		Jahresfracht	durchschnittliche Konzentration
									Anzahl	‰ ²⁾	1 000 m ³	‰ ³⁾	Anzahl	‰ ²⁾	1 000 m ³	‰ ³⁾		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16			
Deutschland	9 307	9 825 198	73	0,8	2 283	0,0	18	0,2	3 321	0,0	9 216	99,0	9 819 594	99,9	262 645	26,7		
Westdeutsche Flächenländer	7 001	8 388 516	51	0,7	1 563	0,0	17	0,2	3 169	0,0	6 933	99,0	8 383 784	99,9	208 689	24,9		
Ostdeutschland ohne Berlin	2 300	1 128 962	22	1,0	720	0,1	1	0,0	152	0,0	2 277	99,0	1 128 090	99,9	38 807	34,4		
Stadtstaaten	6	307 720	-	-	-	-	-	-	-	-	6	100	307 720	100	15 150	49,2		
Baden-Württemberg	972	1 725 749	4	0,4	11	0,0	-	-	-	-	968	99,6	1 725 738	100	34 039	19,7		
Bayern	2 480	1 848 516	14	0,6	524	0,0	1	0,0	680	0,0	2 465	99,4	1 847 312	99,9	49 194	26,6		
Berlin	1	84 575	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	84 575	100	3 468	41,0		
Brandenburg	243	237 342	1	0,4	11	0,0	1	0,4	152	0,1	241	99,2	237 179	99,9	10 393	43,8		
Bremen	4	61 535	-	-	-	-	-	-	-	-	4	100	61 535	100	3 279	53,3		
Hamburg	1	161 610	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	161 610	100	8 404	52,0		
Hessen	696	909 902	-	-	-	-	-	-	-	-	696	100	909 902	100	20 683	22,7		
Mecklenburg-Vorpommern	595	92 155	2	0,3	5	0,0	-	-	-	-	593	99,7	92 150	100	3 618	39,3		
Niedersachsen	613	577 638	13	2,1	590	0,1	-	-	-	-	600	97,9	577 048	99,9	19 536	33,9		
Nordrhein-Westfalen	634	2 400 674	5	0,8	144	0,0	13	2,1	2 430	0,1	616	97,2	2 398 100	99,9	61 458	25,6		
Rheinland-Pfalz	680	545 785	-	-	-	-	-	-	-	-	680	100	545 785	100	12 855	23,6		
Saarland	136	186 324	1	0,7	1	0,0	-	-	-	-	135	99,3	186 323	100	3 824	20,5		
Sachsen	677	415 898	12	1,8	23	0,0	-	-	-	-	665	98,2	415 875	100	12 978	31,2		
Sachsen-Anhalt	239	177 334	-	-	-	-	-	-	-	-	239	100	177 334	100	7 120	40,2		
Schleswig-Holstein	790	193 928	14	1,8	293	0,2	3	0,4	59	0,0	773	97,8	193 576	99,8	7 099	36,7		
Thüringen	546	206 233	7	1,3	681	0,3	-	-	-	-	539	98,7	205 552	99,7	4 697	22,9		

Die regionale Zuordnung erfolgt jeweils nach dem Standort der Abwasserbehandlungsanlage.

1) Bemessungskapazität gemäß Genehmigungsbescheid.

2) Bezogen auf Spalte 1. Abweichungen in der Summe aufgrund von Rundungen.

3) Bezogen auf Spalte 2. Abweichungen in der Summe aufgrund von Rundungen.

Erhebung der öffentlichen Abwasserbehandlung und -entsorgung

 7. Jahresfrachten des behandelten Abwassers in öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen ab mindestens 50 Einwohnerwerten¹⁾ 2013

7.1.1 Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) nach Ländern und Art der Abwasserbehandlung

Regionale Gliederung ----- Art der Abwasserbehandlung	Anlagen insgesamt	Jahres- abwasser- menge	Anlagen ohne Messung der Konzentration im Ablauf der Anlage				Anlagen mit Messung der Konzentration im Ablauf der Anlage									
			Anlagen		Abwassermenge		Messung unter der Nachweisgrenze				Messung über der Nachweisgrenze					
							Anlagen		Abwassermenge		Anlagen		Abwassermenge		Jahresfracht	durch- schnittliche Konzentration
			Anzahl	1 000 m ³	Anzahl	% ²⁾	1 000 m ³	% ³⁾	Anzahl	% ²⁾	1 000 m ³	% ³⁾	Anzahl	% ²⁾	1 000 m ³	% ³⁾
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Deutschland	9 307	9 825 198	73	0,8	2 283	0,0	18	0,2	3 321	0,0	9 216	99,0	9 819 594	99,9	262 645	26,7
davon:																
Mechanische Behandlung	80	1 393	9	11,3	22	1,6	-	-	-	-	71	88,8	1 371	98,4	69	50,5
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	2 939	171 210	51	1,7	695	0,4	9	0,3	130	0,1	2 879	98,0	170 385	99,5	7 314	42,9
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n)	6 288	9 652 595	13	0,2	1 566	0,0	9	0,1	3 191	0,0	6 266	99,7	9 647 838	100	255 262	26,5
zur gezielten... ⁴⁾																
Nitrifikation	6 152	9 630 633	12	0,2	1 442	0,0	9	0,1	3 191	0,0	6 131	99,7	9 626 000	100	254 560	26,4
Denitrifikation	5 130	9 443 049	6	0,1	1 184	0,0	6	0,1	3 065	0,0	5 118	99,8	9 438 800	100	248 899	26,4
Phosphorentfernung	3 855	9 009 123	5	0,1	991	0,0	3	0,1	2 328	0,0	3 847	99,8	9 005 804	100	239 116	26,6
Filtration	323	1 673 742	-	-	-	-	1	0,3	330	0,0	322	99,7	1 673 412	100	40 961	24,5
Denitrifikation und Phosphorentfernung	3 588	8 938 520	3	0,1	731	0,0	3	0,1	2 328	0,0	3 582	99,8	8 935 461	100	236 902	26,5
Desinfektion des Abwassers	38	152 477	-	-	-	-	-	-	-	-	38	100	152 477	100	4 960	32,5
Elimination von Mikroschadstoffen	22	143 791	-	-	-	-	-	-	-	-	22	100	143 791	100	4 113	28,6
Westdeutsche Flächenländer	7 001	8 388 516	51	0,7	1 563	0,0	17	0,2	3 169	0,0	6 933	99,0	8 383 784	99,9	208 689	24,9
davon:																
Mechanische Behandlung	32	958	-	-	-	-	-	-	-	-	32	100	958	100	42	44,2
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	1 991	148 955	43	2,2	672	0,5	9	0,5	130	0,1	1 939	97,4	148 153	99,5	5 857	39,5
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n)	4 978	8 238 603	8	0,2	891	0,0	8	0,2	3 039	0,0	4 962	99,7	8 234 673	100	202 790	24,6
zur gezielten... ⁴⁾																
Nitrifikation	4 859	8 217 214	7	0,1	767	0,0	8	0,2	3 039	0,0	4 844	99,7	8 213 408	100	202 120	24,6
Denitrifikation	4 071	8 039 344	4	0,1	512	0,0	5	0,1	2 913	0,0	4 062	99,8	8 035 919	100	196 869	24,5
Phosphorentfernung	3 195	7 653 011	4	0,1	320	0,0	3	0,1	2 328	0,0	3 188	99,8	7 650 363	100	188 509	24,6
Filtration	294	1 536 420	-	-	-	-	1	0,3	330	0,0	293	99,7	1 536 090	100	35 912	23,4
Denitrifikation und Phosphorentfernung	2 962	7 585 732	2	0,1	60	0,0	3	0,1	2 328	0,0	2 957	99,8	7 583 344	100	186 400	24,6
Desinfektion des Abwassers	34	62 233	-	-	-	-	-	-	-	-	34	100	62 233	100	1 317	21,2
Elimination von Mikroschadstoffen	20	130 091	-	-	-	-	-	-	-	-	20	100	130 091	100	2 411	18,5
Ostdeutschland ohne Berlin	2 300	1 128 962	22	1,0	720	0,1	1	0,0	152	0,0	2 277	99,0	1 128 090	99,9	38 807	34,4
davon:																
Mechanische Behandlung	48	435	9	18,8	22	5,1	-	-	-	-	39	81,3	413	94,9	27	64,9
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	948	22 255	8	0,8	23	0,1	-	-	-	-	940	99,2	22 232	99,9	1 457	65,5
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n)	1 304	1 106 272	5	0,4	675	0,1	1	0,1	152	0,0	1 298	99,5	1 105 445	99,9	37 323	33,8
zur gezielten... ⁴⁾																
Nitrifikation	1 287	1 105 699	5	0,4	675	0,1	1	0,1	152	0,0	1 281	99,5	1 104 872	99,9	37 291	33,8
Denitrifikation	1 053	1 095 985	2	0,2	672	0,1	1	0,1	152	0,0	1 050	99,7	1 095 161	99,9	36 881	33,7
Phosphorentfernung	654	1 048 392	1	0,2	671	0,1	-	-	-	-	653	99,8	1 047 721	99,9	35 457	33,8
Filtration	28	52 747	-	-	-	-	-	-	-	-	28	100	52 747	100	1 582	30,0
Denitrifikation und Phosphorentfernung	620	1 045 068	1	0,2	671	0,1	-	-	-	-	619	99,8	1 044 397	99,9	35 353	33,8
Desinfektion des Abwassers	3	5 669	-	-	-	-	-	-	-	-	3	100	5 669	100	176,1	31,1
Elimination von Mikroschadstoffen	2	13 700	-	-	-	-	-	-	-	-	2	100	13 700	100	1 702	124,3
Stadtstaaten	6	307 720	-	-	-	-	-	-	-	-	6	100	307 720	100	15 150	49,2
davon:																
Mechanische Behandlung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n)	6	307 720	-	-	-	-	-	-	-	-	6	100	307 720	100	15 150	49,2
zur gezielten... ⁴⁾																
Nitrifikation	6	307 720	-	-	-	-	-	-	-	-	6	100	307 720	100	15 150	49,2
Denitrifikation	6	307 720	-	-	-	-	-	-	-	-	6	100	307 720	100	15 150	49,2
Phosphorentfernung	6	307 720	-	-	-	-	-	-	-	-	6	100	307 720	100	15 150	49,2
Filtration	1	84 575	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	84 575	100	3 468	41,0
Denitrifikation und Phosphorentfernung	6	307 720	-	-	-	-	-	-	-	-	6	100	307 720	100	15 150	49,2
Desinfektion des Abwassers	1	84 575	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	84 575	100	3 468	41,0
Elimination von Mikroschadstoffen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Baden-Württemberg	972	1 725 749	4	0,4	11	0,0	-	-	-	-	968	99,6	1 725 738	100	34 039	19,7
davon:																
Mechanische Behandlung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	92	4 624	4	4,3	11	0,2	-	-	-	-	88	95,7	4 613	99,8	165	35,7
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n)	880	1 721 125	-	-	-	-	-	-	-	-	880	100	1 721 125	100	33 874	19,7
zur gezielten... ⁴⁾																
Nitrifikation	876	1 719 160	-	-	-	-	-	-	-	-	876	100	1 719 160	100	33 836	19,7
Denitrifikation	726	1 688 017	-	-	-	-	-	-	-	-	726	100	1 688 017	100	33 160	19,6
Phosphorentfernung	552	1 621 288	-	-	-	-	-	-	-	-	552	100	1 621 288	100	32 130	19,8
Filtration	51	310 983	-	-	-	-	-	-	-	-	51	100	310 983	100	5 221	16,8
Denitrifikation und Phosphorentfernung	526	1 605 590	-	-	-	-	-	-	-	-	526	100	1 605 590	100	31 789	19,8
Desinfektion des Abwassers	7	12 565	-	-	-	-	-	-	-	-	7	100	12 565	100	224	17,9
Elimination von Mikroschadstoffen	14	110 674	-	-	-	-	-	-	-	-	14	100	110 674	100	1 794	16,2

Erhebung der öffentlichen Abwasserbehandlung und -entsorgung

7. Jahresfrachten des behandelten Abwassers in öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen ab mindestens 50 Einwohnerwerten¹⁾ 2013

7.1.1 Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) nach Ländern und Art der Abwasserbehandlung

Regionale Gliederung Art der Abwasserbehandlung	Anlagen insgesamt	Jahres- abwasser- menge	Anlagen ohne Messung der Konzentration im Ablauf der Anlage				Anlagen mit Messung der Konzentration im Ablauf der Anlage									
			Anlagen		Abwassermenge		Messung unter der Nachweisgrenze				Messung über der Nachweisgrenze					
							Anlagen		Abwassermenge		Anlagen		Abwassermenge		Jahresfracht	durch- schnittliche Konzentration
			Anzahl	1 000 m ³	Anzahl	% ²⁾	1 000 m ³	% ³⁾	Anzahl	% ²⁾	1 000 m ³	% ³⁾	Anzahl	% ²⁾	1 000 m ³	% ³⁾
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Bayern	2 480	1 848 516	14	0,6	524	0,0	1	0,0	680	0,0	2 465	99,4	1 847 312	99,9	49 194	26,6
davon:																
Mechanische Behandlung	30	676	-	-	-	-	-	-	-	-	30	100	676	100	32	47,9
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	849	46 223	11	1,3	281	0,6	-	-	-	-	838	98,7	45 942	99,4	1 978	43,1
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n)	1 601	1 801 617	3	0,2	243	0,0	1	0,1	680	0,0	1 597	99,8	1 800 694	99,9	47 184	26,2
zur gezielten... ⁴⁾																
Nitrifikation	1 558	1 794 238	2	0,1	119	0,0	1	0,1	680	0,0	1 555	99,8	1 793 439	100	46 933	26,2
Denitrifikation	1 167	1 690 356	-	-	-	-	1	0,1	680	0,0	1 166	99,9	1 689 676	100	43 638	25,8
Phosphorentfernung	803	1 607 480	1	0,1	124	0,0	1	0,1	680	0,0	801	99,8	1 606 676	99,9	41 883	26,1
Filtration	61	451 479	-	-	-	-	-	-	-	-	61	100	451 479	100	12 239	27,1
Denitrifikation und Phosphorentfernung	706	1 576 486	-	-	-	-	1	0,1	680	0,0	705	99,9	1 575 806	100	40 784	25,9
Desinfektion des Abwassers	13	36 442	-	-	-	-	-	-	-	-	13	100	36 442	100	784	21,5
Elimination von Mikroschadstoffen	2	2 534	-	-	-	-	-	-	-	-	2	100	2 534	100	53	21,0
Berlin	1	84 575	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	84 575	100	3 468	41,0
davon:																
Mechanische Behandlung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n)	1	84 575	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	84 575	100	3 468	41,0
zur gezielten... ⁴⁾																
Nitrifikation	1	84 575	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	84 575	100	3 468	41,0
Denitrifikation	1	84 575	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	84 575	100	3 468	41,0
Phosphorentfernung	1	84 575	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	84 575	100	3 468	41,0
Filtration	1	84 575	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	84 575	100	3 468	41,0
Denitrifikation und Phosphorentfernung	1	84 575	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	84 575	100	3 468	41,0
Desinfektion des Abwassers	1	84 575	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	84 575	100	3 468	41,0
Elimination von Mikroschadstoffen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Brandenburg	243	237 342	1	0,4	11	0,0	1	0,4	152	0,1	241	99,2	237 179	99,9	10 393	43,8
davon:																
Mechanische Behandlung	6	57	-	-	-	-	-	-	-	-	6	100	57	100	5	82,4
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	35	353	1	2,9	11	3,1	-	-	-	-	34	97,1	342	96,9	30	87,0
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n)	202	236 932	-	-	-	-	1	0,5	152	0,1	201	99,5	236 780	99,9	10 359	43,7
zur gezielten... ⁴⁾																
Nitrifikation	200	236 832	-	-	-	-	1	0,5	152	0,1	199	99,5	236 680	99,9	10 351	43,7
Denitrifikation	168	235 947	-	-	-	-	1	0,6	152	0,1	167	99,4	235 795	99,9	10 306	43,7
Phosphorentfernung	127	233 102	-	-	-	-	-	-	-	-	127	100	233 102	100	10 192	43,7
Filtration	5	1 469	-	-	-	-	-	-	-	-	5	100	1 469	100	56	37,9
Denitrifikation und Phosphorentfernung	123	232 651	-	-	-	-	-	-	-	-	123	100	232 651	100	10 177	43,7
Desinfektion des Abwassers	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Elimination von Mikroschadstoffen	1	4 575	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	4 575	100	169	37,0
Bremen	4	61 535	-	-	-	-	-	-	-	-	4	100	61 535	100	3 279	53,3
davon:																
Mechanische Behandlung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n)	4	61 535	-	-	-	-	-	-	-	-	4	100	61 535	100	3 279	53,3
zur gezielten... ⁴⁾																
Nitrifikation	4	61 535	-	-	-	-	-	-	-	-	4	100	61 535	100	3 279	53,3
Denitrifikation	4	61 535	-	-	-	-	-	-	-	-	4	100	61 535	100	3 279	53,3
Phosphorentfernung	4	61 535	-	-	-	-	-	-	-	-	4	100	61 535	100	3 279	53,3
Filtration	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Denitrifikation und Phosphorentfernung	4	61 535	-	-	-	-	-	-	-	-	4	100	61 535	100	3 279	53,3
Desinfektion des Abwassers	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Elimination von Mikroschadstoffen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hamburg	1	161 610	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	161 610	100	8 404	52,0
davon:																
Mechanische Behandlung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n)	1	161 610	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	161 610	100	8 404	52,0
zur gezielten... ⁴⁾																
Nitrifikation	1	161 610	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	161 610	100	8 404	52,0
Denitrifikation	1	161 610	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	161 610	100	8 404	52,0
Phosphorentfernung	1	161 610	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	161 610	100	8 404	52,0
Filtration	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Denitrifikation und Phosphorentfernung	1	161 610	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	161 610	100	8 404	52,0
Desinfektion des Abwassers	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Elimination von Mikroschadstoffen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Erhebung der öffentlichen Abwasserbehandlung und -entsorgung

7. Jahresfrachten des behandelten Abwassers in öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen ab mindestens 50 Einwohnerwerten¹⁾ 2013

7.1.1 Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) nach Ländern und Art der Abwasserbehandlung

Regionale Gliederung Art der Abwasserbehandlung	Anlagen insgesamt	Jahres- abwasser- menge	Anlagen ohne Messung der Konzentration im Ablauf der Anlage				Anlagen mit Messung der Konzentration im Ablauf der Anlage									
			Anlagen		Abwassermenge		Messung unter der Nachweisgrenze				Messung über der Nachweisgrenze					
							Anlagen		Abwassermenge		Anlagen		Abwassermenge		Jahresfracht	durch- schnittliche Konzentration
			Anzahl	1 000 m ³	Anzahl	% ²⁾	1 000 m ³	% ³⁾	Anzahl	% ²⁾	1 000 m ³	% ³⁾	Anzahl	% ²⁾	1 000 m ³	% ³⁾
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Hessen	696	909 902	-	-	-	-	-	-	-	-	696	100	909 902	100	20 683	22,7
davon:																
Mechanische Behandlung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	156	34 588	-	-	-	-	-	-	-	-	156	100	34 588	100	1 188	34,4
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n)	540	875 314	-	-	-	-	-	-	-	-	540	100	875 314	100	19 495	22,3
zur gezielten... ⁴⁾																
Nitrifikation	531	871 471	-	-	-	-	-	-	-	-	531	100	871 471	100	19 397	22,3
Denitrifikation	436	850 089	-	-	-	-	-	-	-	-	436	100	850 089	100	18 742	22,0
Phosphorentfernung	284	778 235	-	-	-	-	-	-	-	-	284	100	778 235	100	17 350	22,3
Filtration	6	57 639	-	-	-	-	-	-	-	-	6	100	57 639	100	1 314	22,8
Denitrifikation und Phosphorentfernung	268	772 709	-	-	-	-	-	-	-	-	268	100	772 709	100	17 187	22,2
Desinfektion des Abwassers	2	291	-	-	-	-	-	-	-	-	2	100	291	100	5	18,5
Elimination von Mikro Schadstoffen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mecklenburg-Vorpommern	595	92 155	2	0,3	5	0,0	-	-	-	-	593	99,7	92 150	100	3 618	39,3
davon:																
Mechanische Behandlung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	323	3 879	2	0,6	5	0,1	-	-	-	-	321	99,4	3 874	99,9	279	72,0
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n)	272	88 276	-	-	-	-	-	-	-	-	272	100	88 276	100	3 339	37,8
zur gezielten... ⁴⁾																
Nitrifikation	268	88 171	-	-	-	-	-	-	-	-	268	100	88 171	100	3 335	37,8
Denitrifikation	214	87 404	-	-	-	-	-	-	-	-	214	100	87 404	100	3 286	37,6
Phosphorentfernung	139	84 937	-	-	-	-	-	-	-	-	139	100	84 937	100	3 172	37,3
Filtration	6	22 350	-	-	-	-	-	-	-	-	6	100	22 350	100	715	32,0
Denitrifikation und Phosphorentfernung	132	84 419	-	-	-	-	-	-	-	-	132	100	84 419	100	3 149	37,3
Desinfektion des Abwassers	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Elimination von Mikro Schadstoffen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Niedersachsen	613	577 638	13	2,1	590	0,1	-	-	-	-	600	97,9	577 048	99,9	19 536	33,9
davon:																
Mechanische Behandlung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	127	2 910	10	7,9	81	2,8	-	-	-	-	117	92,1	2 829	97,2	137	48,3
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n)	486	574 728	3	0,6	509	0,1	-	-	-	-	483	99,4	574 219	99,9	19 399	33,8
zur gezielten... ⁴⁾																
Nitrifikation	482	573 994	3	0,6	509	0,1	-	-	-	-	479	99,4	573 485	99,9	19 366	33,8
Denitrifikation	472	573 293	3	0,6	509	0,1	-	-	-	-	469	99,4	572 784	99,9	19 329	33,7
Phosphorentfernung	417	534 627	1	0,2	57	0,0	-	-	-	-	416	99,8	534 570	100	18 142	33,9
Filtration	13	31 740	-	-	-	-	-	-	-	-	13	100	31 740	100	1 120	35,3
Denitrifikation und Phosphorentfernung	412	533 848	1	0,2	57	0,0	-	-	-	-	411	99,8	533 791	100	18 104	33,9
Desinfektion des Abwassers	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Elimination von Mikro Schadstoffen	1	3 540	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	3 540	100	156	44,0
Nordrhein-Westfalen	634	2 400 674	5	0,8	144	0,0	13	2,1	2 430	0,1	616	97,2	2 398 100	99,9	61 458	25,6
davon:																
Mechanische Behandlung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	44	1 694	3	6,8	5	0,3	6	13,6	71	4,2	35	79,5	1 618	95,5	59	36,2
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n)	590	2 398 980	2	0,3	139	0,0	7	1,2	2 359	0,1	581	98,5	2 396 482	99,9	61 400	25,6
zur gezielten... ⁴⁾																
Nitrifikation	573	2 395 455	2	0,3	139	0,0	7	1,2	2 359	0,1	564	98,4	2 392 957	99,9	61 294	25,6
Denitrifikation	546	2 387 080	1	0,2	3	0,0	4	0,7	2 233	0,1	541	99,1	2 384 844	99,9	61 074	25,6
Phosphorentfernung	532	2 315 277	2	0,4	139	0,0	2	0,4	1 648	0,1	528	99,2	2 313 490	99,9	59 284	25,6
Filtration	106	562 001	-	-	-	-	1	0,9	330	0,1	105	99,1	561 671	99,9	12 655	22,5
Denitrifikation und Phosphorentfernung	504	2 306 858	1	0,2	3	0,0	2	0,4	1 648	0,1	501	99,4	2 305 207	99,9	59 030	25,6
Desinfektion des Abwassers	8	9 496	-	-	-	-	-	-	-	-	8	100	9 496	100	211	22,2
Elimination von Mikro Schadstoffen	2	11 423	-	-	-	-	-	-	-	-	2	100	11 423	100	368	32,2
Rheinland-Pfalz	680	545 785	-	-	-	-	-	-	-	-	680	100	545 785	100	12 855	23,6
davon:																
Mechanische Behandlung	1	51	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	51	100	1,2	24,0
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	134	17 201	-	-	-	-	-	-	-	-	134	100	17 201	100	592	34,4
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n)	545	528 533	-	-	-	-	-	-	-	-	545	100	528 533	100	12 262	23,2
zur gezielten... ⁴⁾																
Nitrifikation	533	526 790	-	-	-	-	-	-	-	-	533	100	526 790	100	12 221	23,2
Denitrifikation	474	516 038	-	-	-	-	-	-	-	-	474	100	516 038	100	11 953	23,2
Phosphorentfernung	393	483 820	-	-	-	-	-	-	-	-	393	100	483 820	100	11 155	23,1
Filtration	13	16 374	-	-	-	-	-	-	-	-	13	100	16 374	100	370	22,6
Denitrifikation und Phosphorentfernung	367	479 696	-	-	-	-	-	-	-	-	367	100	479 696	100	11 039	23,0
Desinfektion des Abwassers	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Elimination von Mikro Schadstoffen	1	1 920	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	1 920	100	40	21,0

Erhebung der öffentlichen Abwasserbehandlung und -entsorgung

 7. Jahresfrachten des behandelten Abwassers in öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen ab mindestens 50 Einwohnerwerten¹⁾ 2013

7.1.1 Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) nach Ländern und Art der Abwasserbehandlung

Regionale Gliederung ----- Art der Abwasserbehandlung	Anlagen insgesamt	Jahres- abwasser- menge	Anlagen ohne Messung der Konzentration im Ablauf der Anlage				Anlagen mit Messung der Konzentration im Ablauf der Anlage									
			Anlagen		Abwassermenge		Messung unter der Nachweisgrenze				Messung über der Nachweisgrenze					
							Anlagen		Abwassermenge		Anlagen		Abwassermenge		Jahresfracht	durch- schnittliche Konzentration
			Anzahl	1 000 m³	Anzahl	% ²⁾	1 000 m³	% ³⁾	Anzahl	% ²⁾	1 000 m³	% ³⁾	Anzahl	% ²⁾	1 000 m³	% ³⁾
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Saarland	136	186 324	1	0,7	1	0,0	-	-	-	-	135	99,3	186 323	100	3 824	20,5
davon:																
Mechanische Behandlung	1	231	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	231	100	9	38,0
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	66	24 875	1	1,5	1	0,0	-	-	-	-	65	98,5	24 874	100	682	27,4
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n)	69	161 218	-	-	-	-	-	-	-	-	69	100	161 218	100	3 134	19,4
zur gezielten... ⁴⁾																
Nitrifikation	69	161 218	-	-	-	-	-	-	-	-	69	100	161 218	100	3 134	19,4
Denitrifikation	64	160 683	-	-	-	-	-	-	-	-	64	100	160 683	100	3 109	19,3
Phosphorentfernung	31	139 039	-	-	-	-	-	-	-	-	31	100	139 039	100	2 706	19,5
Filtration	1	9 028	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	9 028	100	117	13,0
Denitrifikation und Phosphorentfernung	31	139 039	-	-	-	-	-	-	-	-	31	100	139 039	100	2 706	19,5
Desinfektion des Abwassers	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Elimination von Mikroschadstoffen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sachsen	677	415 898	12	1,8	23	0,0	-	-	-	-	665	98,2	415 875	100	12 978	31,2
davon:																
Mechanische Behandlung	13	24	8	61,5	17	70,8	-	-	-	-	5	38,5	7	29,2	4	501,9
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	348	13 626	4	1,1	6	0,0	-	-	-	-	344	98,9	13 620	100	851	62,5
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n)	316	402 248	-	-	-	-	-	-	-	-	316	100	402 248	100		30,1
zur gezielten... ⁴⁾															12 123	
Nitrifikation	312	402 093	-	-	-	-	-	-	-	-	312	100	402 093	100	12 111	30,1
Denitrifikation	268	399 016	-	-	-	-	-	-	-	-	268	100	399 016	100	11 968	30,0
Phosphorentfernung	139	376 708	-	-	-	-	-	-	-	-	139	100	376 708	100	11 295	30,0
Filtration	8	7 106	-	-	-	-	-	-	-	-	8	100	7 106	100	203	28,5
Denitrifikation und Phosphorentfernung	136	376 501	-	-	-	-	-	-	-	-	136	100	376 501	100	11 285	30,0
Desinfektion des Abwassers	2	1 123	-	-	-	-	-	-	-	-	2	100	1 123	100	22	19,2
Elimination von Mikroschadstoffen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sachsen-Anhalt	239	177 334	-	-	-	-	-	-	-	-	239	100	177 334	100	7 120	40,2
davon:																
Mechanische Behandlung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	90	2 000	-	-	-	-	-	-	-	-	90	100	2 000	100	157	78,6
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n)	149	175 334	-	-	-	-	-	-	-	-	149	100	175 334	100	6 963	39,7
zur gezielten... ⁴⁾																
Nitrifikation	147	175 150	-	-	-	-	-	-	-	-	147	100	175 150	100	6 957	39,7
Denitrifikation	126	172 143	-	-	-	-	-	-	-	-	126	100	172 143	100	6 857	39,8
Phosphorentfernung	121	171 637	-	-	-	-	-	-	-	-	121	100	171 637	100	6 824	39,8
Filtration	6	15 269	-	-	-	-	-	-	-	-	6	100	15 269	100	509	33,4
Denitrifikation und Phosphorentfernung	112	170 151	-	-	-	-	-	-	-	-	112	100	170 151	100	6 782	39,9
Desinfektion des Abwassers	1	4 546	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	4 546	100	155	34,0
Elimination von Mikroschadstoffen	1	9 125	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	9 125	100	1 533	168,0
Schleswig-Holstein	790	193 928	14	1,8	293	0,2	3	0,4	59	0,0	773	97,8	193 576	99,8	7 099	36,7
davon:																
Mechanische Behandlung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	523	16 840	14	2,7	293	1,7	3	0,6	59	0,4	506	96,7	16 488	97,9	1 056	64,1
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n)	267	177 088	-	-	-	-	-	-	-	-	267	100	177 088	100	6 043	34,1
zur gezielten... ⁴⁾																
Nitrifikation	237	174 888	-	-	-	-	-	-	-	-	237	100	174 888	100	5 939	34,0
Denitrifikation	186	173 788	-	-	-	-	-	-	-	-	186	100	173 788	100	5 863	33,7
Phosphorentfernung	183	173 245	-	-	-	-	-	-	-	-	183	100	173 245	100	5 858	33,8
Filtration	43	97 176	-	-	-	-	-	-	-	-	43	100	97 176	100	2 875	29,6
Denitrifikation und Phosphorentfernung	148	171 506	-	-	-	-	-	-	-	-	148	100	171 506	100	5 761	33,6
Desinfektion des Abwassers	4	3 439	-	-	-	-	-	-	-	-	4	100	3 439	100	92	26,8
Elimination von Mikroschadstoffen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Thüringen	546	206 233	7	1,3	681	0,3	-	-	-	-	539	98,7	205 552	99,7	4 697	22,9
davon:																
Mechanische Behandlung	29	354	1	3,4	5	1,4	-	-	-	-	28	96,6	349	98,6	19	53,3
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	152	2 397	1	0,7	1	0,0	-	-	-	-	151	99,3	2 396	100	140	58,3
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n)	365	203 482	5	1,4	675	0,3	-	-	-	-	360	98,6	202 807	99,7	4 539	22,4
zur gezielten... ⁴⁾																
Nitrifikation	360	203 453	5	1,4	675	0,3	-	-	-	-	355	98,6	202 778	99,7	4 536	22,4
Denitrifikation	277	201 475	2	0,7	672	0,3	-	-	-	-	275	99,3	200 803	99,7	4 464	22,2
Phosphorentfernung	128	182 008	1	0,8	671	0,4	-	-	-	-	127	99,2	181 337	99,6	3 973	21,9
Filtration	3	6 553	-	-	-	-	-	-	-	-	3	100	6 553	100	99	15,1
Denitrifikation und Phosphorentfernung	117	181 346	1	0,9	671	0,4	-	-	-	-	116	99,1	180 675	99,6	3 959	21,9
Desinfektion des Abwassers	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Elimination von Mikroschadstoffen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Die regionale Zuordnung erfolgt jeweils nach dem Standort der Abwasserbehandlungsanlage.

- 1) Bemessungskapazität gemäß Genehmigungsbescheid.
- 2) Bezogen auf Spalte 1. Abweichungen in der Summe aufgrund von Rundungen.
- 3) Bezogen auf Spalte 2. Abweichungen in der Summe aufgrund von Rundungen.
- 4) Mehrfachnennungen möglich.

Erhebung der öffentlichen Abwasserbehandlung und -entsorgung

7. Jahresfrachten des behandelten Abwassers in öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen ab mindestens 50 Einwohnerwerten¹⁾ 2013

7.1.2 Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) nach Flussgebietseinheiten (FGE)

FGE	Koordinierungsraum (Teileinzugsgebiet nach Wasserrahmenrichtlinie) ²⁾	Jahres- abwasser- menge	Anlagen ohne Messung der Konzentration im Ablauf der Anlage			Anlagen mit Messung der Konzentration im Ablauf der Anlage						
						Messung unter der Nachweisgrenze		Messung über der Nachweisgrenze			Jahresfracht	durch- schnittliche Konzentration
			Abwassermenge									
			1 000 m ³	1 000 m ³	% ³⁾	1 000 m ³	% ³⁾	1 000 m ³	% ³⁾	1 000 m ³	% ³⁾	t
1	2	3	4	5	6	7	8	9				
Donau	gleich FGE	1 371 848	526	0,0	680	0,0	1 370 642	99,9	34 980	25,5		
Rhein	Alpenrhein/Bodensee	122 581	-	-	-	-	122 581	100	2 309	18,8		
	Hochrhein	70 461	-	-	-	-	70 461	100	1 451	20,6		
	Oberrhein	654 434	-	-	-	-	654 434	100	15 799	24,1		
	Neckar	918 609	9	0,0	-	-	918 600	100	16 893	18,4		
	Main	985 234	5	0,0	-	-	985 229	100	24 216	24,6		
	Mosel/Saar	311 741	1	0,0	-	-	311 740	100	6 623	21,2		
	Mittelrhein	468 927	-	-	770	0,2	468 157	99,8	10 147	21,7		
	Niederrhein	1 898 343	8	0,0	12	0,0	1 898 323	100	48 007	25,3		
	Deltarhein	60 210	-	-	-	-	60 210	100	1 977	32,8		
	zusammen	5 490 540	23	0,0	782	0,0	5 489 735	100	127 421	23,2		
Ems	Obere Ems	129 681	-	-	-	-	129 681	100	4 260	32,8		
	Ems/Nordradde	14 502	-	-	-	-	14 502	100	1 159	79,9		
	Hase	41 012	-	-	-	-	41 012	100	1 354	33,0		
	Leda-Jümme	16 324	-	-	-	-	16 324	100	768	47,0		
	Untere Ems	26 977	-	-	-	-	26 977	100	1 198	44,4		
	Ems-Ästuar	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	zusammen	228 496	-	-	-	-	228 496	100	8 738	38,2		
Weser	Werra	82 961	671	0,8	-	-	82 290	99,2	1 785	21,7		
	Fulda/Diemel	229 610	136	0,1	417	0,2	229 057	99,8	5 223	22,8		
	Weser	187 507	-	-	1 231	0,7	186 276	99,3	4 601	24,7		
	Aller	123 665	590	0,5	-	-	123 075	99,5	3 847	31,3		
	Leine	159 877	-	-	-	-	159 877	100	4 537	28,4		
	Tide-Weser	132 867	-	-	-	-	132 867	100	5 947	44,8		
	zusammen	916 487	1 397	0,2	1 648	0,2	913 442	99,7	25 940	28,4		
Elbe	Obere Moldau	622	-	-	-	-	622	100	36	57,1		
	Berounka	73	-	-	-	-	73	100	1,5	21,0		
	Eger und Untere Elbe	19 707	-	-	-	-	19 707	100	476	24,1		
	Mulde-Elbe-Schwarze Elster	323 662	22	0,0	-	-	323 640	100	11 695	36,1		
	Saale	386 698	6	0,0	-	-	386 692	100	11 389	29,5		
	Mittelbe-Elde	49 979	-	-	163	0,3	49 816	99,7	1 883	37,8		
	Havel	331 605	11	0,0	-	-	331 594	100	14 029	42,3		
	Tide-Elbe	284 148	-	-	-	-	284 148	100	13 094	46,1		
	zusammen	1 396 494	39	0,0	163	0,0	1 396 292	100	52 603	37,7		
Oder	Mittlere Oder	7 125	-	-	-	-	7 125	100	227	31,9		
	Lausitzer Neiße	12 975	-	-	-	-	12 975	100	550	42,4		
	Stettiner Haff	6 089	-	-	-	-	6 089	100	274	45,0		
	Untere Oder	9 465	-	-	-	-	9 465	100	350	37,0		
	zusammen	35 654	-	-	-	-	35 654	100	1 401	39,3		
Maas	gleich FGE	198 435	-	-	-	-	198 435	100	4 934	24,9		
Eider	gleich FGE	28 486	58	0,2	-	-	28 428	99,8	1 076	37,8		
Schlei/Trave	gleich FGE	93 880	235	0,3	48	0,1	93 597	99,7	3 007	32,1		
Warnow/Peene	gleich FGE	64 878	5	0,0	-	-	64 873	100	2 546	39,2		
Deutschland		9 825 198	2 283	0,0	3 321	0,0	9 819 594	99,9	262 645	26,7		

Die regionale Zuordnung erfolgt jeweils nach dem Ort der Einleitstelle (Geokoordinaten).

1) Bemessungskapazität gemäß Genehmigungsbescheid.

2) Work Area, regional auch als "Bearbeitungsgebiet" bezeichnet.

3) Bezogen auf Spalte 1. Abweichungen in der Summe aufgrund von Rundungen.

Erhebung der öffentlichen Abwasserbehandlung und -entsorgung

 7. Jahresfrachten des behandelten Abwassers in öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen ab mindestens 50 Einwohnerwerten¹⁾ 2013

7.1.3 Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) nach Ländern und Ausbaugröße

Regionale Gliederung ----- Ausbaugröße von ... bis ... EW ¹⁾	Anlagen insgesamt	Jahres- abwasser- menge	Anlagen ohne Messung der Konzentration im Ablauf der Anlage				Anlagen mit Messung der Konzentration im Ablauf der Anlage											
			Anlagen		Abwassermenge		Messung unter der Nachweisgrenze				Messung über der Nachweisgrenze							
			Anzahl	1000 m ³	Anzahl	‰ ²⁾	1000 m ³	‰ ³⁾	Anlagen		Abwassermenge		Anlagen		Abwassermenge		Jahresfracht t	durch- schnittliche Konzentration g / m ³
									Anzahl	‰ ²⁾	1000 m ³	‰ ³⁾	Anzahl	‰ ²⁾	1000 m ³	‰ ³⁾		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16			
Deutschland	9 307	9 825 198	73	0,8	2 283	0,0	18	0,2	3 321	0,0	9 216	99,0	9 819 594	99,9	262 645	26,7		
50 - 99	372	1 134	20	5,4	38	3,4	3	0,8	4	0,4	349	93,8	1 092	96,3	69	62,8		
100 - 499	2 278	38 699	38	1,7	286	0,7	5	0,2	43	0,1	2 235	98,1	38 370	99,1	1 727	45,0		
500 - 999	1 267	74 238	8	0,6	375	0,5	2	0,2	94	0,1	1 257	99,2	73 769	99,4	2 810	38,1		
1 000 - 2 000	1 045	146 222	4	0,4	446	0,3	2	0,2	115	0,1	1 039	99,4	145 661	99,6	4 592	31,5		
2 001 - 5 000	1 338	416 809	1	0,1	124	0,0	4	0,3	1 154	0,3	1 333	99,6	415 531	99,7	10 764	25,9		
5 001 - 10 000	873	556 969	2	0,2	1 014	0,2	1	0,1	680	0,1	870	99,7	555 275	99,7	12 282	22,1		
10 001 - 50 000	1 596	2 772 763	-	-	-	-	1	0,1	1 231	0,0	1 595	99,9	2 771 532	100	61 799	22,3		
50 001 - 100 000	303	1 386 137	-	-	-	-	-	-	-	-	303	100	1 386 137	100	34 874	25,2		
> 100 000	235	4 432 227	-	-	-	-	-	-	-	-	235	100	4 432 227	100	133 728	30,2		
Westdeutsche Flächenländer	7 001	8 388 516	51	0,7	1 563	0,0	17	0,2	3 169	0,0	6 933	99,0	8 383 784	99,9	208 689	24,9		
50 - 99	170	753	7	4,1	13	1,7	3	1,8	4	0,5	160	94,1	736	97,7	36	48,6		
100 - 499	1 426	32 179	31	2,2	273	0,8	5	0,4	43	0,1	1 390	97,5	31 863	99,0	1 269	39,8		
500 - 999	920	66 279	7	0,8	364	0,5	2	0,2	94	0,1	911	99,0	65 821	99,3	2 313	35,1		
1 000 - 2 000	856	134 219	4	0,5	446	0,3	2	0,2	115	0,1	850	99,3	133 658	99,6	4 072	30,5		
2 001 - 5 000	1 095	372 514	1	0,1	124	0,0	3	0,3	1 002	0,3	1 091	99,6	371 388	99,7	9 389	25,3		
5 001 - 10 000	730	500 136	1	0,1	343	0,1	1	0,1	680	0,1	728	99,7	499 113	99,8	10 608	21,3		
10 001 - 50 000	1 355	2 487 833	-	-	-	-	1	0,1	1 231	0,0	1 354	99,9	2 486 602	100	53 222	21,4		
50 001 - 100 000	251	1 203 716	-	-	-	-	-	-	-	-	251	100	1 203 716	100	29 097	24,2		
> 100 000	198	3 590 887	-	-	-	-	-	-	-	-	198	100	3 590 887	100	98 682	27,5		
Ostdeutschland ohne Berlin	2 300	1 128 962	22	1,0	720	0,1	1	0,0	152	0,0	2 277	99,0	1 128 090	99,9	38 807	34,4		
50 - 99	202	381	13	6,4	25	6,6	-	-	-	-	189	93,6	356	93,4	33	92,3		
100 - 499	852	6 520	7	0,8	13	0,2	-	-	-	-	845	99,2	6 507	99,8	458	70,3		
500 - 999	347	7 959	1	0,3	11	0,1	-	-	-	-	346	99,7	7 948	99,9	496	62,4		
1 000 - 2 000	189	12 003	-	-	-	-	-	-	-	-	189	100	12 003	100	521	43,4		
2 001 - 5 000	243	44 295	-	-	-	-	1	0,4	152	0,3	242	99,6	44 143	99,7	1 375	31,2		
5 001 - 10 000	143	56 833	1	0,7	671	1,2	-	-	-	-	142	99,3	56 162	98,8	1 674	29,8		
10 001 - 50 000	240	284 684	-	-	-	-	-	-	-	-	240	100	284 684	100	8 567	30,1		
50 001 - 100 000	52	182 421	-	-	-	-	-	-	-	-	52	100	182 421	100	5 776	31,7		
> 100 000	32	533 866	-	-	-	-	-	-	-	-	32	100	533 866	100	19 906	37,3		
Stadtstaaten	6	307 720	-	-	-	-	-	-	-	-	6	100	307 720	100	15 150	49,2		
50 - 99	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
100 - 499	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
500 - 999	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
1 000 - 2 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
2 001 - 5 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
5 001 - 10 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
10 001 - 50 000	1	246	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	246	100	10	41,0		
50 001 - 100 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
> 100 000	5	307 474	-	-	-	-	-	-	-	-	5	100	307 474	100	15 140	49,2		
Baden-Württemberg	972	1 725 749	4	0,4	11	0,0	-	-	-	-	968	99,6	1 725 738	100	34 039	19,7		
50 - 99	21	61	2	9,5	5	8,2	-	-	-	-	19	90,5	56	91,8	2	43,6		
100 - 499	106	3 663	2	1,9	6	0,2	-	-	-	-	104	98,1	3 657	99,8	84	23,0		
500 - 999	97	9 139	-	-	-	-	-	-	-	-	97	100	9 139	100	205	22,4		
1 000 - 2 000	102	19 157	-	-	-	-	-	-	-	-	102	100	19 157	100	363	19,0		
2 001 - 5 000	163	69 138	-	-	-	-	-	-	-	-	163	100	69 138	100	1 238	17,9		
5 001 - 10 000	146	125 482	-	-	-	-	-	-	-	-	146	100	125 482	100	2 120	16,9		
10 001 - 50 000	252	604 262	-	-	-	-	-	-	-	-	252	100	604 262	100	10 830	17,9		
50 001 - 100 000	48	290 774	-	-	-	-	-	-	-	-	48	100	290 774	100	5 996	20,6		
> 100 000	37	604 073	-	-	-	-	-	-	-	-	37	100	604 073	100	13 201	21,9		
Bayern	2 480	1 848 516	14	0,6	524	0,0	1	0,0	680	0,0	2 465	99,4	1 847 312	99,9	49 194	26,6		
50 - 99	84	410	1	1,2	1	0,2	-	-	-	-	83	98,8	409	99,8	18	44,3		
100 - 499	657	12 054	8	1,2	79	0,7	-	-	-	-	649	98,8	11 975	99,3	542	45,3		
500 - 999	363	21 105	4	1,1	320	1,5	-	-	-	-	359	98,9	20 785	98,5	842	40,5		
1 000 - 2 000	341	49 379	-	-	-	-	-	-	-	-	341	100	49 379	100	1 766	35,8		
2 001 - 5 000	437	132 983	1	0,2	124	0,1	-	-	-	-	436	99,8	132 859	99,9	3 929	29,6		
5 001 - 10 000	219	138 405	-	-	-	-	1	0	680	0,5	218	99,5	137 725	99,5	3 386	24,6		
10 001 - 50 000	299	492 083	-	-	-	-	-	-	-	-	299	100	492 083	100	11 184	22,7		
50 001 - 100 000	44	206 292	-	-	-	-	-	-	-	-	44	100	206 292	100	5 027	24,4		
> 100 000	36	795 805	-	-	-	-	-	-	-	-	36	100	795 805	100	22 500	28,3		
Berlin	1	84 575	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	84 575	100	3 468	41,0		
50 - 99	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
100 - 499	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
500 - 999	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
1 000 - 2 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
2 001 - 5 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
5 001 - 10 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
10 001 - 50 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
50 001 - 100 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
> 100 000	1	84 575	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	84 575	100	3 468	41,0		

Erhebung der öffentlichen Abwasserbehandlung und -entsorgung

7. Jahresfrachten des behandelten Abwassers in öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen ab mindestens 50 Einwohnerwerten¹⁾ 2013

7.1.3 Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) nach Ländern und Ausbaugröße

Regionale Gliederung ----- Ausbaugröße von ... bis ... EW ¹⁾	Anlagen insgesamt	Jahres- abwasser- menge	Anlagen ohne Messung der Konzentration im Ablauf der Anlage				Anlagen mit Messung der Konzentration im Ablauf der Anlage											
			Anlagen		Abwassermenge		Messung unter der Nachweisgrenze				Messung über der Nachweisgrenze							
			Anzahl	1000 m ³	Anzahl	‰ ²⁾	1000 m ³	‰ ³⁾	Anlagen		Abwassermenge		Anlagen		Abwassermenge		Jahresfrucht t	durch- schnittliche Konzentration g / m ³
									Anzahl	‰ ²⁾	1000 m ³	‰ ³⁾	Anzahl	‰ ²⁾	1000 m ³	‰ ³⁾		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16			
Brandenburg	243	237 342	1	0,4	11	0,0	1	0,4	152	0,1	241	99,2	237 179	99,9	10 393	43,8		
50 - 99	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	100	2	100	0	86,0		
100 - 499	63	397	-	-	-	-	-	-	-	-	63	100	397	100	26	66,7		
500 - 999	33	538	1	3,0	11	2,0	-	-	-	-	32	97,0	527	98,0	32	60,9		
1 000 - 2 000	24	834	-	-	-	-	-	-	-	-	24	100	834	100	49	58,4		
2 001 - 5 000	29	2 524	-	-	-	-	1	3,4	152	6,0	28	96,6	2 372	94,0	96	40,6		
5 001 - 10 000	26	5 080	-	-	-	-	-	-	-	-	26	100	5 080	100	187	36,8		
10 001 - 50 000	50	40 924	-	-	-	-	-	-	-	-	50	100	40 924	100	1 534	37,5		
50 001 - 100 000	8	16 933	-	-	-	-	-	-	-	-	8	100	16 933	100	658	38,9		
> 100 000	8	170 110	-	-	-	-	-	-	-	-	8	100	170 110	100	7 811	45,9		
Bremen	4	61 535	-	-	-	-	-	-	-	-	4	100	61 535	100	3 279	53,3		
50 - 99	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
100 - 499	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
500 - 999	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
1 000 - 2 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
2 001 - 5 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
5 001 - 10 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
10 001 - 50 000	1	246	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	246	100	10	41,0		
50 001 - 100 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
> 100 000	3	61 289	-	-	-	-	-	-	-	-	3	100	61 289	100	3 268	53,3		
Hamburg	1	161 610	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	161 610	100	8 404	52,0		
50 - 99	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
100 - 499	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
500 - 999	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
1 000 - 2 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
2 001 - 5 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
5 001 - 10 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
10 001 - 50 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
50 001 - 100 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
> 100 000	1	161 610	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	161 610	100	8 404	52,0		
Hessen	696	909 902	-	-	-	-	-	-	-	-	696	100	909 902	100	20 683	22,7		
50 - 99	3	10	-	-	-	-	-	-	-	-	3	100	10	100	0	33,9		
100 - 499	102	5 641	-	-	-	-	-	-	-	-	102	100	5 641	100	153	27,1		
500 - 999	106	14 890	-	-	-	-	-	-	-	-	106	100	14 890	100	414	27,8		
1 000 - 2 000	108	26 892	-	-	-	-	-	-	-	-	108	100	26 892	100	748	27,8		
2 001 - 5 000	134	67 187	-	-	-	-	-	-	-	-	134	100	67 187	100	1 634	24,3		
5 001 - 10 000	72	71 462	-	-	-	-	-	-	-	-	72	100	71 462	100	1 469	20,6		
10 001 - 50 000	136	355 644	-	-	-	-	-	-	-	-	136	100	355 644	100	6 916	19,4		
50 001 - 100 000	25	132 865	-	-	-	-	-	-	-	-	25	100	132 865	100	3 053	23,0		
> 100 000	10	235 311	-	-	-	-	-	-	-	-	10	100	235 311	100	6 296	26,8		
Mecklenburg-Vorpommern	595	92 155	2	0,3	5	0,0	-	-	-	-	593	99,7	92 150	100	3 618	39,3		
50 - 99	34	68	-	-	-	-	-	-	-	-	34	100	68	100	6	81,7		
100 - 499	293	1 821	2	0,7	5	0,3	-	-	-	-	291	99,3	1 816	99,7	150	82,6		
500 - 999	109	1 817	-	-	-	-	-	-	-	-	109	100	1 817	100	129	70,9		
1 000 - 2 000	40	1 480	-	-	-	-	-	-	-	-	40	100	1 480	100	74	50,3		
2 001 - 5 000	45	4 029	-	-	-	-	-	-	-	-	45	100	4 029	100	179	44,4		
5 001 - 10 000	22	4 898	-	-	-	-	-	-	-	-	22	100	4 898	100	180	36,8		
10 001 - 50 000	37	21 582	-	-	-	-	-	-	-	-	37	100	21 582	100	885	41,0		
50 001 - 100 000	11	27 081	-	-	-	-	-	-	-	-	11	100	27 081	100	1 050	38,8		
> 100 000	4	29 379	-	-	-	-	-	-	-	-	4	100	29 379	100	966	32,9		
Niedersachsen	613	577 638	13	2,1	590	0,1	-	-	-	-	600	97,9	577 048	99,9	19 536	33,9		
50 - 99	3	5	-	-	-	-	-	-	-	-	3	100	5	100	0	74,2		
100 - 499	77	759	8	10,4	51	6,7	-	-	-	-	69	89,6	708	93,3	37	51,6		
500 - 999	52	1 537	2	3,8	30	2,0	-	-	-	-	50	96,2	1 507	98,0	76	50,4		
1 000 - 2 000	36	2 463	2	5,6	166	6,7	-	-	-	-	34	94,4	2 297	93,3	94	40,8		
2 001 - 5 000	50	8 510	-	-	-	-	-	-	-	-	50	100	8 510	100	267	31,4		
5 001 - 10 000	107	35 830	1	0,9	343	1,0	-	-	-	-	106	99,1	35 487	99,0	1 063	30,0		
10 001 - 50 000	229	205 142	-	-	-	-	-	-	-	-	229	100	205 142	100	6 414	31,3		
50 001 - 100 000	32	85 102	-	-	-	-	-	-	-	-	32	100	85 102	100	2 767	32,5		
> 100 000	27	238 290	-	-	-	-	-	-	-	-	27	100	238 290	100	8 817	37,0		
Nordrhein-Westfalen	634	2 400 674	5	0,8	144	0,0	13	2,1	2 430	0,1	616	97,2	2 398 100	99,9	61 458	25,6		
50 - 99	12	24	2	16,7	4	16,7	3	25,0	4	16,7	7	58,3	16	66,7	2	117,4		
100 - 499	36	730	2	5,6	4	0,5	3	8,3	15	2,1	31	86,1	711	97,4	23	32,4		
500 - 999	17	1 574	-	-	-	-	1	5,9	63	4,0	16	94,1	1 511	96,0	49	32,6		
1 000 - 2 000	35	3 988	1	2,9	136	3,4	2	5,7	115	2,9	32	91,4	3 737	93,7	101	26,9		
2 001 - 5 000	84	25 964	-	-	-	-	3	3,6	1 002	3,9	81	96,4	24 962	96,1	520	20,8		
5 001 - 10 000	72	51 182	-	-	-	-	-	-	-	-	72	100	51 182	100	1 049	20,5		
10 001 - 50 000	234	466 251	-	-	-	-	1	0,4	1 231	0,3	233	99,6	465 020	99,7	9 839	21,2		
50 001 - 100 000	73	356 658	-	-	-	-	-	-	-	-	73	100	356 658	100	9 110	25,5		
> 100 000	71	1 494 303	-	-	-	-	-	-	-	-	71	100	1 494 303	100	40 765	27,3		

Erhebung der öffentlichen Abwasserbehandlung und -entsorgung

 7. Jahresfrachten des behandelten Abwassers in öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen ab mindestens 50 Einwohnerwerten¹⁾ 2013

7.1.3 Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) nach Ländern und Ausbaugröße

Regionale Gliederung ----- Ausbaugröße von ... bis ... EW ¹⁾	Anlagen insgesamt	Jahres- abwasser- menge	Anlagen ohne Messung der Konzentration im Ablauf der Anlage				Anlagen mit Messung der Konzentration im Ablauf der Anlage											
			Anlagen		Abwassermenge		Messung unter der Nachweisgrenze				Messung über der Nachweisgrenze							
			Anzahl	1000 m ³	Anzahl	‰ ²⁾	1000 m ³	‰ ³⁾	Anlagen		Abwassermenge		Anlagen		Abwassermenge		Jahresfracht t	durch- schnittliche Konzentration g / m ³
									7	8	9	10	11	12	13	14		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16			
Rheinland-Pfalz	680	545 785	-	-	-	-	-	-	-	680	100	545 785	100	12 855	23,6			
50 - 99	10	70	-	-	-	-	-	-	-	10	100	70	100	2	25,2			
100 - 499	108	3 012	-	-	-	-	-	-	-	108	100	3 012	100	91	30,1			
500 - 999	89	8 568	-	-	-	-	-	-	-	89	100	8 568	100	257	30,0			
1 000 - 2 000	116	19 919	-	-	-	-	-	-	-	116	100	19 919	100	499	25,0			
2 001 - 5 000	131	49 825	-	-	-	-	-	-	-	131	100	49 825	100	1 020	20,5			
5 001 - 10 000	73	54 346	-	-	-	-	-	-	-	73	100	54 346	100	1 045	19,2			
10 001 - 50 000	133	248 469	-	-	-	-	-	-	-	133	100	248 469	100	5 310	21,4			
50 001 - 100 000	12	59 913	-	-	-	-	-	-	-	12	100	59 913	100	1 438	24,0			
> 100 000	8	101 663	-	-	-	-	-	-	-	8	100	101 663	100	3 194	31,4			
Saarland	136	186 324	1	0,7	1	0,0	-	-	-	135	99,3	186 323	100	3 824	20,5			
50 - 99	5	39	1	20,0	1	2,6	-	-	-	4	80,0	38	97,4	1	23,3			
100 - 499	25	1 335	-	-	-	-	-	-	-	25	100	1 335	100	43	32,3			
500 - 999	23	3 292	-	-	-	-	-	-	-	23	100	3 292	100	103	31,4			
1 000 - 2 000	25	6 558	-	-	-	-	-	-	-	25	100	6 558	100	173	26,3			
2 001 - 5 000	15	8 996	-	-	-	-	-	-	-	15	100	8 996	100	274	30,5			
5 001 - 10 000	11	16 058	-	-	-	-	-	-	-	11	100	16 058	100	252	15,7			
10 001 - 50 000	23	73 309	-	-	-	-	-	-	-	23	100	73 309	100	1 374	18,7			
50 001 - 100 000	7	53 435	-	-	-	-	-	-	-	7	100	53 435	100	1 143	21,4			
> 100 000	2	23 302	-	-	-	-	-	-	-	2	100	23 302	100	461	19,8			
Sachsen	677	415 898	12	1,8	23	0,0	-	-	-	665	98,2	415 875	100	12 978	31,2			
50 - 99	94	191	8	8,5	16	8,4	-	-	-	86	91,5	175	91,6	18	104,5			
100 - 499	220	2 081	4	1,8	7	0,3	-	-	-	216	98,2	2 074	99,7	137	65,9			
500 - 999	95	2 654	-	-	-	-	-	-	-	95	100	2 654	100	168	63,3			
1 000 - 2 000	65	5 309	-	-	-	-	-	-	-	65	100	5 309	100	224	42,1			
2 001 - 5 000	77	17 048	-	-	-	-	-	-	-	77	100	17 048	100	533	31,2			
5 001 - 10 000	39	19 534	-	-	-	-	-	-	-	39	100	19 534	100	584	29,9			
10 001 - 50 000	68	102 506	-	-	-	-	-	-	-	68	100	102 506	100	3 222	31,4			
50 001 - 100 000	11	58 659	-	-	-	-	-	-	-	11	100	58 659	100	1 869	31,9			
> 100 000	8	207 916	-	-	-	-	-	-	-	8	100	207 916	100	6 224	29,9			
Sachsen-Anhalt	239	177 334	-	-	-	-	-	-	-	239	100	177 334	100	7 120	40,2			
50 - 99	7	11	-	-	-	-	-	-	-	7	100	11	100	1	67,3			
100 - 499	57	478	-	-	-	-	-	-	-	57	100	478	100	35	73,6			
500 - 999	33	796	-	-	-	-	-	-	-	33	100	796	100	55	68,6			
1 000 - 2 000	13	701	-	-	-	-	-	-	-	13	100	701	100	49	70,6			
2 001 - 5 000	36	4 614	-	-	-	-	-	-	-	36	100	4 614	100	192	41,5			
5 001 - 10 000	26	8 718	-	-	-	-	-	-	-	26	100	8 718	100	294	33,7			
10 001 - 50 000	47	50 213	-	-	-	-	-	-	-	47	100	50 213	100	1 452	28,9			
50 001 - 100 000	12	31 761	-	-	-	-	-	-	-	12	100	31 761	100	1 247	39,3			
> 100 000	8	80 042	-	-	-	-	-	-	-	8	100	80 042	100	3 795	47,4			
Schleswig-Holstein	790	193 928	14	1,8	293	0,2	3	0,4	59	0,0	773	97,8	193 576	99,8	7 099	36,7		
50 - 99	32	134	1	3,1	2	1,5	-	-	-	-	31	96,9	132	98,5	10	75,2		
100 - 499	315	4 985	11	3,5	133	2,7	2	0,6	28	0,6	302	95,9	4 824	96,8	297	61,5		
500 - 999	173	6 174	1	0,6	14	0,2	1	0,6	31	0,5	171	98,8	6 129	99,3	367	59,9		
1 000 - 2 000	93	5 863	1	1,1	144	2,5	-	-	-	-	92	98,9	5 719	97,5	328	57,4		
2 001 - 5 000	81	9 911	-	-	-	-	-	-	-	-	81	100	9 911	100	507	51,1		
5 001 - 10 000	30	7 371	-	-	-	-	-	-	-	-	30	100	7 371	100	224	30,4		
10 001 - 50 000	49	42 673	-	-	-	-	-	-	-	-	49	100	42 673	100	1 354	31,7		
50 001 - 100 000	10	18 677	-	-	-	-	-	-	-	-	10	100	18 677	100	564	30,2		
> 100 000	7	98 140	-	-	-	-	-	-	-	-	7	100	98 140	100	3 448	35,1		
Thüringen	546	206 233	7	1,3	681	0,3	-	-	-	-	539	98,7	205 552	99,7	4 697	22,9		
50 - 99	65	109	5	7,7	9	8,3	-	-	-	-	60	92,3	100	91,7	8	81,2		
100 - 499	219	1 743	1	0	1	0,1	-	-	-	-	218	99,5	1 742	99,9	109	62,7		
500 - 999	77	2 154	-	-	-	-	-	-	-	-	77	100	2 154	100	113	52,3		
1 000 - 2 000	47	3 679	-	-	-	-	-	-	-	-	47	100	3 679	100	125	33,9		
2 001 - 5 000	56	16 080	-	-	-	-	-	-	-	-	56	100	16 080	100	376	23,4		
5 001 - 10 000	30	18 603	1	3,3	671	3,6	-	-	-	-	29	96,7	17 932	96,4	429	23,9		
10 001 - 50 000	38	69 459	-	-	-	-	-	-	-	-	38	100	69 459	100	1 474	21,2		
50 001 - 100 000	10	47 987	-	-	-	-	-	-	-	-	10	100	47 987	100	952	19,8		
> 100 000	4	46 419	-	-	-	-	-	-	-	-	4	100	46 419	100	1 111	23,9		

Die regionale Zuordnung erfolgt jeweils nach dem Standort der Abwasserbehandlungsanlage.

1) Bemessungskapazität gemäß Genehmigungsbescheid.

2) Bezogen auf Spalte 1. Abweichungen in der Summe aufgrund von Rundungen.

3) Bezogen auf Spalte 2. Abweichungen in der Summe aufgrund von Rundungen.

Erhebung der öffentlichen Abwasserbehandlung und -entsorgung

7. Jahresfrachten des behandelten Abwassers in öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen ab mindestens 50 Einwohnerwerten¹⁾ 2013

7.2 Phosphor nach Ländern

Regionale Gliederung	Anlagen insgesamt	Jahresabwassermenge	Anlagen ohne Messung der Konzentration im Ablauf der Anlage				Anlagen mit Messung der Konzentration im Ablauf der Anlage											
			Anlagen		Abwassermenge		Messung unter der Nachweisgrenze				Messung über der Nachweisgrenze							
			Anzahl	1 000 m ³	Anzahl	‰ ²⁾	1 000 m ³	‰ ³⁾	Anlagen		Abwassermenge		Anlagen		Abwassermenge		Jahresfracht	durchschnittliche Konzentration
									Anzahl	‰ ²⁾	1 000 m ³	‰ ³⁾	Anzahl	‰ ²⁾	1 000 m ³	‰ ³⁾		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16			
Deutschland	9 307	9 825 198	201	2,2	3 149	0,0	12	0,1	1 645	0,0	9 094	97,7	9 820 404	100	7 171	0,7		
Westdeutsche Flächenländer	7 001	8 388 516	135	1,9	2 957	0,0	11	0,2	1 644	0,0	6 855	97,9	8 383 915	99,9	5 997	0,7		
Ostdeutschland ohne Berlin	2 300	1 128 962	66	2,9	192	0,0	1	0,0	1	0,0	2 233	97,1	1 128 769	100	996	0,9		
Stadtstaaten	6	307 720	-	-	-	-	-	-	-	-	6	100	307 720	100	178	0,6		
Baden-Württemberg	972	1 725 749	13	1,3	25	0,0	-	-	-	-	959	98,7	1 725 724	100	1 000	0,6		
Bayern	2 480	1 848 516	16	0,6	658	0,0	1	0,0	700	0,0	2 463	99,3	1 847 158	99,9	1 789	1,0		
Berlin	1	84 575	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	84 575	100	34	0,4		
Brandenburg	243	237 342	7	2,9	82	0,0	-	-	-	-	236	97,1	237 260	100	143	0,6		
Bremen	4	61 535	-	-	-	-	-	-	-	-	4	100	61 535	100	31	0,5		
Hamburg	1	161 610	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	161 610	100	113	0,7		
Hessen	696	909 902	4	0,6	510	0,1	-	-	-	-	692	99,4	909 392	99,9	783	0,9		
Mecklenburg-Vorpommern	595	92 155	2	0,3	5	0,0	-	-	-	-	593	99,7	92 150	100	96	1,0		
Niedersachsen	613	577 638	3	0,5	117	0,0	-	-	-	-	610	99,5	577 521	100	431	0,7		
Nordrhein-Westfalen	634	2 400 674	7	1,1	21	0,0	2	0,3	10	0,0	625	98,6	2 400 643	100	1 206	0,5		
Rheinland-Pfalz	680	545 785	2	0,3	2	0,0	-	-	-	-	678	99,7	545 783	100	462	0,8		
Saarland	136	186 324	1	0,7	1	0,0	-	-	-	-	135	99,3	186 323	100	176	0,9		
Sachsen	677	415 898	42	6,2	62	0,0	-	-	-	-	635	93,8	415 836	100	406	1,0		
Sachsen-Anhalt	239	177 334	-	-	-	-	-	-	-	-	239	100	177 334	100	144	0,8		
Schleswig-Holstein	790	193 928	89	11,3	1 623	0,8	8	1,0	934	0,5	693	87,7	191 371	98,7	150	0,8		
Thüringen	546	206 233	15	2,7	43	0,0	1	0,2	1	0,0	530	97,1	206 189	100	206	1,0		

Die regionale Zuordnung erfolgt jeweils nach dem Standort der Abwasserbehandlungsanlage.

1) Bemessungskapazität gemäß Genehmigungsbescheid.

2) Bezogen auf Spalte 1. Abweichungen in der Summe aufgrund von Rundungen.

3) Bezogen auf Spalte 2. Abweichungen in der Summe aufgrund von Rundungen.

Erhebung der öffentlichen Abwasserbehandlung und -entsorgung

7. Jahresfrachten des behandelten Abwassers in öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen ab mindestens 50 Einwohnerwerten¹⁾ 2013

7.2.1 Phosphor nach Ländern und Art der Abwasserbehandlung

Regionale Gliederung ----- Art der Abwasserbehandlung	Anlagen insgesamt	Jahres-abwassermenge	Anlagen ohne Messung der Konzentration im Ablauf der Anlage				Anlagen mit Messung der Konzentration im Ablauf der Anlage									
			Anlagen		Abwassermenge		Messung unter der Nachweisgrenze				Messung über der Nachweisgrenze					
			Anlagen		Abwassermenge		Anlagen		Abwassermenge		Anlagen		Abwassermenge		Jahresfracht	durchschnittliche Konzentration
			Anzahl	1 000 m ³	Anzahl	% ²⁾	1 000 m ³	% ³⁾	Anzahl	% ²⁾	1 000 m ³	% ³⁾	Anzahl	% ²⁾	1 000 m ³	% ³⁾
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Deutschland	9 307	9 825 198	201	2,2	3 149	0,0	12	0,1	1 645	0,0	9 094	97,7	9 820 404	100	7 171	0,7
davon:																
Mechanische Behandlung	80	1 393	15	18,8	46	3,3	-	-	-	-	65	81,3	1 347	96,7	4	2,9
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	2 939	1 71 210	131	4,5	2 252	1,3	7	0,2	105	0,1	2 801	95,3	1 68 853	98,6	467	2,8
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n)	6 288	9 652 595	55	0,9	851	0,0	5	0,1	1 540	0,0	6 228	99,0	9 650 204	100	6 700	0,7
zur gezielten... ⁴⁾																
Nitrifikation	6 152	9 630 633	53	0,9	716	0,0	5	0,1	1 540	0,0	6 094	99,1	9 628 377	100	6 668	0,7
Denitrifikation	5 130	9 443 049	35	0,7	626	0,0	5	0,1	1 540	0,0	5 090	99,2	9 440 883	100	6 304	0,7
Phosphorentfernung	3 855	9 009 123	4	0,1	164	0,0	5	0,1	1 540	0,0	3 846	99,8	9 007 419	100	5 515	0,6
Filtration	323	1 673 742	1	0,3	11	0,0	2	0,6	864	0,1	320	99,1	1 672 867	99,9	703	0,4
Denitrifikation und Phosphorentfernung	3 588	8 938 520	2	0,1	33	0,0	5	0,1	1 540	0,0	3 581	99,8	8 936 947	100	5 420	0,6
Desinfektion des Abwassers	38	152 477	-	-	-	-	-	-	-	-	38	100	152 477	100	77	0,5
Elimination von																
Mikroschadstoffen	22	143 791	-	-	-	-	-	-	-	-	22	100	143 791	100	42	0,3
Westdeutsche Flächenländer	7 001	8 388 516	135	1,9	2 957	0,0	11	0,2	1 644	0,0	6 855	97,9	8 383 915	99,9	5 997	0,7
davon:																
Mechanische Behandlung	32	958	-	-	-	-	-	-	-	-	32	100	958	100	3	2,7
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	1 991	148 955	102	5,1	2 196	1,5	6	0,3	104	0,1	1 883	94,6	146 655	98,5	368	2,5
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n)	4 978	8 238 603	33	0,7	761	0,0	5	0,1	1 540	0,0	4 940	99,2	8 236 302	100	5 627	0,7
zur gezielten... ⁴⁾																
Nitrifikation	4 859	8 217 214	31	0,6	626	0,0	5	0,1	1 540	0,0	4 823	99,3	8 215 048	100	5 596	0,7
Denitrifikation	4 071	8 039 344	21	0,5	549	0,0	5	0,1	1 540	0,0	4 045	99,4	8 037 255	100	5 265	0,7
Phosphorentfernung	3 195	7 653 011	4	0,1	164	0,0	5	0,2	1 540	0,0	3 186	99,7	7 651 307	100	4 634	0,6
Filtration	294	1 536 420	1	0,3	11	0,0	2	0,7	864	0,1	291	99,0	1 535 545	99,9	645	0,4
Denitrifikation und Phosphorentfernung	2 962	7 585 732	2	0,1	33	0,0	5	0,2	1 540	0,0	2 955	99,8	7 584 159	100	4 543	0,6
Desinfektion des Abwassers	34	62 233	-	-	-	-	-	-	-	-	34	100	62 233	100	37	0,6
Elimination von																
Mikroschadstoffen	20	130 091	-	-	-	-	-	-	-	-	20	100	130 091	100	34	0,3
Ostdeutschland ohne Berlin	2 300	1 128 962	66	2,9	192	0,0	1	0,0	1	0,0	2 233	97,1	1 128 769	100	996	0,9
davon:																
Mechanische Behandlung	48	435	15	31,3	46	10,6	-	-	-	-	33	68,8	389	89,4	1	3,2
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	948	22 255	29	3,1	56	0,3	1	0,1	1	0,0	918	96,8	22 198	99,7	99	4,5
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n)	1 304	1 106 272	22	1,7	90	0,0	-	-	-	-	1 282	98,3	1 106 182	100	895	0,8
zur gezielten... ⁴⁾																
Nitrifikation	1 287	1 105 699	22	1,7	90	0,0	-	-	-	-	1 265	98,3	1 105 609	100	894	0,8
Denitrifikation	1 053	1 095 985	14	1,3	77	0,0	-	-	-	-	1 039	98,7	1 095 908	100	862	0,8
Phosphorentfernung	654	1 048 392	-	-	-	-	-	-	-	-	654	100	1 048 392	100	703	0,7
Filtration	28	52 747	-	-	-	-	-	-	-	-	28	100	52 747	100	24	0,5
Denitrifikation und Phosphorentfernung	620	1 045 068	-	-	-	-	-	-	-	-	620	100	1 045 068	100	700	0,7
Desinfektion des Abwassers	3	5 669	-	-	-	-	-	-	-	-	3	100	5 669	100	6	1,0
Elimination von																
Mikroschadstoffen	2	13 700	-	-	-	-	-	-	-	-	2	100	13 700	100	8	0,6
Stadtstaaten	6	307 720	-	-	-	-	-	-	-	-	6	100	307 720	100	178	0,6
davon:																
Mechanische Behandlung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n)	6	307 720	-	-	-	-	-	-	-	-	6	100	307 720	100	178	0,6
zur gezielten... ⁴⁾																
Nitrifikation	6	307 720	-	-	-	-	-	-	-	-	6	100	307 720	100	178	0,6
Denitrifikation	6	307 720	-	-	-	-	-	-	-	-	6	100	307 720	100	178	0,6
Phosphorentfernung	6	307 720	-	-	-	-	-	-	-	-	6	100	307 720	100	178	0,6
Filtration	1	84 575	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	84 575	100	34	0,4
Denitrifikation und Phosphorentfernung	6	307 720	-	-	-	-	-	-	-	-	6	100	307 720	100	177,9	0,6
Desinfektion des Abwassers	1	84 575	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	84 575	100	33,8	0,4
Elimination von																
Mikroschadstoffen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Baden-Württemberg	972	1 725 749	13	1,3	25	0,0	-	-	-	-	959	98,7	1 725 724	100	1 000	0,6
davon:																
Mechanische Behandlung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	92	4 624	13	14,1	25	0,5	-	-	-	-	79	85,9	4 599	99,5	11	2,3
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n)	880	1 721 125	-	-	-	-	-	-	-	-	880	100	1 721 125	100	990	0,6
zur gezielten... ⁴⁾																
Nitrifikation	876	1 719 160	-	-	-	-	-	-	-	-	876	100	1 719 160	100	987	0,6
Denitrifikation	726	1 688 017	-	-	-	-	-	-	-	-	726	100	1 688 017	100	941	0,6
Phosphorentfernung	552	1 621 288	-	-	-	-	-	-	-	-	552	100	1 621 288	100	822	0,5
Filtration	51	310 983	-	-	-	-	-	-	-	-	51	100	310 983	100	94	0,3
Denitrifikation und Phosphorentfernung	526	1 605 590	-	-	-	-	-	-	-	-	526	100	1 605 590	100	807	0,5
Desinfektion des Abwassers	7	12 565	-	-	-	-	-	-	-	-	7	100	12 565	100	8	0,6
Elimination von																
Mikroschadstoffen	14	110 674	-	-	-	-	-	-	-	-	14	100	110 674	100	24	0,2

Erhebung der öffentlichen Abwasserbehandlung und -entsorgung

 7. Jahresfrachten des behandelten Abwassers in öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen ab mindestens 50 Einwohnerwerten¹⁾ 2013

7.2.1 Phosphor nach Ländern und Art der Abwasserbehandlung

Regionale Gliederung ----- Art der Abwasserbehandlung	Anlagen insgesamt		Anlagen ohne Messung der Konzentration im Ablauf der Anlage				Anlagen mit Messung der Konzentration im Ablauf der Anlage									
			Anlagen		Abwassermenge		Messung unter der Nachweisgrenze				Messung über der Nachweisgrenze					
	Anzahl	1 000 m ³	Anzahl	‰ ²⁾	1 000 m ³	‰ ³⁾	Anzahl	‰ ²⁾	1 000 m ³	‰ ³⁾	Anzahl	‰ ²⁾	1 000 m ³	‰ ³⁾	t	durchschnittliche Konzentration g / m ³
Bayern	2 480	1 848 516	16	0,6	658	0,0	1	0,0	700	0,0	2 463	99,3	1 847 158	99,9	1 789	1,0
davon:																
Mechanische Behandlung	30	676	-	-	-	-	-	-	-	-	30	100	676	100	2	3,2
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	849	46 223	13	1,5	531	1,1	-	-	-	-	836	98,5	45 692	98,9	132	2,9
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n)	1 601	1 801 617	3	0,2	127	0,0	1	0,1	700	0,0	1 597	99,8	1 800 790	100	1 655	0,9
zur gezielten... ⁴⁾																
Nitrifikation	1 558	1 794 238	2	0,1	3	0,0	1	0,1	700	0,0	1 555	99,8	1 793 535	100	1 643	0,9
Denitrifikation	1 167	1 690 356	-	-	-	-	1	0,1	700	0,0	1 166	99,9	1 689 656	100	1 441	0,9
Phosphorentfernung	803	1 607 480	1	0,1	124	0,0	1	0,1	700	0,0	801	99,8	1 606 656	99,9	1 212	0,8
Filtration	61	451 479	-	-	-	-	1	1,6	700	0,2	60	98,4	450 779	99,8	300	0,7
Denitrifikation und Phosphorentfernung	706	1 576 486	-	-	-	-	1	0,1	700	0,0	705	99,9	1 575 786	100	1 163	0,7
Desinfektion des Abwassers	13	36 442	-	-	-	-	-	-	-	-	13	100	36 442	100	24	0,7
Elimination von Mikroscadstoffen	2	2 534	-	-	-	-	-	-	-	-	2	100	2 534	100	2	0,7
Berlin	1	84 575	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	84 575	100	34	0,4
davon:																
Mechanische Behandlung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n)	1	84 575	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	84 575	100		0,4
zur gezielten... ⁴⁾															34	
Nitrifikation	1	84 575	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	84 575	100	34	0,4
Denitrifikation	1	84 575	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	84 575	100	34	0,4
Phosphorentfernung	1	84 575	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	84 575	100	34	0,4
Filtration	1	84 575	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	84 575	100	34	0,4
Denitrifikation und Phosphorentfernung	1	84 575	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	84 575	100	34	0,4
Desinfektion des Abwassers	1	84 575	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	84 575	100	34	0,4
Elimination von Mikroscadstoffen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Brandenburg	243	237 342	7	2,9	82	0,0	-	-	-	-	236	97,1	237 260	100	143	0,6
davon:																
Mechanische Behandlung	6	57	1	16,7	8	14,0	-	-	-	-	5	83,3	49	86,0	0	5,3
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	35	353	1	2,9	11	3,1	-	-	-	-	34	97,1	342	96,9	2	7,2
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n)	202	236 932	5	2,5	63	0,0	-	-	-	-	197	97,5	236 869	100	141	0,6
zur gezielten... ⁴⁾																
Nitrifikation	200	236 832	5	2,5	63	0,0	-	-	-	-	195	97,5	236 769	100	140	0,6
Denitrifikation	168	235 947	2	1,2	55	0,0	-	-	-	-	166	98,8	235 892	100	135	0,6
Phosphorentfernung	127	233 102	-	-	-	-	-	-	-	-	127	100	233 102	100	122	0,5
Filtration	5	1 469	-	-	-	-	-	-	-	-	5	100	1 469	100	1	0,9
Denitrifikation und Phosphorentfernung	123	232 651	-	-	-	-	-	-	-	-	123	100	232 651	100	121	0,5
Desinfektion des Abwassers	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Elimination von Mikroscadstoffen	1	4 575	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	4 575	100	3	0,7
Bremen	4	61 535	-	-	-	-	-	-	-	-	4	100	61 535	100	31	0,5
davon:																
Mechanische Behandlung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n)	4	61 535	-	-	-	-	-	-	-	-	4	100	61 535	100		0,5
zur gezielten... ⁴⁾															31	
Nitrifikation	4	61 535	-	-	-	-	-	-	-	-	4	100	61 535	100	31	0,5
Denitrifikation	4	61 535	-	-	-	-	-	-	-	-	4	100	61 535	100	31	0,5
Phosphorentfernung	4	61 535	-	-	-	-	-	-	-	-	4	100	61 535	100	31	0,5
Filtration	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Denitrifikation und Phosphorentfernung	4	61 535	-	-	-	-	-	-	-	-	4	100	61 535	100	31	0,5
Desinfektion des Abwassers	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Elimination von Mikroscadstoffen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hamburg	1	161 610	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	161 610	100	113	0,7
davon:																
Mechanische Behandlung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n)	1	161 610	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	161 610	100	113	0,7
zur gezielten... ⁴⁾																
Nitrifikation	1	161 610	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	161 610	100	113	0,7
Denitrifikation	1	161 610	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	161 610	100	113	0,7
Phosphorentfernung	1	161 610	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	161 610	100	113	0,7
Filtration	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Denitrifikation und Phosphorentfernung	1	161 610	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	161 610	100	113	0,7
Desinfektion des Abwassers	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Elimination von Mikroscadstoffen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Erhebung der öffentlichen Abwasserbehandlung und -entsorgung

7. Jahresfrachten des behandelten Abwassers in öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen ab mindestens 50 Einwohnerwerten¹⁾ 2013

7.2.1 Phosphor nach Ländern und Art der Abwasserbehandlung

Regionale Gliederung ----- Art der Abwasserbehandlung	Anlagen insgesamt		Anlagen ohne Messung der Konzentration im Ablauf der Anlage				Anlagen mit Messung der Konzentration im Ablauf der Anlage									
	Anzahl	1 000 m ³	Anlagen		Abwassermenge		Messung unter der Nachweisgrenze				Messung über der Nachweisgrenze					
			Anzahl	%	1 000 m ³	%	Anlagen		Abwassermenge		Anzahl	%	1 000 m ³	%	Jahresfracht	durchschnittliche Konzentration
							Anzahl	Abwassermenge	Anzahl	Abwassermenge						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Hessen	696	909 902	4	0,6	510	0,1	-	-	-	-	692	99,4	909 392	99,9	783	0,9
davon:																
Mechanische Behandlung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	156	34 588	4	2,6	510	1,5	-	-	-	-	152	97,4	34 078	98,5	66	1,9
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n)	540	875 314	-	-	-	-	-	-	-	-	540	100	875 314	100	717	0,8
zur gezielten... ⁴⁾																
Nitrifikation	531	871 471	-	-	-	-	-	-	-	-	531	100	871 471	100	713	0,8
Denitrifikation	436	850 089	-	-	-	-	-	-	-	-	436	100	850 089	100	673	0,8
Phosphorentfernung	284	778 235	-	-	-	-	-	-	-	-	284	100	778 235	100	555	0,7
Filtration	6	57 639	-	-	-	-	-	-	-	-	6	100	57 639	100	20	0,4
Denitrifikation und Phosphorentfernung	268	772 709	-	-	-	-	-	-	-	-	268	100	772 709	100	550	0,7
Desinfektion des Abwassers	2	291	-	-	-	-	-	-	-	-	2	100	291	100	0	0,5
Elimination von Mikroschadstoffen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mecklenburg-Vorpommern	595	92 155	2	0,3	5	0,0	-	-	-	-	593	99,7	92 150	100	96	1,0
davon:																
Mechanische Behandlung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	323	3 879	2	0,6	5	0,1	-	-	-	-	321	99,4	3 874	99,9	27	7,0
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n)	272	88 276	-	-	-	-	-	-	-	-	272	100	88 276	100	69	0,8
zur gezielten... ⁴⁾																
Nitrifikation	268	88 171	-	-	-	-	-	-	-	-	268	100	88 171	100	69	0,8
Denitrifikation	214	87 404	-	-	-	-	-	-	-	-	214	100	87 404	100	65	0,7
Phosphorentfernung	139	84 937	-	-	-	-	-	-	-	-	139	100	84 937	100	50	0,6
Filtration	6	22 350	-	-	-	-	-	-	-	-	6	100	22 350	100	5	0,2
Denitrifikation und Phosphorentfernung	132	84 419	-	-	-	-	-	-	-	-	132	100	84 419	100	49	0,6
Desinfektion des Abwassers	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Elimination von Mikroschadstoffen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Niedersachsen	613	577 638	3	0,5	117	0,0	-	-	-	-	610	99,5	577 521	100	431	0,7
davon:																
Mechanische Behandlung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	127	2 910	2	1,6	8	0,3	-	-	-	-	125	98,4	2 902	99,7	11	3,7
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n)	486	574 728	1	0,2	109	0,0	-	-	-	-	485	99,8	574 619	100	420	0,7
zur gezielten... ⁴⁾																
Nitrifikation	482	573 994	1	0,2	109	0,0	-	-	-	-	481	99,8	573 885	100	419	0,7
Denitrifikation	472	573 293	1	0,2	109	0,0	-	-	-	-	471	99,8	573 184	100	416	0,7
Phosphorentfernung	417	534 627	-	-	-	-	-	-	-	-	417	100	534 627	100	377	0,7
Filtration	13	31 740	-	-	-	-	-	-	-	-	13	100	31 740	100	14	0,5
Denitrifikation und Phosphorentfernung	412	533 848	-	-	-	-	-	-	-	-	412	100	533 848	100	376	0,7
Desinfektion des Abwassers	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Elimination von Mikroschadstoffen	1	3 540	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	3 540	100	1	0,3
Nordrhein-Westfalen	634	2 400 674	7	1,1	21	0,0	2	0,3	10	0,0	625	98,6	2 400 643	100	1 206	0,5
davon:																
Mechanische Behandlung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	44	1 694	6	13,6	18	1,1	2	4,5	10	0,6	36	81,8	1 666	98,3	3	1,8
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n)	590	2 398 980	1	0,2	3	0,0	-	-	-	-	589	99,8	2 398 977	100	1 203	0,5
zur gezielten... ⁴⁾																
Nitrifikation	573	2 395 455	1	0,2	3	0,0	-	-	-	-	572	99,8	2 395 452	100	1 199	0,5
Denitrifikation	546	2 387 080	1	0,2	3	0,0	-	-	-	-	545	99,8	2 387 077	100	1 186	0,5
Phosphorentfernung	532	2 315 277	1	0,2	3	0,0	-	-	-	-	531	99,8	2 315 274	100	1 134	0,5
Filtration	106	562 001	-	-	-	-	-	-	-	-	106	100	562 001	100	177	0,3
Denitrifikation und Phosphorentfernung	504	2 306 858	1	0,2	3	0,0	-	-	-	-	503	99,8	2 306 855	100	1 124	0,5
Desinfektion des Abwassers	8	9 496	-	-	-	-	-	-	-	-	8	100	9 496	100	4	0,5
Elimination von Mikroschadstoffen	2	11 423	-	-	-	-	-	-	-	-	2	100	11 423	100	6	0,5
Rheinland-Pfalz	680	545 785	2	0,3	2	0,0	-	-	-	-	678	99,7	545 783	100	462	0,8
davon:																
Mechanische Behandlung	1	51	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	51	100	0	2,5
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	134	17 201	2	1,5	2	0,0	-	-	-	-	132	98,5	17 199	100	36	2,1
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n)	545	528 533	-	-	-	-	-	-	-	-	545	100	528 533	100	425	0,8
zur gezielten... ⁴⁾																
Nitrifikation	533	526 790	-	-	-	-	-	-	-	-	533	100	526 790	100	423	0,8
Denitrifikation	474	516 038	-	-	-	-	-	-	-	-	474	100	516 038	100	403	0,8
Phosphorentfernung	393	483 820	-	-	-	-	-	-	-	-	393	100	483 820	100	358	0,7
Filtration	13	16 374	-	-	-	-	-	-	-	-	13	100	16 374	100	12	0,7
Denitrifikation und Phosphorentfernung	367	479 696	-	-	-	-	-	-	-	-	367	100	479 696	100	352	0,7
Desinfektion des Abwassers	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Elimination von Mikroschadstoffen	1	1 920	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	1 920	100	2	1,0

Erhebung der öffentlichen Abwasserbehandlung und -entsorgung

 7. Jahresfrachten des behandelten Abwassers in öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen ab mindestens 50 Einwohnerwerten¹⁾ 2013

7.2.1 Phosphor nach Ländern und Art der Abwasserbehandlung

Regionale Gliederung ----- Art der Abwasserbehandlung	Anlagen insgesamt	Jahres- abwasser- menge	Anlagen ohne Messung der Konzentration im Ablauf der Anlage				Anlagen mit Messung der Konzentration im Ablauf der Anlage									
			Anlagen		Abwassermenge		Messung unter der Nachweisgrenze				Messung über der Nachweisgrenze					
							Anlagen		Abwassermenge		Anlagen		Abwassermenge		Jahresfracht	durch- schnittliche Konzentration
			Anzahl	1 000 m ³	Anzahl	% ²⁾	1 000 m ³	% ³⁾	Anzahl	% ²⁾	1 000 m ³	% ³⁾	Anzahl	% ²⁾		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Saarland	136	186 324	1	0,7	1	0,0	-	-	-	-	135	99,3	186 323	100	176	0,9
davon:																
Mechanische Behandlung	1	231	-	-	-	-	-	-	-	1	100	231	100	0	1,4	
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	66	24 875	1	1,5	1	0,0	-	-	-	65	98,5	24 874	100	39	1,5	
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n)	69	161 218	-	-	-	-	-	-	-	69	100	161 218	100	137	0,8	
zur gezielten... ⁴⁾																
Nitrifikation	69	161 218	-	-	-	-	-	-	-	69	100	161 218	100	137	0,8	
Denitrifikation	64	160 683	-	-	-	-	-	-	-	64	100	160 683	100	135	0,8	
Phosphorentfernung	31	139 039	-	-	-	-	-	-	-	31	100	139 039	100	111	0,8	
Filtration	1	9 028	-	-	-	-	-	-	-	1	100	9 028	100	5	0,5	
Denitrifikation und Phosphorentfernung	31	139 039	-	-	-	-	-	-	-	31	100	139 039	100	111	0,8	
Desinfektion des Abwassers	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Elimination von Mikroschadstoffen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Sachsen	677	415 898	42	6,2	62	0,0	-	-	-	635	93,8	415 836	100	406	1,0	
davon:																
Mechanische Behandlung	13	24	12	92,3	23	95,8	-	-	-	1	7,7	1	4,2	0	15,0	
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	348	13 626	20	5,7	26	0,2	-	-	-	328	94,3	13 600	99,8	49	3,6	
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n)	316	402 248	10	3,2	13	0,0	-	-	-	306	96,8	402 235	100	358	0,9	
zur gezielten... ⁴⁾																
Nitrifikation	312	402 093	10	3,2	13	0,0	-	-	-	302	96,8	402 080	100	357	0,9	
Denitrifikation	268	399 016	9	3,4	12	0,0	-	-	-	259	96,6	399 004	100	344	0,9	
Phosphorentfernung	139	376 708	-	-	-	-	-	-	-	139	100	376 708	100	276	0,7	
Filtration	8	7 106	-	-	-	-	-	-	-	8	100	7 106	100	3	0,4	
Phosphorentfernung	136	376 501	-	-	-	-	-	-	-	136	100	376 501	100	275	0,7	
Desinfektion des Abwassers	2	1 123	-	-	-	-	-	-	-	2	100	1 123	100	1	0,7	
Elimination von Mikroschadstoffen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Sachsen-Anhalt	239	177 334	-	-	-	-	-	-	-	239	100	177 334	100	144	0,8	
davon:																
Mechanische Behandlung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	90	2 000	-	-	-	-	-	-	-	90	100	2 000	100	12	5,9	
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n)	149	175 334	-	-	-	-	-	-	-	149	100	175 334	100	132	0,8	
zur gezielten... ⁴⁾																
Nitrifikation	147	175 150	-	-	-	-	-	-	-	147	100	175 150	100	132	0,8	
Denitrifikation	126	172 143	-	-	-	-	-	-	-	126	100	172 143	100	125	0,7	
Phosphorentfernung	121	171 637	-	-	-	-	-	-	-	121	100	171 637	100	116	0,7	
Filtration	6	15 269	-	-	-	-	-	-	-	6	100	15 269	100	11	0,7	
Denitrifikation und Phosphorentfernung	112	170 151	-	-	-	-	-	-	-	112	100	170 151	100	115	0,7	
Desinfektion des Abwassers	1	4 546	-	-	-	-	-	-	-	1	100	4 546	100	5	1,1	
Elimination von Mikroschadstoffen	1	9 125	-	-	-	-	-	-	-	1	100	9 125	100	5	0,5	
Schleswig-Holstein	790	193 928	89	11,3	1 623	0,8	8	1,0	934	0,5	693	87,7	191 371	98,7	150	0,8
davon:																
Mechanische Behandlung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	523	16 840	61	11,7	1 101	6,5	4	0,8	94	0,6	458	87,6	15 645	92,9	71	4,5
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n)	267	177 088	28	10,5	522	0,3	4	1,5	840	0,5	235	88,0	175 726	99,2	79	0,5
zur gezielten... ⁴⁾																
Nitrifikation	237	174 888	27	11,4	511	0,3	4	1,7	840	0,5	206	86,9	173 537	99,2	74	0,4
Denitrifikation	186	173 788	19	10,2	437	0,3	4	2,2	840	0,5	163	87,6	172 511	99,3	68	0,4
Phosphorentfernung	183	173 245	2	1,1	37	0,0	4	2,2	840	0,5	177	96,7	172 368	99,5	64	0,4
Filtration	43	97 176	1	2,3	11	0,0	1	2,3	164	0,2	41	95,3	97 001	99,8	23	0,2
Denitrifikation und Phosphorentfernung	148	171 506	1	0,7	30	0,0	4	2,7	840	0,5	143	96,6	170 636	99,5	60	0,3
Desinfektion des Abwassers	4	3 439	-	-	-	-	-	-	-	4	100	3 439	100	1	0,3	
Elimination von Mikroschadstoffen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Thüringen	546	206 233	15	2,7	43	0,0	1	0,2	1	0,0	530	97,1	206 189	100	206	1,0
davon:																
Mechanische Behandlung	29	354	2	6,9	15	4,2	-	-	-	-	27	93,1	339	95,8	1	2,8
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	152	2 397	6	3,9	14	0,6	1	0,7	1	0,0	145	95,4	2 382	99,4	9	3,6
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n)	365	203 482	7	1,9	14	0,0	-	-	-	-	358	98,1	203 468	100	197	1,0
zur gezielten... ⁴⁾																
Nitrifikation	360	203 453	7	1,9	14	0,0	-	-	-	-	353	98,1	203 439	100	196	1,0
Denitrifikation	277	201 475	3	1,1	10	0,0	-	-	-	-	274	98,9	201 465	100	192	1,0
Phosphorentfernung	128	182 008	-	-	-	-	-	-	-	128	100	182 008	100	140	0,8	
Filtration	3	6 553	-	-	-	-	-	-	-	3	100	6 553	100	3	0,5	
Denitrifikation und Phosphorentfernung	117	181 346	-	-	-	-	-	-	-	117	100	181 346	100	139	0,8	
Desinfektion des Abwassers	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Elimination von Mikroschadstoffen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Die regionale Zuordnung erfolgt jeweils nach dem Standort der Abwasserbehandlungsanlage.

1) Bemessungskapazität gemäß Genehmigungsbescheid.

2) Bezogen auf Spalte 1. Abweichungen in der Summe aufgrund von Rundungen.

3) Bezogen auf Spalte 2. Abweichungen in der Summe aufgrund von Rundungen.

4) Mehrfachnennungen möglich.

Erhebung der öffentlichen Abwasserbehandlung und -entsorgung

7. Jahresfrachten des behandelten Abwassers in öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen ab mindestens 50 Einwohnerwerten¹⁾ 2013

7.2.2 Phosphor nach Flussgebietseinheiten (FGE)

FGE	Koordinierungsraum (Teileinzugsgebiet nach Wasserrahmenrichtlinie) ²⁾	Jahres- abwasser- menge	Anlagen ohne Messung der Konzentration im Ablauf der Anlage		Anlagen mit Messung der Konzentration im Ablauf der Anlage					
					Messung unter der Nachweisgrenze		Messung über der Nachweisgrenze			
			Abwassermenge						Jahresfracht	durch- schnittliche Konzentration
			1 000 m ³	1 000 m ³	% ³⁾	1 000 m ³	% ³⁾	1 000 m ³	% ³⁾	t
1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Donau	gleich FGE	1 371 848	412	0,0	700	0,1	1 370 736	99,9	1 330	1,0
Rhein	Alpenrhein/Bodensee	122 581	-	-	-	-	122 581	100	32	0,3
	Hochrhein	70 461	-	-	-	-	70 461	100	50	0,7
	Oberrhein	654 434	2	0,0	-	-	654 432	100	395	0,6
	Neckar	918 609	22	0,0	-	-	918 587	100	526	0,6
	Main	985 234	254	0,0	-	-	984 980	100	867	0,9
	Mosel/Saar	311 741	1	0,0	-	-	311 740	100	318	1,0
	Mittelrhein	468 927	510	0,1	-	-	468 417	99,9	388	0,8
	Niederrhein	1 898 343	21	0,0	10	0,0	1 898 312	100	1 015	0,5
	Deltarhein	60 210	-	-	-	-	60 210	100	27	0,5
	zusammen	5 490 540	810	0,0	10	0,0	5 489 720	100	3 619	0,7
Ems	Obere Ems	129 681	-	-	-	-	129 681	100	59	0,5
	Ems/Nordradde	14 502	-	-	-	-	14 502	100	10	0,7
	Hase	41 012	-	-	-	-	41 012	100	24	0,6
	Leda-Jümme	16 324	-	-	-	-	16 324	100	15	0,9
	Untere Ems	26 977	-	-	-	-	26 977	100	21	0,8
	Ems-Ästuar	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	zusammen	228 496	-	-	-	-	228 496	100	128	0,6
Weser	Werra	82 961	-	-	-	-	82 961	100	89	1,1
	Fulda/Diemel	229 610	-	-	-	-	229 610	100	238	1,0
	Weser	187 507	-	-	-	-	187 507	100	120	0,6
	Aller	123 665	109	0,1	-	-	123 556	99,9	113	0,9
	Leine	159 877	8	0,0	-	-	159 869	100	103	0,6
	Tide-Weser	132 867	-	-	-	-	132 867	100	74	0,6
	zusammen	916 487	117	0,0	-	-	916 370	100	738	0,8
Elbe	Obere Moldau	622	-	-	-	-	622	100	2	2,7
	Berounka	73	-	-	-	-	73	100	0,1	0,9
	Eger und Untere Elbe	19 707	-	-	-	-	19 707	100	17	0,9
	Mulde-Elbe-Schwarze Elster	323 662	49	0,0	-	-	323 613	100	334	1,0
	Saale	386 698	49	0,0	1	0,0	386 648	100	318	0,8
	Mittelelbe-Elde	49 979	73	0,1	11	0,0	49 895	99,8	49	1,0
	Havel	331 605	83	0,0	-	-	331 522	100	182	0,5
	Tide-Elbe	284 148	656	0,2	424	0,1	283 068	99,6	200	0,7
	zusammen	1 396 494	910	0,1	436	0,0	1 395 148	99,9	1 103	0,8
Oder	Mittlere Oder	7 125	-	-	-	-	7 125	100	3	0,5
	Lausitzer Neiße	12 975	1	0,0	-	-	12 974	100	12	1,0
	Stettiner Haff	6 089	-	-	-	-	6 089	100	9	1,5
	Untere Oder	9 465	-	-	-	-	9 465	100	8	0,8
	zusammen	35 654	1	0,0	-	-	35 653	100	33	0,9
Maas	gleich FGE	198 435	-	-	-	-	198 435	100	57	0,3
Eider	gleich FGE	28 486	99	0,3	164	0,6	28 223	99,1	48	1,7
Schlei/Trave	gleich FGE	93 880	795	0,8	335	0,4	92 750	98,8	48	0,5
Warnow/Peene	gleich FGE	64 878	5	0,0	-	-	64 873	100	67	1,0
Deutschland		9 825 198	3 149	0,0	1 645	0,0	9 820 404	100	7 171	0,7

Die regionale Zuordnung erfolgt jeweils nach dem Ort der Einleitstelle (Geokoordinaten).

1) Bemessungskapazität gemäß Genehmigungsbescheid.

2) Work Area, regional auch als "Bearbeitungsgebiet" bezeichnet.

3) Bezogen auf Spalte 1. Abweichungen in der Summe aufgrund von Rundungen.

Erhebung der öffentlichen Abwasserbehandlung und -entsorgung

7. Jahresfrachten des behandelten Abwassers in öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen ab mindestens 50 Einwohnerwerten¹⁾ 2013

7.2.3 Phosphor nach Ländern und Ausbaugröße

Regionale Gliederung ----- Ausbaugröße von ... bis ... EW ¹⁾	Anlagen insgesamt	Jahres- abwasser- menge	Anlagen ohne Messung der Konzentration im Ablauf der Anlage				Anlagen mit Messung der Konzentration im Ablauf der Anlage											
			Anlagen		Abwassermenge		Messung unter der Nachweisgrenze				Messung über der Nachweisgrenze							
			Anzahl	1000 m ³	Anzahl	% ²⁾	1000 m ³	% ³⁾	Anlagen		Abwassermenge		Anlagen		Abwassermenge		Jahresfracht t	durch- schnittliche Konzentration g / m ³
									Anzahl	% ²⁾	1000 m ³	% ³⁾	Anzahl	% ²⁾	1000 m ³	% ³⁾		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16			
Deutschland	9 307	9 825 198	201	2,2	3 149	0,0	12	0,1	1 645	0,0	9 094	97,7	9 820 404	100	7 171	0,7		
50 - 99	372	1 134	70	18,8	119	10,5	-	-	-	-	302	81,2	1 015	89,5	5	4,7		
100 - 499	2 278	38 699	93	4,1	866	2,2	6	0,3	74	0,2	2 179	95,7	37 759	97,6	113	3,0		
500 - 999	1 267	74 238	31	2,4	1 439	1,9	1	0,1	31	0,0	1 235	97,5	72 768	98,0	196	2,7		
1 000 - 2 000	1 045	146 222	5	0,5	551	0,4	-	-	-	-	1 040	99,5	145 671	99,6	350	2,4		
2 001 - 5 000	1 338	416 809	2	0,1	174	0,0	1	0,1	64	0,0	1 335	99,8	416 571	99,9	828	2,0		
5 001 - 10 000	873	556 969	-	-	-	-	2	0,2	451	0,1	871	99,8	556 518	99,9	748	1,3		
10 001 - 50 000	1 596	2 772 763	-	-	-	-	2	0,1	1 025	0,0	1 594	99,9	2 771 738	100	2 009	0,7		
50 001 - 100 000	303	1 386 137	-	-	-	-	-	-	-	-	303	100	1 386 137	100	839	0,6		
> 100 000	235	4 432 227	-	-	-	-	-	-	-	-	235	100	4 432 227	100	2 082	0,5		
Westdeutsche Flächenländer	7 001	8 388 516	135	1,9	2 957	0,0	11	0,2	1 644	0,0	6 855	97,9	8 383 915	99,9	5 997	0,7		
50 - 99	170	753	27	15,9	54	7,2	-	-	-	-	143	84,1	699	92,8	2	3,2		
100 - 499	1 426	32 179	72	5,0	800	2,5	5	0,4	73	0,2	1 349	94,6	31 306	97,3	77	2,4		
500 - 999	920	66 279	30	3,3	1 428	2,2	1	0,1	31	0,0	889	96,6	64 820	97,8	156	2,4		
1 000 - 2 000	856	134 219	5	0,6	551	0,4	-	-	-	-	851	99,4	133 668	99,6	307	2,3		
2 001 - 5 000	1 095	372 514	1	0,1	124	0,0	1	0,1	64	0,0	1 093	99,8	372 326	99,9	700	1,9		
5 001 - 10 000	730	500 136	-	-	-	-	2	0,3	451	0,1	728	99,7	499 685	99,9	629	1,3		
10 001 - 50 000	1 355	2 487 833	-	-	-	-	2	0,1	1 025	0,0	1 353	99,9	2 486 808	100	1 752	0,7		
50 001 - 100 000	251	1 203 716	-	-	-	-	-	-	-	-	251	100	1 203 716	100	718	0,6		
> 100 000	198	3 590 887	-	-	-	-	-	-	-	-	198	100	3 590 887	100	1 657	0,5		
Ostdeutschland ohne Berlin	2 300	1 128 962	66	2,9	192	0,0	1	0,0	1	0,0	2 233	97,1	1 128 769	100	996	0,9		
50 - 99	202	381	43	21,3	65	17,1	-	-	-	-	159	78,7	316	82,9	3	8,1		
100 - 499	852	6 520	21	2,5	66	1,0	1	0,1	1	0,0	830	97,4	6 453	99,0	37	5,7		
500 - 999	347	7 959	1	0,3	11	0,1	-	-	-	-	346	99,7	7 948	99,9	40	5,1		
1 000 - 2 000	189	12 003	-	-	-	-	-	-	-	-	189	100	12 003	100	44	3,6		
2 001 - 5 000	243	44 295	1	0,4	50	0,1	-	-	-	-	242	99,6	44 245	99,9	128	2,9		
5 001 - 10 000	143	56 833	-	-	-	-	-	-	-	-	143	100	56 833	100	119	2,1		
10 001 - 50 000	240	284 684	-	-	-	-	-	-	-	-	240	100	284 684	100	256	0,9		
50 001 - 100 000	52	182 421	-	-	-	-	-	-	-	-	52	100	182 421	100	121	0,7		
> 100 000	32	533 866	-	-	-	-	-	-	-	-	32	100	533 866	100	248	0,5		
Stadtstaaten	6	307 720	-	-	-	-	-	-	-	-	6	100	307 720	100	178	0,6		
50 - 99	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
100 - 499	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
500 - 999	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
1 000 - 2 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
2 001 - 5 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
5 001 - 10 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
10 001 - 50 000	1	246	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	246	100	0	0,4		
50 001 - 100 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
> 100 000	5	307 474	-	-	-	-	-	-	-	-	5	100	307 474	100	178	0,6		
Baden-Württemberg	972	1 725 749	13	1,3	25	0,0	-	-	-	-	959	98,7	1 725 724	100	1 000	0,6		
50 - 99	21	61	10	47,6	19	31,1	-	-	-	-	11	52,4	42	68,9	0	2,6		
100 - 499	106	3 663	3	2,8	6	0,2	-	-	-	-	103	97,2	3 657	99,8	7	2,0		
500 - 999	97	9 139	-	-	-	-	-	-	-	-	97	100	9 139	100	18	1,9		
1 000 - 2 000	102	19 157	-	-	-	-	-	-	-	-	102	100	19 157	100	30	1,6		
2 001 - 5 000	163	69 138	-	-	-	-	-	-	-	-	163	100	69 138	100	99	1,4		
5 001 - 10 000	146	125 482	-	-	-	-	-	-	-	-	146	100	125 482	100	124	1,0		
10 001 - 50 000	252	604 262	-	-	-	-	-	-	-	-	252	100	604 262	100	339	0,6		
50 001 - 100 000	48	290 774	-	-	-	-	-	-	-	-	48	100	290 774	100	138	0,5		
> 100 000	37	604 073	-	-	-	-	-	-	-	-	37	100	604 073	100	245	0,4		
Bayern	2 480	1 848 516	16	0,6	658	0,0	1	0,0	700	0,0	2 463	99,3	1 847 158	99,9	1 789	1,0		
50 - 99	84	410	1	1,2	1	0,2	-	-	-	-	83	98,8	409	99,8	1	2,5		
100 - 499	657	12 054	10	1,5	83	0,7	-	-	-	-	647	98,5	11 971	99,3	31	2,6		
500 - 999	363	21 105	3	0,8	202	1,0	-	-	-	-	360	99,2	20 903	99,0	61	2,9		
1 000 - 2 000	341	49 379	1	0,3	248	0,5	-	-	-	-	340	99,7	49 131	99,5	142	2,9		
2 001 - 5 000	437	132 983	1	0,2	124	0,1	-	-	-	-	436	99,8	132 859	99,9	323	2,4		
5 001 - 10 000	219	138 405	-	-	-	-	-	-	-	-	219	100	138 405	100	238	1,7		
10 001 - 50 000	299	492 083	-	-	-	-	1	0,3	700	0,1	298	99,7	491 383	99,9	443	0,9		
50 001 - 100 000	44	206 292	-	-	-	-	-	-	-	-	44	100	206 292	100	119	0,6		
> 100 000	36	795 805	-	-	-	-	-	-	-	-	36	100	795 805	100	431	0,5		
Berlin	1	84 575	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	84 575	100	34	0,4		
50 - 99	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
100 - 499	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
500 - 999	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
1 000 - 2 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
2 001 - 5 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
5 001 - 10 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
10 001 - 50 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
50 001 - 100 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
> 100 000	1	84 575	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	84 575	100	34	0,4		

Erhebung der öffentlichen Abwasserbehandlung und -entsorgung

7. Jahresfrachten des behandelten Abwassers in öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen ab mindestens 50 Einwohnerwerten¹⁾ 2013

7.2.3 Phosphor nach Ländern und Ausbaugröße

Regionale Gliederung ----- Ausbaugröße von ... bis ... EW ¹⁾	Anlagen insgesamt	Jahres- abwasser- menge	Anlagen ohne Messung der Konzentration im Ablauf der Anlage				Anlagen mit Messung der Konzentration im Ablauf der Anlage											
			Anlagen		Abwassermenge		Messung unter der Nachweisgrenze				Messung über der Nachweisgrenze							
			Anzahl	1000 m ³	Anzahl	% ²⁾	1000 m ³	% ³⁾	Anlagen		Abwassermenge		Anlagen		Abwassermenge		Jahresfracht t	durch- schnittliche Konzentration g / m ³
									7	8	9	10	11	12	13	14		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16			
Brandenburg	243	237 342	7	2,9	82	0,0	-	-	-	-	236	97,1	237 260	100	143	0,6		
50 - 99	2	2	1	50,0	1	50,0	-	-	-	-	1	50,0	1	50,0	0	8,6		
100 - 499	63	397	4	6,3	20	5,0	-	-	-	-	59	93,7	377	95,0	2	5,5		
500 - 999	33	538	1	3,0	11	2,0	-	-	-	-	32	97,0	527	98,0	3	5,2		
1 000 - 2 000	24	834	-	-	-	-	-	-	-	-	24	100	834	100	4	4,7		
2 001 - 5 000	29	2 524	1	3,4	50	2,0	-	-	-	-	28	96,6	2 474	98,0	10	4,2		
5 001 - 10 000	26	5 080	-	-	-	-	-	-	-	-	26	100	5 080	100	12	2,4		
10 001 - 50 000	50	40 924	-	-	-	-	-	-	-	-	50	100	40 924	100	37	0,9		
50 001 - 100 000	8	16 933	-	-	-	-	-	-	-	-	8	100	16 933	100	10	0,6		
> 100 000	8	170 110	-	-	-	-	-	-	-	-	8	100	170 110	100	66	0,4		
Bremen	4	61 535	-	-	-	-	-	-	-	-	4	100	61 535	100	31	0,5		
50 - 99	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
100 - 499	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
500 - 999	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
1 000 - 2 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
2 001 - 5 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
5 001 - 10 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
10 001 - 50 000	1	246	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	246	100	0	0,4		
50 001 - 100 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
> 100 000	3	61 289	-	-	-	-	-	-	-	-	3	100	61 289	100	31	0,5		
Hamburg	1	161 610	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	161 610	100	113	0,7		
50 - 99	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
100 - 499	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
500 - 999	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
1 000 - 2 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
2 001 - 5 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
5 001 - 10 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
10 001 - 50 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
50 001 - 100 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
> 100 000	1	161 610	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	161 610	100	113	0,7		
Hessen	696	909 902	4	0,6	510	0,1	-	-	-	-	692	99,4	909 392	99,9	783	0,9		
50 - 99	3	10	-	-	-	-	-	-	-	-	3	100	10	100	0	3,2		
100 - 499	102	5 641	1	1,0	7	0,1	-	-	-	-	101	99,0	5 634	99,9	10	1,7		
500 - 999	106	14 890	3	2,8	503	3,4	-	-	-	-	103	97,2	14 387	96,6	25	1,7		
1 000 - 2 000	108	26 892	-	-	-	-	-	-	-	-	108	100	26 892	100	49	1,8		
2 001 - 5 000	134	67 187	-	-	-	-	-	-	-	-	134	100	67 187	100	109	1,6		
5 001 - 10 000	72	71 462	-	-	-	-	-	-	-	-	72	100	71 462	100	95	1,3		
10 001 - 50 000	136	355 644	-	-	-	-	-	-	-	-	136	100	355 644	100	281	0,8		
50 001 - 100 000	25	132 865	-	-	-	-	-	-	-	-	25	100	132 865	100	83	0,6		
> 100 000	10	235 311	-	-	-	-	-	-	-	-	10	100	235 311	100	131	0,6		
Mecklenburg-Vorpommern	595	92 155	2	0,3	5	0,0	-	-	-	-	593	99,7	92 150	100	96	1,0		
50 - 99	34	68	-	-	-	-	-	-	-	-	34	100	68	100	1	10,1		
100 - 499	293	1 821	2	0,7	5	0,3	-	-	-	-	291	99,3	1 816	99,7	14	7,8		
500 - 999	109	1 817	-	-	-	-	-	-	-	-	109	100	1 817	100	12	6,9		
1 000 - 2 000	40	1 480	-	-	-	-	-	-	-	-	40	100	1 480	100	8	5,4		
2 001 - 5 000	45	4 029	-	-	-	-	-	-	-	-	45	100	4 029	100	15	3,8		
5 001 - 10 000	22	4 898	-	-	-	-	-	-	-	-	22	100	4 898	100	11	2,2		
10 001 - 50 000	37	21 582	-	-	-	-	-	-	-	-	37	100	21 582	100	14	0,7		
50 001 - 100 000	11	27 081	-	-	-	-	-	-	-	-	11	100	27 081	100	12	0,4		
> 100 000	4	29 379	-	-	-	-	-	-	-	-	4	100	29 379	100	8	0,3		
Niedersachsen	613	577 638	3	0,5	117	0,0	-	-	-	-	610	99,5	577 521	100	431	0,7		
50 - 99	3	5	-	-	-	-	-	-	-	-	3	100	5	100	0	4,0		
100 - 499	77	759	2	2,6	8	1,1	-	-	-	-	75	97,4	751	98,9	2	3,2		
500 - 999	52	1 537	-	-	-	-	-	-	-	-	52	100	1 537	100	6	3,8		
1 000 - 2 000	36	2 463	1	2,8	109	4,4	-	-	-	-	35	97,2	2 354	95,6	8	3,5		
2 001 - 5 000	50	8 510	-	-	-	-	-	-	-	-	50	100	8 510	100	19	2,2		
5 001 - 10 000	107	35 830	-	-	-	-	-	-	-	-	107	100	35 830	100	55	1,5		
10 001 - 50 000	229	205 142	-	-	-	-	-	-	-	-	229	100	205 142	100	164	0,8		
50 001 - 100 000	32	85 102	-	-	-	-	-	-	-	-	32	100	85 102	100	69	0,8		
> 100 000	27	238 290	-	-	-	-	-	-	-	-	27	100	238 290	100	107	0,4		
Nordrhein-Westfalen	634	2 400 674	7	1,1	21	0,0	2	0,3	10	0,0	625	98,6	2 400 643	100	1 206	0,5		
50 - 99	12	24	4	33,3	9	37,5	-	-	-	-	8	66,7	15	62,5	0	5,1		
100 - 499	36	730	3	8,3	12	1,6	2	5,6	10	1,4	31	86,1	708	97,0	1	1,9		
500 - 999	17	1 574	-	-	-	-	-	-	-	-	17	100	1 574	100	3	1,7		
1 000 - 2 000	35	3 988	-	-	-	-	-	-	-	-	35	100	3 988	100	4	1,1		
2 001 - 5 000	84	25 964	-	-	-	-	-	-	-	-	84	100	25 964	100	24	0,9		
5 001 - 10 000	72	51 182	-	-	-	-	-	-	-	-	72	100	51 182	100	39	0,8		
10 001 - 50 000	234	466 251	-	-	-	-	-	-	-	-	234	100	466 251	100	268	0,6		
50 001 - 100 000	73	356 658	-	-	-	-	-	-	-	-	73	100	356 658	100	216	0,6		
> 100 000	71	1 494 303	-	-	-	-	-	-	-	-	71	100	1 494 303	100	651	0,4		

Erhebung der öffentlichen Abwasserbehandlung und -entsorgung

7. Jahresfrachten des behandelten Abwassers in öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen ab mindestens 50 Einwohnerwerten¹⁾ 2013

7.2.3 Phosphor nach Ländern und Ausbaugröße

Regionale Gliederung ----- Ausbaugröße von ... bis ... EW ¹⁾	Anlagen insgesamt	Jahres- abwasser- menge	Anlagen ohne Messung der Konzentration im Ablauf der Anlage				Anlagen mit Messung der Konzentration im Ablauf der Anlage											
			Anlagen		Abwassermenge		Messung unter der Nachweisgrenze				Messung über der Nachweisgrenze							
			Anzahl	1000 m ³	Anzahl	‰ ²⁾	1000 m ³	‰ ³⁾	Anlagen		Abwassermenge		Anlagen		Abwassermenge		Jahresfrucht t	durch- schnittliche Konzentration g / m ³
									7	8	9	10	11	12	13	14		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16			
Rheinland-Pfalz	680	545 785	2	0,3	2	0,0	-	-	-	-	678	99,7	545 783	100	462	0,8		
50 - 99	10	70	1	10,0	1	1,4	-	-	-	-	9	90,0	69	98,6	0	2,7		
100 - 499	108	3 012	1	0,9	1	0,0	-	-	-	-	107	99,1	3 011	100	7	2,3		
500 - 999	89	8 568	-	-	-	-	-	-	-	-	89	100	8 568	100	15	1,7		
1 000 - 2 000	116	19 919	-	-	-	-	-	-	-	-	116	100	19 919	100	34	1,7		
2 001 - 5 000	131	49 825	-	-	-	-	-	-	-	-	131	100	49 825	100	74	1,5		
5 001 - 10 000	73	54 346	-	-	-	-	-	-	-	-	73	100	54 346	100	55	1,0		
10 001 - 50 000	133	248 469	-	-	-	-	-	-	-	-	133	100	248 469	100	188	0,8		
50 001 - 100 000	12	59 913	-	-	-	-	-	-	-	-	12	100	59 913	100	36	0,6		
> 100 000	8	101 663	-	-	-	-	-	-	-	-	8	100	101 663	100	54	0,5		
Saarland	136	186 324	1	0,7	1	0,0	-	-	-	-	135	99,3	186 323	100	176	0,9		
50 - 99	5	39	1	20,0	1	2,6	-	-	-	-	4	80,0	38	97,4	0	1,3		
100 - 499	25	1 335	-	-	-	-	-	-	-	-	25	100	1 335	100	2	1,8		
500 - 999	23	3 292	-	-	-	-	-	-	-	-	23	100	3 292	100	6	1,9		
1 000 - 2 000	25	6 558	-	-	-	-	-	-	-	-	25	100	6 558	100	15	2,2		
2 001 - 5 000	15	8 996	-	-	-	-	-	-	-	-	15	100	8 996	100	16	1,8		
5 001 - 10 000	11	16 058	-	-	-	-	-	-	-	-	11	100	16 058	100	17	1,1		
10 001 - 50 000	23	73 309	-	-	-	-	-	-	-	-	23	100	73 309	100	54	0,7		
50 001 - 100 000	7	53 435	-	-	-	-	-	-	-	-	7	100	53 435	100	52	1,0		
> 100 000	2	23 302	-	-	-	-	-	-	-	-	2	100	23 302	100	13	0,6		
Sachsen	677	415 898	42	6,2	62	0,0	-	-	-	-	635	93,8	415 836	100	406	1,0		
50 - 99	94	191	32	34,0	48	25,1	-	-	-	-	62	66,0	143	74,9	1	7,9		
100 - 499	220	2 081	10	4,5	14	0,7	-	-	-	-	210	95,5	2 067	99,3	11	5,3		
500 - 999	95	2 654	-	-	-	-	-	-	-	-	95	100	2 654	100	14	5,4		
1 000 - 2 000	65	5 309	-	-	-	-	-	-	-	-	65	100	5 309	100	20	3,8		
2 001 - 5 000	77	17 048	-	-	-	-	-	-	-	-	77	100	17 048	100	55	3,2		
5 001 - 10 000	39	19 534	-	-	-	-	-	-	-	-	39	100	19 534	100	45	2,3		
10 001 - 50 000	68	102 506	-	-	-	-	-	-	-	-	68	100	102 506	100	97	0,9		
50 001 - 100 000	11	58 659	-	-	-	-	-	-	-	-	11	100	58 659	100	42	0,7		
> 100 000	8	207 916	-	-	-	-	-	-	-	-	8	100	207 916	100	121	0,6		
Sachsen-Anhalt	239	177 334	-	-	-	-	-	-	-	-	239	100	177 334	100	144	0,8		
50 - 99	7	11	-	-	-	-	-	-	-	-	7	100	11	100	0	4,7		
100 - 499	57	478	-	-	-	-	-	-	-	-	57	100	478	100	3	5,3		
500 - 999	33	796	-	-	-	-	-	-	-	-	33	100	796	100	4	4,5		
1 000 - 2 000	13	701	-	-	-	-	-	-	-	-	13	100	701	100	2	3,0		
2 001 - 5 000	36	4 614	-	-	-	-	-	-	-	-	36	100	4 614	100	14	3,0		
5 001 - 10 000	26	8 718	-	-	-	-	-	-	-	-	26	100	8 718	100	18	2,1		
10 001 - 50 000	47	50 213	-	-	-	-	-	-	-	-	47	100	50 213	100	40	0,8		
50 001 - 100 000	12	31 761	-	-	-	-	-	-	-	-	12	100	31 761	100	25	0,8		
> 100 000	8	80 042	-	-	-	-	-	-	-	-	8	100	80 042	100	38	0,5		
Schleswig-Holstein	790	193 928	89	11,3	1 623	0,8	8	1,0	934	0,5	693	87,7	191 371	98,7	150	0,8		
50 - 99	32	134	10	31,3	23	17,2	-	-	-	-	22	68,8	111	82,8	1	6,7		
100 - 499	315	4 985	52	16,5	683	13,7	3	1,0	63	1,3	260	82,5	4 239	85,0	16	3,7		
500 - 999	173	6 174	24	13,9	723	11,7	1	0,6	31	0,5	148	85,5	5 420	87,8	23	4,2		
1 000 - 2 000	93	5 863	3	3,2	194	3,3	-	-	-	-	90	96,8	5 669	96,7	24	4,3		
2 001 - 5 000	81	9 911	-	-	-	-	1	1,2	64	0,6	80	98,8	9 847	99,4	36	3,6		
5 001 - 10 000	30	7 371	-	-	-	-	2	6,7	451	6,1	28	93,3	6 920	93,9	6	0,9		
10 001 - 50 000	49	42 673	-	-	-	-	1	2,0	325	0,8	48	98,0	42 348	99,2	15	0,4		
50 001 - 100 000	10	18 677	-	-	-	-	-	-	-	-	10	100	18 677	100	5	0,3		
> 100 000	7	98 140	-	-	-	-	-	-	-	-	7	100	98 140	100	25	0,3		
Thüringen	546	206 233	15	2,7	43	0,0	1	0,2	1	0,0	530	97,1	206 189	100	206	1,0		
50 - 99	65	109	10	15,4	16	14,7	-	-	-	-	55	84,6	93	85,3	1	7,4		
100 - 499	219	1 743	5	2,3	27	1,5	1	0,5	1	0,1	213	97,3	1 715	98,4	7	4,0		
500 - 999	77	2 154	-	-	-	-	-	-	-	-	77	100	2 154	100	7	3,4		
1 000 - 2 000	47	3 679	-	-	-	-	-	-	-	-	47	100	3 679	100	10	2,6		
2 001 - 5 000	56	16 080	-	-	-	-	-	-	-	-	56	100	16 080	100	34	2,1		
5 001 - 10 000	30	18 603	-	-	-	-	-	-	-	-	30	100	18 603	100	32	1,7		
10 001 - 50 000	38	69 459	-	-	-	-	-	-	-	-	38	100	69 459	100	69	1,0		
50 001 - 100 000	10	47 987	-	-	-	-	-	-	-	-	10	100	47 987	100	32	0,7		
> 100 000	4	46 419	-	-	-	-	-	-	-	-	4	100	46 419	100	15	0,3		

Die regionale Zuordnung erfolgt jeweils nach dem Standort der Abwasserbehandlungsanlage.

1) Bemessungskapazität gemäß Genehmigungsbescheid.

2) Bezogen auf Spalte 1. Abweichungen in der Summe aufgrund von Rundungen.

3) Bezogen auf Spalte 2. Abweichungen in der Summe aufgrund von Rundungen.

Erhebung der öffentlichen Abwasserbehandlung und -entsorgung

7. Jahresfrachten des behandelten Abwassers in öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen ab mindestens 50 Einwohnerwerten¹⁾ 2013

7.3 Anorganischer Stickstoff (N_{ges}²⁾) nach Ländern

Regionale Gliederung	Anlagen insgesamt	Jahres-abwasser-menge	Anlagen ohne Messung der Konzentration im Ablauf der Anlage				Anlagen mit Messung der Konzentration im Ablauf der Anlage									
			Anlagen		Abwassermenge		Messung unter der Nachweisgrenze				Messung über der Nachweisgrenze					
							Anlagen		Abwassermenge		Anlagen		Abwassermenge		Jahres-fracht	durch-schnittliche Konzentration
			Anzahl	1 000 m ³	Anzahl	% ³⁾	1 000 m ³	% ⁴⁾	Anzahl	% ³⁾	1 000 m ³	% ⁴⁾	Anzahl	% ³⁾	1 000 m ³	% ⁴⁾
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Deutschland	9 307	9 825 198	247	2,7	8 616	0,1	14	0,2	1 756	0,0	9 046	97,2	9 814 826	99,9	75 434	7,7
Westdeutsche Flächenländer	7 001	8 388 516	181	2,6	7 674	0,1	13	0,2	1 755	0,0	6 807	97,2	8 379 087	99,9	62 121	7,4
Ostdeutschland ohne Berlin	2 300	1 128 962	66	2,9	942	0,1	1	0,0	1	0,0	2 233	97,1	1 128 019	99,9	10 056	8,9
Stadtstaaten	6	307 720	-	-	-	-	-	-	-	-	6	100	307 720	100	3 256	10,6
Baden-Württemberg	972	1 725 749	11	1,1	25	0,0	-	-	-	-	961	98,9	1 725 724	100	14 102	8,2
Bayern	2 480	1 848 516	34	1,4	1 430	0,1	1	0,0	55	0,0	2 445	98,6	1 847 031	99,9	15 948	8,6
Berlin	1	84 575	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	84 575	100	854	10,1
Brandenburg	243	237 342	6	2,5	161	0,1	-	-	-	-	237	97,5	237 181	99,9	2 464	10,4
Bremen	4	61 535	-	-	-	-	-	-	-	-	4	100	61 535	100	511	8,3
Hamburg	1	161 610	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	161 610	100	1 891	11,7
Hessen	696	909 902	6	0,9	769	0,1	-	-	-	-	690	99,1	909 133	99,9	6 536	7,2
Mecklenburg-Vorpommern	595	92 155	2	0,3	5	0,0	-	-	-	-	593	99,7	92 150	100	839	9,1
Niedersachsen	613	577 638	4	0,7	853	0,1	2	0,3	614	0,1	607	99,0	576 171	99,7	3 435	6,0
Nordrhein-Westfalen	634	2 400 674	17	2,7	1 890	0,1	4	0,6	373	0,0	613	96,7	2 398 411	99,9	16 170	6,7
Rheinland-Pfalz	680	545 785	5	0,7	576	0,1	-	-	-	-	675	99,3	545 209	99,9	3 378	6,2
Saarland	136	186 324	1	0,7	1	0,0	-	-	-	-	135	99,3	186 323	100	1 118	6,0
Sachsen	677	415 898	39	5,8	56	0,0	-	-	-	-	638	94,2	415 842	100	4 353	10,5
Sachsen-Anhalt	239	177 334	3	1,3	28	0,0	-	-	-	-	236	98,7	177 306	100	1 274	7,2
Schleswig-Holstein	790	193 928	103	13,0	2 130	1,1	6	0,8	713	0,4	681	86,2	191 085	98,5	1 433	7,5
Thüringen	546	206 233	16	2,9	692	0,3	1	0,2	1	0,0	529	96,9	205 540	99,7	1 125	5,5

Die regionale Zuordnung erfolgt jeweils nach dem Standort der Abwasserbehandlungsanlage.

1) Bemessungskapazität gemäß Genehmigungsbescheid.

2) Gesamtstickstoff, anorganisch (N_{ges}) Summe der Einzelbestimmungen des Ammonium-Stickstoffs (NH₄-N), des Nitrat-Stickstoffs (NO₃-N) und des Nitrit-Stickstoffs (NO₂-N).

3) Bezogen auf Spalte 1. Abweichungen in der Summe aufgrund von Rundungen.

4) Bezogen auf Spalte 2. Abweichungen in der Summe aufgrund von Rundungen.

Erhebung der öffentlichen Abwasserbehandlung und -entsorgung

7. Jahresfrachten des behandelten Abwassers in öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen ab mindestens 50 Einwohnerwerten¹⁾ 2013

7.3.1 Anorganischer Stickstoff (N_{ges}²⁾) nach Ländern und Art der Abwasserbehandlung

Regionale Gliederung ----- Art der Abwasserbehandlung	Anlagen insgesamt	Jahresabwassermenge	Anlagen ohne Messung der Konzentration im Ablauf der Anlage				Anlagen mit Messung der Konzentration im Ablauf der Anlage									
			Anlagen		Abwassermenge		Messung unter der Nachweisgrenze					Messung über der Nachweisgrenze				
			Anlagen	Abwassermenge	Anlagen	Abwassermenge	Anlagen	Abwassermenge	Anlagen	Abwassermenge	Jahresfracht	durchschnittliche Konzentration				
			Anzahl	1 000 m ³	Anzahl	% ³⁾	1 000 m ³	% ⁴⁾	Anzahl	% ³⁾	1 000 m ³	% ⁴⁾	Anzahl	% ³⁾	1 000 m ³	% ⁴⁾
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Deutschland	9 307	9 825 198	247	2,7	8 616	0,1	14	0,2	1 756	0,0	9 046	97,2	9 814 826	99,9	75 434	7,7
davon:																
Mechanische Behandlung	80	1 393	13	16,3	42	3,0	-	-	-	-	67	83,8	1 351	97,0	15	11,2
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	2 939	171 210	149	5,1	2 881	1,7	7	0,2	67	0,0	2 783	94,7	168 262	98,3	2 379	14,1
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n)	6 288	9 652 595	85	1,4	5 693	0,1	7	0,1	1 689	0,0	6 196	98,5	9 645 213	99,9	73 040	7,6
zur gezielten... ⁵⁾																
Nitrifikation	6 152	9 630 633	78	1,3	5 198	0,1	7	0,1	1 689	0,0	6 067	98,6	9 623 746	99,9	72 704	7,6
Denitrifikation	5 130	9 443 049	46	0,9	4 049	0,0	7	0,1	1 689	0,0	5 077	99,0	9 437 311	99,9	70 377	7,5
Phosphorentfernung	3 855	9 009 123	22	0,6	3 990	0,0	5	0,1	1 291	0,0	3 828	99,3	9 003 842	99,9	68 001	7,6
Filtration	323	1 673 742	2	0,6	18	0,0	-	-	-	-	321	99,4	1 673 724	100	13 836	8,3
Denitrifikation und Phosphorentfernung	3 588	8 938 520	13	0,4	3 047	0,0	5	0,1	1 291	0,0	3 570	99,5	8 934 182	100	66 918	7,5
Desinfektion des Abwassers	38	152 477	-	-	-	-	-	-	-	-	38	100	152 477	100	1 431	9,4
Elimination von Mikro Schadstoffen	22	143 791	-	-	-	-	-	-	-	-	22	100	143 791	100	1 065	7,4
Westdeutsche Flächenländer	7 001	8 388 516	181	2,6	7 674	0,1	13	0,2	1 755	0,0	6 807	97,2	8 379 087	99,9	62 121	7,4
davon:																
Mechanische Behandlung	32	958	-	-	-	-	-	-	-	-	32	100	958	100	8	7,9
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	1 991	148 955	120	6,0	2 803	1,9	6	0,3	66	0,0	1 865	93,7	146 086	98,1	1 920	13,1
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n)	4 978	8 238 603	61	1,2	4 871	0,1	7	0,1	1 689	0,0	4 910	98,6	8 232 043	99,9	60 194	7,3
zur gezielten... ⁵⁾																
Nitrifikation	4 859	8 217 214	55	1,1	4 378	0,1	7	0,1	1 689	0,0	4 797	98,7	8 211 147	99,9	59 882	7,3
Denitrifikation	4 071	8 039 344	31	0,8	3 344	0,0	7	0,2	1 689	0,0	4 033	99,1	8 034 311	99,9	57 701	7,2
Phosphorentfernung	3 195	7 653 011	18	0,6	3 305	0,0	5	0,2	1 291	0,0	3 172	99,3	7 648 415	99,9	55 674	7,3
Filtration	294	1 536 420	2	0,7	18	0,0	-	-	-	-	292	99,3	1 536 402	100	12 551	8,2
Denitrifikation und Phosphorentfernung	2 962	7 585 732	10	0,3	2 364	0,0	5	0,2	1 291	0,0	2 947	99,5	7 582 077	100	54 639	7,2
Desinfektion des Abwassers	34	62 233	-	-	-	-	-	-	-	-	34	100	62 233	100	550	8,8
Elimination von Mikro Schadstoffen	20	130 091	-	-	-	-	-	-	-	-	20	100	130 091	100	945	7,3
Ostdeutschland ohne Berlin	2 300	1 128 962	66	2,9	942	0,1	1	0,0	1	0,0	2 233	97,1	1 128 019	99,9	10 056	8,9
davon:																
Mechanische Behandlung	48	435	13	27,1	42	9,7	-	-	-	-	35	72,9	393	90,3	8	19,3
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	948	22 255	29	3,1	78	0,4	1	0,1	1	0,0	918	96,8	22 176	99,6	459	20,7
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n)	1 304	1 106 272	24	1,8	822	0,1	-	-	-	-	1 280	98,2	1 105 450	99,9	9 590	8,7
zur gezielten... ⁵⁾																
Nitrifikation	1 287	1 105 699	23	1,8	820	0,1	-	-	-	-	1 264	98,2	1 104 879	99,9	9 566	8,7
Denitrifikation	1 053	1 095 985	15	1,4	705	0,1	-	-	-	-	1 038	98,6	1 095 280	99,9	9 419	8,6
Phosphorentfernung	654	1 048 392	4	0,6	685	0,1	-	-	-	-	650	99,4	1 047 707	99,9	9 071	8,7
Filtration	28	52 747	-	-	-	-	-	-	-	-	28	100	52 747	100	431	8,2
Denitrifikation und Phosphorentfernung	620	1 045 068	3	0,5	683	0,1	-	-	-	-	617	99,5	1 044 385	99,9	9 022	8,6
Desinfektion des Abwassers	3	5 669	-	-	-	-	-	-	-	-	3	100	5 669	100	27	4,8
Elimination von Mikro Schadstoffen	2	13 700	-	-	-	-	-	-	-	-	2	100	13 700	100	120	8,7
Stadtstaaten	6	307 720	-	-	-	-	-	-	-	-	6	99,0	307 720	100	3 256	10,6
davon:																
Mechanische Behandlung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n)	6	307 720	-	-	-	-	-	-	-	-	6	100	307 720	100	3 256	10,6
zur gezielten... ⁵⁾																
Nitrifikation	6	307 720	-	-	-	-	-	-	-	-	6	100	307 720	100	3 256	10,6
Denitrifikation	6	307 720	-	-	-	-	-	-	-	-	6	100	307 720	100	3 256	10,6
Phosphorentfernung	6	307 720	-	-	-	-	-	-	-	-	6	100	307 720	100	3 256	10,6
Filtration	1	84 575	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	84 575	100	854	10,1
Denitrifikation und Phosphorentfernung	6	307 720	-	-	-	-	-	-	-	-	6	100	307 720	100	3 256	10,6
Desinfektion des Abwassers	1	84 575	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	84 575	100	854	10,1
Elimination von Mikro Schadstoffen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Baden-Württemberg	972	1 725 749	11	1,1	25	0,0	-	-	-	-	961	98,9	1 725 724	100	14 102	8,2
davon:																
Mechanische Behandlung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	92	4 624	11	12,0	25	0,5	-	-	-	-	81	88,0	4 599	99,5	73	15,9
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n)	880	1 721 125	-	-	-	-	-	-	-	-	880	100	1 721 125	100	14 029	8,2
zur gezielten... ⁵⁾																
Nitrifikation	876	1 719 160	-	-	-	-	-	-	-	-	876	100	1 719 160	100	14 003	8,1
Denitrifikation	726	1 688 017	-	-	-	-	-	-	-	-	726	100	1 688 017	100	13 649	8,1
Phosphorentfernung	552	1 621 288	-	-	-	-	-	-	-	-	552	100	1 621 288	100	13 329	8,2
Filtration	51	310 983	-	-	-	-	-	-	-	-	51	100	310 983	100	2 432	7,8
Denitrifikation und Phosphorentfernung	526	1 605 590	-	-	-	-	-	-	-	-	526	100	1 605 590	100	13 150	8,2
Desinfektion des Abwassers	7	12 565	-	-	-	-	-	-	-	-	7	100	12 565	100	97	7,7
Elimination von Mikro Schadstoffen	14	110 674	-	-	-	-	-	-	-	-	14	100	110 674	100	787	7,1

Erhebung der öffentlichen Abwasserbehandlung und -entsorgung

 7. Jahresfrachten des behandelten Abwassers in öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen ab mindestens 50 Einwohnerwerten³⁾ 2013

 7.3.1 Anorganischer Stickstoff (N_{ges}²⁾) nach Ländern und Art der Abwasserbehandlung

Regionale Gliederung ----- Art der Abwasserbehandlung	Anlagen insgesamt	Jahresabwassermenge	Anlagen ohne Messung der Konzentration im Ablauf der Anlage				Anlagen mit Messung der Konzentration im Ablauf der Anlage											
			Anlagen		Abwassermenge		Messung unter der Nachweisgrenze					Messung über der Nachweisgrenze						
			Anzahl	1 000 m ³	Anzahl	% ³⁾	1 000 m ³	% ⁴⁾	Anlagen		Abwassermenge		Anlagen		Abwassermenge		Jahresfracht t	durchschnittliche Konzentration g / m ³
									Anzahl	% ³⁾	1 000 m ³	% ⁴⁾	Anzahl	% ³⁾	1 000 m ³	% ⁴⁾		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16			
Bayern	2 480	1 848 516	34	1,4	1 430	0,1	1	0,0	55	0,0	2 445	98,6	1 847 031	99,9	15 948	8,6		
davon:																		
Mechanische Behandlung	30	676	-	-	-	-	-	-	-	-	30	100	676	100	5	7,9		
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	849	46 223	21	2,5	616	1,3	-	-	-	-	828	97,5	45 607	98,7	671	14,7		
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n)	1 601	1 801 617	13	0,8	814	0,0	1	0,1	55	0,0	1 587	99,1	1 800 748	100	15 271	8,5		
zur gezielten... ⁵⁾																		
Nitrifikation	1 558	1 794 238	11	0,7	381	0,0	1	0,1	55	0,0	1 546	99,2	1 793 802	100	15 166	8,5		
Denitrifikation	1 167	1 690 356	1	0,1	32	0,0	1	0,1	55	0,0	1 165	99,8	1 690 269	100	13 926	8,2		
Phosphorentfernung	803	1 607 480	3	0,4	465	0,0	-	-	-	-	800	99,6	1 607 015	100	13 666	8,5		
Filtration	61	451 479	-	-	-	-	-	-	-	-	61	100	451 479	100	5 133	11,4		
Denitrifikation und Phosphorentfernung	706	1 576 486	1	0,1	32	0,0	-	-	-	-	705	99,9	1 576 454	100	13 179	8,4		
Desinfektion des Abwassers	13	36 442	-	-	-	-	-	-	-	-	13	100	36 442	100	363	10,0		
Elimination von Mikroschadstoffen	2	2 534	-	-	-	-	-	-	-	-	2	100	2 534	100	32	12,7		
Berlin	1	84 575	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	84 575	100	854	10,1		
davon:																		
Mechanische Behandlung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n)	1	84 575	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	84 575	100	854	10,1		
zur gezielten... ⁵⁾																		
Nitrifikation	1	84 575	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	84 575	100	854	10,1		
Denitrifikation	1	84 575	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	84 575	100	854	10,1		
Phosphorentfernung	1	84 575	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	84 575	100	854	10,1		
Filtration	1	84 575	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	84 575	100	854	10,1		
Denitrifikation und Phosphorentfernung	1	84 575	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	84 575	100	854	10,1		
Desinfektion des Abwassers	1	84 575	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	84 575	100	854	10,1		
Elimination von Mikroschadstoffen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Brandenburg	243	237 342	6	2,5	161	0,1	-	-	-	-	237	97,5	237 181	99,9	2 464	10,4		
davon:																		
Mechanische Behandlung	6	57	1	16,7	8	14,0	-	-	-	-	5	83,3	49	86,0	3	54,8		
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	35	353	1	2,9	11	3,1	-	-	-	-	34	97,1	342	96,9	10	29,8		
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n)	202	236 932	4	2,0	142	0,1	-	-	-	-	198	98,0	236 790	99,9	2 451	10,4		
zur gezielten... ⁵⁾																		
Nitrifikation	200	236 832	4	2,0	142	0,1	-	-	-	-	196	98,0	236 690	99,9	2 446	10,3		
Denitrifikation	168	235 947	1	0,6	134	0,1	-	-	-	-	167	99,4	235 813	99,9	2 430	10,3		
Phosphorentfernung	127	233 102	1	0,8	134	0,1	-	-	-	-	126	99,2	232 968	99,9	2 411	10,4		
Filtration	5	1 469	-	-	-	-	-	-	-	-	5	100	1 469	100	9	6,5		
Denitrifikation und Phosphorentfernung	123	232 651	1	0,8	134	0,1	-	-	-	-	122	99,2	232 517	99,9	2 407	10,4		
Desinfektion des Abwassers	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Elimination von Mikroschadstoffen	1	4 575	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	4 575	100	50	11,0		
Bremen	4	61 535	-	-	-	-	-	-	-	-	4	100	61 535	100	511	8,3		
davon:																		
Mechanische Behandlung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n)	4	61 535	-	-	-	-	-	-	-	-	4	100	61 535	100	511	8,3		
zur gezielten... ⁵⁾																		
Nitrifikation	4	61 535	-	-	-	-	-	-	-	-	4	100	61 535	100	511	8,3		
Denitrifikation	4	61 535	-	-	-	-	-	-	-	-	4	100	61 535	100	511	8,3		
Phosphorentfernung	4	61 535	-	-	-	-	-	-	-	-	4	100	61 535	100	511	8,3		
Filtration	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Denitrifikation und Phosphorentfernung	4	61 535	-	-	-	-	-	-	-	-	4	100	61 535	100	511	8,3		
Desinfektion des Abwassers	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Elimination von Mikroschadstoffen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Hamburg	1	161 610	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	161 610	100	1 891	11,7		
davon:																		
Mechanische Behandlung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n)	1	161 610	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	161 610	100	1 891	11,7		
zur gezielten... ⁵⁾																		
Nitrifikation	1	161 610	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	161 610	100	1 891	11,7		
Denitrifikation	1	161 610	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	161 610	100	1 891	11,7		
Phosphorentfernung	1	161 610	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	161 610	100	1 891	11,7		
Filtration	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Denitrifikation und Phosphorentfernung	1	161 610	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	161 610	100	1 891	11,7		
Desinfektion des Abwassers	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Elimination von Mikroschadstoffen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

Erhebung der öffentlichen Abwasserbehandlung und -entsorgung

 7. Jahresfrachten des behandelten Abwassers in öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen ab mindestens 50 Einwohnerwerten¹⁾ 2013

 7.3.1 Anorganischer Stickstoff (N_{ges}²⁾ nach Ländern und Art der Abwasserbehandlung

Regionale Gliederung ----- Art der Abwasserbehandlung	Anlagen insgesamt	Jahresabwassermenge	Anlagen ohne Messung der Konzentration im Ablauf der Anlage				Anlagen mit Messung der Konzentration im Ablauf der Anlage													
			Anlagen		Abwassermenge		Messung unter der Nachweisgrenze					Messung über der Nachweisgrenze								
			Anzahl	1 000 m ³	Anzahl	% ³⁾	1 000 m ³	% ⁴⁾	Anlagen		Abwassermenge			Anlagen		Abwassermenge			Jahresfracht	durchschnittliche Konzentration
									Anzahl	% ³⁾	1 000 m ³	% ⁴⁾	Anzahl	% ³⁾	1 000 m ³	% ⁴⁾	Anzahl	% ³⁾		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16					
Hessen	696	909 902	6	0,9	769	0,1	-	-	-	-	690	99,1	909 133	99,9	6 536	7,2				
davon:																				
Mechanische Behandlung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	156	34 588	6	3,8	769	2,2	-	-	-	-	150	96,2	33 819	97,8	408	12,1				
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n)	540	875 314	-	-	-	-	-	-	-	-	540	100	875 314	100	6 128	7,0				
zur gezielten... ⁵⁾																				
Nitrifikation	531	871 471	-	-	-	-	-	-	-	-	531	100	871 471	100	6 090	7,0				
Denitrifikation	436	850 089	-	-	-	-	-	-	-	-	436	100	850 089	100	5 827	6,9				
Phosphorentfernung	284	778 235	-	-	-	-	-	-	-	-	284	100	778 235	100	5 441	7,0				
Filtration	6	57 639	-	-	-	-	-	-	-	-	6	100	57 639	100	486	8,4				
Denitrifikation und Phosphorentfernung	268	772 709	-	-	-	-	-	-	-	-	268	100	772 709	100	5 378	7,0				
Desinfektion des Abwassers	2	291	-	-	-	-	-	-	-	-	2	100	291	100	2	5,2				
Elimination von Mikro Schadstoffen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
Mecklenburg-Vorpommern	595	92 155	2	0,3	5	0,0	-	-	-	-	593	99,7	92 150	100	839	9,1				
davon:																				
Mechanische Behandlung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	323	3 879	2	0,6	5	0,1	-	-	-	-	321	99,4	3 874	99,9	107	27,6				
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n)	272	88 276	-	-	-	-	-	-	-	-	272	100	88 276	100	732	8,3				
zur gezielten... ⁵⁾																				
Nitrifikation	268	88 171	-	-	-	-	-	-	-	-	268	100	88 171	100	729	8,3				
Denitrifikation	214	87 404	-	-	-	-	-	-	-	-	214	100	87 404	100	708	8,1				
Phosphorentfernung	139	84 937	-	-	-	-	-	-	-	-	139	100	84 937	100	685	8,1				
Filtration	6	22 350	-	-	-	-	-	-	-	-	6	100	22 350	100	227	10,1				
Denitrifikation und Phosphorentfernung	132	84 419	-	-	-	-	-	-	-	-	132	100	84 419	100	671	7,9				
Desinfektion des Abwassers	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
Elimination von Mikro Schadstoffen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
Niedersachsen	613	577 638	4	0,7	853	0,1	2	0,3	614	0,1	607	99,0	576 171	99,7	3 435	6,0				
davon:																				
Mechanische Behandlung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	127	2 910	2	1,6	8	0,3	-	-	-	-	125	98,4	2 902	99,7	48	16,7				
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n)	486	574 728	2	0,4	845	0,1	2	0,4	614	0,1	482	99,2	573 269	99,7	3 387	5,9				
zur gezielten... ⁵⁾																				
Nitrifikation	482	573 994	2	0,4	845	0,1	2	0,4	614	0,1	478	99,2	572 535	99,7	3 373	5,9				
Denitrifikation	472	573 293	2	0,4	845	0,1	2	0,4	614	0,1	468	99,2	571 834	99,7	3 357	5,9				
Phosphorentfernung	417	534 627	1	0,2	736	0,1	1	0,2	271	0,1	415	99,5	533 620	99,8	3 041	5,7				
Filtration	13	31 740	-	-	-	-	-	-	-	-	13	100	31 740	100	203	6,4				
Denitrifikation und Phosphorentfernung	412	533 848	1	0,2	736	0,1	1	0,2	271	0,1	410	99,5	532 841	99,8	3 021	5,7				
Desinfektion des Abwassers	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
Elimination von Mikro Schadstoffen	1	3 540	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	3 540	100	59	16,7				
Nordrhein-Westfalen	634	2 400 674	17	2,7	1 890	0,1	4	0,6	373	0,0	613	96,7	2 398 411	99,9	16 170	6,7				
davon:																				
Mechanische Behandlung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	44	1 694	7	15,9	31	1,8	2	4,5	3	0,2	35	79,5	1 660	98,0	22	13,2				
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n)	590	2 398 980	10	1,7	1 859	0,1	2	0,3	370	0,0	578	98,0	2 396 751	99,9	16 148	6,7				
zur gezielten... ⁵⁾																				
Nitrifikation	573	2 395 455	10	1,7	1 859	0,1	2	0,3	370	0,0	561	97,9	2 393 226	99,9	16 087	6,7				
Denitrifikation	546	2 387 080	8	1,5	1 573	0,1	2	0,4	370	0,0	536	98,2	2 385 137	99,9	15 945	6,7				
Phosphorentfernung	532	2 315 277	9	1,7	1 852	0,1	2	0,4	370	0,0	521	97,9	2 313 055	99,9	15 400	6,7				
Filtration	106	562 001	1	0,9	7	0,0	-	-	-	-	105	99,1	561 994	100	3 470	6,2				
Denitrifikation und Phosphorentfernung	504	2 306 858	7	1,4	1 566	0,1	2	0,4	370	0,0	495	98,2	2 304 922	99,9	15 235	6,6				
Desinfektion des Abwassers	8	9 496	-	-	-	-	-	-	-	-	8	100	9 496	100	64	6,7				
Elimination von Mikro Schadstoffen	2	11 423	-	-	-	-	-	-	-	-	2	100	11 423	100	52	4,6				
Rheinland-Pfalz	680	545 785	5	0,7	576	0,1	-	-	-	-	675	99,3	545 209	99,9	3 378	6,2				
davon:																				
Mechanische Behandlung	1	51	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	51	100	0	5,5				
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	134	17 201	4	3,0	119	0,7	-	-	-	-	130	97,0	17 082	99,3	204	11,9				
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n)	545	528 533	1	0,2	457	0,1	-	-	-	-	544	99,8	528 076	99,9	3 174	6,0				
zur gezielten... ⁵⁾																				
Nitrifikation	533	526 790	1	0,2	457	0,1	-	-	-	-	532	99,8	526 333	99,9	3 155	6,0				
Denitrifikation	474	516 038	1	0,2	457	0,1	-	-	-	-	473	99,8	515 581	99,9	3 030	5,9				
Phosphorentfernung	393	483 820	-	-	-	-	-	-	-	-	393	100	483 820	100	2 892	6,0				
Filtration	13	16 374	-	-	-	-	-	-	-	-	13	100	16 374	100	120	7,3				
Denitrifikation und Phosphorentfernung	367	479 696	-	-	-	-	-	-	-	-	367	100	479 696	100	2 822	5,9				
Desinfektion des Abwassers	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
Elimination von Mikro Schadstoffen	1	1 920	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	1 920	100	14	7,4				

Erhebung der öffentlichen Abwasserbehandlung und -entsorgung

7. Jahresfrachten des behandelten Abwassers in öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen ab mindestens 50 Einwohnerwerten¹⁾ 2013

7.3.1 Anorganischer Stickstoff (N_{ges}²⁾) nach Ländern und Art der Abwasserbehandlung

Regionale Gliederung ----- Art der Abwasserbehandlung	Anlagen insgesamt	Jahresabwassermenge	Anlagen ohne Messung der Konzentration im Ablauf der Anlage				Anlagen mit Messung der Konzentration im Ablauf der Anlage									
			Anlagen		Abwassermenge		Messung unter der Nachweisgrenze				Messung über der Nachweisgrenze					
			Anlagen		Abwassermenge		Anlagen		Abwassermenge		Anlagen		Abwassermenge		Jahresfrucht	durchschnittliche Konzentration
			Anzahl	1 000 m ³	Anzahl	% ³⁾	1 000 m ³	% ⁴⁾	Anzahl	% ³⁾	1 000 m ³	% ⁴⁾	Anzahl	% ³⁾	1 000 m ³	% ⁴⁾
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Saarland	136	186 324	1	0,7	1	0,0	-	-	-	-	135	99,3	186 323	100	1 118	6,0
davon:																
Mechanische Behandlung	1	231	-	-	-	-	-	-	-	1	100	231	100	2	8,3	
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	66	24 875	1	1,5	1	0,0	-	-	-	65	98,5	24 874	100	203	8,2	
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n)	69	161 218	-	-	-	-	-	-	-	69	100	161 218	100	913	5,7	
zur gezielten... ⁵⁾																
Nitrifikation	69	161 218	-	-	-	-	-	-	-	69	100	161 218	100	913	5,7	
Denitrifikation	64	160 683	-	-	-	-	-	-	-	64	100	160 683	100	906	5,6	
Phosphorentfernung	31	139 039	-	-	-	-	-	-	-	31	100	139 039	100	817	5,9	
Filtration	1	9 028	-	-	-	-	-	-	-	1	100	9 028	100	55	6,1	
Denitrifikation und Phosphorentfernung	31	139 039	-	-	-	-	-	-	-	31	100	139 039	100	817	5,9	
Desinfektion des Abwassers	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Elimination von Mikro Schadstoffen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Sachsen	677	415 898	39	5,8	56	0,0	-	-	-	638	94,2	415 842	100	4 353	10,5	
davon:																
Mechanische Behandlung	13	24	10	76,9	19	79,2	-	-	-	3	23,1	5	20,8	0	87,2	
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	348	13 626	19	5,5	24	0,2	-	-	-	329	94,5	13 602	99,8	236	17,4	
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n)	316	402 248	10	3,2	13	0,0	-	-	-	306	96,8	402 235	100	4 117	10,2	
zur gezielten... ⁵⁾																
Nitrifikation	312	402 093	10	3,2	13	0,0	-	-	-	302	96,8	402 080	100	4 108	10,2	
Denitrifikation	268	399 016	9	3,4	12	0,0	-	-	-	259	96,6	399 004	100	4 056	10,2	
Phosphorentfernung	139	376 708	-	-	-	-	-	-	-	139	100	376 708	100	3 870	10,3	
Filtration	8	7 106	-	-	-	-	-	-	-	8	100	7 106	100	26	3,7	
Denitrifikation und Phosphorentfernung	136	376 501	-	-	-	-	-	-	-	136	100	376 501	100	3 864	10,3	
Desinfektion des Abwassers	2	1 123	-	-	-	-	-	-	-	2	100	1 123	100	7	5,8	
Elimination von Mikro Schadstoffen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Sachsen-Anhalt	239	177 334	3	1,3	28	0,0	-	-	-	236	98,7	177 306	100	1 274	7,2	
davon:																
Mechanische Behandlung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	90	2 000	3	3,3	28	1,4	-	-	-	87	96,7	1 972	98,6	62	31,7	
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n)	149	175 334	-	-	-	-	-	-	-	149	100	175 334	100	1 212	6,9	
zur gezielten... ⁵⁾																
Nitrifikation	147	175 150	-	-	-	-	-	-	-	147	100	175 150	100	1 206	6,9	
Denitrifikation	126	172 143	-	-	-	-	-	-	-	126	100	172 143	100	1 167	6,8	
Phosphorentfernung	121	171 637	-	-	-	-	-	-	-	121	100	171 637	100	1 171	6,8	
Filtration	6	15 269	-	-	-	-	-	-	-	6	100	15 269	100	113	7,4	
Denitrifikation und Phosphorentfernung	112	170 151	-	-	-	-	-	-	-	112	100	170 151	100	1 152	6,8	
Desinfektion des Abwassers	1	4 546	-	-	-	-	-	-	-	1	100	4 546	100	21	4,6	
Elimination von Mikro Schadstoffen	1	9 125	-	-	-	-	-	-	-	1	100	9 125	100	69	7,6	
Schleswig-Holstein	790	193 928	103	13,0	2 130	1,1	6	0,8	713	0,4	681	86,2	191 085	98,5	1 433	7,5
davon:																
Mechanische Behandlung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	523	16 840	68	13,0	1 234	7,3	4	0,8	63	0,4	451	86,2	15 543	92,3	291	18,7
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n)	267	177 088	35	13,1	896	0,5	2	0,7	650	0,4	230	86,1	175 542	99,1	1 142	6,5
zur gezielten... ⁵⁾																
Nitrifikation	237	174 888	31	13,1	836	0,5	2	0,8	650	0,4	204	86,1	173 402	99,2	1 095	6,3
Denitrifikation	186	173 788	19	10,2	437	0,3	2	1,1	650	0,4	165	88,7	172 701	99,4	1 062	6,1
Phosphorentfernung	183	173 245	5	2,7	252	0,1	2	1,1	650	0,4	176	96,2	172 343	99,5	1 088	6,3
Filtration	43	97 176	1	2,3	11	0,0	-	-	-	42	97,7	97 165	100	651	6,7	
Denitrifikation und Phosphorentfernung	148	171 506	1	0,7	30	0,0	2	1,4	650	0,4	145	98,0	170 826	99,6	1 037	6,1
Desinfektion des Abwassers	4	3 439	-	-	-	-	-	-	-	4	100	3 439	100	24	7,1	
Elimination von Mikro Schadstoffen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Thüringen	546	206 233	16	2,9	692	0,3	1	0,2	1	0,0	529	96,9	205 540	99,7	1 125	5,5
davon:																
Mechanische Behandlung	29	354	2	6,9	15	4,2	-	-	-	-	27	93,1	339	95,8	4	13,2
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	152	2 397	4	2,6	10	0,4	1	0,7	1	0,0	147	96,7	2 386	99,5	43	18,2
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n)	365	203 482	10	2,7	667	0,3	-	-	-	-	355	97,3	202 815	99,7	1 077	5,3
zur gezielten... ⁵⁾																
Nitrifikation	360	203 453	9	2,5	665	0,3	-	-	-	-	351	97,5	202 788	99,7	1 076	5,3
Denitrifikation	277	201 475	5	1,8	559	0,3	-	-	-	-	272	98,2	200 916	99,7	1 058	5,3
Phosphorentfernung	128	182 008	3	2,3	551	0,3	-	-	-	125	97,7	181 457	99,7	933	5,1	
Filtration	3	6 553	-	-	-	-	-	-	-	3	100	6 553	100	55	8,4	
Denitrifikation und Phosphorentfernung	117	181 346	2	1,7	549	0,3	-	-	-	-	115	98,3	180 797	99,7	929	5,1
Desinfektion des Abwassers	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Elimination von Mikro Schadstoffen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Die regionale Zuordnung erfolgt jeweils nach dem Standort der Abwasserbehandlungsanlage.

1) Bemessungskapazität gemäß Genehmigungsbescheid.

2) Gesamtstickstoff, anorganisch (N_{ges}) Summe der Einzelbestimmungen des Ammonium-Stickstoffs (NH₄-N), des Nitrat-Stickstoffs (NO₃-N) und des Nitrit-Stickstoffs (NO₂-N).

3) Bezogen auf Spalte 1. Abweichungen in der Summe aufgrund von Rundungen.

4) Bezogen auf Spalte 2. Abweichungen in der Summe aufgrund von Rundungen.

5) Mehrfachnennungen möglich.

Erhebung der öffentlichen Abwasserbehandlung und -entsorgung

7. Jahresfrachten des behandelten Abwassers in öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen ab mindestens 50 Einwohnerwerten¹⁾ 2013

7.3.2 Anorganischer Stickstoff (N_{ges}²⁾) nach Flussgebietseinheiten (FGE)

FGE	Koordinierungsraum (Teileinzugsgebiet nach Wasserrahmenrichtlinie) ³⁾	Jahres- abwasser- menge	Anlagen ohne Messung der Konzentration im Ablauf der Anlage		Anlagen mit Messung der Konzentration im Ablauf der Anlage					
					Messung unter der Nachweisgrenze		Messung über der Nachweisgrenze			
			Abwassermenge					Jahresfracht	durch- schnittliche Konzentration	
			1 000 m ³	1 000 m ³	% ⁴⁾	1 000 m ³	% ⁴⁾	1 000 m ³	% ⁴⁾	t
1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Donau	gleich FGE	1 371 848	1 270	0,1	55	0,0	1 370 523	99,9	12 252	8,9
Rhein	Alpenrhein/Bodensee	122 581	-	-	-	-	122 581	100	1 042	8,5
	Hochrhein	70 461	-	-	-	-	70 461	100	568	8,1
	Oberrhein	654 434	2	0,0	-	-	654 432	100	4 943	7,6
	Neckar	918 609	22	0,0	-	-	918 587	100	7 456	8,1
	Main	985 234	168	0,0	-	-	985 066	100	7 548	7,7
	Mosel/Saar	311 741	118	0,0	-	-	311 623	100	1 966	6,3
	Mittelrhein	468 927	984	0,2	-	-	467 943	99,8	2 770	5,9
	Niederrhein	1 898 343	1 754	0,1	373	0,0	1 896 216	99,9	13 182	7,0
	Deltarhein	60 210	-	-	-	-	60 210	100	315	5,2
	zusammen	5 490 540	3 048	0,1	373	0,0	5 487 119	99,9	39 790	7,3
Ems	Obere Ems	129 681	-	-	-	-	129 681	100	694	5,3
	Ems/Nordradde	14 502	-	-	-	-	14 502	100	133	9,2
	Hase	41 012	-	-	-	-	41 012	100	168	4,1
	Leda-Jümme	16 324	736	4,5	-	-	15 588	95,5	176	11,3
	Untere Ems	26 977	-	-	271	1,0	26 706	99,0	168	6,3
	Ems-Ästuar	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	zusammen	228 496	736	0,3	271	0,1	227 489	99,6	1 339	5,9
Weser	Werra	82 961	245	0,3	-	-	82 716	99,7	462	5,6
	Fulda/Diemel	229 610	136	0,1	-	-	229 474	99,9	1 793	7,8
	Weser	187 507	-	-	-	-	187 507	100	1 200	6,4
	Aller	123 665	123	0,1	343	0,3	123 199	99,6	669	5,4
	Leine	159 877	8	0,0	-	-	159 869	100	879	5,5
	Tide-Weser	132 867	-	-	-	-	132 867	100	976	7,3
	zusammen	916 487	512	0,1	343	0,0	915 632	99,9	5 980	6,5
Elbe	Obere Moldau	622	-	-	-	-	622	100	9	14,2
	Berounka	73	-	-	-	-	73	100	0,6	8,0
	Eger und Untere Elbe	19 707	-	-	-	-	19 707	100	122	6,2
	Mulde-Elbe-Schwarze Elster	323 662	43	0,0	-	-	323 619	100	3 377	10,4
	Saale	386 698	709	0,2	1	0,0	385 988	99,8	2 860	7,4
	Mittelbe-Elde	49 979	68	0,1	11	0,0	49 900	99,8	334	6,7
	Havel	331 605	162	0,0	-	-	331 443	100	3 514	10,6
	Tide-Elbe	284 148	753	0,3	-	-	283 395	99,7	2 718	9,6
	zusammen	1 396 494	1 735	0,1	12	0,0	1 394 747	99,9	12 934	9,3
Oder	Mittlere Oder	7 125	-	-	-	-	7 125	100	57	8,1
	Lausitzer Neiße	12 975	1	0,0	-	-	12 974	100	121	9,3
	Stettiner Haff	6 089	-	-	-	-	6 089	100	49	8,1
	Untere Oder	9 465	-	-	-	-	9 465	100	78	8,2
	zusammen	35 654	1	0,0	-	-	35 653	100	305	8,6
Maas	gleich FGE	198 435	-	-	-	-	198 435	100	1 230	6,2
Eider	gleich FGE	28 486	459	1,6	367	1,3	27 660	97,1	221	8,0
Schlei/Trave	gleich FGE	93 880	850	0,9	335	0,4	92 695	98,7	745	8,0
Warnow/Peene	gleich FGE	64 878	5	0,0	-	-	64 873	100	637	9,8
Deutschland		9 825 198	8 616	0,1	1 756	0,0	9 814 826	99,9	75 434	7,7

Die regionale Zuordnung erfolgt jeweils nach dem Ort der Einleitstelle (Geokoordinaten).

1) Bemessungskapazität gemäß Genehmigungsbescheid.

2) Gesamtstickstoff, anorganisch (N_{ges}) Summe der Einzelbestimmungen des Ammonium-Stickstoffs (NH₄-N), des Nitrat-Stickstoffs (NO₃-N) und des Nitrit-Stickstoffs (NO₂-N).

3) Work Area, regional auch als "Bearbeitungsgebiet" bezeichnet.

4) Bezogen auf Spalte 1. Abweichungen in der Summe aufgrund von Rundungen.

Erhebung der öffentlichen Abwasserbehandlung und -entsorgung

7. Jahresfrachten des behandelten Abwassers in öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen ab mindestens 50 Einwohnerwerten¹⁾ 2013

7.3.3 Anorganischer Stickstoff (Nges²⁾) nach Ländern und Ausbaugröße

Regionale Gliederung ----- Ausbaugröße von ... bis ... EW ¹⁾	Anlagen insgesamt	Jahres- abwasser- menge	Anlagen ohne Messung der Konzentration im Ablauf der Anlage				Anlagen mit Messung der Konzentration im Ablauf der Anlage											
			Anlagen		Abwassermenge		Messung unter der Nachweisgrenze				Messung über der Nachweisgrenze							
			Anzahl	1000 m ³	Anzahl	% ³⁾	1000 m ³	% ⁴⁾	Anlagen		Abwassermenge		Anlagen		Abwassermenge		Jahresfracht t	durch- schnittliche Konzentration g / m ³
									Anzahl	% ³⁾	1000 m ³	% ⁴⁾	Anzahl	% ³⁾	1000 m ³	% ⁴⁾		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16			
Deutschland	9 307	9 825 198	247	2,7	8 616	0,1	14	0,2	1 756	0,0	9 046	97,2	9 814 826	99,9	75 434	7,7		
50 - 99	372	1 134	63	16,9	109	9,6	2	0,5	3	0,3	307	82,5	1 022	90,1	22	21,6		
100 - 499	2 278	38 699	110	4,8	1 078	2,8	4	0,2	33	0,1	2 164	95,0	37 588	97,1	534	14,2		
500 - 999	1 267	74 238	48	3,8	2 230	3,0	2	0,2	86	0,1	1 217	96,1	71 922	96,9	967	13,5		
1 000 - 2 000	1 045	146 222	12	1,1	1 207	0,8	1	0,1	184	0,1	1 032	98,8	144 831	99,0	1 666	11,5		
2 001 - 5 000	1 338	416 809	11	0,8	2 481	0,6	1	0,1	186	0,0	1 326	99,1	414 142	99,4	3 577	8,6		
5 001 - 10 000	873	556 969	2	0,2	775	0,1	2	0,2	630	0,1	869	99,5	555 564	99,7	3 306	6,0		
10 001 - 50 000	1 596	2 772 763	1	0,1	736	0,0	2	0,1	634	0,0	1 593	99,8	2 771 393	100	17 902	6,5		
50 001 - 100 000	303	1 386 137	-	-	-	-	-	-	-	-	303	100	1 386 137	100	10 921	7,9		
> 100 000	235	4 432 227	-	-	-	-	-	-	-	-	235	100	4 432 227	100	36 538	8,2		
Westdeutsche Flächenländer	7 001	8 388 516	181	2,6	7 674	0,1	13	0,2	1 755	0,0	6 807	97,2	8 379 087	99,9	62 121	7,4		
50 - 99	170	753	25	14,7	53	7,0	2	1,2	3	0,4	143	84,1	697	92,6	10	14,6		
100 - 499	1 426	32 179	87	6,1	989	3,1	3	0,2	32	0,1	1 336	93,7	31 158	96,8	374	12,0		
500 - 999	920	66 279	47	5,1	2 219	3,3	2	0,2	86	0,1	871	94,7	63 974	96,5	793	12,4		
1 000 - 2 000	856	134 219	10	1,2	1 021	0,8	1	0,1	184	0,1	845	98,7	133 014	99,1	1 492	11,2		
2 001 - 5 000	1 095	372 514	10	0,9	2 347	0,6	1	0,1	186	0,0	1 084	99,0	369 981	99,3	3 128	8,5		
5 001 - 10 000	730	500 136	1	0,1	309	0,1	2	0,3	630	0,1	727	99,6	499 197	99,8	2 951	5,9		
10 001 - 50 000	1 355	2 487 833	1	0,1	736	0,0	2	0,1	634	0,0	1 352	99,8	2 486 463	99,9	16 329	6,6		
50 001 - 100 000	251	1 203 716	-	-	-	-	-	-	-	-	251	100	1 203 716	100	9 561	7,9		
> 100 000	198	3 590 887	-	-	-	-	-	-	-	-	198	100	3 590 887	100	27 484	7,7		
Ostdeutschland ohne Berlin	2 300	1 128 962	66	2,9	942	0,1	1	0,0	1	0,0	2 233	97,1	1 128 019	99,9	10 056	8,9		
50 - 99	202	381	38	18,8	56	14,7	-	-	-	-	164	81,2	325	85,3	12	36,5		
100 - 499	852	6 520	23	2,7	89	1,4	1	0,1	1	0,0	828	97,2	6 430	98,6	160	24,9		
500 - 999	347	7 959	1	0,3	11	0,1	-	-	-	-	346	99,7	7 948	99,9	175	22,0		
1 000 - 2 000	189	12 003	2	1,1	186	1,5	-	-	-	-	187	98,9	11 817	98,5	175	14,8		
2 001 - 5 000	243	44 295	1	0,4	134	0,3	-	-	-	-	242	99,6	44 161	99,7	449	10,2		
5 001 - 10 000	143	56 833	1	0,7	466	0,8	-	-	-	-	142	99,3	56 367	99,2	355	6,3		
10 001 - 50 000	240	284 684	-	-	-	-	-	-	-	-	240	100	284 684	100	1 572	5,5		
50 001 - 100 000	52	182 421	-	-	-	-	-	-	-	-	52	100	182 421	100	1 359	7,5		
> 100 000	32	533 866	-	-	-	-	-	-	-	-	32	100	533 866	100	5 799	10,9		
Stadtstaaten	6	307 720	-	-	-	-	-	-	-	-	6	100	307 720	100	3 256	10,6		
50 - 99	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
100 - 499	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
500 - 999	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
1 000 - 2 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
2 001 - 5 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
5 001 - 10 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
10 001 - 50 000	1	246	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	246	100	1	5,0		
50 001 - 100 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
> 100 000	5	307 474	-	-	-	-	-	-	-	-	5	100	307 474	100	3 255	10,6		
Baden-Württemberg	972	1 725 749	11	1,1	25	0,0	-	-	-	-	961	98,9	1 725 724	100	14 102	8,2		
50 - 99	21	61	8	38,1	18	29,5	-	-	-	-	13	61,9	43	70,5	1	11,8		
100 - 499	106	3 663	3	2,8	7	0,2	-	-	-	-	103	97,2	3 656	99,8	41	11,3		
500 - 999	97	9 139	-	-	-	-	-	-	-	-	97	100	9 139	100	111	12,2		
1 000 - 2 000	102	19 157	-	-	-	-	-	-	-	-	102	100	19 157	100	174	9,1		
2 001 - 5 000	163	69 138	-	-	-	-	-	-	-	-	163	100	69 138	100	523	7,6		
5 001 - 10 000	146	125 482	-	-	-	-	-	-	-	-	146	100	125 482	100	853	6,8		
10 001 - 50 000	252	604 262	-	-	-	-	-	-	-	-	252	100	604 262	100	4 726	7,8		
50 001 - 100 000	48	290 774	-	-	-	-	-	-	-	-	48	100	290 774	100	2 578	8,9		
> 100 000	37	604 073	-	-	-	-	-	-	-	-	37	100	604 073	100	5 095	8,4		
Bayern	2 480	1 848 516	34	1,4	1 430	0,1	1	0,0	55	0,0	2 445	98,6	1 847 031	99,9	15 948	8,6		
50 - 99	84	410	1	1,2	1	0,2	-	-	-	-	83	98,8	409	99,8	5	12,2		
100 - 499	657	12 054	18	2,7	149	1,2	-	-	-	-	639	97,3	11 905	98,8	139	11,6		
500 - 999	363	21 105	10	2,8	622	2,9	1	0,3	55	0,3	352	97,0	20 428	96,8	283	13,8		
1 000 - 2 000	341	49 379	2	0,6	159	0,3	-	-	-	-	339	99,4	49 220	99,7	649	13,2		
2 001 - 5 000	437	132 983	2	0,5	190	0,1	-	-	-	-	435	99,5	132 793	99,9	1 243	9,4		
5 001 - 10 000	219	138 405	1	0,5	309	0,2	-	-	-	-	218	99,5	138 096	99,8	870	6,3		
10 001 - 50 000	299	492 083	-	-	-	-	-	-	-	-	299	100	492 083	100	3 366	6,8		
50 001 - 100 000	44	206 292	-	-	-	-	-	-	-	-	44	100	206 292	100	1 747	8,5		
> 100 000	36	795 805	-	-	-	-	-	-	-	-	36	100	795 805	100	7 646	9,6		
Berlin	1	84 575	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	84 575	100	854	10,1		
50 - 99	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
100 - 499	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
500 - 999	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
1 000 - 2 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
2 001 - 5 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
5 001 - 10 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
10 001 - 50 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
50 001 - 100 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
> 100 000	1	84 575	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	84 575	100	854	10,1		

Erhebung der öffentlichen Abwasserbehandlung und -entsorgung

 7. Jahresfrachten des behandelten Abwassers in öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen ab mindestens 50 Einwohnerwerten¹⁾ 2013

 7.3.3 Anorganischer Stickstoff (Nges²⁾) nach Ländern und Ausbaugröße

Regionale Gliederung ----- Ausbaugröße von ... bis ... EW ¹⁾	Anlagen insgesamt	Jahres- abwasser- menge	Anlagen ohne Messung der Konzentration im Ablauf der Anlage				Anlagen mit Messung der Konzentration im Ablauf der Anlage											
			Anlagen		Abwassermenge		Messung unter der Nachweisgrenze				Messung über der Nachweisgrenze							
			Anzahl	1000 m ³	Anzahl	‰ ³⁾	1000 m ³	‰ ⁴⁾	Anlagen		Abwassermenge		Anlagen		Abwassermenge		Jahresfracht t	durch- schnittliche Konzentration g / m ³
									Anzahl	‰ ³⁾	1000 m ³	‰ ⁴⁾	Anzahl	‰ ³⁾	1000 m ³	‰ ⁴⁾		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16			
Brandenburg	243	237 342	6	2,5	161	0,1	-	-	-	-	237	97,5	237 181	99,9	2 464	10,4		
50 - 99	2	2	1	50,0	1	50,0	-	-	-	-	1	50,0	1	50,0	0	36,0		
100 - 499	63	397	3	4,8	15	3,8	-	-	-	-	60	95,2	382	96,2	10	25,0		
500 - 999	33	538	1	3,0	11	2,0	-	-	-	-	32	97,0	527	98,0	14	25,6		
1 000 - 2 000	24	834	-	-	-	-	-	-	-	-	24	100	834	100	16	19,0		
2 001 - 5 000	29	2 524	1	3,4	134	5,3	-	-	-	-	28	96,6	2 390	94,7	29	12,1		
5 001 - 10 000	26	5 080	-	-	-	-	-	-	-	-	26	100	5 080	100	34	6,8		
10 001 - 50 000	50	40 924	-	-	-	-	-	-	-	-	50	100	40 924	100	209	5,1		
50 001 - 100 000	8	16 933	-	-	-	-	-	-	-	-	8	100	16 933	100	150	8,9		
> 100 000	8	170 110	-	-	-	-	-	-	-	-	8	100	170 110	100	2 003	11,8		
Bremen	4	61 535	-	-	-	-	-	-	-	-	4	100	61 535	100	511	8,3		
50 - 99	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
100 - 499	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
500 - 999	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
1 000 - 2 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
2 001 - 5 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
5 001 - 10 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
10 001 - 50 000	1	246	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	246	100	1	5,0		
50 001 - 100 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
> 100 000	3	61 289	-	-	-	-	-	-	-	-	3	100	61 289	100	510	8,3		
Hamburg	1	161 610	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	161 610	100	1 891	11,7		
50 - 99	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
100 - 499	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
500 - 999	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
1 000 - 2 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
2 001 - 5 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
5 001 - 10 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
10 001 - 50 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
50 001 - 100 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
> 100 000	1	161 610	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	161 610	100	1 891	11,7		
Hessen	696	909 902	6	0,9	769	0,1	-	-	-	-	690	99,1	909 133	99,9	6 536	7,2		
50 - 99	3	10	-	-	-	-	-	-	-	-	3	100	10	100	0	23,4		
100 - 499	102	5 641	2	2,0	24	0,4	-	-	-	-	100	98,0	5 617	99,6	56	9,9		
500 - 999	106	14 890	3	2,8	503	3,4	-	-	-	-	103	97,2	14 387	96,6	131	9,1		
1 000 - 2 000	108	26 892	1	0,9	242	0,9	-	-	-	-	107	99,1	26 650	99,1	277	10,4		
2 001 - 5 000	134	67 187	-	-	-	-	-	-	-	-	134	100	67 187	100	539	8,0		
5 001 - 10 000	72	71 462	-	-	-	-	-	-	-	-	72	100	71 462	100	384	5,4		
10 001 - 50 000	136	355 644	-	-	-	-	-	-	-	-	136	100	355 644	100	2 153	6,1		
50 001 - 100 000	25	132 865	-	-	-	-	-	-	-	-	25	100	132 865	100	990	7,5		
> 100 000	10	235 311	-	-	-	-	-	-	-	-	10	100	235 311	100	2 006	8,5		
Mecklenburg-Vorpommern	595	92 155	2	0,3	5	0,0	-	-	-	-	593	99,7	92 150	100	839	9,1		
50 - 99	34	68	-	-	-	-	-	-	-	-	34	100	68	100	2	33,7		
100 - 499	293	1 821	2	0,7	5	0,3	-	-	-	-	291	99,3	1 816	99,7	46	25,5		
500 - 999	109	1 817	-	-	-	-	-	-	-	-	109	100	1 817	100	43	23,4		
1 000 - 2 000	40	1 480	-	-	-	-	-	-	-	-	40	100	1 480	100	23	15,8		
2 001 - 5 000	45	4 029	-	-	-	-	-	-	-	-	45	100	4 029	100	59	14,7		
5 001 - 10 000	22	4 898	-	-	-	-	-	-	-	-	22	100	4 898	100	28	5,6		
10 001 - 50 000	37	21 582	-	-	-	-	-	-	-	-	37	100	21 582	100	120	5,6		
50 001 - 100 000	11	27 081	-	-	-	-	-	-	-	-	11	100	27 081	100	211	7,8		
> 100 000	4	29 379	-	-	-	-	-	-	-	-	4	100	29 379	100	307	10,5		
Niedersachsen	613	577 638	4	0,7	853	0,1	2	0,3	614	0,1	607	99,0	576 171	99,7	3 435	6,0		
50 - 99	3	5	-	-	-	-	-	-	-	-	3	100	5	100	0	22,5		
100 - 499	77	759	2	2,6	8	1,1	-	-	-	-	75	97,4	751	98,9	12	15,8		
500 - 999	52	1 537	-	-	-	-	-	-	-	-	52	100	1 537	100	27	17,5		
1 000 - 2 000	36	2 463	1	2,8	109	4,4	-	-	-	-	35	97,2	2 354	95,6	28	12,0		
2 001 - 5 000	50	8 510	-	-	-	-	-	-	-	-	50	100	8 510	100	79	9,2		
5 001 - 10 000	107	35 830	-	-	-	-	1	0,9	343	1,0	106	99,1	35 487	99,0	134	3,8		
10 001 - 50 000	229	205 142	1	0,4	736	0,4	1	0,4	271	0,1	227	99,1	204 135	99,5	1 001	4,9		
50 001 - 100 000	32	85 102	-	-	-	-	-	-	-	-	32	100	85 102	100	619	7,3		
> 100 000	27	238 290	-	-	-	-	-	-	-	-	27	100	238 290	100	1 535	6,4		
Nordrhein-Westfalen	634	2 400 674	17	2,7	1 890	0,1	4	0,6	373	0,0	613	96,7	2 398 411	99,9	16 170	6,7		
50 - 99	12	24	4	33,3	9	37,5	2	16,7	3	12,5	6	50,0	12	50,0	0	23,9		
100 - 499	36	730	5	13,9	32	4,4	-	-	-	-	31	86,1	698	95,6	9	12,9		
500 - 999	17	1 574	1	5,9	115	7,3	-	-	-	-	16	94,1	1 459	92,7	21	14,2		
1 000 - 2 000	35	3 988	2	5,7	286	7,2	1	2,9	184	4,6	32	91,4	3 518	88,2	41	11,7		
2 001 - 5 000	84	25 964	5	6,0	1 448	5,6	1	1,2	186	0,7	78	92,9	24 330	93,7	168	6,9		
5 001 - 10 000	72	51 182	-	-	-	-	-	-	-	-	72	100	51 182	100	333	6,5		
10 001 - 50 000	234	466 251	-	-	-	-	-	-	-	-	234	100	466 251	100	3 096	6,6		
50 001 - 100 000	73	356 658	-	-	-	-	-	-	-	-	73	100	356 658	100	2 696	7,6		
> 100 000	71	1 494 303	-	-	-	-	-	-	-	-	71	100	1 494 303	100	9 806	6,6		

Erhebung der öffentlichen Abwasserbehandlung und -entsorgung

7. Jahresfrachten des behandelten Abwassers in öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen ab mindestens 50 Einwohnerwerten¹⁾ 2013

7.3.3 Anorganischer Stickstoff (N_{ges}²⁾) nach Ländern und Ausbaugröße

Regionale Gliederung ----- Ausbaugröße von ... bis ... EW ¹⁾	Anlagen insgesamt	Jahres- abwasser- menge	Anlagen ohne Messung der Konzentration im Ablauf der Anlage				Anlagen mit Messung der Konzentration im Ablauf der Anlage											
			Anlagen		Abwassermenge		Messung unter der Nachweisgrenze				Messung über der Nachweisgrenze							
			Anzahl	1000 m ³	Anzahl	% ³⁾	1000 m ³	% ⁴⁾	Anlagen		Abwassermenge		Anlagen		Abwassermenge		Jahresfracht t	durch- schnittliche Konzentration g / m ³
									Anzahl	% ³⁾	1000 m ³	% ⁴⁾	Anzahl	% ³⁾	1000 m ³	% ⁴⁾		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16			
Rheinland-Pfalz	680	545 785	5	0,7	576	0,1	-	-	-	-	675	99,3	545 209	99,9	3 378	6,2		
50 - 99	10	70	1	10,0	1	1,4	-	-	-	-	9	90,0	69	98,6	1	15,5		
100 - 499	108	3 012	2	1,9	42	1,4	-	-	-	-	106	98,1	2 970	98,6	33	11,1		
500 - 999	89	8 568	1	1,1	76	0,9	-	-	-	-	88	98,9	8 492	99,1	96	11,3		
1 000 - 2 000	116	19 919	-	-	-	-	-	-	-	-	116	100	19 919	100	163	8,2		
2 001 - 5 000	131	49 825	1	0,8	457	0,9	-	-	-	-	130	99,2	49 368	99,1	322	6,5		
5 001 - 10 000	73	54 346	-	-	-	-	-	-	-	-	73	100	54 346	100	266	4,9		
10 001 - 50 000	133	248 469	-	-	-	-	-	-	-	-	133	100	248 469	100	1 361	5,5		
50 001 - 100 000	12	59 913	-	-	-	-	-	-	-	-	12	100	59 913	100	447	7,5		
> 100 000	8	101 663	-	-	-	-	-	-	-	-	8	100	101 663	100	689	6,8		
Saarland	136	186 324	1	0,7	1	0,0	-	-	-	-	135	99,3	186 323	100	1 118	6,0		
50 - 99	5	39	1	20,0	1	2,6	-	-	-	-	4	80,0	38	97,4	1	14,9		
100 - 499	25	1 335	-	-	-	-	-	-	-	-	25	100	1 335	100	14	10,3		
500 - 999	23	3 292	-	-	-	-	-	-	-	-	23	100	3 292	100	37	11,1		
1 000 - 2 000	25	6 558	-	-	-	-	-	-	-	-	25	100	6 558	100	49	7,5		
2 001 - 5 000	15	8 996	-	-	-	-	-	-	-	-	15	100	8 996	100	87	9,6		
5 001 - 10 000	11	16 058	-	-	-	-	-	-	-	-	11	100	16 058	100	61	3,8		
10 001 - 50 000	23	73 309	-	-	-	-	-	-	-	-	23	100	73 309	100	358	4,9		
50 001 - 100 000	7	53 435	-	-	-	-	-	-	-	-	7	100	53 435	100	379	7,1		
> 100 000	2	23 302	-	-	-	-	-	-	-	-	2	100	23 302	100	132	5,7		
Sachsen	677	415 898	39	5,8	56	0,0	-	-	-	-	638	94,2	415 842	100	4 353	10,5		
50 - 99	94	191	29	30,9	42	22,0	-	-	-	-	65	69,1	149	78,0	6	42,4		
100 - 499	220	2 081	10	4,5	14	0,7	-	-	-	-	210	95,5	2 067	99,3	61	29,4		
500 - 999	95	2 654	-	-	-	-	-	-	-	-	95	100	2 654	100	65	24,6		
1 000 - 2 000	65	5 309	-	-	-	-	-	-	-	-	65	100	5 309	100	87	16,5		
2 001 - 5 000	77	17 048	-	-	-	-	-	-	-	-	77	100	17 048	100	183	10,7		
5 001 - 10 000	39	19 534	-	-	-	-	-	-	-	-	39	100	19 534	100	154	7,9		
10 001 - 50 000	68	102 506	-	-	-	-	-	-	-	-	68	100	102 506	100	749	7,3		
50 001 - 100 000	11	58 659	-	-	-	-	-	-	-	-	11	100	58 659	100	484	8,2		
> 100 000	8	207 916	-	-	-	-	-	-	-	-	8	100	207 916	100	2 564	12,3		
Sachsen-Anhalt	239	177 334	3	1,3	28	0,0	-	-	-	-	236	98,7	177 306	100	1 274	7,2		
50 - 99	7	11	-	-	-	-	-	-	-	-	7	100	11	100	0	24,3		
100 - 499	57	478	3	5,3	28	5,9	-	-	-	-	54	94,7	450	94,1	11	23,8		
500 - 999	33	796	-	-	-	-	-	-	-	-	33	100	796	100	20	25,4		
1 000 - 2 000	13	701	-	-	-	-	-	-	-	-	13	100	701	100	16	23,1		
2 001 - 5 000	36	4 614	-	-	-	-	-	-	-	-	36	100	4 614	100	72	15,7		
5 001 - 10 000	26	8 718	-	-	-	-	-	-	-	-	26	100	8 718	100	45	5,1		
10 001 - 50 000	47	50 213	-	-	-	-	-	-	-	-	47	100	50 213	100	222	4,4		
50 001 - 100 000	12	31 761	-	-	-	-	-	-	-	-	12	100	31 761	100	239	7,5		
> 100 000	8	80 042	-	-	-	-	-	-	-	-	8	100	80 042	100	648	8,1		
Schleswig-Holstein	790	193 928	103	13,0	2 130	1,1	6	0,8	713	0,4	681	86,2	191 085	98,5	1 433	7,5		
50 - 99	32	134	10	31,3	23	17,2	-	-	-	-	22	68,8	111	82,8	2	21,7		
100 - 499	315	4 985	55	17,5	727	14,6	3	1,0	32	0,6	257	81,6	4 226	84,8	71	16,8		
500 - 999	173	6 174	32	18,5	903	14,6	1	0,6	31	0,5	140	80,9	5 240	84,9	87	16,6		
1 000 - 2 000	93	5 863	4	4,3	225	3,8	-	-	-	-	89	95,7	5 638	96,2	110	19,4		
2 001 - 5 000	81	9 911	2	2,5	252	2,5	-	-	-	-	79	97,5	9 659	97,5	168	17,3		
5 001 - 10 000	30	7 371	-	-	-	-	1	3,3	287	3,9	29	96,7	7 084	96,1	50	7,0		
10 001 - 50 000	49	42 673	-	-	-	-	1	2,0	363	0,9	48	98,0	42 310	99,1	268	6,3		
50 001 - 100 000	10	18 677	-	-	-	-	-	-	-	-	10	100	18 677	100	105	5,6		
> 100 000	7	98 140	-	-	-	-	-	-	-	-	7	100	98 140	100	574	5,8		
Thüringen	546	206 233	16	2,9	692	0,3	1	0,2	1	0,0	529	96,9	205 540	99,7	1 125	5,5		
50 - 99	65	109	8	12,3	13	11,9	-	-	-	-	57	87,7	96	88,1	3	30,8		
100 - 499	219	1 743	5	2,3	27	1,5	1	0,5	1	0,1	213	97,3	1 715	98,4	33	19,3		
500 - 999	77	2 154	-	-	-	-	-	-	-	-	77	100	2 154	100	33	15,4		
1 000 - 2 000	47	3 679	2	4,3	186	5,1	-	-	-	-	45	95,7	3 493	94,9	32	9,2		
2 001 - 5 000	56	16 080	-	-	-	-	-	-	-	-	56	100	16 080	100	106	6,6		
5 001 - 10 000	30	18 603	1	3,3	466	2,5	-	-	-	-	29	96,7	18 137	97,5	94	5,2		
10 001 - 50 000	38	69 459	-	-	-	-	-	-	-	-	38	100	69 459	100	272	3,9		
50 001 - 100 000	10	47 987	-	-	-	-	-	-	-	-	10	100	47 987	100	275	5,7		
> 100 000	4	46 419	-	-	-	-	-	-	-	-	4	100	46 419	100	277	6,0		

Die regionale Zuordnung erfolgt jeweils nach dem Standort der Abwasserbehandlungsanlage.

1) Bemessungskapazität gemäß Genehmigungsbescheid.

2) Gesamtstickstoff, anorganisch (N_{ges}) Summe der Einzelbestimmungen des Ammonium-Stickstoffs (NH₄-N), des Nitrat-Stickstoffs (NO₃-N) und des Nitrit-Stickstoffs (NO₂-N).

3) Bezogen auf Spalte 1. Abweichungen in der Summe aufgrund von Rundungen.

4) Bezogen auf Spalte 2. Abweichungen in der Summe aufgrund von Rundungen.

Erhebung der öffentlichen Abwasserbehandlung und -entsorgung

7. Jahresfrachten des behandelten Abwassers in öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen ab mindestens 50 Einwohnerwerten¹⁾ 2013

7.4 Adsorbierbare organisch gebundene Halogene (AOX) nach Ländern

Regionale Gliederung	Anlagen insgesamt	Jahresabwassermenge	Anlagen ohne Messung der Konzentration im Ablauf der Anlage				Anlagen mit Messung der Konzentration im Ablauf der Anlage											
			Anlagen		Abwassermenge		Messung unter der Nachweisgrenze				Messung über der Nachweisgrenze							
			Anzahl	1 000 m ³	Anzahl	‰ ²⁾	1 000 m ³	‰ ³⁾	Anlagen		Abwassermenge		Anlagen		Abwassermenge		Jahresfracht	durchschnittliche Konzentration
									Anzahl	‰ ²⁾	1 000 m ³	‰ ³⁾	Anzahl	‰ ²⁾	1 000 m ³	‰ ³⁾		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16			
Deutschland	9 307	9 825 198	7 211	77,5	4 106 168	41,8	654	7,0	972 484	9,9	1 442	15,5	4 746 546	48,3	158 415	33,4		
Westdeutsche Flächenländer	7 001	8 388 516	5 700	81,4	3 758 243	44,8	543	7,8	933 330	11,1	758	10,8	3 696 943	44,1	111 013	30,0		
Ostdeutschland ohne Berlin	2 300	1 128 962	1 511	65,7	347 925	30,8	111	4,8	39 154	3,5	678	29,5	741 883	65,7	34 693	46,8		
Stadtstaaten	6	307 720	-	-	-	-	-	-	-	-	6	100	307 720	100	12 709	41,3		
Baden-Württemberg	972	1 725 749	659	67,8	723 254	41,9	170	17,5	350 186	20,3	143	14,7	652 309	37,8	17 325	26,6		
Bayern	2 480	1 848 516	2 431	98,0	1 205 331	65,2	13	0,5	24 526	1,3	36	1,5	618 659	33,5	22 214	35,9		
Berlin	1	84 575	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	84 575	100	3 637	43,0		
Brandenburg	243	237 342	135	55,6	16 031	6,8	10	4,1	9 984	4,2	98	40,3	211 327	89,0	9 316	44,1		
Bremen	4	61 535	-	-	-	-	-	-	-	-	4	100	61 535	100	2 931	47,6		
Hamburg	1	161 610	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	161 610	100	6 141	38,0		
Hessen	696	909 902	610	87,6	543 184	59,7	29	4,2	48 188	5,3	57	8,2	318 530	35,0	11 128	34,9		
Mecklenburg-Vorpommern	595	92 155	299	50,3	11 260	12,2	42	7,1	2 247	2,4	254	42,7	78 648	85,3	3 462	44,0		
Niedersachsen	613	577 638	391	63,8	216 018	37,4	220	35,9	361 356	62,6	2	0,3	264	0,0	35	132,7		
Nordrhein-Westfalen	634	2 400 674	304	47,9	525 153	21,9	55	8,7	121 482	5,1	275	43,4	1 754 039	73,1	44 701	25,5		
Rheinland-Pfalz	680	545 785	625	91,9	442 582	81,1	21	3,1	22 675	4,2	34	5,0	80 528	14,8	4 153	51,6		
Saarland	136	186 324	5	3,7	2 710	1,5	2	1,5	1 105	0,6	129	94,9	182 509	98,0	6 811	37,3		
Sachsen	677	415 898	495	73,1	178 543	42,9	26	3,8	2 793	0,7	156	23,0	234 562	56,4	10 791	46,0		
Sachsen-Anhalt	239	177 334	197	82,4	67 813	38,2	5	2,1	14 601	8,2	37	15,5	94 920	53,5	6 743	71,0		
Schleswig-Holstein	790	193 928	675	85,4	100 011	51,6	33	4,2	3 812	2,0	82	10,4	90 105	46,5	4 645	51,6		
Thüringen	546	206 233	385	70,5	74 278	36,0	28	5,1	9 529	4,6	133	24,4	122 426	59,4	4 381	35,8		

Die regionale Zuordnung erfolgt jeweils nach dem Standort der Abwasserbehandlungsanlage.

1) Bemessungskapazität gemäß Genehmigungsbescheid.

2) Bezogen auf Spalte 1. Abweichungen in der Summe aufgrund von Rundungen.

3) Bezogen auf Spalte 2. Abweichungen in der Summe aufgrund von Rundungen.

Erhebung der öffentlichen Abwasserbehandlung und -entsorgung

 7. Jahresfrachten des behandelten Abwassers in öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen ab mindestens 50 Einwohnerwerten¹⁾ 2013

7.4.1 Adsorbierbare organisch gebundene Halogene (AOX) nach Ländern und Art der Abwasserbehandlung

Regionale Gliederung ----- Art der Abwasserbehandlung	Anlagen insgesamt	Jahres- abwasser- menge	Anlagen ohne Messung der Konzentration im Ablauf der Anlage				Anlagen mit Messung der Konzentration im Ablauf der Anlage									
			Anlagen		Abwassermenge		Messung unter der Nachweisgrenze				Messung über der Nachweisgrenze					
							Anlagen		Abwassermenge		Anlagen		Abwassermenge		Jahresfracht	durch- schnittliche Konzentration
			Anzahl	1 000 m ³	Anzahl	% ²⁾	1 000 m ³	% ³⁾	Anzahl	% ²⁾	1 000 m ³	% ³⁾	Anzahl	% ²⁾		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Deutschland	9 307	9 825 198	7 211	77,5	4 106 168	41,8	654	7,0	972 484	9,9	1 442	15,5	4 746 546	48,3	158 415	33,4
davon:																
Mechanische Behandlung	80	1 393	58	72,5	1 041	74,7	4	5,0	32	2,3	18	22,5	320	23,0	7	20,6
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	2 939	171 210	2 516	85,6	137 247	80,2	74	2,5	4 255	2,5	349	11,9	29 708	17,4	927	31,2
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n)	6 288	9 652 595	4 637	73,7	3 967 880	41,1	576	9,2	968 197	10,0	1 075	17,1	4 716 518	48,9	157 482	33,4
zur gezielten... ⁴⁾																
Nitrifikation	6 152	9 630 633	4 531	73,7	3 951 355	41,0	566	9,2	966 063	10,0	1 055	17,1	4 713 215	48,9	157 414	33,4
Denitrifikation	5 130	9 443 049	3 654	71,2	3 811 773	40,4	499	9,7	954 567	10,1	977	19,0	4 676 709	49,5	156 518	33,5
Phosphorentfernung	3 855	9 009 123	2 602	67,5	3 483 862	38,7	445	11,5	917 793	10,2	808	21,0	4 607 468	51,1	154 015	33,4
Filtration	323	1 673 742	161	49,8	377 255	22,5	43	13,3	161 374	9,6	119	36,8	1 135 113	67,8	38 552	34,0
Denitrifikation und Phosphorentfernung	3 588	8 938 520	2 392	66,7	3 430 913	38,4	418	11,6	908 474	10,2	778	21,7	4 599 133	51,5	153 832	33,4
Desinfektion des Abwassers	38	152 477	24	63,2	38 110	25,0	5	13,2	10 260	6,7	9	23,7	104 107	68,3	4 223	40,6
Elimination von Mikroschadstoffen	22	143 791	5	22,7	10 308	7,2	11	50,0	78 161	54,4	6	27,3	55 322	38,5	2 418	43,7
Westdeutsche Flächenländer	7 001	8 388 516	5 700	81,4	3 758 243	44,8	543	7,8	933 330	11,1	758	10,8	3 696 943	44,1	111 013	30,0
davon:																
Mechanische Behandlung	32	958	31	96,9	727	75,9	-	-	-	-	1	3,1	231	24,1	5	22,0
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	1 991	148 955	1 820	91,4	120 118	80,6	47	2,4	3 959	2,7	124	6,2	24 878	16,7	729	29,3
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n)	4 978	8 238 603	3 849	77,3	3 637 398	44,2	496	10,0	929 371	11,3	633	12,7	3 671 834	44,6	110 279	30,0
zur gezielten... ⁴⁾																
Nitrifikation	4 859	8 217 214	3 751	77,2	3 621 122	44,1	488	10,0	927 343	11,3	620	12,8	3 668 749	44,6	110 219	30,0
Denitrifikation	4 071	8 039 344	3 029	74,4	3 488 089	43,4	446	11,0	916 525	11,4	596	14,6	3 634 730	45,2	109 405	30,1
Phosphorentfernung	3 195	7 653 011	2 247	70,3	3 195 859	41,8	410	12,8	881 294	11,5	538	16,8	3 575 858	46,7	107 402	30,0
Filtration	294	1 536 420	154	52,4	376 593	24,5	41	13,9	152 030	9,9	99	33,7	1 007 797	65,6	32 519	32,3
Denitrifikation und Phosphorentfernung	2 962	7 585 732	2 059	69,5	3 144 900	41,5	386	13,0	872 577	11,5	517	17,5	3 568 255	47,0	107 241	30,1
Desinfektion des Abwassers	34	62 233	24	70,6	38 110	61,2	5	14,7	10 260	16,5	5	14,7	13 863	22,3	337	24,3
Elimination von Mikroschadstoffen	20	130 091	5	25,0	10 308	7,9	10	50,0	73 586	56,6	5	25,0	46 197	35,5	684	14,8
Ostdeutschland ohne Berlin	2 300	1 128 962	1 511	65,7	347 925	30,8	111	4,8	39 154	3,5	678	29,5	741 883	65,7	34 693	46,8
davon:																
Mechanische Behandlung	48	435	27	56,3	314	72,2	4	8,3	32	7,4	17	35,4	89	20,5	2	16,9
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	948	22 255	696	73,4	17 129	77,0	27	2,8	296	1,3	225	23,7	4 830	21,7	198	41,0
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n)	1 304	1 106 272	788	60,4	330 482	29,9	80	6,1	38 826	3,5	436	33,4	736 964	66,6	34 494	46,8
zur gezielten... ⁴⁾																
Nitrifikation	1 287	1 105 699	780	60,6	330 233	29,9	78	6,1	38 720	3,5	429	33,3	736 746	66,6	34 486	46,8
Denitrifikation	1 053	1 095 985	625	59,4	323 684	29,5	53	5,0	38 042	3,5	375	35,6	734 259	67,0	34 404	46,9
Phosphorentfernung	654	1 048 392	355	54,3	288 003	27,5	35	5,4	36 499	3,5	264	40,4	723 890	69,0	33 904	46,8
Filtration	28	52 747	7	25,0	662	1,3	2	7,1	9 344	17,7	19	67,9	42 741	81,0	2 396	56,1
Denitrifikation und Phosphorentfernung	620	1 045 068	333	53,7	286 013	27,4	32	5,2	35 897	3,4	255	41,1	723 158	69,2	33 882	46,9
Desinfektion des Abwassers	3	5 669	-	-	-	-	-	-	-	-	3	100	5 669	100	249	43,9
Elimination von Mikroschadstoffen	2	13 700	-	-	-	-	1	50,0	4 575	33,4	1	50,0	9 125	66,6	1 734	190,0
Stadtstaaten	6	307 720	-	-	-	-	-	-	-	-	6	100	307 720	100	12 709	41,3
davon:																
Mechanische Behandlung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n)	6	307 720	-	-	-	-	-	-	-	-	6	100	307 720	100	12 709	41,3
zur gezielten... ⁴⁾																
Nitrifikation	6	307 720	-	-	-	-	-	-	-	-	6	100	307 720	100	12 709	41,3
Denitrifikation	6	307 720	-	-	-	-	-	-	-	-	6	100	307 720	100	12 709	41,3
Phosphorentfernung	6	307 720	-	-	-	-	-	-	-	-	6	100	307 720	100	12 709	41,3
Filtration	1	84 575	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	84 575	100	3 637	43,0
Denitrifikation und Phosphorentfernung	6	307 720	-	-	-	-	-	-	-	-	6	100	307 720	100	12 709	41,3
Desinfektion des Abwassers	1	84 575	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	84 575	100	3 637	43,0
Elimination von Mikroschadstoffen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Baden-Württemberg	972	1 725 749	659	67,8	723 254	41,9	170	17,5	350 186	20,3	143	14,7	652 309	37,8	17 325	26,6
davon:																
Mechanische Behandlung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	92	4 624	92	100	4 624	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n)	880	1 721 125	567	64,4	718 630	41,8	170	19,3	350 186	20,3	143	16,3	652 309	37,9	17 325	26,6
zur gezielten... ⁴⁾																
Nitrifikation	876	1 719 160	565	64,5	717 204	41,7	169	19,3	349 836	20,3	142	16,2	652 120	37,9	17 322	26,6
Denitrifikation	726	1 688 017	448	61,7	699 224	41,4	139	19,1	339 880	20,1	139	19,1	648 913	38,4	17 256	26,6
Phosphorentfernung	552	1 621 288	298	54,0	651 217	40,2	123	22,3	330 463	20,4	131	23,7	639 608	39,5	17 118	26,8
Filtration	51	310 983	13	25,5	38 244	12,3	19	37,3	82 023	26,4	19	37,3	190 716	61,3	3 538	18,6
Denitrifikation und Phosphorentfernung	526	1 605 590	288	54,8	645 794	40,2	111	21,1	323 584	20,2	127	24,1	636 212	39,6	17 049	26,8
Desinfektion des Abwassers	7	12 565	1	14,3	1 478	11,8	5	71,4	10 260	81,7	1	14,3	827	6,6	8	10,0
Elimination von Mikroschadstoffen	14	110 674	2	14,3	5 854	5,3	9	64,3	70 046	63,3	3	21,4	34 774	31,4	365	10,5

Erhebung der öffentlichen Abwasserbehandlung und -entsorgung

7. Jahresfrachten des behandelten Abwassers in öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen ab mindestens 50 Einwohnerwerten¹⁾ 2013

7.4.1 Adsorbierbare organisch gebundene Halogene (AOX) nach Ländern und Art der Abwasserbehandlung

Regionale Gliederung ----- Art der Abwasserbehandlung	Anlagen insgesamt	Jahres-abwasser-menge	Anlagen ohne Messung der Konzentration im Ablauf der Anlage				Anlagen mit Messung der Konzentration im Ablauf der Anlage									
			Anlagen		Abwassermenge		Messung unter der Nachweisgrenze				Messung über der Nachweisgrenze					
							Anlagen		Abwassermenge		Anlagen		Abwassermenge		Jahresfracht	durchschnittliche Konzentration
			Anzahl	1 000 m ³	Anzahl	% ²⁾	1 000 m ³	% ³⁾	Anzahl	% ²⁾	1 000 m ³	% ³⁾	Anzahl	% ²⁾	1 000 m ³	% ³⁾
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Bayern	2 480	1 848 516	2 431	98,0	1 205 331	65,2	13	0,5	24 526	1,3	36	1,5	618 659	33,5	22 214	35,9
davon:																
Mechanische Behandlung	30	676	30	100	676	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	849	46 223	846	99,6	45 956	99,4	2	0,2	264	0,6	1	0,1	3	0,0	0	3,0
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n)	1 601	1 801 617	1 555	97,1	1 158 699	64,3	11	0,7	24 262	1,3	35	2,2	618 656	34,3	22 214	35,9
zur gezielten... ⁴⁾																
Nitrifikation	1 558	1 794 238	1 513	97,1	1 151 574	64,2	10	0,6	24 008	1,3	35	2,2	618 656	34,5	22 214	35,9
Denitrifikation	1 167	1 690 356	1 125	96,4	1 073 525	63,5	9	0,8	23 894	1,4	33	2,8	592 937	35,1	21 596	36,4
Phosphorentfernung	803	1 607 480	766	95,4	991 156	61,7	6	0,7	23 651	1,5	31	3,9	592 673	36,9	21 558	36,4
Filtration	61	451 479	53	86,9	107 556	23,8	-	-	-	-	8	13,1	343 923	76,2	12 578,7	36,6
Denitrifikation und Phosphorentfernung	706	1 576 486	669	94,8	960 162	60,9	6	0,8	23 651	1,5	31	4,4	592 673	37,6	21 558	36,4
Desinfektion des Abwassers	13	36 442	11	84,6	27 543	75,6	-	-	-	-	2	15,4	8 899	24,4	257	28,9
Elimination von Mikroscadstoffen	2	2 534	2	100	2 534	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Berlin	1	84 575	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	84 575	100	3 637	43,0
davon:																
Mechanische Behandlung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n)	1	84 575	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	84 575	100	3 637	43,0
zur gezielten... ⁴⁾																
Nitrifikation	1	84 575	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	84 575	100	3 637	43,0
Denitrifikation	1	84 575	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	84 575	100	3 637	43,0
Phosphorentfernung	1	84 575	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	84 575	100	3 637	43,0
Filtration	1	84 575	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	84 575	100	3 637	43,0
Denitrifikation und Phosphorentfernung	1	84 575	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	84 575	100	3 637	43,0
Desinfektion des Abwassers	1	84 575	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	84 575	100	3 637	43,0
Elimination von Mikroscadstoffen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Brandenburg	243	237 342	135	55,6	16 031	6,8	10	4,1	9 984	4,2	98	40,3	211 327	89,0	9 316	44,1
davon:																
Mechanische Behandlung	6	57	5	83,3	53	93,0	-	-	-	-	1	16,7	4	7,0	0	4,0
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	35	353	23	65,7	223	63,2	1	2,9	4	1,1	11	31,4	126	35,7	7	55,5
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n)	202	236 932	107	53,0	15 755	6,6	9	4,5	9 980	4,2	86	42,6	211 197	89,1	9 309	44,1
zur gezielten... ⁴⁾																
Nitrifikation	200	236 832	107	53,5	15 755	6,7	9	4,5	9 980	4,2	84	42,0	211 097	89,1	9 306	44,1
Denitrifikation	168	235 947	78	46,4	14 925	6,3	9	5,4	9 980	4,2	81	48,2	211 042	89,4	9 304	44,1
Phosphorentfernung	127	233 102	57	44,9	14 112	6,1	7	5,5	9 302	4,0	63	49,6	209 688	90,0	9 250	44,1
Filtration	5	1 469	2	40,0	122	8,3	-	-	-	-	3	60,0	1 347	91,7	103	76,2
Denitrifikation und Phosphorentfernung	123	232 651	53	43,1	13 661	5,9	7	5,7	9 302	4,0	63	51,2	209 688	90,1	9 250	44,1
Desinfektion des Abwassers	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Elimination von Mikroscadstoffen	1	4 575	-	-	-	-	1	100	4 575	100	-	-	-	-	-	-
Bremen	4	61 535	-	-	-	-	-	-	-	-	4	100	61 535	100	2 931	47,6
davon:																
Mechanische Behandlung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n)	4	61 535	-	-	-	-	-	-	-	-	4	100	61 535	100	2 931	47,6
zur gezielten... ⁴⁾																
Nitrifikation	4	61 535	-	-	-	-	-	-	-	-	4	100	61 535	100	2 931	47,6
Denitrifikation	4	61 535	-	-	-	-	-	-	-	-	4	100	61 535	100	2 931	47,6
Phosphorentfernung	4	61 535	-	-	-	-	-	-	-	-	4	100	61 535	100	2 931	47,6
Filtration	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Denitrifikation und Phosphorentfernung	4	61 535	-	-	-	-	-	-	-	-	4	100	61 535	100	2 931	47,6
Desinfektion des Abwassers	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gezielte Elimination von Mikroscadstoffen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hamburg	1	161 610	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	161 610	100	6 141	38,0
davon:																
Mechanische Behandlung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n)	1	161 610	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	161 610	100	6 141	38,0
zur gezielten... ⁴⁾																
Nitrifikation	1	161 610	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	161 610	100	6 141	38,0
Denitrifikation	1	161 610	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	161 610	100	6 141	38,0
Phosphorentfernung	1	161 610	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	161 610	100	6 141	38,0
Filtration	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Denitrifikation und Phosphorentfernung	1	161 610	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	161 610	100	6 141	38,0
Desinfektion des Abwassers	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Elimination von Mikroscadstoffen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Erhebung der öffentlichen Abwasserbehandlung und -entsorgung

7. Jahresfrachten des behandelten Abwassers in öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen ab mindestens 50 Einwohnerwerten¹⁾ 2013

7.4.1 Adsorbierbare organisch gebundene Halogene (AOX) nach Ländern und Art der Abwasserbehandlung

Regionale Gliederung ----- Art der Abwasserbehandlung	Anlagen insgesamt	Jahres-abwasser-menge	Anlagen ohne Messung der Konzentration im Ablauf der Anlage				Anlagen mit Messung der Konzentration im Ablauf der Anlage											
			Anlagen		Abwassermenge		Messung unter der Nachweisgrenze				Messung über der Nachweisgrenze							
							Anlagen		Abwassermenge		Anlagen		Abwassermenge		Jahresfracht	durchschnittliche Konzentration		
			Anzahl	1 000 m ³	Anzahl	% ²⁾	1 000 m ³	% ³⁾	Anzahl	% ²⁾	1 000 m ³	% ³⁾	Anzahl	% ²⁾			1 000 m ³	% ³⁾
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Hessen	696	909 902	610	87,6	543 184	59,7	29	4,2	48 188	5,3	57	8,2	318 530	35,0	11 128	34,9		
davon:																		
Mechanische Behandlung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	156	34 588	150	96,2	32 429	93,8	5	3,2	2 103	6,1	1	0,6	56	0,2	3	52,0		
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n)	540	875 314	460	85,2	510 755	58,4	24	4,4	46 085	5,3	56	10,4	318 474	36,4	11 125	34,9		
zur gezielten... ⁴⁾																		
Nitrifikation	531	871 471	451	84,9	506 912	58,2	24	4,5	46 085	5,3	56	10,5	318 474	36,5	11 125	34,9		
Denitrifikation	436	850 089	357	81,9	485 752	57,1	23	5,3	45 863	5,4	56	12,8	318 474	37,5	11 125	34,9		
Phosphorentfernung	284	778 235	222	78,2	424 607	54,6	15	5,3	38 420	4,9	47	16,5	315 208	40,5	10 950	34,7		
Filtration	6	57 639	3	50,0	11 891	20,6	-	-	-	-	3	50,0	45 748	79,4	1 869	40,9		
Denitrifikation und Phosphorentfernung	268	772 709	206	76,9	419 081	54,2	15	5,6	38 420	5,0	47	17,5	315 208	40,8	10 950	34,7		
Desinfektion des Abwassers	2	291	2	100	291	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Elimination von Mikroscadstoffen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Mecklenburg-Vorpommern	595	92 155	299	50,3	11 260	12,2	42	7,1	2 247	2,4	254	42,7	78 648	85,3	3 462	44,0		
davon:																		
Mechanische Behandlung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	323	3 879	176	54,5	1 757	45,3	11	3,4	122	3,1	136	42,1	2 000	51,6	73	36,4		
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n)	272	88 276	123	45,2	9 503	10,8	31	11,4	2 125	2,4	118	43,4	76 648	86,8	3 389	44,2		
zur gezielten... ⁴⁾																		
Nitrifikation	268	88 171	122	45,5	9 451	10,7	31	11,6	2 125	2,4	115	42,9	76 595	86,9	3 386	44,2		
Denitrifikation	214	87 404	105	49,1	9 350	10,7	14	6,5	1 722	2,0	95	44,4	76 332	87,3	3 376	44,2		
Phosphorentfernung	139	84 937	58	41,7	8 118	9,6	7	5,0	1 752	2,1	74	53,2	75 067	88,4	3 329	44,4		
Filtration	6	22 350	-	-	-	-	-	-	-	-	6	100	22 350	100	1 391	62,3		
Denitrifikation und Phosphorentfernung	132	84 419	56	42,4	8 058	9,5	6	4,5	1 440	1,7	70	53,0	74 921	88,7	3 323	44,4		
Desinfektion des Abwassers	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Elimination von Mikroscadstoffen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Niedersachsen	613	577 638	391	63,8	216 018	37,4	220	35,9	361 356	62,6	2	0,3	264	0,0	35	132,7		
davon:																		
Mechanische Behandlung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	127	2 910	117	92,1	2 464	84,7	10	7,9	446	15,3	-	-	-	-	-	-		
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n)	486	574 728	274	56,4	213 554	37,2	210	43,2	360 910	62,8	2	0,4	264	0,0	35	132,7		
zur gezielten... ⁴⁾																		
Nitrifikation	482	573 994	272	56,4	213 170	37,1	208	43,2	360 560	62,8	2	0,4	264	0,0	35	132,7		
Denitrifikation	472	573 293	265	56,1	212 645	37,1	205	43,4	360 384	62,9	2	0,4	264	0,0	35	132,7		
Phosphorentfernung	417	534 627	223	53,5	192 217	36,0	193	46,3	342 258	64,0	1	0,2	152	0,0	18	120,0		
Filtration	13	31 740	2	15,4	7 060	22,2	11	84,6	24 680	77,8	-	-	-	-	-	-		
Denitrifikation und Phosphorentfernung	412	533 848	221	53,6	191 886	35,9	190	46,1	341 810	64,0	1	0,2	152	0,0	18	120,0		
Desinfektion des Abwassers	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Elimination von Mikroscadstoffen	1	3 540	-	-	-	-	1	100	3 540	100	-	-	-	-	-	-		
Nordrhein-Westfalen	634	2 400 674	304	47,9	525 153	21,9	55	8,7	121 482	5,1	275	43,4	1 754 039	73,1	44 701	25,5		
davon:																		
Mechanische Behandlung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	44	1 694	18	40,9	532	31,4	10	22,7	155	9,1	16	36,4	1 007	59,4	22	21,9		
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n)	590	2 398 980	286	48,5	524 621	21,9	45	7,6	121 327	5,1	259	43,9	1 753 032	73,1	44 679	25,5		
zur gezielten... ⁴⁾																		
Nitrifikation	573	2 395 455	284	49,6	524 366	21,9	41	7,2	120 253	5,0	248	43,3	1 750 836	73,1	44 637	25,5		
Denitrifikation	546	2 387 080	269	49,3	520 976	21,8	39	7,1	120 105	5,0	238	43,6	1 745 999	73,1	44 524	25,5		
Phosphorentfernung	532	2 315 277	256	48,1	470 442	20,3	40	7,5	121 028	5,2	236	44,4	1 723 807	74,5	43 805	25,4		
Filtration	106	562 001	47	44,3	142 349	25,3	8	7,5	44 191	7,9	51	48,1	375 461	66,8	11 917	31,7		
Denitrifikation und Phosphorentfernung	504	2 306 858	247	49,0	467 265	20,3	35	6,9	119 818	5,2	222	44,0	1 719 775	74,6	43 718	25,4		
Desinfektion des Abwassers	8	9 496	7	87,5	6 059	63,8	-	-	-	-	1	12,5	3 437	36,2	58	17,0		
Elimination von Mikroscadstoffen	2	11 423	-	-	-	-	-	-	-	-	2	100	11 423	100	319	28,0		
Rheinland-Pfalz	680	545 785	625	91,9	442 582	81,1	21	3,1	22 675	4,2	34	5,0	80 528	14,8	4 153	51,6		
davon:																		
Mechanische Behandlung	1	51	1	100	51	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	134	17 201	128	95,5	16 208	94,2	3	2,2	522	3,0	3	2,2	471	2,7	19	39,4		
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n)	545	528 533	496	91,0	426 323	80,7	18	3,3	22 153	4,2	31	5,7	80 057	15,1	4 134	51,6		
zur gezielten... ⁴⁾																		
Nitrifikation	533	526 790	484	90,8	424 580	80,6	18	3,4	22 153	4,2	31	5,8	80 057	15,2	4 134	51,6		
Denitrifikation	474	516 038	427	90,1	413 946	80,2	18	3,8	22 153	4,3	29	6,1	79 939	15,5	4 131	51,7		
Phosphorentfernung	393	483 820	350	89,1	384 729	79,5	18	4,6	22 153	4,6	25	6,4	76 938	15,9	3 952	51,4		
Filtration	13	16 374	13	100	16 374	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Denitrifikation und Phosphorentfernung	367	479 696	325	88,6	380 669	79,4	18	4,9	22 153	4,6	24	6,5	76 874	16,0	3 951	51,4		
Desinfektion des Abwassers	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Elimination von Mikroscadstoffen	1	1 920	1	100	1 920	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

Erhebung der öffentlichen Abwasserbehandlung und -entsorgung

7. Jahresfrachten des behandelten Abwassers in öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen ab mindestens 50 Einwohnerwerten¹⁾ 2013

7.4.1 Adsorbierbare organisch gebundene Halogene (AOX) nach Ländern und Art der Abwasserbehandlung

Regionale Gliederung ----- Art der Abwasserbehandlung	Anlagen insgesamt	Jahresabwasser- menge	Anlagen ohne Messung der Konzentration im Ablauf der Anlage				Anlagen mit Messung der Konzentration im Ablauf der Anlage											
			Anlagen		Abwassermenge		Messung unter der Nachweisgrenze				Messung über der Nachweisgrenze							
			Anzahl	1 000 m ³	Anzahl	‰ ²⁾	1 000 m ³	‰ ³⁾	Anlagen		Abwassermenge		Anlagen		Abwassermenge		Jahresfracht	durchschnittliche Konzentration
									11	12	13	14	15	16				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16			
Saarland	136	186 324	5	3,7	2 710	1,5	2	1,5	1 105	0,6	129	94,9	182 509	98,0	6 811	37,3		
davon:																		
Mechanische Behandlung	1	231	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	231	100	5	22,0		
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	66	24 875	5	7,6	2 710	10,9	-	-	-	-	61	92,4	22 165	89,1	626	28,2		
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n)	69	161 218	-	-	-	-	2	2,9	1 105	0,7	67	97,1	160 113	99,3	6 181	38,6		
zur gezielten... ⁴⁾																		
Nitrifikation	69	161 218	-	-	-	-	2	2,9	1 105	0,7	67	97,1	160 113	99,3	6 181	38,6		
Denitrifikation	64	160 683	-	-	-	-	2	3,1	1 105	0,7	62	96,9	159 578	99,3	6 162	38,6		
Phosphorentfernung	31	139 039	-	-	-	-	-	-	-	-	31	100	139 039	100	5 433	39,1		
Filtration	1	9 028	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	9 028	100	433	48,0		
Denitrifikation und Phosphorentfernung	31	139 039	-	-	-	-	-	-	-	-	31	100	139 039	100	5 433	39,1		
Desinfektion des Abwassers	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Elimination von Mikroscadstoffen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Sachsen	677	415 898	495	73,1	178 543	42,9	26	3,8	2 793	0,7	156	23,0	234 562	56,4	10 791	46,0		
davon:																		
Mechanische Behandlung	13	24	13	100	24	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	348	13 626	281	80,7	11 669	85,6	8	2,3	110	0,8	59	17,0	1 847	13,6	92	49,6		
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n)	316	402 248	201	63,6	166 850	41,5	18	5,7	2 683	0,7	97	30,7	232 715	57,9	10 699	46,0		
zur gezielten... ⁴⁾																		
Nitrifikation	312	402 093	200	64,1	166 845	41,5	16	5,1	2 577	0,6	96	30,8	232 671	57,9	10 698	46,0		
Denitrifikation	268	399 016	164	61,2	163 893	41,1	17	6,3	2 623	0,7	87	32,5	232 500	58,3	10 689	46,0		
Phosphorentfernung	139	376 708	77	55,4	146 071	38,8	11	7,9	2 565	0,7	51	36,7	228 072	60,5	10 449	45,8		
Filtration	8	7 106	1	12,5	17	0,2	1	12,5	33	0,5	6	75,0	7 056	99,3	245	34,7		
Phosphorentfernung	136	376 501	76	55,9	145 968	38,8	10	7,4	2 505	0,7	50	36,8	228 028	60,6	10 447	45,8		
Desinfektion des Abwassers	2	1 123	-	-	-	-	-	-	-	-	2	100	1 123	100	58	51,7		
Elimination von Mikroscadstoffen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Sachsen-Anhalt	239	177 334	197	82,4	67 813	38,2	5	2,1	14 601	8,2	37	15,5	94 920	53,5	6 743	71,0		
davon:																		
Mechanische Behandlung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	90	2 000	86	95,6	1 828	91,4	-	-	-	-	4	4,4	172	8,6	6	35,3		
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n)	149	175 334	111	74,5	65 985	37,6	5	3,4	14 601	8,3	33	22,1	94 748	54,0	6 737	71,1		
zur gezielten... ⁴⁾																		
Nitrifikation	147	175 150	109	74,1	65 801	37,6	5	3,4	14 601	8,3	33	22,4	94 748	54,1	6 737	71,1		
Denitrifikation	126	172 143	95	75,4	64 387	37,4	4	3,2	14 371	8,3	27	21,4	93 385	54,2	6 689	71,6		
Phosphorentfernung	121	171 637	87	71,9	63 476	37,0	5	4,1	14 601	8,5	29	24,0	93 560	54,5	6 698	71,6		
Filtration	6	15 269	2	33,3	486	3,2	1	16,7	9 311	61,0	3	50,0	5 472	35,8	299	54,6		
Denitrifikation und Phosphorentfernung	112	170 151	81	72,3	62 395	36,7	4	3,6	14 371	8,4	27	24,1	93 385	54,9	6 689	71,6		
Desinfektion des Abwassers	1	4 546	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	4 546	100	191	42,0		
Elimination von Mikroscadstoffen	1	9 125	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	9 125	100	1 734	190,0		
Schleswig-Holstein	790	193 928	675	85,4	100 011	51,6	33	4,2	3 812	2,0	82	10,4	90 105	46,5	4 645	51,6		
davon:																		
Mechanische Behandlung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	523	16 840	464	88,7	15 195	90,2	17	3,3	469	2,8	42	8,0	1 176	7,0	60	51,0		
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n)	267	177 088	211	79,0	84 816	47,9	16	6,0	3 343	1,9	40	15,0	88 929	50,2	4 585	51,6		
zur gezielten... ⁴⁾																		
Nitrifikation	237	174 888	182	76,8	83 316	47,6	16	6,8	3 343	1,9	39	16,5	88 229	50,4	4 572	51,8		
Denitrifikation	186	173 788	138	74,2	82 021	47,2	11	5,9	3 141	1,8	37	19,9	88 626	51,0	4 575	51,6		
Phosphorentfernung	183	173 245	132	72,1	81 491	47,0	15	8,2	3 321	1,9	36	19,7	88 433	51,0	4 567	51,6		
Filtration	43	97 176	23	53,5	53 119	54,7	3	7,0	1 136	1,2	17	39,5	42 921	44,2	2 183	50,9		
Denitrifikation und Phosphorentfernung	148	171 506	103	69,6	80 043	46,7	11	7,4	3 141	1,8	34	23,0	88 322	51,5	4 564	51,7		
Desinfektion des Abwassers	4	3 439	3	75,0	2 739	79,6	-	-	-	-	1	25,0	700	20,4	13	19,0		
Elimination von Mikroscadstoffen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Thüringen	546	206 233	385	70,5	74 278	36,0	28	5,1	9 529	4,6	133	24,4	122 426	59,4	4 381	35,8		
davon:																		
Mechanische Behandlung	29	354	9	31,0	237	66,9	4	13,8	32	9,0	16	55,2	85	24,0	1	17,5		
Biologische Behandlung ohne Ausbaustufe(n)	152	2 397	130	85,5	1 652	68,9	7	4,6	60	2,5	15	9,9	685	28,6	20	29,9		
Biologische Behandlung mit Ausbaustufe(n)	365	203 482	246	67,4	72 389	35,6	17	4,7	9 437	4,6	102	27,9	121 656	59,8	4 359	35,8		
zur gezielten... ⁴⁾																		
Nitrifikation	360	203 453	242	67,2	72 381	35,6	17	4,7	9 437	4,6	101	28,1	121 635	59,8	4 359	35,8		
Denitrifikation	277	201 475	183	66,1	71 129	35,3	9	3,2	9 346	4,6	85	30,7	121 000	60,1	4 346	35,9		
Phosphorentfernung	128	182 008	76	59,4	56 226	30,9	5	3,9	8 279	4,5	47	36,7	117 503	64,6	4 178	35,6		
Filtration	3	6 553	2	66,7	37	0,6	-	-	-	-	1	33,3	6 516	99,4	358	55,0		
Denitrifikation und Phosphorentfernung	117	181 346	67	57,3	55 931	30,8	5	4,3	8 279	4,6	45	38,5	117 136	64,6	4 172	35,6		
Desinfektion des Abwassers	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Elimination von Mikroscadstoffen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

Die regionale Zuordnung erfolgt jeweils nach dem Standort der Abwasserbehandlungsanlage.

- 1) Bemessungskapazität gemäß Genehmigungsbescheid.
- 2) Bezogen auf Spalte 1. Abweichungen in der Summe aufgrund von Rundungen.
- 3) Bezogen auf Spalte 2. Abweichungen in der Summe aufgrund von Rundungen.
- 4) Mehrfachnennungen möglich.

Erhebung der öffentlichen Abwasserbehandlung und -entsorgung

7. Jahresfrachten des behandelten Abwassers in öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen ab mindestens 50 Einwohnerwerten¹⁾ 2013

7.4.2 Adsorbierbare organisch gebundene Halogene (AOX) nach Flussgebietseinheiten (FGE)

FGE	Koordinierungsraum (Teileinzugsgebiet nach Wasserrahmenrichtlinie) ²⁾	Jahres- abwasser- menge	Anlagen ohne Messung der Konzentration im Ablauf der Anlage		Anlagen mit Messung der Konzentration im Ablauf der Anlage					
					Messung unter der Nachweisgrenze		Messung über der Nachweisgrenze			
			Abwassermenge						Jahres- fracht	durch- schnittliche Konzentration
			1 000 m ³	1 000 m ³	% ³⁾	1 000 m ³	% ³⁾	1 000 m ³	% ³⁾	kg
1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Donau	gleich FGE	1 371 848	824 089	60,1	92 215	6,7	455 544	33,2	13 500	29,6
Rhein	Alpenrhein/Bodensee	122 581	32 309	26,4	18 829	15,4	71 443	58,3	2 650	37,1
	Hochrhein	70 461	19 322	27,4	752	1,1	50 387	71,5	4 105	81,5
	Oberrhein	654 434	291 198	44,5	95 880	14,7	267 356	40,9	8 625	32,3
	Neckar	918 609	426 015	46,4	181 976	19,8	310 618	33,8	6 831	22,0
	Main	985 234	572 830	58,1	44 409	4,5	367 995	37,4	13 693	37,2
	Mosel/Saar	311 741	124 214	39,8	7 481	2,4	180 046	57,8	6 781	37,7
	Mittelrhein	468 927	390 697	83,3	8 030	1,7	70 200	15,0	2 792	39,8
	Niederrhein	1 898 343	320 177	16,9	70 000	3,7	1 508 166	79,4	37 503	24,9
	Deltarhein	60 210	10 639	17,7	9 734	16,2	39 837	66,2	1 459	36,6
	zusammen	5 490 540	2 187 401	39,8	437 091	8,0	2 866 048	52,2	84 439	29,5
Ems	Obere Ems	129 681	47 340	36,5	7 573	5,8	74 768	57,7	2 956	39,5
	Ems/Nordradde	14 502	7 106	49,0	7 396	51,0	-	-	-	-
	Hase	41 012	11 188	27,3	29 824	72,7	-	-	-	-
	Leda-Jümme	16 324	9 566	58,6	6 758	41,4	-	-	-	-
	Untere Ems	26 977	10 597	39,3	16 116	59,7	264	1,0	35	132,7
	Ems-Ästuar	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	zusammen	228 496	85 797	37,5	67 667	29,6	75 032	32,8	2 991	39,9
Weser	Werra	82 961	49 733	59,9	5	0,0	33 223	40,0	1 472	44,3
	Fulda/Diemel	229 610	161 479	70,3	7 405	3,2	60 726	26,4	1 889	31,1
	Weser	187 507	87 237	46,5	44 751	23,9	55 519	29,6	1 113	20,0
	Aller	123 665	46 661	37,7	76 588	61,9	416	0,3	20	47,8
	Leine	159 877	48 220	30,2	109 710	68,6	1 947	1,2	64	33,0
	Tide-Weser	132 867	28 180	21,2	43 152	32,5	61 535	46,3	2 931	47,6
	zusammen	916 487	421 510	46,0	281 611	30,7	213 366	23,3	7 489	35,1
Elbe	Obere Moldau	622	622	100	-	-	-	-	-	-
	Berounka	73	73	100	-	-	-	-	-	-
	Eger und Untere Elbe	19 707	19 522	99,1	-	-	185	0,9	35	190,0
	Mulde-Elbe-Schwarze Elster	323 662	141 245	43,6	12 253	3,8	170 164	52,6	8 868	52,1
	Saale	386 698	156 496	40,5	4 185	1,1	226 017	58,4	9 869	43,7
	Mittelelbe-Elde	49 979	20 958	41,9	6 944	13,9	22 077	44,2	826	37,4
	Havel	331 605	12 252	3,7	8 536	2,6	310 817	93,7	13 855	44,6
	Tide-Elbe	284 148	51 150	18,0	24 276	8,5	208 722	73,5	8 668	41,5
	zusammen	1 396 494	402 318	28,8	56 194	4,0	937 982	67,2	42 121	44,9
Oder	Mittlere Oder	7 125	173	2,4	-	-	6 952	97,6	362	52,0
	Lausitzer Neiße	12 975	277	2,1	-	-	12 698	97,9	729	57,4
	Stettiner Haff	6 089	3 070	50,4	108	1,8	2 911	47,8	131	44,9
	Untere Oder	9 465	1 812	19,1	452	4,8	7 201	76,1	327	45,5
	zusammen	35 654	5 332	15,0	560	1,6	29 762	83,5	1 549	52,0
Maas	gleich FGE	198 435	95 261	48,0	34 484	17,4	68 690	34,6	1 524	22,2
Eider	gleich FGE	28 486	13 555	47,6	190	0,7	14 741	51,7	515	35,0
Schlei/Trave	gleich FGE	93 880	61 947	66,0	454	0,5	31 479	33,5	1 679	53,3
Warnow/Peene	gleich FGE	64 878	8 958	13,8	2 018	3,1	53 902	83,1	2 608	48,4
Deutschland		9 825 198	4 106 168	41,8	972 484	9,9	4 746 546	48,3	158 415	33,4

Die regionale Zuordnung erfolgt jeweils nach dem Ort der Einleitstelle (Geokoordinaten).

1) Bemessungskapazität gemäß Genehmigungsbescheid.

2) Work Area, regional auch als "Bearbeitungsgebiet" bezeichnet.

3) Bezogen auf Spalte 1. Abweichungen in der Summe aufgrund von Rundungen.

Erhebung der öffentlichen Abwasserbehandlung und -entsorgung

 7. Jahresfrachten des behandelten Abwassers in öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen ab mindestens 50 Einwohnerwerten¹⁾ 2013

7.4.3 Adsorbierbare organisch gebundene Halogene (AOX) nach Ländern und Ausbaugröße

Regionale Gliederung ----- Ausbaugröße von ... bis ... EW ¹⁾	Anlagen insgesamt	Jahres- abwasser- menge	Anlagen ohne Messung der Konzentration im Ablauf der Anlage				Anlagen mit Messung der Konzentration im Ablauf der Anlage											
			Anlagen		Abwassermenge		Messung unter der Nachweisgrenze				Messung über der Nachweisgrenze							
			Anzahl	1 000 m ³	Anzahl	‰ ²⁾	1 000 m ³	‰ ³⁾	Anlagen		Abwassermenge		Anlagen		Abwassermenge		Jahresfracht	durch- schnittliche Konzentration
									Anzahl	‰ ²⁾	1 000 m ³	‰ ³⁾	Anzahl	‰ ²⁾	1 000 m ³	‰ ³⁾		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16			
Deutschland	9 307	9 825 198	7 211	77,5	4 106 168	41,8	654	7,0	972 484	9,9	1 442	15,5	4 746 546	48,3	158 415	33,4		
50 - 99	372	1 134	332	89,2	1 001	88,3	8	2,2	19	1,7	32	8,6	114	10,1	3	27,3		
100 - 499	2 278	38 699	1 940	85,2	34 458	89,0	75	3,3	808	2,1	263	11,5	3 433	8,9	103	29,9		
500 - 999	1 267	74 238	1 079	85,2	64 731	87,2	44	3,5	2 920	3,9	144	11,4	6 587	8,9	201	30,5		
1 000 - 2 000	1 045	146 222	872	83,4	124 958	85,5	53	5,1	6 842	4,7	120	11,5	14 422	9,9	462	32,0		
2 001 - 5 000	1 338	416 809	1 096	81,9	351 760	84,4	89	6,7	27 413	6,6	153	11,4	37 636	9,0	1 154	30,7		
5 001 - 10 000	873	556 969	640	73,3	416 070	74,7	104	11,9	60 109	10,8	129	14,8	80 790	14,5	2 737	33,9		
10 001 - 50 000	1 596	2 772 763	1 048	65,7	1 804 723	65,1	205	12,8	319 843	11,5	343	21,5	648 197	23,4	18 893	29,1		
50 001 - 100 000	303	1 386 137	145	47,9	658 775	47,5	40	13,2	158 538	11,4	118	38,9	568 824	41,0	18 968	33,3		
> 100 000	235	4 432 227	59	25,1	649 692	14,7	36	15,3	395 992	8,9	140	59,6	3 386 543	76,4	115 895	34,2		
Westdeutsche Flächenländer	7 001	8 388 516	5 700	81,4	3 758 243	44,8	543	7,8	933 330	11,1	758	10,8	3 696 943	44,1	111 013	30,0		
50 - 99	170	753	157	92,4	681	90,4	4	2,4	10	1,3	9	5,3	62	8,2	1	19,8		
100 - 499	1 426	32 179	1 340	94,0	29 885	92,9	31	2,2	538	1,7	55	3,9	1 756	5,5	40	22,9		
500 - 999	920	66 279	841	91,4	58 933	88,9	30	3,3	2 702	4,1	49	5,3	4 644	7,0	115	24,7		
1 000 - 2 000	856	134 219	754	88,1	117 087	87,2	41	4,8	6 159	4,6	61	7,1	10 973	8,2	313	28,5		
2 001 - 5 000	1 095	372 514	937	85,6	320 175	85,9	75	6,8	25 343	6,8	83	7,6	26 996	7,2	725	26,8		
5 001 - 10 000	730	500 136	564	77,3	381 933	76,4	94	12,9	57 465	11,5	72	9,9	60 738	12,1	1 905	31,4		
10 001 - 50 000	1 355	2 487 833	924	68,2	1 644 345	66,1	195	14,4	303 238	12,2	236	17,4	540 250	21,7	14 123	26,1		
50 001 - 100 000	251	1 203 716	130	51,8	602 367	50,0	38	15,1	151 194	12,6	83	33,1	450 155	37,4	13 663	30,4		
> 100 000	198	3 590 887	53	26,8	602 837	16,8	35	17,7	386 681	10,8	110	55,6	2 601 369	72,4	80 128	30,8		
Ostdeutschland ohne Berlin	2 300	1 128 962	1 511	65,7	347 925	30,8	111	4,8	39 154	3,5	678	29,5	741 883	65,7	34 693	46,8		
50 - 99	202	381	175	86,6	320	84,0	4	2,0	9	2,4	23	11,4	52	13,6	2	36,2		
100 - 499	852	6 520	600	70,4	4 573	70,1	44	5,2	270	4,1	208	24,4	1 677	25,7	63	37,3		
500 - 999	347	7 959	238	68,6	5 798	72,8	14	4,0	218	2,7	95	27,4	1 943	24,4	86	44,4		
1 000 - 2 000	189	12 003	118	62,4	7 871	65,6	12	6,3	683	5,7	59	31,2	3 449	28,7	149	43,1		
2 001 - 5 000	243	44 295	159	65,4	31 585	71,3	14	5,8	2 070	4,7	70	28,8	10 640	24,0	429	40,4		
5 001 - 10 000	143	56 833	76	53,1	34 137	60,1	10	7,0	2 644	4,7	57	39,9	20 052	35,3	832	41,5		
10 001 - 50 000	240	284 684	124	51,7	160 378	56,3	10	4,2	16 605	5,8	106	44,2	107 701	37,8	4 755	44,2		
50 001 - 100 000	52	182 421	15	28,8	56 408	30,9	2	3,8	7 344	4,0	35	67,3	118 669	65,1	5 305	44,7		
> 100 000	32	533 866	6	18,8	46 855	8,8	1	3,1	9 311	1,7	25	78,1	477 700	89,5	23 072	48,3		
Stadtstaaten	6	307 720	-	-	-	-	-	-	-	-	6	100	307 720	100	12 709	41,3		
50 - 99	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
100 - 499	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
500 - 999	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
1 000 - 2 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
2 001 - 5 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
5 001 - 10 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
10 001 - 50 000	1	246	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	246	100	15	60,0		
50 001 - 100 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
> 100 000	5	307 474	-	-	-	-	-	-	-	-	5	100	307 474	100	12 694	41,3		
Baden-Württemberg	972	1 725 749	659	67,8	723 254	41,9	170	17,5	350 186	20,3	143	14,7	652 309	37,8	17 325	26,6		
50 - 99	21	61	21	100	61	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
100 - 499	106	3 663	102	96,2	3 452	94,2	4	3,8	211	5,8	-	-	-	-	-	-		
500 - 999	97	9 139	85	87,6	8 016	87,7	10	10,3	967	10,6	2	2,1	156	1,7	1	6,4		
1 000 - 2 000	102	19 157	77	75,5	14 666	76,6	16	15,7	3 042	15,9	9	8,8	1 449	7,6	26	17,8		
2 001 - 5 000	163	69 138	119	73,0	51 405	74,4	32	19,6	13 641	19,7	12	7,4	4 092	5,9	87	21,2		
5 001 - 10 000	146	125 482	85	58,2	72 993	58,2	34	23,3	30 270	24,1	27	18,5	22 219	17,7	406	18,3		
10 001 - 50 000	252	604 262	140	55,6	339 860	56,2	59	23,4	144 222	23,9	53	21,0	120 180	19,9	2 576	21,4		
50 001 - 100 000	48	290 774	22	45,8	137 985	47,5	8	16,7	50 105	17,2	18	37,5	102 684	35,3	1 729	16,8		
> 100 000	37	604 073	8	21,6	94 816	15,7	7	18,9	107 728	17,8	22	59,5	401 529	66,5	12 502	31,1		
Bayern	2 480	1 848 516	2 431	98,0	1 205 331	65,2	13	0,5	24 526	1,3	36	1,5	618 659	33,5	22 214	35,9		
50 - 99	84	410	84	100	410	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
100 - 499	657	12 054	655	99,7	12 043	99,9	-	-	-	-	2	0,3	11	0,1	0	38,6		
500 - 999	363	21 105	361	99,4	20 959	99,3	2	0,6	146	0,7	-	-	-	-	-	-		
1 000 - 2 000	341	49 379	335	98,2	48 461	98,1	4	1,2	654	1,3	2	0,6	264	0,5	38	145,4		
2 001 - 5 000	437	132 983	434	99,3	132 273	99,5	3	0,7	710	0,5	-	-	-	-	-	-		
5 001 - 10 000	219	138 405	216	98,6	135 513	97,9	1	0,5	978	0,7	2	0,9	1 914	1,4	379	198,2		
10 001 - 50 000	299	492 083	293	98,0	486 004	98,8	-	-	-	-	6	2,0	6 079	1,2	421	69,3		
50 001 - 100 000	44	206 292	38	86,4	174 980	84,8	2	4,5	13 891	6,7	4	9,1	17 421	8,4	1 758	100,9		
> 100 000	36	795 805	15	41,7	194 688	24,5	1	2,8	8 147	1,0	20	55,6	592 970	74,5	19 617	33,1		
Berlin	1	84 575	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	84 575	100	3 637	43,0		
50 - 99	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
100 - 499	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
500 - 999	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
1 000 - 2 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
2 001 - 5 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
5 001 - 10 000	-	-	-	-														

Erhebung der öffentlichen Abwasserbehandlung und -entsorgung

 7. Jahresfrachten des behandelten Abwassers in öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen ab mindestens 50 Einwohnerwerten¹⁾ 2013

7.4.3 Adsorbierbare organisch gebundene Halogene (AOX) nach Ländern und Ausbaugröße

Regionale Gliederung ----- Ausbaugröße von ... bis ... EW ¹⁾	Anlagen insgesamt	Jahres- abwasser- menge	Anlagen ohne Messung der Konzentration im Ablauf der Anlage				Anlagen mit Messung der Konzentration im Ablauf der Anlage											
			Anlagen		Abwassermenge		Messung unter der Nachweisgrenze				Messung über der Nachweisgrenze							
			Anzahl	1 000 m ³	Anzahl	‰ ²⁾	1 000 m ³	‰ ³⁾	Anlagen		Abwassermenge		Anlagen		Abwassermenge		Jahresfracht	durch- schnittliche Konzentration
									Anzahl	‰ ²⁾	1 000 m ³	‰ ³⁾	Anzahl	‰ ²⁾	1 000 m ³	‰ ³⁾		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16			
Brandenburg	243	237 342	135	55,6	16 031	6,8	10	4,1	9 984	4,2	98	40,3	211 327	89,0	9 316	44,1		
50 - 99	2	2	2	100	2	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
100 - 499	63	397	44	69,8	220	55,4	1	1,6	4	1,0	18	28,6	173	43,6	7	42,5		
500 - 999	33	538	23	69,7	341	63,4	-	-	-	-	10	30,3	197	36,6	7	37,0		
1 000 - 2 000	24	834	17	70,8	593	71,1	-	-	-	-	7	29,2	241	28,9	10	41,4		
2 001 - 5 000	29	2 524	21	72,4	1 859	73,7	-	-	-	-	8	27,6	665	26,3	28	41,9		
5 001 - 10 000	26	5 080	12	46,2	1 892	37,2	3	11,5	687	13,5	11	42,3	2 501	49,2	123	49,1		
10 001 - 50 000	50	40 924	14	28,0	8 741	21,4	5	10,0	4 718	11,5	31	62,0	27 465	67,1	1 340	48,8		
50 001 - 100 000	8	16 933	2	25,0	2 383	14,1	1	12,5	4 575	27,0	5	62,5	9 975	58,9	430	43,1		
> 100 000	8	170 110	-	-	-	-	-	-	-	-	8	100	170 110	100	7 370	43,3		
Bremen	4	61 535	-	-	-	-	-	-	-	-	4	100	61 535	100	2 931	47,6		
50 - 99	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
100 - 499	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
500 - 999	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
1 000 - 2 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
2 001 - 5 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
5 001 - 10 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
10 001 - 50 000	1	246	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	246	100	15	60,0		
50 001 - 100 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
> 100 000	3	61 289	-	-	-	-	-	-	-	-	3	100	61 289	100	2 917	47,6		
Hamburg	1	161 610	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	161 610	100	6 141	38,0		
50 - 99	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
100 - 499	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
500 - 999	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
1 000 - 2 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
2 001 - 5 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
5 001 - 10 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
10 001 - 50 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
50 001 - 100 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
> 100 000	1	161 610	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	161 610	100	6 141	38,0		
Hessen	696	909 902	610	87,6	543 184	59,7	29	4,2	48 188	5,3	57	8,2	318 530	35,0	11 128	34,9		
50 - 99	3	10	3	100	10	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
100 - 499	102	5 641	102	100	5 641	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
500 - 999	106	14 890	100	94,3	13 901	93,4	5	4,7	933	6,3	1	0,9	56	0,4	3	52,0		
1 000 - 2 000	108	26 892	103	95,4	25 409	94,5	2	1,9	685	2,5	3	2,8	798	3,0	24	30,5		
2 001 - 5 000	134	67 187	126	94,0	63 981	95,2	5	3,7	2 269	3,4	3	2,2	937	1,4	53	57,0		
5 001 - 10 000	72	71 462	59	81,9	62 913	88,0	5	6,9	3 701	5,2	8	11,1	4 848	6,8	231	47,6		
10 001 - 50 000	136	355 644	103	75,7	284 898	80,1	8	5,9	18 593	5,2	25	18,4	52 153	14,7	1 378	26,4		
50 001 - 100 000	25	132 865	12	48,0	62 628	47,1	4	16,0	22 007	16,6	9	36,0	48 230	36,3	1 359	28,2		
> 100 000	10	235 311	2	20,0	23 803	10,1	-	-	-	-	8	80,0	211 508	89,9	8 079	38,2		
Mecklenburg-Vorpommern	595	92 155	299	50,3	11 260	12,2	42	7,1	2 247	2,4	254	42,7	78 648	85,3	3 462	44,0		
50 - 99	34	68	25	73,5	47	69,1	2	5,9	5	7,4	7	20,6	16	23,5	1	38,3		
100 - 499	293	1 821	171	58,4	1 047	57,5	21	7,2	136	7,5	101	34,5	638	35,0	21	33,5		
500 - 999	109	1 817	52	47,7	808	44,5	6	5,5	73	4,0	51	46,8	936	51,5	41	43,6		
1 000 - 2 000	40	1 480	19	47,5	712	48,1	4	10,0	139	9,4	17	42,5	629	42,5	43	68,7		
2 001 - 5 000	45	4 029	21	46,7	1 624	40,3	5	11,1	414	10,3	19	42,2	1 991	49,4	65	32,9		
5 001 - 10 000	22	4 898	5	22,7	1 011	20,6	2	9,1	589	12,0	15	68,2	3 298	67,3	108	32,9		
10 001 - 50 000	37	21 582	5	13,5	2 100	9,7	2	5,4	891	4,1	30	81,1	18 591	86,1	754	40,6		
50 001 - 100 000	11	27 081	1	9,1	3 911	14,4	-	-	-	-	10	90,9	23 170	85,6	858	37,0		
> 100 000	4	29 379	-	-	-	-	-	-	-	-	4	100	29 379	100	1 570	53,4		
Niedersachsen	613	577 638	391	63,8	216 018	37,4	220	35,9	361 356	62,6	2	0,3	264	0,0	35	132,7		
50 - 99	3	5	3	100	5	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
100 - 499	77	759	73	94,8	732	96,4	4	5,2	27	3,6	-	-	-	-	-	-		
500 - 999	52	1 537	47	90,4	1 370	89,1	5	9,6	167	10,9	-	-	-	-	-	-		
1 000 - 2 000	36	2 463	25	69,4	1 453	59,0	11	30,6	1 010	41,0	-	-	-	-	-	-		
2 001 - 5 000	50	8 510	31	62,0	5 649	66,4	18	36,0	2 749	32,3	1	2,0	112	1,3	17	150,0		
5 001 - 10 000	107	35 830	65	60,7	21 480	59,9	41	38,3	14 198	39,6	1	0,9	152	0,4	18	120,0		
10 001 - 50 000	229	205 142	130	56,8	116 298	56,7	99	43,2	88 844	43,3	-	-	-	-	-	-		
50 001 - 100 000	32	85 102	12	37,5	34 783	40,9	20	62,5	50 319	59,1	-	-	-	-	-	-		
> 100 000	27	238 290	5	18,5	34 248	14,4	22	81,5	204 042	85,6	-	-	-	-	-	-		
Nordrhein-Westfalen	634	2 400 674	304	47,9	525 153	21,9	55	8,7	121 482	5,1	275	43,4	1 754 039	73,1	44 701	25,5		
50 - 99	12	24	6	50,0	9	37,5	4	33,3	10	41,7	2	16,7	5	20,8	0	11,8		
100 - 499	36	730	18	50,0	300	41,1	9	25,0	173	23,7	9	25,0	257	35,2	7	27,6		
500 - 999	17	1 574	8	47,1	656	41,7	2	11,8	191	12,1	7	41,2	727	46,2	12	16,4		
1 000 - 2 000	35	3 988	17	48,6	1 834	46,0	2	5,7	250	6,3	16	45,7	1 904	47,7	41	21,7		
2 001 - 5 000	84	25 964	49	58,3	13 489	52,0	4	4,8	2 137	8,2	31	36,9	10 338	39,8	210	20,3		
5 001 - 10 000	72	51 182	44	61,1	29 922	58,5	8	11,1	6 408	12,5	20	27,8	14 852	29,0	340	22,9		
10 001 - 50 000	234	466 251	117	50,0	187 534	40,2	17	7,3	30 677	6,6	100	42,7	248 040	53,2	5 866	23,7		
50 001 - 100 000	73	356 658	30	41,1	132 082	37,0	4	5,5	14 872	4,2	39	53,4	209 704	58,8	5 834	27,8		
> 100 000	71	1 494 303	15	21,1	159 327	10,7	5	7,0	66 764	4,5	51	71,8	1 268 212	84,9	32 391	25,5		

Erhebung der öffentlichen Abwasserbehandlung und -entsorgung

 7. Jahresfrachten des behandelten Abwassers in öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen ab mindestens 50 Einwohnerwerten¹⁾ 2013

7.4.3 Adsorbierbare organisch gebundene Halogene (AOX) nach Ländern und Ausbaugröße

Regionale Gliederung ----- Ausbaugröße von ... bis ... EW ¹⁾	Anlagen insgesamt	Jahres- abwasser- menge	Anlagen ohne Messung der Konzentration im Ablauf der Anlage				Anlagen mit Messung der Konzentration im Ablauf der Anlage											
			Anlagen		Abwassermenge		Messung unter der Nachweisgrenze				Messung über der Nachweisgrenze							
			Anzahl	1 000 m ³	Anzahl	‰ ²⁾	1 000 m ³	‰ ³⁾	Anlagen		Abwassermenge		Anlagen		Abwassermenge		Jahresfracht	durch- schnittliche Konzentration
									Anzahl	‰ ²⁾	1 000 m ³	‰ ³⁾	Anzahl	‰ ²⁾	1 000 m ³	‰ ³⁾		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16			
Rheinland-Pfalz	680	545 785	625	91,9	442 582	81,1	21	3,1	22 675	4,2	34	5,0	80 528	14,8	4 153	51,6		
50 - 99	10	70	10	100	70	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
100 - 499	108	3 012	104	96,3	2 935	97,4	1	0,9	7	0,2	3	2,8	70	2,3	1	17,9		
500 - 999	89	8 568	85	95,5	8 234	96,1	1	1,1	117	1,4	3	3,4	217	2,5	8	35,0		
1 000 - 2 000	116	19 919	110	94,8	19 053	95,7	1	0,9	84	0,4	5	4,3	782	3,9	31	39,7		
2 001 - 5 000	131	49 825	118	90,1	45 817	92,0	6	4,6	2 223	4,5	7	5,3	1 785	3,6	66	37,2		
5 001 - 10 000	73	54 346	71	97,3	53 315	98,1	2	2,7	1 031	1,9	-	-	-	-	-	-		
10 001 - 50 000	133	248 469	112	84,2	206 773	83,2	10	7,5	19 213	7,7	11	8,3	22 483	9,0	824	36,6		
50 001 - 100 000	12	59 913	10	83,3	49 816	83,1	-	-	-	-	2	16,7	10 097	16,9	194	19,2		
> 100 000	8	101 663	5	62,5	56 569	55,6	-	-	-	-	3	37,5	45 094	44,4	3 029	67,2		
Saarland	136	186 324	5	3,7	2 710	1,5	2	1,5	1 105	0,6	129	94,9	182 509	98,0	6 811	37,3		
50 - 99	5	39	1	20,0	1	2,6	-	-	-	-	4	80,0	38	97,4	1	16,6		
100 - 499	25	1 335	-	-	-	-	-	-	-	-	25	100	1 335	100	28	21,2		
500 - 999	23	3 292	1	4,3	274	8,3	-	-	-	-	22	95,7	3 018	91,7	79	26,2		
1 000 - 2 000	25	6 558	2	8,0	733	11,2	1	4,0	191	2,9	22	88,0	5 634	85,9	147	26,2		
2 001 - 5 000	15	8 996	-	-	-	-	1	6,7	914	10,2	14	93,3	8 082	89,8	206	25,5		
5 001 - 10 000	11	16 058	-	-	-	-	-	-	-	-	11	100	16 058	100	509	31,7		
10 001 - 50 000	23	73 309	1	4,3	1 702	2,3	-	-	-	-	22	95,7	71 607	97,7	2 439	34,1		
50 001 - 100 000	7	53 435	-	-	-	-	-	-	-	-	7	100	53 435	100	2 422	45,3		
> 100 000	2	23 302	-	-	-	-	-	-	-	-	2	100	23 302	100	980	42,0		
Sachsen	677	415 898	495	73,1	178 543	42,9	26	3,8	2 793	0,7	156	23,0	234 562	56,4	10 791	46,0		
50 - 99	94	191	87	92,6	173	90,6	1	1,1	2	1,0	6	6,4	16	8,4	1	52,0		
100 - 499	220	2 081	170	77,3	1 644	79,0	10	4,5	64	3,1	40	18,2	373	17,9	18	48,2		
500 - 999	95	2 654	73	76,8	2 257	85,0	4	4,2	79	3,0	18	18,9	318	12,0	21	65,6		
1 000 - 2 000	65	5 309	39	60,0	3 489	65,7	4	6,2	184	3,5	22	33,8	1 636	30,8	71	43,2		
2 001 - 5 000	77	17 048	48	62,3	12 732	74,7	5	6,5	440	2,6	24	31,2	3 876	22,7	209	53,9		
5 001 - 10 000	39	19 534	25	64,1	14 839	76,0	1	2,6	394	2,0	13	33,3	4 301	22,0	190	44,2		
10 001 - 50 000	68	102 506	44	64,7	74 693	72,9	1	1,5	1 630	1,6	23	33,8	26 183	25,5	1 296	49,5		
50 001 - 100 000	11	58 659	6	54,5	35 399	60,3	-	-	-	-	5	45,5	23 260	39,7	1 402	60,3		
> 100 000	8	207 916	3	37,5	33 317	16,0	-	-	-	-	5	62,5	174 599	84,0	7 584	43,4		
Sachsen-Anhalt	239	177 334	197	82,4	67 813	38,2	5	2,1	14 601	8,2	37	15,5	94 920	53,5	6 743	71,0		
50 - 99	7	11	7	100	11	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
100 - 499	57	478	56	98,2	465	97,3	-	-	-	-	1	1,8	13	2,7	1	50,0		
500 - 999	33	796	29	87,9	650	81,7	-	-	-	-	4	12,1	146	18,3	6	43,5		
1 000 - 2 000	13	701	11	84,6	521	74,3	-	-	-	-	2	15,4	180	25,7	5	30,0		
2 001 - 5 000	36	4 614	32	88,9	4 247	92,0	-	-	-	-	4	11,1	367	8,0	16	43,1		
5 001 - 10 000	26	8 718	19	73,1	5 951	68,3	2	7,7	441	5,1	5	19,2	2 326	26,7	72	31,1		
10 001 - 50 000	47	50 213	35	74,5	34 222	68,2	1	2,1	2 080	4,1	11	23,4	13 911	27,7	562	40,4		
50 001 - 100 000	12	31 761	6	50,0	14 715	46,3	1	8,3	2 769	8,7	5	41,7	14 277	45,0	656	46,0		
> 100 000	8	80 042	2	25,0	7 031	8,8	1	12,5	9 311	11,6	5	62,5	63 700	79,6	5 424	85,2		
Schleswig-Holstein	790	193 928	675	85,4	100 011	51,6	33	4,2	3 812	2,0	82	10,4	90 105	46,5	4 645	51,6		
50 - 99	32	134	29	90,6	115	85,8	-	-	-	-	3	9,4	19	14,2	1	28,4		
100 - 499	315	4 985	286	90,8	4 782	95,9	13	4,1	120	2,4	16	5,1	83	1,7	3	36,3		
500 - 999	173	6 174	154	89,0	5 523	89,5	5	2,9	181	2,9	14	8,1	470	7,6	12	25,2		
1 000 - 2 000	93	5 863	85	91,4	5 478	93,4	4	4,3	243	4,1	4	4,3	142	2,4	5	33,6		
2 001 - 5 000	81	9 911	60	74,1	7 561	76,3	6	7,4	700	7,1	15	18,5	1 650	16,6	85	51,7		
5 001 - 10 000	30	7 371	24	80,0	5 797	78,6	3	10,0	879	11,9	3	10,0	695	9,4	22	31,4		
10 001 - 50 000	49	42 673	28	57,1	21 276	49,9	2	4,1	1 689	4,0	19	38,8	19 708	46,2	620	31,5		
50 001 - 100 000	10	18 677	6	60,0	10 093	54,0	-	-	-	-	4	40,0	8 584	46,0	367	42,8		
> 100 000	7	98 140	3	42,9	39 386	40,1	-	-	-	-	4	57,1	58 754	59,9	3 531	60,1		
Thüringen	546	206 233	385	70,5	74 278	36,0	28	5,1	9 529	4,6	133	24,4	122 426	59,4	4 381	35,8		
50 - 99	65	109	54	83,1	87	79,8	1	1,5	2	1,8	10	15,4	20	18,3	0	21,9		
100 - 499	219	1 743	159	72,6	1 197	68,7	12	5,5	66	3,8	48	21,9	480	27,5	15	31,8		
500 - 999	77	2 154	61	79,2	1 742	80,9	4	5,2	66	3,1	12	15,6	346	16,1	11	31,9		
1 000 - 2 000	47	3 679	32	68,1	2 556	69,5	4	8,5	360	9,8	11	23,4	763	20,7	19	25,2		
2 001 - 5 000	56	16 080	37	66,1	11 123	69,2	4	7,1	1 216	7,6	15	26,8	3 741	23,3	111	29,8		
5 001 - 10 000	30	18 603	15	50,0	10 444	56,1	2	6,7	533	2,9	13	43,3	7 626	41,0	338	44,3		
10 001 - 50 000	38	69 459	26	68,4	40 622	58,5	1	2,6	7 286	10,5	11	28,9	21 551	31,0	803	37,3		
50 001 - 100 000	10	47 987	-	-	-	-	-	-	-	-	10	100	47 987	100	1 959	40,8		
> 100 000	4	46 419	1	25,0	6 507	14,0	-	-	-	-	3	75,0	39 912	86,0	1 124	28,2		

Die regionale Zuordnung erfolgt jeweils nach dem Standort der Abwasserbehandlungsanlage.

1) Bemessungskapazität gemäß Genehmigungsbescheid.

2) Bezogen auf Spalte 1. Abweichungen in der Summe aufgrund von Rundungen.

3) Bezogen auf Spalte 2. Abweichungen in der Summe aufgrund von Rundungen.

Erhebung der öffentlichen Abwasserbehandlung und -entsorgung

7. Jahresfrachten des behandelten Abwassers in öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen ab mindestens 50 Einwohnerwerten¹⁾ 2013

7.5. Quecksilber, Cadmium, Chrom, Nickel, Blei, Kupfer nach Ländern

Regionale Gliederung ----- Jahresfrachten	Anlagen insgesamt	Jahres-abwasser-menge	Anlagen ohne Messung der Konzentration im Ablauf der Anlage				Anlagen mit Messung der Konzentration im Ablauf der Anlage									
			Anlagen		Abwassermenge		Messung unter der Nachweisgrenze				Messung über der Nachweisgrenze					
			Anzahl	%	Anzahl	%	Anlagen		Abwassermenge		Anlagen		Abwassermenge		Jahresfracht	durchschnittliche Konzentration
							Anzahl	Abwassermenge	Anzahl	Abwassermenge	kg	mg / m³				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Deutschland																
Quecksilber	9 307	9 825 198	7 480	80,4	4 558 462	46,4	1 784	19,2	5 120 468	52,1	43	0,5	146 268	1,5	533	3,6
Cadmium	9 307	9 825 198	7 427	79,8	4 400 335	44,8	1 695	18,2	4 932 447	50,2	185	2,0	492 416	5,0	1 506	3,1
Chrom	9 307	9 825 198	7 415	79,7	4 431 257	45,1	1 339	14,4	3 468 418	35,3	553	5,9	1 925 523	19,6	7 350	3,8
Nickel	9 307	9 825 198	7 425	79,8	4 392 979	44,7	1 204	12,9	2 958 231	30,1	678	7,3	2 473 988	25,2	24 926	10,1
Blei	9 307	9 825 198	7 431	79,8	4 430 227	45,1	1 356	14,6	3 675 436	37,4	520	5,6	1 719 535	17,5	7 252	4,2
Kupfer	9 307	9 825 198	7 384	79,3	4 414 508	44,9	1 057	11,4	2 557 766	26,0	866	9,3	2 852 924	29,0	30 539	10,7
Westdeutsche Flächenländer																
Quecksilber	7 001	8 388 516	5 870	83,8	4 170 654	49,7	1 102	15,7	4 108 651	49,0	29	0,4	109 211	1,3	405	3,7
Cadmium	7 001	8 388 516	5 821	83,1	4 010 884	47,8	1 103	15,8	3 969 310	47,3	77	1,1	408 322	4,9	1 359	3,3
Chrom	7 001	8 388 516	5 818	83,1	4 052 345	48,3	901	12,9	2 958 993	35,3	282	4,0	1 377 178	16,4	5 505	4,0
Nickel	7 001	8 388 516	5 826	83,2	4 024 453	48,0	830	11,9	2 525 818	30,1	345	4,9	1 838 245	21,9	19 993	10,9
Blei	7 001	8 388 516	5 827	83,2	4 048 790	48,3	936	13,4	3 009 900	35,9	238	3,4	1 329 262	15,9	5 654	4,3
Kupfer	7 001	8 388 516	5 797	82,8	4 033 314	48,1	724	10,3	2 249 218	26,8	480	6,9	2 105 984	25,1	22 513	10,7
Ostdeutschland ohne Berlin																
Quecksilber	2 300	1 128 962	1 610	70,0	387 808	34,4	676	29,4	704 097	62,4	14	0,6	37 057	3,3	128	3,5
Cadmium	2 300	1 128 962	1 606	69,8	389 451	34,5	586	25,5	655 417	58,1	108	4,7	84 094	7,4	147	1,8
Chrom	2 300	1 128 962	1 597	69,4	378 912	33,6	437	19,0	424 850	37,6	266	11,6	325 200	28,8	1 610	4,9
Nickel	2 300	1 128 962	1 599	69,5	368 526	32,6	373	16,2	347 838	30,8	328	14,3	412 598	36,5	3 488	8,5
Blei	2 300	1 128 962	1 604	69,7	381 437	33,8	417	18,1	413 755	36,6	279	12,1	333 770	29,6	1 542	4,6
Kupfer	2 300	1 128 962	1 587	69,0	381 194	33,8	332	14,4	223 973	19,8	381	16,6	523 795	46,4	7 212	13,8
Stadtstaaten																
Quecksilber	6	307 720	-	-	-	-	6	100	307 720	100	-	-	-	-	-	-
Cadmium	6	307 720	-	-	-	-	6	100	307 720	100	-	-	-	-	-	-
Chrom	6	307 720	-	-	-	-	1	16,7	84 575	27,5	5	83,3	223 145	72,5	235	1,1
Nickel	6	307 720	-	-	-	-	1	16,7	84 575	27,5	5	83,3	223 145	72,5	1 444	6,5
Blei	6	307 720	-	-	-	-	3	50,0	251 781	81,8	3	50,0	55 939	18,2	56	1,0
Kupfer	6	307 720	-	-	-	-	1	16,7	84 575	27,5	5	83,3	223 145	72,5	815	3,7
Baden-Württemberg																
Quecksilber	972	1 725 749	669	68,8	849 483	49,2	286	29,4	830 564	48,1	17	1,7	45 702	2,6	56	1,2
Cadmium	972	1 725 749	657	67,6	770 228	44,6	292	30,0	850 356	49,3	23	2,4	105 165	6,1	226	2,1
Chrom	972	1 725 749	663	68,2	807 996	46,8	228	23,5	593 928	34,4	81	8,3	323 825	18,8	1 208	3,7
Nickel	972	1 725 749	664	68,3	793 336	46,0	221	22,7	570 982	33,1	87	9,0	361 431	20,9	2 604	7,2
Blei	972	1 725 749	662	68,1	785 954	45,5	271	27,9	750 277	43,5	39	4,0	189 518	11,0	613	3,2
Kupfer	972	1 725 749	661	68,0	785 480	45,5	187	19,2	511 032	29,6	124	12,8	429 237	24,9	4 083	9,5
Bayern																
Quecksilber	2 480	1 848 516	2 456	99,0	1 256 543	68,0	21	0,8	542 399	29,3	3	0,1	49 574	2,7	325	6,6
Cadmium	2 480	1 848 516	2 457	99,1	1 270 016	68,7	20	0,8	539 021	29,2	3	0,1	39 479	2,1	280	7,1
Chrom	2 480	1 848 516	2 456	99,0	1 256 543	68,0	11	0,4	343 505	18,6	13	0,5	248 468	13,4	1 157	4,7
Nickel	2 480	1 848 516	2 455	99,0	1 252 438	67,8	8	0,3	129 001	7,0	17	0,7	467 077	25,3	7 994	17,1
Blei	2 480	1 848 516	2 456	99,0	1 256 543	68,0	13	0,5	203 444	11,0	11	0,4	388 529	21,0	860	2,2
Kupfer	2 480	1 848 516	2 456	99,0	1 256 543	68,0	7	0,3	108 303	5,9	17	0,7	483 670	26,2	8 355	17,3
Berlin																
Quecksilber	1	84 575	-	-	-	-	1	100	84 575	100	-	-	-	-	-	-
Cadmium	1	84 575	-	-	-	-	1	100	84 575	100	-	-	-	-	-	-
Chrom	1	84 575	-	-	-	-	1	100	84 575	100	-	-	-	-	-	-
Nickel	1	84 575	-	-	-	-	1	100	84 575	100	-	-	-	-	-	-
Blei	1	84 575	-	-	-	-	1	100	84 575	100	-	-	-	-	-	-
Kupfer	1	84 575	-	-	-	-	1	100	84 575	100	-	-	-	-	-	-
Brandenburg																
Quecksilber	243	237 342	149	61,3	23 951	10,1	91	37,4	208 618	87,9	3	1,2	4 773	2,0	32	6,6
Cadmium	243	237 342	145	59,7	22 775	9,6	74	30,5	200 319	84,4	24	9,9	14 248	6,0	24	1,7
Chrom	243	237 342	141	58,0	19 197	8,1	72	29,6	194 567	82,0	30	12,3	23 578	9,9	264	11,2
Nickel	243	237 342	142	58,4	19 225	8,1	58	23,9	157 479	66,4	43	17,7	60 638	25,5	522	8,6
Blei	243	237 342	144	59,3	19 358	8,2	63	25,9	193 390	81,5	36	14,8	24 594	10,4	216	8,8
Kupfer	243	237 342	141	58,0	20 918	8,8	48	19,8	57 279	24,1	54	22,2	159 145	67,1	1 687	10,6
Bremen																
Quecksilber	4	61 535	-	-	-	-	4	100	61 535	100	-	-	-	-	-	-
Cadmium	4	61 535	-	-	-	-	4	100	61 535	100	-	-	-	-	-	-
Chrom	4	61 535	-	-	-	-	-	-	-	-	4	100	61 535	100	73	1,2
Nickel	4	61 535	-	-	-	-	-	-	-	-	4	100	61 535	100	313	5,1
Blei	4	61 535	-	-	-	-	1	25,0	5 596	9,1	3	75,0	55 939	90,9	56	1,0
Kupfer	4	61 535	-	-	-	-	-	-	-	-	4	100	61 535	100	168	2,7
Hamburg																
Quecksilber	1	161 610	-	-	-	-	1	100	161 610	100	-	-	-	-	-	-
Cadmium	1	161 610	-	-	-	-	1	100	161 610	100	-	-	-	-	-	-
Chrom	1	161 610	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	161 610	100	162	1,0
Nickel	1	161 610	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	161 610	100	1 131	7,0
Blei	1	161 610	-	-	-	-	1	100	161 610	100	-	-	-	-	-	-
Kupfer	1	161 610	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	161 610	100	646	4,0
Hessen																
Quecksilber	696	909 902	634	91,1	621 402	68,3	60	8,6	283 174	31,1	2	0,3	5 326	0,6	5	1,0
Cadmium	696	909 902	633	90,9	614 466	67,5	59	8,5	282 791	31,1	4	0,6	12 645	1,4	22	1,7
Chrom	696	909 902	632	90,8	640 074	70,3	60	8,6	261 015	28,7	4	0,6	8 813	1,0	88	10,0
Nickel	696	909 902	631	90,7	622 766	68,4	53	7,6	218 437	24,0	12	1,7	68 699	7,6	790	11,5
Blei	696	909 902	634	91,1	643 127	70,7	56	8,0	249 596	27,4	6	0,9	17 179	1,9	227	13,2
Kupfer	696	909 902	632	90,8	640 074	70,3	50	7,2	211 619	23,3	14	2,0	58 209	6,4	639	11,0
Mecklenburg-Vorpommern																
Quecksilber	595	92 155	322	54,1	11 815	12,8	271	45,5	78 124	84,8	2	0,3	2 216	2,4	66	29,9
Cadmium	595	92 155	322	54,1	11 815	12,8	229	38,5	64 689	70,2	44	7,4	15 651	17,0	16	1,0
Chrom	595	92 155	322	54,1	11 815	12,8	112	18,8	42 099	45,7	161	27,1	38 241	41,5	201	5,3
Nickel	595	92 155	323	54,3	11 904	12,9	58	9,7	15 601	16,9	214	36,0	64 650	70,2	595	9,2
Blei	595	92 155	323	54,3	11 904	12,9	93	15,6	18 047	19,6	179	30,1	62 204	67,5	293	4,7
Kupfer	595	92 155	319	53,6	11 790	12,8	49	8,2	15 369	16,7	227	38,2	64 996	70,5	1 167	18,0

Erhebung der öffentlichen Abwasserbehandlung und -entsorgung

 7. Jahresfrachten des behandelten Abwassers in öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen ab mindestens 50 Einwohnerwerten¹⁾ 2013

7.5. Quecksilber, Cadmium, Chrom, Nickel, Blei, Kupfer nach Ländern

Regionale Gliederung ----- Jahresfrachten	Anlagen insgesamt	Jahres-abwasser-menge	Anlagen ohne Messung der Konzentration im Ablauf der Anlage				Anlagen mit Messung der Konzentration im Ablauf der Anlage									
			Anlagen		Abwassermenge		Messung unter der Nachweisgrenze				Messung über der Nachweisgrenze					
			Anlagen		Abwassermenge		Anlagen		Abwassermenge		Anlagen		Abwassermenge		Jahresfracht	durchschnittliche Konzentration
			Anzahl	1000 m ³	Anzahl	% ²⁾	1000 m ³	% ³⁾	Anzahl	% ²⁾	1000 m ³	% ³⁾	Anzahl	% ²⁾	1000 m ³	% ³⁾
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Niedersachsen																
Quecksilber	613	577 638	421	68,7	247 922	42,9	188	30,7	325 668	56,4	4	0,7	4 048	0,7	14	3,4
Cadmium	613	577 638	419	68,4	240 631	41,7	187	30,5	259 326	44,9	7	1,1	77 681	13,4	340	4,4
Chrom	613	577 638	419	68,4	240 631	41,7	167	27,2	206 113	35,7	27	4,4	130 894	22,7	850	6,5
Nickel	613	577 638	418	68,2	236 650	41,0	152	24,8	190 474	33,0	43	7,0	150 514	26,1	3 666	24,4
Blei	613	577 638	418	68,2	240 217	41,6	156	25,4	211 384	36,6	39	6,4	126 037	21,8	2 281	18,1
Kupfer	613	577 638	419	68,4	240 988	41,7	141	23,0	175 327	30,4	53	8,6	161 323	27,9	2 119	13,1
Nordrhein-Westfalen																
Quecksilber	634	2 400 674	345	54,4	607 442	25,3	287	45,3	1 788 685	74,5	2	0,3	4 547	0,2	5	1,0
Cadmium	634	2 400 674	302	47,6	523 553	21,8	306	48,3	1 744 975	72,7	26	4,1	132 146	5,5	424	3,2
Chrom	634	2 400 674	299	47,2	516 331	21,5	202	31,9	1 270 812	52,9	133	21,0	613 531	25,6	2 093	3,4
Nickel	634	2 400 674	307	48,4	527 957	22,0	175	27,6	1 173 313	48,9	152	24,0	699 404	29,1	4 503	6,4
Blei	634	2 400 674	307	48,4	531 663	22,1	207	32,6	1 292 201	53,8	120	18,9	576 810	24,0	1 524	2,6
Kupfer	634	2 400 674	303	47,8	525 673	21,9	137	21,6	1 014 032	42,2	194	30,6	860 969	35,9	6 535	7,6
Rheinland-Pfalz																
Quecksilber	680	545 785	653	96,0	480 797	88,1	27	4,0	64 988	11,9	-	-	-	-	-	-
Cadmium	680	545 785	653	96,0	480 797	88,1	24	3,5	50 224	9,2	3	0,4	14 764	2,7	39	2,6
Chrom	680	545 785	651	95,7	479 581	87,9	27	4,0	44 137	8,1	2	0,3	22 067	4,0	49	2,2
Nickel	680	545 785	653	96,0	480 797	88,1	25	3,7	42 921	7,9	2	0,3	22 067	4,0	110	5,0
Blei	680	545 785	653	96,0	480 797	88,1	26	3,8	63 432	11,6	1	0,1	1 556	0,3	8	5,0
Kupfer	680	545 785	651	95,7	479 581	87,9	23	3,4	25 959	4,8	6	0,9	40 245	7,4	396	9,8
Saarland																
Quecksilber	136	186 324	-	-	-	-	136	100	186 324	100	-	-	-	-	-	-
Cadmium	136	186 324	-	-	-	-	136	100	186 324	100	-	-	-	-	-	-
Chrom	136	186 324	-	-	-	-	136	100	186 324	100	-	-	-	-	-	-
Nickel	136	186 324	-	-	-	-	136	100	186 324	100	-	-	-	-	-	-
Blei	136	186 324	-	-	-	-	136	100	186 324	100	-	-	-	-	-	-
Kupfer	136	186 324	-	-	-	-	136	100	186 324	100	-	-	-	-	-	-
Sachsen																
Quecksilber	677	415 898	508	75,0	181 629	43,7	167	24,7	233 167	56,1	2	0,3	1 102	0,3	1	1,0
Cadmium	677	415 898	506	74,7	180 169	43,3	147	21,7	217 200	52,2	24	3,5	18 529	4,5	67	3,6
Chrom	677	415 898	505	74,6	179 847	43,2	131	19,4	46 112	11,1	41	6,1	189 939	45,7	854	4,5
Nickel	677	415 898	506	74,7	180 169	43,3	140	20,7	51 796	12,5	31	4,6	183 933	44,2	1 236	6,7
Blei	677	415 898	507	74,9	180 359	43,4	144	21,3	54 279	13,1	26	3,8	181 260	43,6	818	4,5
Kupfer	677	415 898	506	74,7	180 169	43,3	134	19,8	47 814	11,5	37	5,5	187 915	45,2	2 628	14,0
Sachsen-Anhalt																
Quecksilber	239	177 334	204	85,4	73 630	41,5	32	13,4	77 546	43,7	3	1,3	26 158	14,8	26	1,0
Cadmium	239	177 334	206	86,2	76 810	43,3	31	13,0	80 743	45,5	2	0,8	19 781	11,2	20	1,0
Chrom	239	177 334	205	85,8	74 948	42,3	25	10,5	52 237	29,5	9	3,8	50 149	28,3	206	4,1
Nickel	239	177 334	204	85,4	71 456	40,3	27	11,3	43 379	24,5	8	3,3	62 499	35,2	885	14,2
Blei	239	177 334	205	85,8	72 704	41,0	30	12,6	72 285	40,8	4	1,7	32 345	18,2	95	2,9
Kupfer	239	177 334	204	85,4	71 456	40,3	24	10,0	42 862	24,2	11	4,6	63 016	35,5	1 294	20,5
Schleswig-Holstein																
Quecksilber	790	193 928	692	87,6	107 065	55,2	97	12,3	86 849	44,8	1	0,1	14	0,0	0	1,0
Cadmium	790	193 928	700	88,6	111 193	57,3	79	10,0	56 293	29,0	11	1,4	26 442	13,6	28	1,1
Chrom	790	193 928	698	88,4	111 189	57,3	70	8,9	53 159	27,4	22	2,8	29 580	15,3	60	2,0
Nickel	790	193 928	698	88,4	110 509	57,0	60	7,6	14 366	7,4	32	4,1	69 053	35,6	325	4,7
Blei	790	193 928	697	88,2	110 489	57,0	71	9,0	53 242	27,5	22	2,8	30 197	15,6	141	4,7
Kupfer	790	193 928	675	85,4	104 975	54,1	43	5,4	16 622	8,6	72	9,1	72 331	37,3	385	5,3
Thüringen																
Quecksilber	546	206 233	427	78,2	96 783	46,9	115	21,1	106 642	51,7	4	0,7	2 808	1,4	3	1,1
Cadmium	546	206 233	427	78,2	97 882	47,5	105	19,2	92 466	44,8	14	2,6	15 885	7,7	21	1,3
Chrom	546	206 233	424	77,7	93 105	45,1	97	17,8	89 835	43,6	25	4,6	23 293	11,3	84	3,6
Nickel	546	206 233	424	77,7	85 772	41,6	90	16,5	79 583	38,6	32	5,9	40 878	19,8	251	6,1
Blei	546	206 233	425	77,8	97 112	47,1	87	15,9	75 754	36,7	34	6,2	33 367	16,2	120	3,6
Kupfer	546	206 233	417	76,4	96 861	47,0	77	14,1	60 649	29,4	52	9,5	48 723	23,6	437	9,0

Die regionale Zuordnung erfolgt jeweils nach dem Standort der Abwasserbehandlungsanlage.

1) Bemessungskapazität gemäß Genehmigungsbescheid.

2) Bezogen auf Spalte 1. Abweichungen in der Summe aufgrund von Rundungen.

3) Bezogen auf Spalte 2. Abweichungen in der Summe aufgrund von Rundungen.

Erhebung der öffentlichen Abwasserbehandlung und -entsorgung

7. Jahresfrachten des behandelten Abwassers in öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen ab mindestens 50 Einwohnerwerten¹⁾ 2013

7.6 Giftigkeit gegenüber Fischeiern nach Ländern

Regionale Gliederung	Anlagen insgesamt	Jahresabwassermenge	Anlagen ohne Messung der Giftigkeit gegenüber Fischeiern im Ablauf der Anlage				Anlagen mit Messung der Giftigkeit gegenüber Fischeiern im Ablauf der Anlage					
			Anlagen		Abwassermenge		Anlagen		Abwassermenge		mittlere Giftigkeit	
			Anzahl	1 000 m ³	Anzahl	% ²⁾	1 000 m ³	% ³⁾	Anzahl	% ²⁾		1 000 m ³
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Deutschland	9 307	9 825 198	8 568	92,1	8 895 648	90,5	739	7,9	929 550	9,5	1	
Westdeutsche Flächenländer	7 001	8 388 516	6 816	97,4	7 959 989	94,9	185	2,6	428 527	5,1	2	
Ostdeutschland ohne Berlin	2 300	1 128 962	1 747	76,0	789 549	69,9	553	24,0	339 413	30,1	1	
Stadtstaaten	6	307 720	5	83,3	146 110	47,5	1	16,7	161 610	52,5	1	
Baden-Württemberg	972	1 725 749	966	99,4	1 641 349	95,1	6	0,6	84 400	4,9	1	
Bayern	2 480	1 848 516	2 480	100	1 848 516	100	-	-	-	-	-	
Berlin	1	84 575	1	100	84 575	100	-	-	-	-	-	
Brandenburg	243	237 342	207	85,2	207 207	87,3	36	14,8	30 135	12,7	1	
Bremen	4	61 535	4	100	61 535	100	-	-	-	-	-	
Hamburg	1	161 610	-	-	-	-	1	100	161 610	100	1	
Hessen	696	909 902	693	99,6	903 953	99,3	3	0,4	5 949	0,7	2	
Mecklenburg-Vorpommern	595	92 155	302	50,8	12 659	13,7	293	49,2	79 496	86,3	2	
Niedersachsen	613	577 638	581	94,8	540 540	93,6	32	5,2	37 098	6,4	1	
Nordrhein-Westfalen	634	2 400 674	593	93,5	2 192 065	91,3	41	6,5	208 609	8,7	1	
Rheinland-Pfalz	680	545 785	680	100	545 785	100	-	-	-	-	-	
Saarland	136	186 324	136	100	186 324	100	-	-	-	-	-	
Sachsen	677	415 898	527	77,8	280 868	67,5	150	22,2	135 030	32,5	1	
Sachsen-Anhalt	239	177 334	219	91,6	137 652	77,6	20	8,4	39 682	22,4	1	
Schleswig-Holstein	790	193 928	687	87,0	101 457	52,3	103	13,0	92 471	47,7	2	
Thüringen	546	206 233	492	90,1	151 163	73,3	54	9,9	55 070	26,7	1	

Die regionale Zuordnung erfolgt jeweils nach dem Standort der Abwasserbehandlungsanlage.

- 1) Bemessungskapazität gemäß Genehmigungsbescheid.
- 2) Bezogen auf Spalte 1. Abweichungen in der Summe aufgrund von Rundungen.
- 3) Bezogen auf Spalte 2. Abweichungen in der Summe aufgrund von Rundungen.

Rücksendung bitte bis

Ansprechpartner/-in für Rückfragen (freiwillige Angabe)

Name:

Telefon oder Telefax:

E-Mail:

Falls Anschrift oder Firmierung nicht mehr zutreffen, bitte auf der Seite 5 korrigieren.

Beachten Sie folgende Hinweise:

Für jede Abwasserbehandlungsanlage bitte einen Vordruck ausfüllen (gegebenenfalls Vordrucke nachfordern). **Nicht** zu den Abwasserbehandlungsanlagen im Sinne der Erhebung zählen Rechen- und Siebanlagen, Fettabscheider und Leichtflüssigkeitsabscheider sowie Kleinkläranlagen (gemäß DIN 4261). Angaben gegebenenfalls sorgfältig schätzen. Falls keine Nachkommastellen vorgegeben sind, bitte auf ganze Zahlen runden.

Identnummer/Anlagennummer

Rechtsgrundlagen und weitere rechtliche Hinweise entnehmen Sie der Seite 5 des Fragebogens. Bitte beachten Sie bei der Beantwortung der Fragen die Erläuterungen zu **1** bis **13** auf Seite 4 in dieser Unterlage.

Vielen Dank für Ihre Mitarbeit.

A Regenbecken 1 (Stand: 31.12.2013)

i Für Kläranlagen, die an Mischkanalisation angeschlossen sind, bitte alle auf dem Klärwerksgelände gelegenen Regenbecken angeben.

SA	Regenüberlaufbecken 2		Regenrückhalteinrichtungen 3		Regenüberläufe ohne Becken 4
	Anzahl	Speichervolumen m ³	Anzahl	Speichervolumen m ³	Anzahl
1	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	151	152	153	154	155

B Art und Menge des Abwassers im Jahr 2013

SA	1	Gesamte Abwassermenge	<input type="text"/>	1000 m ³
			131	
	1	davon:		
	1.1	häusliches und betriebliches Schmutzwasser (Jahresschmutzwassermenge (Trockenwetterzufluss) ohne Fremdwasser)	<input type="text"/>	1000 m ³
			132	
	1.2	Fremdwasser	<input type="text"/>	1000 m ³
			133	
	1.3	Niederschlagswasser	<input type="text"/>	1000 m ³
			134	

C Anschlussverhältnisse

Bei Meldungen für mehr als 13 Gemeinden oder Gemeindeteile
 bitte dieses Blatt kopieren, bevor Sie Eintragungen vornehmen.

SA	Amtlicher Gemeindeschlüssel (AGS) (wird vom statistischen Amt ausgefüllt) — Angeschlossene Gemeinde/-teile	Jahresmittelwert der angeschlossenen Einwohnerwerte 7 Bitte kreuzen Sie auch an, auf welchen Wert sich die Angaben beziehen.		darunter Angeschlossene Einwohner (Hauptwohnsitz, Stand: 30.6.2013)
		CSB 120 <input type="checkbox"/> 1	BSB ₅ <input type="checkbox"/> 2	Anzahl
2	AGS: _____	_____	_____	_____
		311		312
	AGS: _____	_____	_____	_____
		311		312
	AGS: _____	_____	_____	_____
		311		312
	AGS: _____	_____	_____	_____
		311		312
	AGS: _____	_____	_____	_____
		311		312
	AGS: _____	_____	_____	_____
		311		312
	AGS: _____	_____	_____	_____
		311		312
	AGS: _____	_____	_____	_____
	311		312	
1	Insgesamt:	_____	_____	_____
	Bemessungskapazität gemäß Genehmigungsbescheid	_____	_____	Einwohnerwerte EW (bezogen auf EGW B 60)
		311	312	
		313		

D Einleitstelle des behandelten und abgeleiteten Abwassers

1
SA Identnummer/Anlagennummer

Bitte Gemeinde/-teil der Einleitstelle angeben:

AGS (wird vom statistischen Amt ausgefüllt)

135 _____

E Art der Abwasserbehandlung

- | | |
|---|---|
| <p>1 Mechanische Behandlung (ausschließlich und nicht in Kombination mit biologischer Behandlung) 8 111 <input type="checkbox"/> 1</p> <p>2 Biologische Behandlung 9 112 <input type="checkbox"/> 1</p> <p>Ausbaustufen der biologischen Behandlung zur gezielten ...</p> <p><i>Mehrfachnennungen sind möglich.</i></p> <p>2.1 ... Nitrifikation 10 121 <input type="checkbox"/> 1</p> <p>2.2 ... Denitrifikation 11 122 <input type="checkbox"/> 1</p> <p>2.3 ... Phosphor-Entfernung 123 <input type="checkbox"/> 1</p> | <p>3 Zusätzlich betriebene Verfahrensstufen (ohne Versuchsanlagen, aber inkl. Teilströme):</p> <p><i>Mehrfachnennungen sind möglich.</i></p> <p>3.1 Filtration 181 <input type="checkbox"/> 1</p> <p>3.2 Desinfektion des Abwassers 182 <input type="checkbox"/> 1</p> <p>3.3 Gezielte Elimination von Mikroschadstoffen 183 <input type="checkbox"/> 1</p> |
|---|---|

F Konzentrationen im Ablauf der Anlage **13**

i Die Konzentration der Parameter in der nicht abgesetzten Probe (Originalprobe) bitte – sofern mehrere Messergebnisse (einschließlich Eigenüberwachung) vorliegen – als Jahresmittelwert eintragen; gegebenenfalls können auch Einzelwerte angegeben werden. Falls die Konzentrationen einzelner Parameter unter der Bestimmungsgrenze liegen, kreuzen Sie bitte „Nicht nachweisbar“ an und tragen Sie nicht die Bestimmungsgrenze ein. Falls Sie die Konzentration im Erhebungsjahr 2013 nicht gemessen haben, kreuzen Sie bitte das hierfür vorgesehene Feld an.

SA	Konzentration	Einheit	Nicht nachweisbar	Konzentration 2013 nicht gemessen
1	1 Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) <input type="text"/> 161	Milligramm/Liter	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1
	2 Phosphor, gesamt (P _{ges}) <input type="text"/> 162	Milligramm/Liter	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1
	3 Stickstoff (Summe aus Nitratstickstoff, Nitritstickstoff, Ammoniumstickstoff: N _{ges}), anorganisch <input type="text"/> 163	Milligramm/Liter	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1
	4 AOX 12 <input type="text"/> 164	Mikrogramm/Liter	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1
	5 Quecksilber <input type="text"/> 165	Mikrogramm/Liter	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1
	6 Cadmium <input type="text"/> 166	Mikrogramm/Liter	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1
	7 Chrom <input type="text"/> 167	Mikrogramm/Liter	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1
	8 Nickel <input type="text"/> 168	Mikrogramm/Liter	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1
	9 Blei <input type="text"/> 169	Mikrogramm/Liter	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1
	10 Kupfer <input type="text"/> 170	Mikrogramm/Liter	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1
	11 Giftigkeit gegenüber Fischeiern <input type="text"/> 171	G _{Ei}		<input type="checkbox"/> 1

Erläuterungen zum Fragebogen

- 1** Regenbecken ist der Sammelbegriff für Anlagen zur Rückhaltung und/oder Behandlung von Regen- und Mischwasser; z. B. Regenklärbecken, Regenüberlaufbecken, Regenrückhalteanlagen (ATV-Arbeitsblatt A 166).
 - 2** Sammelbegriff für **Becken zur Rückhaltung** und/oder Behandlung von Mischwasser, z. B. Fangbecken, Durchlaufbecken und Verbundbecken (ATV-Arbeitsblatt A 166).
 - 3** Anlage zur **Speicherung von Regen- oder Mischwasser**, z. B. Rückhaltebecken, Rückhaltekanäle und Rückstaubecken (ATV-Arbeitsblatt A 166).
 - 4** **Entlastungsbauwerk** ohne zusätzlichen Speicherraum, das den kritischen Mischwasserabfluss im Kanalnetz weiterleitet (ATV-Arbeitsblatt A 166).
 - 5** **Schmutzwasser** ist durch Gebrauch verändertes Wasser, einschließlich angelieferten Fäkalien.
 - 6** Bei **Fremdwasser** und **Niederschlagswasser** bitte die Mengen anhand des Kläranlagentagebuchs oder des Kontrollberichts aus der Eigenkontrollüberwachung angeben.
 - 7** Der **Einwohnerwert** (EW) ergibt sich aus der Summe der angeschlossenen Einwohner und dem Einwohnergleichwert. Der EW wird auf Basis des CSB-Wertes angegeben; liegen keine CSB-Messwerte vor, wird der EW auf Basis des BSB₅ angegeben. Bitte kreuzen Sie die Bezugsart Ihrer Angabe an.
 - 8** Entfernen ungelöster Stoffe aus dem Abwasser durch **mechanische Verfahren**, z. B. durch Sandfang, Absetzbecken.
 - 9** Behandlung mit **biologischen Verfahren** wie Belebungs- oder Tropfkörperverfahren oder mit anderen gleichwertigen Verfahren. Hierzu zählen auch Abwasserteichanlagen.
 - 10** Oxidation von Ammonium durch Mikroorganismen, normalerweise bis zum Endprodukt **Nitrat**.
 - 11** Reduktion von Nitrat oder Nitrit durch Bakterien, im Wesentlichen zu gasförmigem **Stickstoff**.
 - 12** Adsorbierbare organisch gebundene Halogene (AOX), angegeben als **Chlorid**.
- 13** Aus dem Gesetz über Abgaben für das Einleiten von Abwasser in Gewässer (Abwasserabgabengesetz - AbwAG, Anlage zu § 3):

Die Bewertungen der Schadstoffe und Schadstoffgruppen sowie die Schwellenwerte ergeben sich aus folgender Tabelle:

Bewertete Schadstoffe und Schadstoffgruppen	Einer Schadeinheit entsprechen jeweils folgende volle Messeinheiten	Schwellenwerte nach Konzentration und Jahresmenge
1 Oxidierbare Stoffe in chemischem Sauerstoffbedarf (CSB)	50 Kilogramm Sauerstoff	20 Milligramm je Liter und 250 Kilogramm Jahresmenge
2 Phosphor	3 Kilogramm	0,1 Milligramm je Liter und 15 Kilogramm Jahresmenge
3 Stickstoff als Summe der Einzelbestimmungen aus Nitratstickstoff, Nitritstickstoff und Ammoniumstickstoff	25 Kilogramm	5 Milligramm je Liter und 125 Kilogramm Jahresmenge
4 Organische Halogenverbindungen als adsorbierbare organisch gebundene Halogene (AOX)	2 Kilogramm Halogen, berechnet als organisch gebundenes Chlor	100 Mikrogramm je Liter und 10 Kilogramm Jahresmenge
5 Metalle und ihre Verbindungen:		
5.1 Quecksilber	20 Gramm	1 Mikrogramm je Liter und 100 Gramm Jahresmenge
5.2 Cadmium	100 Gramm	5 Mikrogramm je Liter und 500 Gramm Jahresmenge
5.3 Chrom	500 Gramm	50 Mikrogramm je Liter und 2,5 Kilogramm Jahresmenge
5.4 Nickel	500 Gramm	50 Mikrogramm je Liter und 2,5 Kilogramm Jahresmenge
5.5 Blei	500 Gramm	50 Mikrogramm je Liter und 2,5 Kilogramm Jahresmenge
5.6 Kupfer	1 000 Gramm	100 Mikrogramm je Liter und 5 Kilogramm Jahresmenge
6 Giftigkeit gegenüber Fischeiern	6 000 Kubikmeter Abwasser geteilt durch G _{EI}	G _{EI} = 2

G_{EI} ist der Verdünnungsfaktor, bei dem Abwasser im Fischeitest nicht mehr giftig ist. Den Festlegungen der Tabelle liegen die Verfahren zur Bestimmung der Schädlichkeit des Abwassers nach den angegebenen Nummern in der Anlage „Analysen- und Messverfahren“ zur Abwasserverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Juni 2004 (BGBl. I S. 1108, 2625) zugrunde.

Bitte zurücksenden an

Bitte aktualisieren Sie Ihre Anschrift, falls erforderlich.

Name und Anschrift

Bemerkungen

Zur Vermeidung von Rückfragen unsererseits können Sie hier auf besondere Ereignisse und Umstände hinweisen, die Einfluss auf Ihre Angaben haben.

Unterrichtung nach § 17 Bundesstatistikgesetz

Zweck, Art und Umfang der Erhebung

Die Erhebung der öffentlichen Abwasserbehandlung wird alle drei Jahre durchgeführt und stellt grundlegende Informationen zum Stand und zur Entwicklung der öffentlichen Abwasserentsorgung und -behandlung für wasserwirtschaftliche Analysen und Planungen bereit. Die Erhebung richtet sich an Anstalten und Körperschaften des öffentlichen Rechts sowie Unternehmen und andere Einrichtungen, die Anlagen der öffentlichen Abwasserbehandlung betreiben. Sie dient dem regelmäßigen Überblick über die Abwasserentsorgung und den Gewässerschutz.

Rechtsgrundlagen

Umweltstatistikgesetz (UStatG) vom 16. August 2005 (BGBl. I S. 2446), das zuletzt durch Artikel 5 Absatz 1 des Gesetzes vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212) geändert worden ist, in Verbindung mit dem Bundesstatistikgesetz (BStatG) vom 22. Januar 1987 (BGBl. I S. 462, 565), das zuletzt durch Artikel 13 des Gesetzes vom 25. Juli 2013 (BGBl. I S. 2749) geändert worden ist.

Erhoben werden Angaben zu § 7 Absatz 2 UStatG.

Die Auskunftspflicht ergibt sich aus § 14 Absatz 1 UStatG in Verbindung mit § 15 BStatG. Nach § 14 Absatz 2 Nummer 4 Buchstabe a UStatG sind die Inhaberinnen/Inhaber oder Leitungen der genannten Anlagen auskunftspflichtig. Nach § 11a BStatG sind alle Unternehmen und Betriebe verpflichtet, ihre Meldungen auf elektronischem Weg an die statistischen Ämter zu übermitteln. Hierzu sind die von den statistischen Ämtern zur Verfügung gestellten Online-Verfahren zu nutzen. Im begründeten Einzelfall können wir eine zeitlich befristete Ausnahme von der Online-Meldung vereinbaren. Dies ist auf formlosen Antrag möglich. Ihre Verpflichtung, die geforderten Auskünfte zu erteilen, bleibt jedoch weiterhin bestehen. Bei Stellen, die Aufgaben der öffentlichen Verwaltung wahrnehmen, sind für die Meldungen elektronische Verfahren zu verwenden.

Nach § 15 Absatz 6 BStatG haben Widerspruch und Anfechtungsklage gegen die Aufforderung zur Auskunftserteilung keine aufschiebende Wirkung.

Geheimhaltung

Die erhobenen Einzelangaben werden nach § 16 BStatG grundsätzlich geheim gehalten. Nur in ausdrücklich gesetzlich

Identnummer/Anlagennummer

geregelten Ausnahmefällen dürfen Einzelangaben übermittelt werden. Darüber hinaus dürfen die Statistischen Ämter der Länder nach § 16 Absatz 2 UStatG die Ergebnisse der Erhebung nach § 7 UStatG veröffentlichen, auch soweit Tabellenfelder nur einen einzigen Fall ausweisen.

Nach § 16 Absatz 6 BStatG ist es auch zulässig, den Hochschulen oder sonstigen Einrichtungen mit der Aufgabe unabhängiger wissenschaftlicher Forschung für die Durchführung wissenschaftlicher Vorhaben Einzelangaben zur Verfügung zu stellen, wenn diese so anonymisiert sind, dass sie nur mit einem unverhältnismäßig großen Aufwand an Zeit, Kosten und Arbeitskraft den Befragten oder Betroffenen zugeordnet werden können. Die Pflicht zur Geheimhaltung besteht auch für Personen, die Empfänger von Einzelangaben sind.

Hilfsmerkmale, laufende Nummern/Ordnungsnummern, Löschung, Statistikregister

Name, Bezeichnung und Anschrift der Auskunftspflichtigen, Name, Telefon- und Telefaxnummer sowie E-Mail-Adresse der für eventuelle Rückfragen zur Verfügung stehenden Personen sind Hilfsmerkmale, die lediglich der technischen Durchführung der Erhebung dienen. Diese Hilfsmerkmale werden mit Ausnahme von Name und Anschrift der Auskunftspflichtigen nach Abschluss der jeweiligen Erhebung vernichtet oder gelöscht. Die verwendete Identnummer dient der Unterscheidung der in die Erhebung einbezogenen Unternehmen und anderen Einrichtungen, Anstalten und Körperschaften und der rationellen Aufbereitung der Erhebung. Sie besteht aus einer laufenden, frei vergebenen, jedoch länderspezifischen Nummer. Der verwendete amtliche Gemeindegemeinschaftsschlüssel dient der Unterscheidung der in die Erhebung einbezogenen Gemeinden und der rationellen Aufbereitung der Erhebung. Er besteht aus einem Regionalschlüssel für das jeweilige Bundesland und aus einer laufenden, frei vergebenen Nummer. Name und Anschrift der Unternehmen und anderen Einrichtungen sowie die Identnummer werden zur Führung des Unternehmensregisters für statistische Verwendungszwecke (Statistikregister) verwendet. Rechtsgrundlagen hierfür sind § 13 BStatG und die Verordnung (EG) Nr. 177/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Februar 2008 (ABl. L 61 vom 5.3.2008, S. 6).

Erhebung der öffentlichen Abwasserentsorgung 2013

einschließlich Regenwasserkanalisation

7S

Rücksendung bitte bis

Ansprechpartner/-in für Rückfragen (freiwillige Angabe)

Name:

Telefon oder Telefax:

E-Mail:

Falls Anschrift oder Firmierung nicht mehr zutreffen, bitte auf der Rückseite korrigieren.

Beachten Sie folgende Hinweise:

Machen Sie bitte die Angaben für alle von Ihnen betriebenen Kanalnetze und Regenbecken in Ihrem gesamten Entsorgungsgebiet in Deutschland.

Falls Ihnen Regenwasserkanäle in Ihrem Entsorgungsgebiet bekannt sind, welche Sie nicht selbst betreiben, bitte geben Sie den Betreiber im Bemerkungsfeld auf Seite 2 an.

Falls keine Nachkommastellen vorgegeben sind, bitte auf ganze Zahlen runden.

Identnummer

Rechtsgrundlagen und weitere rechtliche Hinweise entnehmen Sie der beigelegten Unterlage, die Bestandteil dieses Fragebogens ist. Bitte beachten Sie bei der Beantwortung der Fragen die Erläuterungen zu bis in der separaten Unterlage.

Vielen Dank für Ihre Mitarbeit.

SA Struktur des Entsorgungsgebietes

1 Haben Sie im Berichtsjahr 2013 ein oder mehrere Kanalnetz/-e zur öffentlichen Abwasserentsorgung betrieben?

Ja, in einer Gemeinde oder nur einem Gemeindeteil ... 101 1

Gemeindename:

AGS:

Ja, in einer Gemeinde und mehreren Gemeindeteilen bzw. in mehreren Gemeinden und einem oder mehreren Gemeindeteilen 101 2

Nein 101 3

Haben Sie im Berichtsjahr 2013 ein oder mehrere Regenbecken zur öffentlichen Abwasserentsorgung und/oder Regenwasserentsorgung betrieben?

Ja, in einer Gemeinde oder nur einem Gemeindeteil ... 102 1

Gemeindename:

AGS:

Ja, in einer Gemeinde und mehreren Gemeindeteilen bzw. in mehreren Gemeinden und einem oder mehreren Gemeindeteilen 102 2

Nein 102 3

Bitte machen Sie in Abschnitt A alle Angaben für dieses Entsorgungsgebiet. Angaben auf Zusatzblatt 1 werden nicht benötigt.

Bitte machen Sie in Abschnitt A alle Angaben für Ihr gesamtes Entsorgungsgebiet. Differenzieren Sie Ihre Angaben in Zusatzblatt 1.

Bitte machen Sie in Abschnitt B alle Angaben für dieses Entsorgungsgebiet. Angaben auf Zusatzblatt 2 werden nicht benötigt.

Bitte machen Sie in Abschnitt B alle Angaben für Ihr gesamtes Entsorgungsgebiet. Differenzieren Sie Ihre Angaben in Zusatzblatt 2.

Bitte aktualisieren Sie Ihre Anschrift, falls erforderlich.

Name und Anschrift

Bitte zurücksenden an

Bemerkungen

Zur Vermeidung von Rückfragen unsererseits können Sie hier auf besondere Ereignisse und Umstände hinweisen, die Einfluss auf Ihre Angaben haben.

Falls Ihnen Regenwasserkanäle in Ihrem Entsorgungsgebiet bekannt sind, welche Sie nicht selbst betreiben, geben Sie uns hier bitte den Betreiber an.

Identnummer

7S

A Kanalnetz nach Standort, Art, Länge und Baujahr (Stand: 31.12.2013)

i Wenn sich Ihr Entsorgungsgebiet über mehrere Gemeinden oder Gemeindeteile erstreckt, sind Angaben auf Zusatzblatt 1 erforderlich.

SA	Entsorgungsgebiet insgesamt	Baujahr der Kanalabschnitte 2	Länge der Kanäle, einschließlich der Transportkanäle 3			
			Gesamtlänge	Mischwasserkanäle 4	Schmutzwasserkanäle 5	Regenwasserkanäle 6
			Kilometer			
2		Bis 1960	011	012	013	014
		1961 bis 1970	021	022	023	024
		1971 bis 1980	031	032	033	034
		1981 bis 1990	041	042	043	044
		1991 bis 2000	051	052	053	054
		2001 bis 2010	061	062	063	064
		Ab 2011	091	092	093	094
		Unbekannt	071	072	073	074
	Insgesamt					
			081	082	083	084
1	darunter: in einem anderen Bundesland	Zusammen				
			141	142	143	144

B Anzahl und Speichervolumen von Regenbecken 1
(Stand: 31.12.2013)

Identnummer _____

i Bitte geben Sie alle Regenbecken **1** (Misch- oder Trennsystem) im Verlauf der Kanalisation (ohne Klärwerksgelände) an. Wenn sich Ihr Entsorgungsgebiet über mehrere Gemeinden oder Gemeindeteile erstreckt, sind Angaben auf Zusatzblatt 2 erforderlich.

SA	Anzahl/Speichervolumen der Anlagen insgesamt	Regenüberlaufbecken 7	Regenrückhalteanlagen 8	Regenklärbecken 9	Regenüberläufe ohne Becken 10
3	Anzahl	011	013	015	017
	Speichervolumen m ³	012	014	016	
darunter: in einem anderen Bundesland					
1	Anzahl	021	023	025	027
	Speichervolumen m ³	022	024	026	

C Menge und Verbleib des gesammelten Schmutzwassers 2013

C1 Wurde das gesammelte Schmutzwasser vollständig einer **inländischen, öffentlichen** Abwasserbehandlungsanlage zugeführt? **11**

SA			
4	Ja	211	<input type="checkbox"/> 1 Fragebogen beendet.
	Nein	211	<input type="checkbox"/> 2 Bitte weiter mit Abschnitt C2.

C2 Wurde Schmutzwasser einer **industriellen inländischen** oder einer **öffentlichen bzw. industriellen ausländischen** Abwasserbehandlungsanlage zugeführt? **11**

SA			
4	Ja	212	<input type="checkbox"/> 1 Falls „Ja“, geben Sie bitte die Zahl der an die industrielle oder ausländische Abwasserbehandlungsanlage angeschlossenen Einwohner und die Jahresschmutzwassermengen je Gemeinde in der nachfolgenden Tabelle an.
	Nein	212	<input type="checkbox"/> 2 Bitte weiter mit Abschnitt C3 auf Seite 4.

SA	Amtlicher Gemeindegemeinschaftsschlüssel (AGS) (wird vom statistischen Amt ausgefüllt)	Angeschlossene Gemeinde/-n bzw. Gemeinde/-teil <i>Bitte eintragen.</i>	Angeschlossene Einwohner (Hauptwohnsitz, Stand: 30.6.2013)	Jahresschmutzwassermenge 11
			Anzahl	1 000 m ³
5	_____	_____	311	312
	_____	_____	311	312
	_____	_____	311	312
	_____	_____	311	312
	_____	_____	311	312
4	Insgesamt		311	312

C3 Wurde Schmutzwasser über die Sammelkanalisation **ohne Behandlung in einer zentralen Abwasserbehandlungsanlage direkt** in ein Oberflächengewässer bzw. in den Untergrund eingeleitet?

4 Ja 213 1 Falls „Ja“, bitte die Angaben in nachfolgender Tabelle eintragen.
 Nein 213 2

SA	Amtlicher Gemeindegchlüssel (AGS)		Einleitung in		Angegeschlossen Einwohner (Hauptwohnsitz, Stand: 30.6.2013)	Jahresschmutz- wassermenge <input type="checkbox"/>
	Einleitstelle/-n (Gemeinde/-teil)	Einleitende/-r (angeschlossene/-r Gemeinde/-teil)	Oberflächen- gewässer	Untergrund		
	<i>Bitte Bezeichnung angeben.</i>		<i>Bitte ankreuzen.</i>		Anzahl	1 000 m ³
6	AGS: _____	Insgesamt	411 <input type="checkbox"/> 1	412 <input type="checkbox"/> 1	413 _____	414 _____
	_____	AGS: _____	411 <input type="checkbox"/> 1	412 <input type="checkbox"/> 1	413 _____	414 _____
	_____	AGS: _____	411 <input type="checkbox"/> 1	412 <input type="checkbox"/> 1	413 _____	414 _____
	_____	AGS: _____	411 <input type="checkbox"/> 1	412 <input type="checkbox"/> 1	413 _____	414 _____
	AGS: _____	Insgesamt	411 <input type="checkbox"/> 1	412 <input type="checkbox"/> 1	413 _____	414 _____
	_____	AGS: _____	411 <input type="checkbox"/> 1	412 <input type="checkbox"/> 1	413 _____	414 _____
	_____	AGS: _____	411 <input type="checkbox"/> 1	412 <input type="checkbox"/> 1	413 _____	414 _____
	_____	AGS: _____	411 <input type="checkbox"/> 1	412 <input type="checkbox"/> 1	413 _____	414 _____
	AGS: _____	Insgesamt	411 <input type="checkbox"/> 1	412 <input type="checkbox"/> 1	413 _____	414 _____
	_____	AGS: _____	411 <input type="checkbox"/> 1	412 <input type="checkbox"/> 1	413 _____	414 _____
	_____	AGS: _____	411 <input type="checkbox"/> 1	412 <input type="checkbox"/> 1	413 _____	414 _____
	_____	AGS: _____	411 <input type="checkbox"/> 1	412 <input type="checkbox"/> 1	413 _____	414 _____

Unterrichtung nach § 17 Bundesstatistikgesetz

Zweck, Art und Umfang der Erhebung

Die Erhebung der öffentlichen Abwasserentsorgung wird alle drei Jahre durchgeführt und stellt grundlegende Informationen zum Stand und zur Entwicklung der öffentlichen Abwasserentsorgung für wasserwirtschaftliche Analysen und Planungen bereit. Die Erhebung richtet sich an Anstalten und Körperschaften des öffentlichen Rechts sowie Unternehmen und andere Einrichtungen, die Anlagen der öffentlichen Abwasserentsorgung betreiben. Sie dient dem regelmäßigen Überblick über die Abwasserentsorgung und den Gewässerschutz.

Rechtsgrundlagen

Umweltstatistikgesetz (UStatG) vom 16. August 2005 (BGBl. I S. 2446), das zuletzt durch Artikel 5 Absatz 1 des Gesetzes vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212) geändert worden ist, in Verbindung mit dem Bundesstatistikgesetz (BStatG) vom 22. Januar 1987 (BGBl. I S. 462, 565), das zuletzt durch Artikel 13 des Gesetzes vom 25. Juli 2013 (BGBl. I S. 2749) geändert worden ist.

Erhoben werden Angaben zu § 7 Absatz 2 UStatG.

Die Auskunftspflicht ergibt sich aus § 14 Absatz 1 UStatG in Verbindung mit § 15 BStatG. Nach § 14 Absatz 2 Nummer 4 Buchstabe a UStatG sind die Inhaberinnen/Inhaber oder Leitungen der Anlagen auskunftspflichtig. Nach § 11a BStatG sind alle Unternehmen und Betriebe verpflichtet, ihre Meldungen auf elektronischem Weg an die statistischen Ämter zu übermitteln. Hierzu sind die von den statistischen Ämtern zur Verfügung gestellten Online-Verfahren zu nutzen. Im begründeten Einzelfall können wir eine zeitlich befristete Ausnahme von der Online-Meldung vereinbaren. Dies ist auf formlosen Antrag möglich. Ihre Verpflichtung, die geforderten Auskünfte zu erteilen, bleibt jedoch weiterhin bestehen. Bei Stellen, die Aufgaben der öffentlichen Verwaltung wahrnehmen, sind für die Meldungen elektronische Verfahren zu verwenden.

Nach § 15 Absatz 6 BStatG haben Widerspruch und Anfechtungsklage gegen die Aufforderung zur Auskunftserteilung keine aufschiebende Wirkung.

Geheimhaltung

Die erhobenen Einzelangaben werden nach § 16 BStatG grundsätzlich geheim gehalten. Nur in ausdrücklich gesetzlich geregelten Ausnahmefällen dürfen Einzelangaben übermittelt werden.

Darüber hinaus dürfen die Statistischen Ämter der Länder nach § 16 Absatz 2 UStatG die Ergebnisse der Erhebung nach § 7 UStatG veröffentlichen, auch soweit Tabellenfelder nur einen einzigen Fall ausweisen.

Nach § 16 Absatz 6 BStatG ist es auch zulässig, den Hochschulen oder sonstigen Einrichtungen mit der Aufgabe unabhängiger wissenschaftlicher Forschung für die Durchführung wissenschaftlicher Vorhaben Einzelangaben zur Verfügung zu stellen, wenn diese so anonymisiert sind, dass sie nur mit einem unverhältnismäßig großen Aufwand an Zeit, Kosten und Arbeitskraft den Befragten oder Betroffenen zugeordnet werden können.

Die Pflicht zur Geheimhaltung besteht auch für Personen, die Empfänger von Einzelangaben sind.

Hilfsmerkmale, laufende Nummern/Ordnungsnummern, Löschung, Statistikregister

Name, Bezeichnung und Anschrift der Auskunftspflichtigen, Name, Telefon- und Telefaxnummer sowie E-Mail-Adresse der für eventuelle Rückfragen zur Verfügung stehenden Personen sind Hilfsmerkmale, die lediglich der technischen Durchführung der Erhebung dienen. Diese Hilfsmerkmale werden mit Ausnahme von Name und Anschrift der Auskunftspflichtigen nach Abschluss der jeweiligen Erhebung vernichtet oder gelöscht.

Die verwendete Identnummer dient der Unterscheidung der in die Erhebung einbezogenen Unternehmen und anderen Einrichtungen, Anstalten und Körperschaften und der rationellen Aufbereitung der Erhebung. Sie besteht aus einer laufenden, frei vergebenen, jedoch länderspezifischen Nummer.

Der verwendete amtliche Gemeindegemeinschaftsschlüssel dient der Unterscheidung der in die Erhebung einbezogenen Gemeinden und der rationellen Aufbereitung der Erhebung. Er besteht aus einem Regionalschlüssel für das jeweilige Bundesland und aus einer laufenden, frei vergebenen Nummer.

Name und Anschrift der Unternehmen und anderen Einrichtungen sowie die Identnummer werden zur Führung des Unternehmensregisters für statistische Verwendungszwecke (Statistikregister) verwendet. Rechtsgrundlagen hierfür sind § 13 BStatG und die Verordnung (EG) Nr. 177/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Februar 2008 (ABl. L 61 vom 5.3.2008, S. 6).

Erläuterungen zum Fragebogen

- 1** Regenbecken ist der Sammelbegriff für Anlagen zur Rückhaltung und/oder Behandlung von Regen- und Mischwasser; z. B. Regenklärbecken, Regenüberlaufbecken, Regenrückhalteanlagen (ATV-Arbeitsblatt A 166).
- 2** Jahr der Fertigstellung bzw. der letzten wesentlichen Änderung oder Sanierung. Maßnahmen zur Behebung örtlich begrenzter Schäden (Reparaturen) gelten nicht als wesentliche Änderung oder Sanierung.
- 3** **Anschlusskanäle** (Hausanschlüsse) zählen nicht zur öffentlichen Kanalisation. Kanäle zur Druckentwässerung und Vakuumentwässerung sowie Druckrohrleitungen für Schmutzwasserüberleitungen sind dagegen einzu beziehen.
- 4** **Mischwasserkanäle** sind Kanäle zum gemeinsamen Ableiten von Schmutzwasser, Niederschlagswasser und ggf. Fremdwasser.
- 5** **Schmutzwasserkanäle** sind Kanäle zum getrennten Ableiten von Schmutzwasser.
- 6** **Regenwasserkanäle** sind Kanäle zum getrennten Ableiten von Niederschlagswasser.
- 7** Sammelbegriff für **Becken zur Rückhaltung** und/oder Behandlung von Mischwasser, z.B. Fangbecken, Durchlaufbecken und Verbundbecken (ATV-Arbeitsblatt A 166).
- 8** **Anlage zur Speicherung** von Regen oder Mischwasser, z.B. Rückhaltebecken, Rückhaltekanäle und Rückstau-becken (ATV-Arbeitsblatt A 166).
- 9** **Absetzbecken** zur Regenwasserbehandlung im Trennsystem mit integrierter Leichtstoffabscheidung mit und ohne Dauerstau (ATV-Arbeitsblatt A 166).
- 10** **Entlastungsbauwerk** ohne zusätzlichen Speicherraum, das den kritischen Mischwasserabfluss im Kanalnetz weiterleitet (ATV-Arbeitsblatt A 166).
- 11** **Schmutzwasser** ist durch Gebrauch verändertes Wasser. Eventuell auftretendes Fremdwasser bitte einbeziehen.

Zusatzblatt 2 für Gemeindeangaben

I Bitte geben Sie alle Regenbecken **11** (Misch- oder Trennsystem) im Verlauf der Kanalisation (ohne Klärwerksgelände) an.

Nehmen Sie im Zusatzblatt 2 nur Eintragungen vor, wenn sich Ihr Entsorgungsgebiet über mehrere Gemeinden oder Gemeindeteile erstreckt. Bei Meldungen für mehr als zwölf Gemeinden oder Gemeindeteile bitte dieses Blatt kopieren bevor Sie Eintragungen vornehmen.

Anzahl und Speichervolumen der Regenbecken (Stand: 31.12.2013)

Entsorgungsgebiet (Standort der Anlage)		Regenüberlaufbecken 7		Regenrückhalteanlagen 8		Regenklärbecken 9		Regenüberläufe ohne Becken 10
Gemeinde/-teil	AGS	Anzahl	Speichervolumen m ³	Anzahl	Speichervolumen m ³	Anzahl	Speichervolumen m ³	Anzahl
_____	_____	011 _____	012 _____	013 _____	014 _____	015 _____	016 _____	017 _____
_____	_____	011 _____	012 _____	013 _____	014 _____	015 _____	016 _____	017 _____
_____	_____	011 _____	012 _____	013 _____	014 _____	015 _____	016 _____	017 _____
_____	_____	011 _____	012 _____	013 _____	014 _____	015 _____	016 _____	017 _____
_____	_____	011 _____	012 _____	013 _____	014 _____	015 _____	016 _____	017 _____
_____	_____	011 _____	012 _____	013 _____	014 _____	015 _____	016 _____	017 _____
_____	_____	011 _____	012 _____	013 _____	014 _____	015 _____	016 _____	017 _____
_____	_____	011 _____	012 _____	013 _____	014 _____	015 _____	016 _____	017 _____
_____	_____	011 _____	012 _____	013 _____	014 _____	015 _____	016 _____	017 _____
_____	_____	011 _____	012 _____	013 _____	014 _____	015 _____	016 _____	017 _____
_____	_____	011 _____	012 _____	013 _____	014 _____	015 _____	016 _____	017 _____
_____	_____	011 _____	012 _____	013 _____	014 _____	015 _____	016 _____	017 _____
_____	_____	011 _____	012 _____	013 _____	014 _____	015 _____	016 _____	017 _____
_____	_____	011 _____	012 _____	013 _____	014 _____	015 _____	016 _____	017 _____
_____	_____	011 _____	012 _____	013 _____	014 _____	015 _____	016 _____	017 _____

Erhebung über die Wassereigenversorgung und -entsorgung privater Haushalte 2013

– nicht angeschlossene Einwohner –

7P

Rücksendung bitte bis

Ansprechpartner/-in für Rückfragen (freiwillige Angabe)

Name:

Telefon oder E-Mail:

Falls Anschrift oder Firmierung nicht mehr zutreffen, bitte auf der Rückseite korrigieren.

Vielen Dank für Ihre Mitarbeit.

Unterrichtung nach § 17 Bundesstatistikgesetz

Zweck, Art und Umfang der Erhebung

Die Erhebung über die Wassereigenversorgung und -entsorgung privater Haushalte wird alle drei Jahre durchgeführt und stellt grundlegende Informationen zum Stand und zur Entwicklung der öffentlichen Trinkwasserversorgung und Abwasserentsorgung für wasserwirtschaftliche Analysen und Planungen bereit. Die Erhebung über nicht angeschlossene Einwohner richtet sich an die für die öffentliche Wasserversorgung und Abwasserentsorgung zuständigen Gemeinden oder Dritte, soweit ihnen diese Aufgaben übertragen wurden, oder sie mit der Erfüllung der Aufgaben beauftragt worden sind.

Sie trägt dem zunehmenden Interesse an einer nach Menge und Qualität gesicherten Wasserversorgung und der besonders in ländlichen Gebieten häufiger auftretenden privaten Abwasserentsorgung sowie der damit verbundenen Umweltproblematik Rechnung.

Rechtsgrundlagen

Umweltstatistikgesetz (UStatG) vom 16. August 2005 (BGBl. I S. 2446), das zuletzt durch Artikel 5 Absatz 1 des Gesetzes vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212) geändert worden ist, in Verbindung mit dem Bundesstatistikgesetz (BStatG) vom 22. Januar 1987 (BGBl. I S. 462, 565), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 7. September 2007 (BGBl. I S. 2246) geändert worden ist.

Erhoben werden Angaben zu § 7 Absatz 3 UStatG.

Die Auskunftspflicht ergibt sich aus § 14 Absatz 1 UStatG in Verbindung mit § 15 BStatG. Nach § 14 Absatz 2 Nummer 4 Buchstabe b UStatG sind die Gemeinden oder Dritte, soweit ihnen die Aufgaben der öffentlichen Wasserversorgung oder der öffentlichen Abwasserentsorgung übertragen oder sie mit der Erfüllung der Aufgaben beauftragt wurden, auskunftspflichtig.

Nach § 11a BStatG sind alle Unternehmen und Betriebe verpflichtet, ihre Meldungen auf elektronischem Weg an die statistischen Ämter zu übermitteln. Hierzu sind die von den statistischen Ämtern zur Verfügung gestellten Online-Verfahren zu nutzen. Im begründeten Einzelfall können wir eine zeitlich befristete Ausnahme von der Online-Meldung vereinbaren. Dies ist auf formlosen Antrag möglich. Ihre Verpflichtung, die geforderten Auskünfte zu erteilen, bleibt jedoch weiterhin bestehen. Bei Stellen, die Aufgaben der öffentlichen Verwaltung wahrnehmen, sind für die Meldungen elektronische Verfahren zu verwenden.

AGS

Nach § 15 Absatz 6 BStatG haben Widerspruch und Anfechtungsklage gegen die Aufforderung zur Auskunftserteilung keine aufschiebende Wirkung.

Geheimhaltung

Die erhobenen Einzelangaben werden nach § 16 BStatG grundsätzlich geheim gehalten. Nur in ausdrücklich gesetzlich geregelten Ausnahmefällen dürfen Einzelangaben übermittelt werden. Darüber hinaus dürfen die Statistischen Ämter der Länder nach § 16 Absatz 2 UStatG die Ergebnisse der Erhebung nach § 7 UStatG veröffentlichen, auch soweit Tabellenfelder nur einen einzigen Fall ausweisen.

Nach § 16 Absatz 6 BStatG ist es auch zulässig, den Hochschulen oder sonstigen Einrichtungen mit der Aufgabe unabhängiger wissenschaftlicher Forschung für die Durchführung wissenschaftlicher Vorhaben Einzelangaben zur Verfügung zu stellen, wenn diese so anonymisiert sind, dass sie nur mit einem unverhältnismäßig großen Aufwand an Zeit, Kosten und Arbeitskraft den Befragten oder Betroffenen zugeordnet werden können. Die Pflicht zur Geheimhaltung besteht auch für Personen, die Empfänger von Einzelangaben sind. Eine Übermittlung von Einzelangaben mit Namen und Anschrift ist ausgeschlossen.

Hilfsmerkmale, laufende Nummern/Ordnungnummern, Trennung und Löschung, Statistikregister

Name, Bezeichnung und Anschrift der Auskunftspflichtigen, Name, Telefon- und Telefaxnummer sowie E-Mail-Adresse der für eventuelle Rückfragen zur Verfügung stehenden Personen sind Hilfsmerkmale, die lediglich der technischen Durchführung der Erhebung dienen. Die Fragebogen mit den Hilfsmerkmalen werden nach Abschluss der jeweiligen Erhebung vernichtet.

Der verwendete amtliche Gemeindeschlüssel dient der Unterscheidung der in die Erhebung einbezogenen Gemeinden und der rationalen Aufbereitung der Erhebung. Er besteht aus einem Regionalschlüssel für das jeweilige Bundesland und aus einer laufenden, frei vergebenen Nummer.

Bitte zurücksenden an

Bitte aktualisieren Sie Ihre Anschrift, falls erforderlich.

Name und Anschrift

Empty box for name and address.

Beachten Sie folgende Hinweise:

Anzugeben ist die Anzahl der Einwohner jeweils zum **Stand 30. Juni 2013**. Beziehen Sie in die Angaben nur die Einwohner mit ein, die in ihrer Gemeinde ihre alleinige oder ihre Hauptwohnung benutzen. Bitte alle Positionen ausfüllen (gegebenenfalls „0“ eintragen).

A Wasserversorgung

Anzahl der Einwohner

Einwohner, die nicht an eine öffentliche Wasserversorgung angeschlossen sind

B Abwasserentsorgung

1 Einwohner, die nicht an eine öffentliche Kanalisation angeschlossen sind

darunter:

1.1 Einwohner mit Anschluss an Kleinkläranlagen Kleinkläranlagen sind Anlagen, in denen gemäß DIN 4261 häusliches Abwasser mit einem Zufluss bis zu 8 m³/d (entsprechend einem Anschlusswert von etwa 50 EW) behandelt wird. Der Anschlusswert von 50 EW ist ein Richtwert.

1.2 Einwohner mit Anschluss an abflusslose Gruben und Entsorgung an eine zentrale Abwasserbehandlungsanlage

1.3 Einwohner mit Anschluss an abflusslose Gruben ohne Entsorgung an eine zentrale Abwasserbehandlungsanlage

C Kanalisation

Einwohner, deren Abwasser über die Sammelkanalisation ohne Behandlung in einer zentralen Abwasserbehandlungsanlage direkt in ein Oberflächengewässer bzw. in den Untergrund eingeleitet wird.

Bemerkungen

Zur Vermeidung von Rückfragen unsererseits können Sie hier auf besondere Ereignisse und Umstände hinweisen, die Einfluss auf Ihre aktuellen Angaben haben.

Empty box for remarks.

Umwelt

Erhebung der öffentlichen Wasserversorgung und öffentlichen Abwasserentsorgung



2013

Erscheinungsfolge: alle 3 Jahre
Erschienen im Juli 2015

Weitere Informationen zur Thematik dieser Publikation unter:
Telefon: +49 (0) 611-75/2405
www.destatis.de/Kontakt

© Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 2015
Vervielfältigungen und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.

Kurzfassung

1 Allgemeine Angaben zur Statistik

Seite 4

- *Bezeichnung der Statistik:* Erhebung der öffentlichen Wasserversorgung und Abwasserentsorgung
- *Grundgesamtheit:* Einheiten der öffentlichen Wasserversorgung und Abwasserentsorgung bzw. dafür zuständige Gemeinden.
- *Statistische Einheiten (Erhebungs- und Darstellungseinheiten):* Anstalten, Körperschaften, Unternehmen und Einrichtungen, die Anlagen der öffentlichen Wasserversorgung oder Abwasserentsorgung betreiben bzw. die für die öffentliche Wasserversorgung und Abwasserentsorgung zuständigen Gemeinden.
- *Berichtszeitraum:* 1. Januar bis 31. Dezember 2013
- *Periodizität:* Die Erhebung wird alle drei Jahre durchgeführt.
- *Räumliche Abdeckung:* Bundesgebiet, Bundesland, Regierungsbezirk, Kreis, Gemeinde, Flussgebietseinheit, Wassereinzugsgebiet
- *Rechtsgrundlagen:* § 7 Umweltstatistikgesetz (UStatG) vom 16. August 2005 (BGBl. I S. 2446), das zuletzt durch Artikel 5 Absatz 1 des Gesetzes vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212) geändert worden ist, in Verbindung mit dem Bundesstatistikgesetz (BStatG) vom 22. Januar 1987 (BGBl. I S. 462, 565), das zuletzt durch Artikel 13 des Gesetzes vom 25. Juli 2013 (BGBl. I S. 2749), geändert worden ist.
- *Qualitätsmanagement:* Kontinuierliche Maßnahmen der Evaluation und Verbesserung bezogen auf die statistischen Ergebnisse und den Herstellungsprozess.

2 Inhalte und Nutzerbedarf

Seite 5

- *Inhalte der Statistik:* Wassergewinnung nach Wasserarten, Anschlussgrad der Bevölkerung an die öffentliche Wasserversorgung, Bezug und Abgabe von Wasser, Regenentlastungsanlagen, Kanalnetz, Umfang des Schmutz-, Fremd- und Niederschlagswassers, Einleitung von Abwasser, Anschluss der Bevölkerung an öffentliche Kanalisation und zentrale Abwasserbehandlungsanlagen, Schadstoffkonzentrationen und -frachten, Art und Umfang der Abwasserbehandlung.
- *Nutzerbedarf:* Die Erhebung ermöglicht eine umfassende Darstellung der öffentlichen Wasser- und Abwasserwirtschaft als politische Entscheidungshilfe für Maßnahmen zum Umwelt- und insbesondere zum Gewässerschutz.
Hauptnutzer: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB), Umweltbundesamt (UBA), Umweltökonomische Gesamtrechnungen (UGR), Statistisches Amt der Europäischen Union (Eurostat), Ministerien und Fachbehörden der Länder, Verbände, Vereinigungen, Forschungseinrichtungen und sonstige private Nutzer.
- *Nutzerkonsultation:* Fachausschuss „Umweltstatistiken“

3 Methodik

Seite 6

- *Konzept der Datengewinnung:* Totalerhebung, schriftliche bzw. Onlinebefragung der Auskunftspflichtigen
- *Vorbereitung und Durchführung der Datengewinnung:* Die Daten werden dezentral von den Statistischen Ämtern der Länder mittels vier Fragebogen (siehe Anhang) bzw. Onlinebefragung erhoben.

4 Genauigkeit und Zuverlässigkeit

Seite 7

- *Gesamtbewertung:* Die Ergebnisse dieser Erhebung sind, da es sich um eine Totalerhebung handelt, als sehr genau einzustufen.
- *Nicht-stichprobenbedingte Fehler:* Fehlinterpretationen durch geteilte Zuständigkeiten innerhalb der befragten Unternehmen können Doppel- oder Untererfassungen zur Folge haben. Des Weiteren können sich Fehler infolge von Fehlinterpretationen der Anmerkungen und Erläuterungen durch die Berichtspflichtigen ergeben.

5 Aktualität und Pünktlichkeit

Seite 7

- *Aktualität:* Erste Ergebnisse des Berichtsjahres 2013 wurden im Rahmen einer Pressemitteilung veröffentlicht.

6 Vergleichbarkeit

Seite 8

- *Räumliche Vergleichbarkeit:* Europäisch: Vergleich mit anderen EU-Mitgliedstaaten möglich; national: Es liegen vergleichbare Ergebnisse für die Länder vor.
- *Zeitliche Vergleichbarkeit:* Wasserwirtschaftliche Daten werden bereits seit langer Zeit erhoben. Eingeschränkte Vorerhebungsvergleiche ab 1995 möglich.

7 Kohärenz

Seite 8

- *Amtliche Statistik*: Daten zur nichtöffentlichen Wasserversorgung und nichtöffentlichen Abwasserentsorgung (§ 8 UStatG), Umweltökonomische Gesamtrechnungen (UGR)

8 Verbreitung und Kommunikation

Seite 9

- *Verbreitungswege*: Ausschließlich elektronische Veröffentlichung der Fachserie 19,
Reihe 2.1.1. Öffentliche Wasserversorgung
Reihe 2.1.2. Öffentliche Abwasserbehandlung und -entsorgung
Reihe 2.1.3 Strukturdaten zur Wasserwirtschaft;
kostenlos unter www.destatis.de, GENESIS, Internettabellen und Tabellen im Statistischen Jahrbuch.

9 Sonstige fachstatistische Hinweise

Seite 9

- Keine sonstigen fachstatistischen Hinweise

1 Allgemeine Angaben zur Statistik

1.1 Grundgesamtheit

Erfasst werden in der Regel Einheiten der Wirtschaftszweige (WZ) 36 001 bis 36 003 (Wasserversorgung) und 37 001 und 37 002 (Abwasserentsorgung) nach der Klassifikation der Wirtschaftszweige 2008 (WZ08). Einheiten weiterer WZ können in die Erhebung einbezogen werden, wenn diese Aufgaben der öffentlichen Wasserversorgung oder der öffentlichen Abwasserentsorgung übernommen haben. Darüber hinaus richtet sich die Erhebung an die für die öffentliche Wasserversorgung und öffentliche Abwasserentsorgung zuständigen Gemeinden.

1.2 Statistische Einheiten (Erhebungs- und Darstellungseinheiten)

Anstalten, Körperschaften, Unternehmen und Einrichtungen, die Anlagen der öffentlichen Wasserversorgung oder Abwasserentsorgung betreiben bzw. die für die öffentliche Wasserversorgung und Abwasserentsorgung zuständigen Gemeinden.

1.3 Räumliche Abdeckung

Die Erhebung der öffentlichen Wasserversorgung und Abwasserentsorgung wird als dezentrale Erhebung für das gesamte Bundesgebiet durchgeführt. Die Ergebnisse werden vom Statistischen Bundesamt nach Bundesgebiet (NUTS-0), Bundesländern (NUTS-1), Regionen (Westdeutsche Flächenländer, Ostdeutschland ohne Berlin, Stadtstaaten) sowie nach Wassereinzugsgebieten und Flussgebietseinheiten ausgewiesen. Ergänzend stellen die Statistischen Ämter der Länder die Ergebnisse nach NUTS-2-Regionen (Regierungsbezirke) und gegebenenfalls für kleinere Regionen unterhalb der NUTS-2-Ebene dar; NUTS = Nomenclature des unités territoriales statistiques (Systematik der Gebietseinheiten für die Statistiken).

1.4 Berichtszeitraum/-zeitpunkt

Berichtszeitraum war der 1. Januar bis 31. Dezember 2013.

1.5 Periodizität

Die Erhebung wird alle 3 Jahre durchgeführt.

1.6 Rechtsgrundlagen und andere Vereinbarungen

Umweltstatistikgesetz (UStatG) vom 16. August 2005 (BGBl. I S. 2446), zuletzt geändert durch Artikel 5 Absatz 1 des Gesetzes vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212), in Verbindung mit dem Bundesstatistikgesetz (BStatG) vom 22. Januar 1987 (BGBl. I S.462, 565), zuletzt geändert durch Artikel 13 des Gesetzes vom 25. Juli 2013 (BGBl. I S. 2749). Erhoben werden die Angaben zu § 7 UStatG. Die Auskunftspflicht ergibt sich aus § 14 Absatz 1 UStatG in Verbindung mit § 15 BStatG.

1.7 Geheimhaltung

1.7.1 Geheimhaltungsvorschriften

Die erhobenen Einzelangaben werden nach § 16 BStatG grundsätzlich geheim gehalten. Nur in ausdrücklich gesetzlich geregelten Ausnahmefällen dürfen Einzelangaben übermittelt werden. Darüber hinaus dürfen die Statistischen Ämter der Länder nach § 16 Absatz 2 UStatG die Ergebnisse der Erhebung nach § 7 UStatG veröffentlichen, auch soweit Tabellenfelder nur einen einzigen Fall ausweisen.

Nach § 16 Absatz 6 BStatG ist es auch zulässig, den Hochschulen oder sonstigen Einrichtungen mit der Aufgabe unabhängiger wissenschaftlicher Forschung für die Durchführung wissenschaftlicher Vorhaben Einzelangaben zur Verfügung zu stellen, wenn diese so anonymisiert sind, dass sie nur mit einem unverhältnismäßig großen Aufwand an Zeit, Kosten und Arbeitskraft den Befragten oder Betroffenen zugeordnet werden können. Die Pflicht zur Geheimhaltung besteht auch für Personen, die Empfänger von Einzelangaben sind. Eine Übermittlung von Einzelangaben mit Namen und Anschrift ist ausgeschlossen.

1.7.2 Geheimhaltungsverfahren

Die zur Durchführung der Erhebung benötigten Hilfsmerkmale werden nach Abschluss der Plausibilitätskontrollen unverzüglich von den Erhebungsmerkmalen getrennt und gesondert aufbewahrt. Die Erhebungsunterlagen und die Hilfsmerkmale werden spätestens nach Abschluss der Ergebnisaufbereitung der letztmaligen Befragung einer Auswahlinheit gelöscht.

1.8 Qualitätsmanagement

1.8.1 Qualitätssicherung

Im Prozess der Statistikerstellung werden vielfältige Maßnahmen durchgeführt, die zur Sicherung der Qualität der Daten beitragen. Diese werden insbesondere in Kapitel 3 (Methodik) erläutert.

Die Maßnahmen zur Qualitätssicherung, die an einzelnen Punkten der Statistikerstellung ansetzen, werden bei Bedarf angepasst und um standardisierte Methoden der Qualitätsbewertung und -sicherung ergänzt. Zu diesen standardisierten Methoden zählt auch dieser Qualitätsbericht, in dem alle wichtigen Informationen zur Datenqualität zusammengetragen sind. Um die einheitliche Anwendung der Konzepte zu garantieren, stimmen sich die verantwortlichen Statistischen Ämter der Länder und das Statistische Bundesamt in regelmäßigen Sitzungen inhaltlich ab. Sollten im Zuge dieser Abstimmungssitzungen Unterschiede der Datengrundlage auftauchen, so können durch gezielte Recherche bei den Auskunftspflichtigen Fehler identifiziert und ausgeglichen werden.

1.8.2 Qualitätsbewertung

Die Ergebnisse dieser Erhebung sind, da es sich um eine Totalerhebung handelt, als sehr genau einzustufen. Durch unterschiedliche Auslegungen kann es trotzdem zu abweichenden Abgrenzungen einzelner Merkmale durch die Auskunftspflichtigen kommen.

2 Inhalte und Nutzerbedarf

2.1 Inhalte der Statistik

2.1.1 Inhaltliche Schwerpunkte der Statistik

Die Erhebung erfasst Daten zur Wassergewinnung und -abgabe der öffentlichen Wasserversorgungsunternehmen, zum Anschluss der Bevölkerung an öffentliche Wasserversorgung, Kanalisation und zentrale Kläranlagen, zur Abwassersammlung und -ableitung einschließlich der Mengen des in zentralen oder dezentralen Anlagen behandelten Abwassers nach Behandlungsverfahren. Erhoben werden folgende Merkmale:

1. für die Gewinnungsanlagen
 - a) Gewinnung von Grund-, Quell- und Oberflächenwasser jeweils nach Menge und Ort der Gewinnungsanlage.
2. für das jeweilige Versorgungsgebiet
 - a) Bezug von Wasser sowie Abgabe von Wasser nach Liefer- und Abnehmergruppen, Eigenbedarf und Messdifferenz, jeweils nach Menge.
 - b) Abgabe von Wasser zum Letztgebrauch nach der Menge und Zahl der versorgten Einwohner nach dem Stand vom 30. Juni des Berichtsjahres jeweils nach Gemeinden.
3. für das jeweilige Entsorgungsgebiet
 - a) Kanalnetz nach Art, Länge und Baujahr sowie Anzahl und Speichervolumen der Regenentlastungsanlagen jeweils nach Gemeinden und nach dem Stand vom 31. Dezember des Berichtsjahres.
 - b) Art, Menge und Verbleib des gesammelten Schmutz-, Fremd- und Niederschlagswassers, Ort der Einleitstelle des Abwassers.
 - c) Art der Behandlung von Schmutz-, Fremd- und Niederschlagswasser.
 - d) Zahl der an Abwasserbehandlungsanlagen angeschlossenen Einwohner und Einwohnergleichwerte nach dem Stand vom 30. Juni des Berichtsjahres und deren Schmutzwasser nach Gemeinden.
 - e) Menge des nach der Behandlung in Abwasserbehandlungsanlagen oder unbehandelt eingeleiteten Abwassers sowie die jeweiligen Konzentrationen und Frachten an Schadstoffen und Schadstoffgruppen nach dem Abwasserabgabengesetz sowie Ort der Einleitstelle des Abwassers.
 - f) Ausbaugröße der Anlagen.
4. bei den für die öffentliche Wasserversorgung und bei den für die öffentliche Abwasserentsorgung zuständigen Gemeinden
 - a) Zahl der nicht an die öffentliche Wasserversorgung angeschlossenen Einwohner nach dem Stand vom 30. Juni des Berichtsjahres.
 - b) Zahl der nicht an öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen angeschlossenen Einwohner nach dem Stand vom 30. Juni des Berichtsjahres.

2.1.2 Klassifikationssysteme

- Amtlicher Gemeindeschlüssel:
Bundesgebiet, Bundesland, Regierungsbezirk, Kreis, Gemeinde.

- Flussgebietseinheiten:
Gemäß Artikel 3 Absatz 1 der EU-Wasserrahmenrichtlinie ein als Haupteinheit für die Bewirtschaftung von Einzugsgebieten festgelegtes Land- oder Meeresgebiet, das aus einem oder mehreren benachbarten Einzugsgebieten und den ihnen zugeordneten Grundwässern und Küstengewässern besteht.

2.1.3 Statistische Konzepte und Definitionen

Die Definitionen der erhobenen Merkmale können den Erläuterungen zum Fragebogen entnommen werden (siehe Fragebogen im Anhang).

2.2 Nutzerbedarf

Ziel der Statistik ist die umfassende Darstellung der öffentlichen Wasser- und Abwasserwirtschaft. Die Daten der Statistik dienen als politische Entscheidungshilfe für Maßnahmen zum Gewässerschutz und zur Weiterentwicklung von Wasserversorgungs- und Abwassersystemen. Im Vordergrund stehen hierbei die Darstellung von Anschlussgraden, die Ausweisung von gewonnenen Wassermengen und eingeleiteten Abwassermengen nach Art der Behandlung. Zu den Hauptnutzern dieser Erhebung zählen das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB), die Länderministerien, das Umweltbundesamt (UBA), die Umweltökonomischen Gesamtrechnungen (UGR), das Statistische Amt der Europäischen Union (Eurostat) sowie die Fachbehörden der Länder. Weitere Nutzer sind große Wasserversorger und Gemeinden, Verbände und Vereinigungen mit Bezug zur Wasserversorgung und Abwasserentsorgung, Forschungseinrichtungen und sonstige private Nutzer.

2.3 Nutzerkonsultation

Die Interessen der Hauptnutzer finden auf verschiedenen Wegen Berücksichtigung: Gewünschte Änderungen an Ausprägungen bestehender Merkmale werden entsprechend dem Stand der Entwicklungen, z.B. im technischen Bereich, angepasst. Änderungen im bestehenden Erhebungsmodus lassen sich hingegen auf nationaler wie auch europäischer Ebene nur mittels Gesetzesänderung umsetzen. Die Bundesministerien, die Statistischen Ämter der Länder, Verbände sowie Vertreter aus Wirtschaft und Wissenschaft sind im Statistischen Beirat vertreten, der nach § 4 BStatG das Statistische Bundesamt in Grundsatzfragen berät. Das Statistische Bundesamt beruft in regelmäßigen Abständen Arbeitsgemeinschaften mit den Statistischen Ämtern der Länder ein. Nutzerinteressen werden von Seiten des Statistischen Bundesamtes auch über interne Ausschüsse und Fachausschüsse (u.a. Fachausschuss „Umweltstatistiken“) berücksichtigt.

3 Methodik

3.1 Konzept der Datengewinnung

Es handelt sich um eine Totalerhebung. Die Angaben werden durch die Auskunftspflichtigen (siehe 1.6 Rechtsgrundlagen und andere Vereinbarungen) mittels Papier- oder Onlinefragebogen an die zuständigen Statistischen Ämter der Länder übermittelt.

3.2 Vorbereitung und Durchführung der Datengewinnung

Die Erhebung wird mit vier standardisierten (Papier- oder Online-)Fragebogen (7P, 7W, 7K, 7S) dezentral von den Statistischen Ämtern der Länder durchgeführt. Dort werden die Daten erfasst und ein elektronisches Prüfverfahren in Form einer Plausibilitätskontrolle schließt sich an. Danach erfolgt die Weiterleitung der Länderergebnisse (Summensätze) an das Statistische Bundesamt. Dort werden aus den Länderdaten Bundesergebnisse zusammengestellt. Die Erhebungsunterlagen werden evaluiert und bei Bedarf angepasst. Hieran wird u.a. die hausinterne Rechtsabteilung beteiligt. Die Erhebungsunterlagen finden Sie im Anhang des Qualitätsberichtes.

3.3 Datenaufbereitung (einschließlich Hochrechnung)

Möglichen Fehlangaben, die infolge von Fehlinterpretationen von Anmerkungen und Erläuterungen durch die Berichtspflichtigen entstehen können, wird in der Phase der Aufbereitung durch gründliche Sichtkontrollen, eine sorgfältige Datenerfassung sowie maschinelle Plausibilitätsprüfungen entgegengewirkt. Grundsätzlich wird bei fehlenden oder nicht plausiblen Angaben bei den Auskunftgebenden nachgefragt. Auch ein Vergleich mit den Ergebnissen der Vorerhebung kann Anhaltspunkte für fehlerhafte Daten liefern. Eine weitere Prüfmöglichkeit besteht in der „Bilanzierung“ der Einzelangaben auf betrieblicher Ebene (z.B. Wasseraufkommen=Wasserabgabe). Über die Korrekturquote kann nur in den jeweiligen Statistischen Ämtern der Länder eine Aussage getroffen werden. Es kommen keine Hochrechnungsmethoden zur Anwendung.

3.4 Preis- und Saisonbereinigung; andere Analyseverfahren

Der Berichtszeitraum umfasst ein volles Kalenderjahr. Bei dieser Erhebung werden saisonbedingte Effekte wie z.B. der Einfluss von Wetterbedingungen auf den Wassergebrauch und den Niederschlagswasseranteil in Abwasserbehandlungsanlagen nicht berücksichtigt. Entsprechend werden auch keine Saisonbereinigungsverfahren angewandt.

3.5 Beantwortungsaufwand

Als Basis dienen den auskunftspflichtigen Unternehmen ihre eigenen Verwaltungsunterlagen. Die Belastung der Berichtspflichtigen ist als gering einzustufen. Eine Reduzierung der Belastung kann nur durch eine Gesetzesänderung

(Reduzierung der Merkmale) oder zunehmende Nutzung von Verwaltungsdaten (z.B. Daten der unteren Wasserbehörden) erfolgen.

4 Genauigkeit und Zuverlässigkeit

4.1 Qualitative Gesamtbewertung der Genauigkeit

Die Erhebung ist so konzipiert, dass mögliche Fehler minimiert und kontrolliert werden können. Die Ergebnisse dieser Erhebung sind als sehr genau einzustufen, da es sich um eine Totalerhebung handelt.

4.2 Stichprobenbedingte Fehler

Da es sich um eine Totalerhebung handelt, werden keine Stichprobenverfahren eingesetzt und somit können keine stichprobenbedingten Fehler auftreten.

4.3 Nicht-stichprobenbedingte Fehler

Erfassungsgrundlage sind alle Erhebungseinheiten, die als Unternehmen der öffentlichen Wasserversorgung oder Abwasserentsorgung definiert werden sowie die für die öffentliche Wasserversorgung und die öffentliche Abwasserentsorgung zuständigen Gemeinden. Die Abgrenzung öffentliche Wasserversorgung oder Abwasserentsorgung richtet sich u.a. nach der Anzahl der versorgten Einwohner. Die Vorgaben liegen in den Ländern zwischen 20 und 50 angeschlossenen Einwohnern (Abgrenzung zur privaten Wasserversorgung und Abwasserentsorgung).

Fehlinterpretationen durch geteilte Zuständigkeiten innerhalb der Unternehmen und zwischen den Gemeinden und Verbänden können zu nicht erkennbaren Doppel- oder Untererfassungen führen (Beispiel: Die Betreiber von Einrichtungen der öffentlichen Wasserversorgung und Abwasserentsorgung arbeiten mit den Bevölkerungsdaten ihrer Einwohnermeldeämter, die von den Daten der amtlichen Statistik abweichen).

Des Weiteren können sich Fehler in Summierungen (z.B. Wassergewinnung, Wasseraufkommen, Länge des Kanalnetzes) oder falsche Aussagen infolge von Fehlinterpretationen von Anmerkungen und Erläuterungen durch die Berichtspflichtigen (z.B. Wasserarten, Regenentlastungsanlagen, Baujahr der Kanäle) ergeben. Möglichen Fehlerquellen in der Phase der Aufbereitung wird durch gründliche Sichtkontrollen, eine sorgfältige Datenerfassung sowie maschinelle Plausibilisierung entgegengewirkt. Zudem werden Vorerhebungsvergleiche durchgeführt. Über die Korrekturquote kann nur in den jeweiligen Statistischen Ämtern der Länder eine Aussage getroffen werden.

Verzerrungen durch Antwortausfälle auf Ebene der Einheiten und Merkmale:

Es werden keine Imputationsmethoden angewandt. Jedoch werden grundsätzlich fehlende oder nicht plausible Angaben von den jeweiligen Statistischen Ämtern der Länder bei den Auskunftspflichtigen telefonisch oder schriftlich nachgefragt.

4.4 Revisionen

4.4.1 Revisionsgrundsätze

Laufende Revisionen sieht die Erhebung nicht vor.

4.4.2 Revisionsverfahren

Trifft nicht zu.

4.4.3 Revisionsanalysen

Trifft nicht zu.

5 Aktualität und Pünktlichkeit

5.1 Aktualität

Die Erhebungsunterlagen werden am Ende des Berichtsjahres von den Statistischen Landesämtern versendet. Im ersten Quartal des Folgejahres erfolgt der Rücklauf der versandten Erhebungsbogen. Aufgrund der aufwändigen Plausibilisierung müssen jedoch zahlreiche Terminverlängerungen eingeräumt und zeitaufwändige Rückfragen gestellt werden. Erste Tabellen zum Bundesergebnis werden in der Regel 22 Monate nach Ende des Berichtsjahres veröffentlicht. Detaillierte Ergebnisse auf Bundesebene zur öffentlichen Wasserversorgung werden in der Regel nach 24 Monaten bereitgestellt. Im Anschluss daran werden detaillierte Ergebnisse zur öffentlichen Abwasserentsorgung veröffentlicht.

5.2 Pünktlichkeit

Unter Pünktlichkeit versteht man den zeitlichen Abstand zwischen dem tatsächlichen Veröffentlichungstermin und dem Zieltermin, zu dem die Daten veröffentlicht werden sollten. In der Regel werden die Ergebnisse pünktlich veröffentlicht.

6 Vergleichbarkeit

6.1 Räumliche Vergleichbarkeit

Die Erhebung wird für alle Bundesländer und für Deutschland nach dem gleichen Verfahren durchgeführt. Die Ergebnisse der einzelnen Bundesländer sind daher räumlich vergleichbar. Auf internationaler Ebene sind Vergleiche mit anderen EU-Mitgliedstaaten nur für einzelne Merkmale möglich.

6.2 Zeitliche Vergleichbarkeit

Die Ergebnisse der öffentlichen Wasserversorgung und Abwasserentsorgung wurden 1957 erstmalig in der Veröffentlichung „Die Industrie der Bundesrepublik Deutschland“, Reihe 4: Sonderveröffentlichungen, Heft 24, Wasserwirtschaft 1957, Wasserversorgung der Industrie und öffentliche Wasserwirtschaft, veröffentlicht.

Eine direkte Vergleichbarkeit statistischer Ergebnisse zu früheren Berichtsjahren ist nicht uneingeschränkt möglich.

Seit dem Berichtsjahr 1975 (Verabschiedung des Gesetzes über Umweltstatistiken 1974) wurde die Erhebung zunächst alle 4 Jahre durchgeführt und die Ergebnisse in einer eigenen Fachserie 19, Reihe 2.1, Öffentliche Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung, veröffentlicht.

Mit einem überarbeiteten Gesetz über Umweltstatistiken von 1994 wurde nicht nur die Periodizität auf 3 Jahre verkürzt, sondern auch der Merkmalskatalog (Streichung der Merkmale: Behandlung des gewonnenen Wassers, Angaben zur Wasserbeschaffenheit, Schädlichkeit am Zulauf der Abwasserbehandlungsanlage und Volumen des Klärschlammes) und die Methodik (Veränderung der regionalen Gliederung - Wegfall der Erhebung der Merkmale nach ver- und entsorgter Gemeinde) wurden erheblich verändert. Dieses Gesetz wurde in das Gesetz zur Straffung der Umweltstatistik vom 16. August 2005 (BGBl. I S. 550) übergeleitet. Dadurch haben sich ab dem Berichtsjahr 2007 folgende Änderungen ergeben:

- Der Berichtsstand der Bevölkerung ist ab Berichtsjahr 2007 der 30. Juni, für die früheren Berichtsjahre ist der Berichtsstand der 31. Dezember.
- Das Merkmal „Hausbrunnen oder Quellen, aus denen Trinkwasser gewonnen wird“ wurde gestrichen.
- Der Bereich „Klärschlamm“ wird ab dem Berichtsjahr 2006 jährlich in einer separaten Erhebung erfasst und veröffentlicht.
- Die Merkmale zu „Ökonomischen Angaben“ sind entfallen.

7 Kohärenz

7.1 Statistikübergreifende Kohärenz

Die Erhebung der öffentlichen Wasserversorgung und öffentlichen Abwasserentsorgung weist enge Bezüge zur Erhebung der nichtöffentlichen Wasserwirtschaft nach § 8 UStatG auf, die zeitgleich zu dieser Erhebung durchgeführt wird. Die Veröffentlichung der Ergebnisse erfolgt in der Fachserie 19, Reihe 2.2, Nichtöffentliche Wasserversorgung und nichtöffentliche Abwasserentsorgung. Folgende Merkmale sind vereinbar:

- Wassereigengewinnung
 - Anzahl Wasser gewinnender Unternehmen/Betriebe
 - Wassermenge
- Fremdbezug von Wasser
 - Anzahl Wasser beziehender Unternehmen/Betriebe
 - Wassermenge
- Wasseraufkommen (eingesetzte Wassermenge)
- Abwasser-Behandlungsarten (mechanisch, biologisch, biologisch mit zusätzlichen Verfahrensstufen)
- Anzahl Abwasserbehandlungsanlagen
- Jahresfrachten AOX und CSB
- Menge des behandelten Abwassers
- Menge des eingeleiteten Abwassers

7.2 Statistikinterne Kohärenz

Die Erhebung der öffentlichen Wasserversorgung und öffentlichen Abwasserentsorgung ist intern kohärent.

7.3 Input für andere Statistiken

Die im Rahmen dieser Statistik erhobenen Daten dienen als Grundlage für die Durchführung der Wasserflussrechnungen im Bereich der Umweltökonomischen Gesamtrechnungen (UGR). Ziel der UGR ist es, den Wasserfluss in wirtschaftlicher Untergliederung sowohl nach Produktions- als auch Wirtschaftsbereichen von der Entnahme aus der Natur, den Übergang in das wirtschaftliche System bis zur Abgabe von Wasser an das natürliche System zu zeigen und alle für den Wirtschafts-

prozess relevanten Wasser- und Abwasserströme vollständig zu bilanzieren.

8 Verbreitung und Kommunikation

8.1 Verbreitungswege

Detaillierte Ergebnisse der Erhebung der öffentlichen Wasserversorgung und Abwasserentsorgung werden als Fachserie 19,

- Reihe 2.1.1. Öffentliche Wasserversorgung
- Reihe 2.1.2. Öffentliche Abwasserbehandlung und -entsorgung
- Reihe 2.1.3 Strukturdaten zur Wasserwirtschaft

in elektronischer Form veröffentlicht und sind kostenlos im Internet unter www.destatis.de über den Publikationsservice des Statistischen Bundesamtes erhältlich. Zudem werden ausgewählte Tabellen unter www.destatis.de/umwelt und im Statistischen Jahrbuch veröffentlicht.

Des Weiteren werden gemäß der Europäischen StrukturVO über das Statistische Amt der Europäischen Gemeinschaft (Eurostat) in der Europäischen Datenbank Ergebnisse veröffentlicht.

Weiterhin können über das Datenbanksystem GENESIS-Online (www.destatis.de) ausgewählte Ergebnisse der Erhebung in unterschiedlichen Dateiformaten (.xls, .html und .csv) direkt heruntergeladen werden. Eine weitere Möglichkeit zu länderübergreifenden Vergleichen bietet das Statistik Portal (www.statistik-portal.de).

Tiefer gegliederte Länderergebnisse können über die Regionaldatenbank abgerufen werden. Diese erreichen Sie z.B. über die Homepage des Statistischen Bundesamtes (www.destatis.de > Regionaldaten).

8.2 Methodenpapiere/Dokumentation der Methodik

- www.bmu.de (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit) (u.a. Pressemitteilung „Bundeskabinett beschließt Gesetz zur Straffung der Umweltstatistik“ vom 16.03.2005)
- www.uba.de (Umweltbundesamt) (u.a. Dokumentation „Der Wassersektor in Deutschland – Methoden und Erfahrungen“, Oktober 2001)
- Wirtschaft und Statistik 5/2006: Die Erhebungen nach dem neuen Umweltstatistikgesetz von 2005 (Bernd Becker, Thomas Grundmann, Birgit Hein, Hermann Knichel)
- Wirtschaft und Statistik 5/2004: Wasser- und Abwassersituation in den deutschen Flussgebieten 2001/2002 (Birgit Hein)

8.3 Richtlinien der Verbreitung

Die Veröffentlichung richtet sich an die gesamte Öffentlichkeit. Über die Homepage des Statistischen Bundesamtes unter www.destatis.de werden die Nutzerinnen und Nutzer über die Veröffentlichung der Daten informiert. Sofern sie im Vorfeld ihr Interesse daran bekundet haben, werden Kunden auf Wunsch auch per E-Mail über die Veröffentlichung informiert. Die Daten sind allen Nutzerinnen und Nutzern zum selben Zeitpunkt zugänglich.

Die Veröffentlichungstermine dieser Statistik werden in keinem Veröffentlichungskalender festgehalten.

9 Sonstige fachstatistische Hinweise

Es gibt keine sonstigen fachstatistischen Hinweise.