



# Statistischer Bericht



## Entsorgung von Klärschlamm aus öffentlichen biologischen Abwasserbehandlungsanlagen im Freistaat Sachsen

2019

Q | 9 – j/19

## Zeichenerklärung

- Nichts vorhanden (genau Null)
- 0 weniger als die Hälfte von 1 in der letzten besetzten Stelle, jedoch mehr als nichts
- ... Angabe fällt später an
- / Zahlenwert nicht sicher genug
- . Zahlenwert unbekannt oder geheim zu halten
- x Tabellenfach gesperrt, weil Aussage nicht sinnvoll
- () Aussagewert ist eingeschränkt
- p vorläufige Zahl
- r berichtigte Zahl
- s geschätzte Zahl

Allen Rechnungen liegen die ungerundeten Werte zugrunde. In einzelnen Fällen können bei der Summenbildung geringe Abweichungen entstehen, die in Abbildungen und Tabellen auf ab- bzw. aufgerundete Einzelangaben zurückzuführen sind.

**Herausgeber, Redaktion, Gestaltung, Satz**  
Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen  
Macherstraße 63, 01917 Kamenz  
Telefon +49 3578 33-1913  
Telefax +49 3578 33-1921  
E-Mail [info@statistik.sachsen.de](mailto:info@statistik.sachsen.de)

**Druck**  
Diese Veröffentlichung steht ausschließlich in elektronischer Form bereit.

**Redaktionsschluss**  
Dezember 2020

**Bezug**  
Download im Internet kostenfrei unter  
[www.statistik.sachsen.de](http://www.statistik.sachsen.de)

**Erscheinungsfolge**  
jährlich

**Verteilerhinweis**  
Diese Informationsschrift wird von der Sächsischen Staatsregierung im Rahmen ihrer verfassungsmäßigen Verpflichtung zur Information der Öffentlichkeit herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von deren Kandidaten oder Helfern im Zeitraum von sechs Monaten vor einer Wahl zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für alle Wahlen.  
Missbräuchlich ist insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist auch die Weitergabe an Dritte zur Verwendung bei der Wahlwerbung.  
Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die vorliegende Druckschrift nicht so verwendet werden, dass dies als Parteinahme des Herausgebers zu Gunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte.  
Diese Beschränkungen gelten unabhängig vom Vertriebsweg, also unabhängig davon, auf welchem Wege und in welcher Anzahl diese Informationsschrift dem Empfänger zugegangen ist. Erlaubt ist jedoch den Parteien, diese Informationsschrift zur Unterrichtung ihrer Mitglieder zu verwenden.

**Copyright**  
Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen, Kamenz 2020  
Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.

**Statistischer Bericht Q I 9 - j/19****Entsorgung von Klärschlamm aus öffentlichen biologischen Abwasserbehandlungsanlagen im Freistaat Sachsen 2019**

[Titel](#)  
[Impressum](#)

**Inhalt**

[Abkürzungen](#)  
[Vorbemerkungen](#)

[Struktur](#)

**Tabellen**

1. [Entwicklung der Klärschlamm Entsorgung](#)
2. [Eigenerzeugte Klärschlammmenge aus öffentlichen biologischen Abwasserbehandlungsanlagen und Entsorgungswege nach Kreisfreien Städten und Landkreisen](#)
3. [Eigenerzeugte Klärschlammmenge und direkte Klärschlamm Entsorgung aus öffentlichen biologischen Abwasserbehandlungsanlagen nach Kreisfreien Städten und Landkreisen](#)
4. [Stofflich verwerteter Klärschlamm aus öffentlichen biologischen Abwasserbehandlungsanlagen nach Kreisfreien Städten und Landkreisen](#)
5. [Thermisch entsorgter Klärschlamm aus öffentlichen biologischen Abwasserbehandlungsanlagen nach Kreisfreien Städten und Landkreisen](#)
6. [Eigenerzeugte Klärschlammmenge aus öffentlichen biologischen Abwasserbehandlungsanlagen und Entsorgungswege nach Wassereinzugsgebieten](#)
7. [Anzahl der Anlagen mit biologischer Abwasserbehandlung mit ausschließlich einer Behandlungsart bzw. ohne eigene Klärschlammbehandlung](#)
8. [Eigenerzeugte Klärschlammmenge aus öffentlichen biologischen Abwasserbehandlungsanlagen sowie Entsorgungswege nach Kreisfreien Städten und Landkreisen](#)
9. [Stofflich verwertete Klärschlammmenge aus öffentlichen biologischen Abwasserbehandlungsanlagen nach Kreisfreien Städten und Landkreisen](#)
10. [Anzahl der öffentlichen biologischen Abwasserbehandlungsanlagen mit Klärschlamm Entsorgung nach Kreisfreien Städten und Landkreisen](#)

**Abbildungen**

1. [Direkte Klärschlamm Entsorgung in Sachsen 2019](#)
2. [Direkte Klärschlamm Entsorgung aus öffentlichen biologischen Abwasserbehandlungsanlagen in Sachsen 2019 nach Entsorgungswegen und nach Kreisfreien Städten und Landkreisen](#)
3. [Anteile der Entsorgungswege in der direkten Klärschlamm Entsorgung aus öffentlichen biologischen Abwasserbehandlungsanlagen in Sachsen 2010 bis 2019](#)
4. [Direkte Klärschlamm Entsorgung, darunter in ein anderes Bundesland verbrachte Klärschlammmenge aus öffentlichen biologischen Abwasserbehandlungsanlagen in Sachsen 2018 und 2019 nach Kreisfreien Städten und Landkreisen](#)

[Inhalt](#)

### Abkürzungen

t TM      Tonnen Trockenmasse

[Inhalt](#)

### Vorbemerkungen

Die in den Vorbemerkungen enthaltenen Erläuterungen zur fachstatistischen Erhebung incl. Definitionen sind in den bundeseinheitlichen Qualitätsberichten hinterlegt.

Über folgenden Link gelangen Sie zum Qualitätsbericht:

[Erhebung der öffentlichen Abwasserentsorgung - Klärschlamm](#)

URL:

<https://www.destatis.de/DE/Methoden/Qualitaet/Qualitaetsberichte/Umwelt/klaerschlamm-2017.pdf>

Stand: 14.01.2019

Zusätzliche Erläuterungen

Hinweis: Öffnen der Datei durch Doppelklick auf das Symbol. Falls Ihr Betriebssystem das Öffnen der nachfolgend eingebetteten PDF-Datei nicht unterstützt, ist dieser Inhalt in der zur Langzeitarchivierung erstellten PDF-Datei des gesamten Statistischen Berichts enthalten. Diese ist in der gemeinsamen Publikationsdatenbank (Statistische Bibliothek) des Bundes und der Länder abgelegt.



## Vorbemerkungen

Ab Berichtsjahr 2006 werden jährlich Mengendaten zur Verwertung und zum Verbleib des Klärschlammes erhoben und aufbereitet. Der vorliegende Statistische Bericht beinhaltet die Ergebnisse der Klärschlammhebung 2019.

Weitere Daten zur öffentlichen Abwasserbehandlung, wie z. B. Anschlussverhältnisse und Schmutzwassermengen, wurden im Rahmen der dreijährigen Erhebung über die öffentliche Abwasserentsorgung im Jahr 2017 (für Berichtsjahr 2016) erhoben. Hierzu erschien ein gesonderter Bericht (Q I 1 - 3j/16). Für den nächsten Berichtszeitraum 2019 werden die Ergebnisse der Erhebung über die öffentliche Abwasserentsorgung voraussichtlich Mitte 2021 veröffentlicht (Q I 1 - 3j/19).

## Rechtsgrundlagen

Die gesetzliche Grundlage zur Erhebung der öffentlichen Abwasserentsorgung ist das Gesetz über Umweltstatistiken (Umweltstatistikgesetz - UStatG) vom 16. August 2005 (BGBl. I S. 2446), das zuletzt durch Artikel 2 Abs. 5 des Gesetzes vom 5. Juli 2017 (BGBl. I S. 2234) geändert worden ist, in Verbindung mit dem Bundesstatistikgesetz (BStatG) in der Fassung vom 20. Oktober 2016 (BGBl. I S. 2394), das durch Artikel 10 Absatz 5 des Gesetzes vom 30. Oktober 2017 (BGBl. I S. 3618) geändert worden ist.

Erhoben werden die Angaben zu § 7 Abs. 2 Satz 1 Nummer 7 UStatG.

Die Auskunftspflicht ergibt sich aus § 14 Abs. 1 UStatG in Verbindung mit § 15 BStatG.

## Methodische und inhaltliche Hinweise

Im Berichtsjahr 2019 gab es in Sachsen 147 abwasserentsorgende Körperschaften, die insgesamt 661 biologische Abwasserbehandlungsanlagen betrieben. In 100 dieser Abwasserbehandlungsanlagen fand 2019 keine direkte Klärschlamm-entsorgung statt. Der Klärschlamm verblieb im Klärbecken, auf Trocken- oder Schilfbeeten bzw. es erfolgte ein Transport in eine größere Anlage zur weiteren Behandlung. Diese Mengen wurden nicht direkt ausgewiesen, da sie zumeist weniger als eine Tonne Trockenmasse umfassten bzw. der Transport innerhalb eines Abwasserentsorgungsunternehmens erfolgte. Erfasst wurden Mengen ab einer Tonne Trockenmasse.

Alle Daten wurden zum Gebietsstand vom 31. Dezember 2019 erhoben und aufbereitet.

Allen Berechnungen liegen die ungerundeten Werte zugrunde. Die Abweichungen in den Summen ergeben sich durch das Runden der Zahlen.

## Erläuterungen

Die **regionale Zuordnung** erfolgt jeweils nach dem Standort der Abwasserbehandlungsanlage.

**Abwasserbehandlungsanlagen** sind Anlagen zur Reinigung des Abwassers. Einbezogen wurden biologische Anlagen und Schönungssteiche. Rechen- und Siebanlagen, Abscheider sowie Hauskläranlagen wurden nicht erfasst.

Die **biologische Abwasserbehandlung** beinhaltet den Abbau organischer Stoffe durch Mikroorganismen in Verbindung mit Sauerstoff in Belebungsanlagen (Belebtschlamm-anlagen), Tropfkörpern oder vergleichbaren Anlagen mit oder ohne vorhergehende mechanische Behandlung.

Man unterscheidet in biologische Anlagen **ohne oder mit weitergehender Behandlung** (bzw. gezielter Nährstoff-elimination):

- z. B. Nitrifikation: Oxidation von Stickstoffverbindungen mit Hilfe von Bakterien zu Nitrit und Nitrat
- Denitrifikation: Reduktion von oxidierten Stickstoffverbindungen zu elementarem flüchtigen Stickstoff durch Bakterien

Die **eigenerzeugte Klärschlammmenge insgesamt** im Sinne dieses Berichtes ergibt sich aus der Summe der direkten Entsorgungswege plus Abgabe an andere Abwasserbehandlungsanlagen plus/minus Bestandsveränderung der Zwischenlagerung abzüglich des Bezuges von anderen Abwasserbehandlungsanlagen.

Als **direkte Entsorgungswege** bezeichnet man

- die stoffliche Verwertung (in der Landwirtschaft nach Klärschlammverordnung, bei landschaftsbaulichen Maßnahmen und sonstige stoffliche Verwertung),
- die thermische Entsorgung und
- die sonstige direkte Entsorgung.

Nicht hierzu zählen Mengen, die sich im Zwischenlager der Kläranlagen befinden bzw. Mengen, die an andere Abwasserbehandlungsanlagen abgegeben wurden.

Bei **landschaftsbaulichen Maßnahmen** handelt es sich um Maßnahmen zur Rekultivierung.

Unter die **sonstige stoffliche Verwertung** fallen die Klärschlammvererdung, die Vergärung sowie die Kompostierung, auch in eigenen Anlagen.

Zur **thermischen Entsorgung** zählen sowohl die getrennte Klärschlammverbrennung (Monoverbrennung) als auch die Mitverbrennung (z. B. in Kraftwerken, Zementwerken, Abfallverbrennungsanlagen).

Zur **sonstigen direkten Entsorgung** zählt auch die Abgabe an Trocknungsanlagen, wenn die weitere Entsorgung nicht bekannt ist.

Die **Trockenmasse** (in t) gibt die nach einem festgelegten Trocknungsverfahren verbliebene *entwässerte* Schlammmasse an (*ohne Wasseranteil*).

Die **Bestandsveränderung der Zwischenlagerung** errechnet sich aus dem Bestand der Zwischenlagerung zum 31. Dezember 2019 minus dem Bestand der Zwischenlagerung zum 1. Januar 2019.

Hier kann es bei niedrigeren Beständen zum Jahresende 2019 gegenüber dem Bestand zum Jahresanfang des gleichen Jahres zu negativen Werten/Einträgen kommen (z. B. bei Räumung der Zwischenlager am Jahresende).

## Wassereinzugsgebiet (WEG)

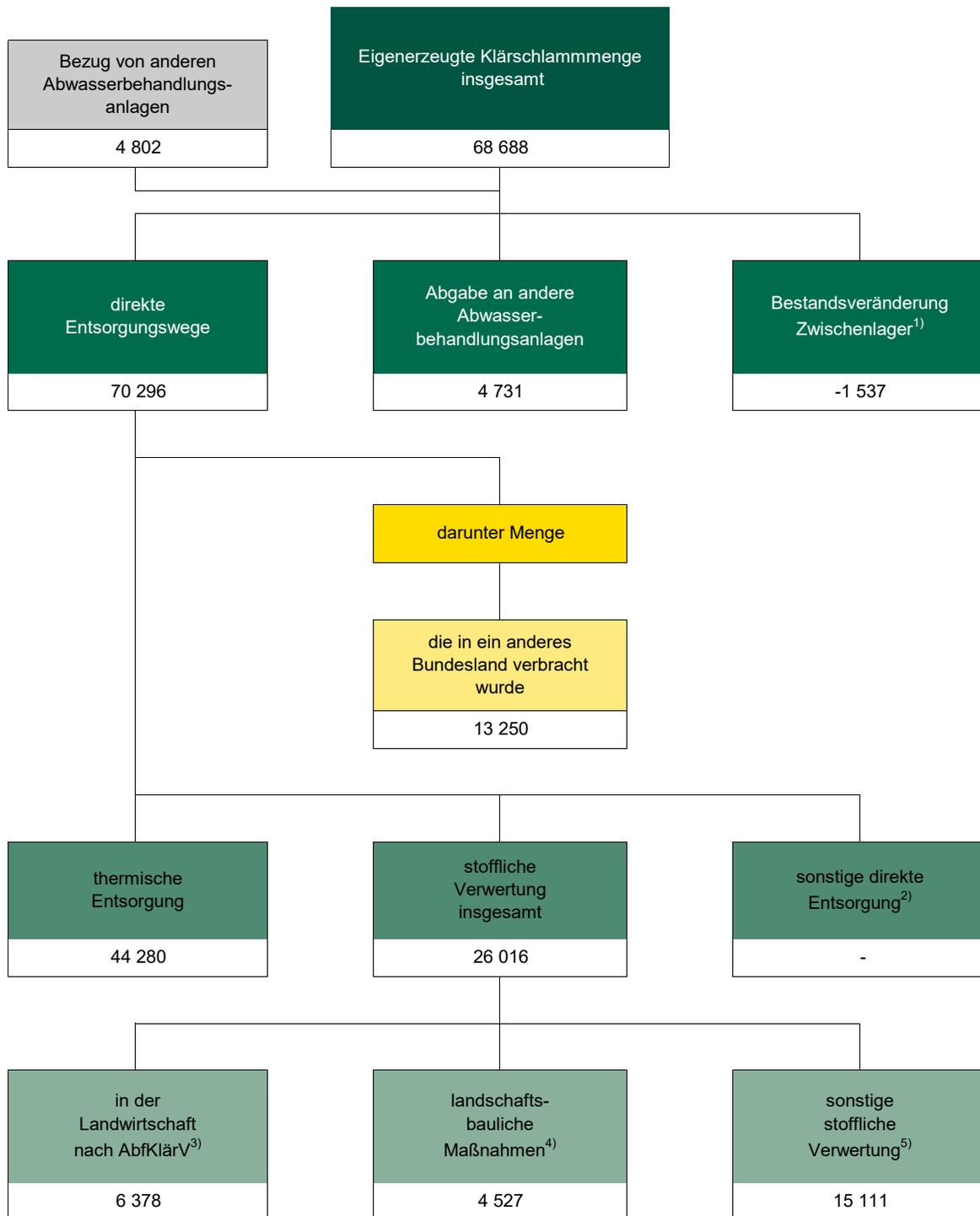
Das Wassereinzugsgebiet ist das oberirdische Abflussgebiet (Niederschlagsgebiet) eines Flusses oder Flussabschnittes. Das Gebiet wird durch die topographischen Verhältnisse bestimmt, die Grenzen durch den Verlauf von Wasserscheiden (z. B. Gebirgskämmen, aber auch nicht natürliche Gegebenheiten wie Straßen und Dämme).

Die Wassereinzugsgebiete sind in den Tabellen durch dreistellige Zahlen dargestellt, wobei die erste Stelle das Stromgebiet bezeichnet (z. B. 5 = Elbe). Die zweite und dritte Stelle gibt die weitere Unterteilung in Zwischengebiete und Nebengewässer an.

- 532 Eger (Ohře) von Quelle bis Mündung in die Elbe
- 537 Elbe von unterhalb Mündung Ploučnice bis oberhalb Mündung Schwarze Elster
- 538 Schwarze Elster von der Quelle bis Mündung in die Elbe
- 541 Zwickauer Mulde von der Quelle bis zur Vereinigung mit der Freiburger Mulde
- 542 Freiburger Mulde von der Quelle bis zur Vereinigung mit der Zwickauer Mulde
- 549 Vereinigte Mulde von der Vereinigung von Zwickauer und Freiburger Mulde bis Mündung in die Elbe
- 561 Saale von der Quelle bis oberhalb Mündung Loquitz
- 565 Saale von unterhalb der Mündung der Unstrut bis oberhalb der Mündung der Weißen Elster
- 566 Weiße Elster von der Quelle bis Mündung in die Saale
- 567 Saale von unterhalb der Mündung der Weißen Elster bis oberhalb Mündung in die Bode
- 582 Spree von der Quelle bis Mündung in die Havel
  
- 5 *Elbe*
  
- 674 Lausitzer Neiße von der Quelle bis Mündung in die Oder
  
- 6 *Oder*

[Inhalt](#)
**Struktur der Klärschlamm Entsorgung 2019**

in Tonnen Trockenmasse



1) Bestand Zwischenlagerung zum 31. Dezember 2019 minus Bestand Zwischenlagerung zum 1. Januar 2019.

2) Hierzu zählt auch die Abgabe an Trocknungsanlagen, wenn die weitere Entsorgung nicht bekannt ist.

3) Klärschlammverordnung (AbfKlärV) in der jeweils gültigen Fassung.

4) Z. B. Rekultivierung.

5) Z. B. Vererdung, Vergärung sowie Kompostierung, auch in eigenen Anlagen.

[Inhalt](#)**1. Entwicklung der Klärschlamm Entsorgung**

Jahr 2016 bis 2019

Merkmal	Einheit	2016	2017	2018	2019	Veränderung 2019 zu 2018 in %
Öffentliche biologische Abwasserbehandlungsanlagen	Anzahl	666	650	666	661	-0,8
Eigenerzeugte Klärschlammmenge insgesamt <sup>1)</sup>	t TM	74 970	72 077	69 846	68 688	-1,7
davon						
direkte Klärschlamm Entsorgung <sup>2)</sup> insgesamt	t TM	71 532	70 966	67 750	70 296	3,8
darunter						
in einem anderen Bundesland	t TM	25 479	19 467	12 355	13 250	7,2
Abgabe an andere Abwasser- behandlungsanlagen	t TM	5 192	4 885	5 097	4 731	-7,2
davon						
im eigenen Bundesland	t TM	5 192	4 885	5 097	4 731	-7,2
im fremden Bundesland	t TM	-	-	-	-	-
Bestandsveränderung Zwischenlager <sup>3)</sup>	t TM	2 930	842	1 864	-1 537	x
Direkte Klärschlamm Entsorgung <sup>2)</sup> insgesamt	t TM	71 532	70 966	67 750	70 296	3,8
davon						
in der Landwirtschaft nach Klärschlammverordnung <sup>4)</sup>	t TM	12 954	7 261	10 543	6 378	-39,5
bei landschaftsbaulichen Maßnahmen <sup>5)</sup>	t TM	20 266	24 063	7 410	4 527	-38,9
sonstige stoffliche Verwertung <sup>6)</sup>	t TM	3 649	4 650	4 736	15 111	219,1
thermische Entsorgung	t TM	34 663	34 992	45 061	44 280	-1,7
davon						
Monoverbrennung	t TM	934	1 669	881	1 323	50,2
Mitverbrennung	t TM	33 729	30 418	44 180	42 787	-3,2
unbekannt	t TM	-	2 905	-	170	x
sonstige direkte Entsorgung <sup>7)</sup>	t TM	-	-	-	-	-
Bezug von anderen Abwasser- behandlungsanlagen	t TM	4 684	4 616	4 865	4 802	-1,3
davon						
aus eigenem Bundesland	t TM	4 650	4 597	4 865	4 779	-1,8
aus fremdem Bundesland	t TM	34	19	-	23	x

1) Wert ergibt sich aus direkter Klärschlamm Entsorgung zuzüglich Abgabe an andere Abwasserbehandlungsanlagen und Bestandsveränderung Zwischenlager abzüglich dem Bezug aus anderen Abwasserbehandlungsanlagen.

2) Ohne Abgabe an andere Abwasserbehandlungsanlagen und ohne Bestandsveränderung Zwischenlager.

3) Bestand Zwischenlagerung zum 31. Dezember des Erhebungsjahres minus Bestand Zwischenlagerung zum 1. Januar des Erhebungsjahres.

4) Klärschlammverordnung (AbfKlärV) in der jeweils geltenden Fassung.

5) Z. B. Rekultivierung. Bis einschließlich Berichtsjahr 2018 inklusive Kompostierung.

6) Z. B. Vererdung, Vergärung sowie ab Berichtsjahr 2019 Kompostierung, auch in eigenen Anlagen.

7) Hierzu zählt auch die Abgabe an Trocknungsanlagen, wenn die weitere Entsorgung nicht bekannt ist.

[Inhalt](#)**2. Eigenerzeugte Klärschlammmenge aus öffentlichen biologischen Abwasserbehandlungsanlagen und Entsorgungswege nach Kreisfreien Städten und Landkreisen**

Jahr 2019

Kreisnummer	Kreisfreie Stadt Landkreis Land	Eigenerzeugte Klärschlammmenge insgesamt <sup>1)</sup>	Direkte Klärschlamm-entsorgung <sup>2)</sup>		Abgabe an andere Abwasserbehandlungsanlagen		Bestandsveränderung Zwischenlager <sup>3)</sup>		Bezug von anderen Abwasserbehandlungsanlagen
			t TM	%	t TM	%	t TM	%	
11	Chemnitz, Stadt	4 466	5 164	115,6	-	-	-698	-15,6	-
21	Erzgebirgskreis	5 262	5 505	104,6	539	10,2	-15	-0,3	767
22	Mittelsachsen	6 559	6 894	105,1	618	9,4	-11	-0,2	942
23	Vogtlandkreis	3 718	3 692	99,3	377	10,1	-	-	351
24	Zwickau	4 840	4 948	102,2	1 111	23,0	-17	-0,4	1 202
12	Dresden, Stadt	12 020	12 012	99,9	8	0,1	9	0,1	9
25	Bautzen	6 336	6 294	99,3	297	4,7	-	-	255
26	Görlitz	4 521	4 562	100,9	77	1,7	-24	-0,5	94
27	Meißen	3 307	3 221	97,4	144	4,4	-	-	58
28	Sächsische Schweiz-Osterzgebirge	1 602	1 593	99,4	334	20,8	-33	-2,1	292
13	Leipzig, Stadt	8 341	9 184	110,1	20	0,2	-545	-6,5	318
29	Leipzig	4 530	4 478	98,9	608	13,4	-202	-4,5	354
30	Nordsachsen	3 186	2 749	86,3	598	18,8	-1	0,0	160
	<b>Sachsen</b>	<b>68 688</b>	<b>70 296</b>	<b>102,3</b>	<b>4 731</b>	<b>6,9</b>	<b>-1 537</b>	<b>-2,2</b>	<b>4 802</b>

1) Wert ergibt sich aus direkter Klärschlamm-entsorgung zuzüglich Abgabe an andere Abwasserbehandlungsanlagen und Bestandsveränderung Zwischenlager abzüglich dem Bezug aus anderen Abwasserbehandlungsanlagen.

2) Ohne Abgabe an andere Abwasserbehandlungsanlagen und ohne Bestandsveränderung Zwischenlager.

3) Bestand Zwischenlagerung zum 31. Dezember 2019 minus Bestand Zwischenlagerung zum 1. Januar 2019.

[Inhalt](#)**3. Eigenerzeugte Klärschlammmenge und direkte Klärschlamm Entsorgung aus öffentlichen biologischen Abwasserbehandlungsanlagen nach Kreisfreien Städten und Landkreisen**

Jahr 2019

Kreisnummer	Kreisfreie Stadt Landkreis Land	Eigenerzeugte Klärschlammmenge insgesamt <sup>1)</sup>	Direkte Klärschlamm Entsorgung <sup>2)</sup>		Darunter		Davon			
					Menge, die in ein anderes Bundesland verbracht wurde		thermische Entsorgung		stofflich verwertete Menge insgesamt	
					t TM	%	t TM	%	t TM	%
11	Chemnitz, Stadt	4 466	5 164	115,6	1 151	22,3	3 307	64,0	1 857	36,0
21	Erzgebirgskreis	5 262	5 505	104,6	275	5,0	4 356	79,1	1 149	20,9
22	Mittelsachsen	6 559	6 894	105,1	150	2,2	6 704	97,2	190	2,8
23	Vogtlandkreis	3 718	3 692	99,3	-	-	3 692	100,0	-	-
24	Zwickau	4 840	4 948	102,2	-	-	4 948	100,0	-	-
12	Dresden, Stadt	12 020	12 012	99,9	4 858	40,4	4 326	36,0	7 686	64,0
25	Bautzen	6 336	6 294	99,3	-	-	607	9,6	5 687	90,4
26	Görlitz	4 521	4 562	100,9	1 258	27,6	2 755	60,4	1 807	39,6
27	Meißen	3 307	3 221	97,4	407	12,6	1 725	53,6	1 496	46,4
28	Sächsische Schweiz-Osterzgebirge	1 602	1 593	99,4	127	8,0	832	52,2	761	47,8
13	Leipzig, Stadt	8 341	9 184	110,1	2 826	30,8	7 697	83,8	1 487	16,2
29	Leipzig	4 530	4 478	98,9	1 606	35,9	2 679	59,8	1 799	40,2
30	Nordsachsen	3 186	2 749	86,3	592	21,5	652	23,7	2 097	76,3
	<b>Sachsen</b>	<b>68 688</b>	<b>70 296</b>	<b>102,3</b>	<b>13 250</b>	<b>18,8</b>	<b>44 280</b>	<b>63,0</b>	<b>26 016</b>	<b>37,0</b>

1) Wert ergibt sich aus direkter Klärschlamm Entsorgung zuzüglich Abgabe an andere Abwasserbehandlungsanlagen und Bestandsveränderung Zwischenlager abzüglich dem Bezug aus anderen Abwasserbehandlungsanlagen.

2) Ohne Abgabe an andere Abwasserbehandlungsanlagen und ohne Bestandsveränderung Zwischenlager.

[Inhalt](#)**4. Stofflich verwerteter Klärschlamm aus öffentlichen biologischen Abwasserbehandlungsanlagen nach Kreisfreien Städten und Landkreisen**

Jahr 2019

Kreis- num- mer	Kreisfreie Stadt Landkreis Land	Direkte Klärschlamm- entsorgung insgesamt <sup>1)</sup>	Darunter stoffliche Verwertung						
			zusammen	in der Landwirtschaft nach AbfKlärV <sup>2)</sup>		bei landschafts- baulichen Maßnahmen <sup>3)</sup>		sonstige stoffliche Verwertung <sup>4)</sup>	
				t TM		%	t TM	%	t TM
11	Chemnitz, Stadt	5 164	1 857	1 234	66,5	-	-	623	33,5
21	Erzgebirgskreis	5 505	1 149	-	-	-	-	1 149	100,0
22	Mittelsachsen	6 894	190	-	-	190	100,0	-	-
23	Vogtlandkreis	3 692	-	-	-	-	-	-	-
24	Zwickau	4 948	-	-	-	-	-	-	-
12	Dresden, Stadt	12 012	7 686	1 803	23,5	-	-	5 883	76,5
25	Bautzen	6 294	5 687	-	-	1 776	31,2	3 911	68,8
26	Görlitz	4 562	1 807	592	32,8	606	33,5	609	33,7
27	Meißen	3 221	1 496	-	-	1 371	91,6	125	8,4
28	Sächsische Schweiz- Osterzgebirge	1 593	761	-	-	30	3,9	731	96,1
13	Leipzig, Stadt	9 184	1 487	1 487	100,0	-	-	-	-
29	Leipzig	4 478	1 799	613	34,1	-	-	1 186	65,9
30	Nordsachsen	2 749	2 097	649	30,9	554	26,4	894	42,6
	<b>Sachsen</b>	<b>70 296</b>	<b>26 016</b>	<b>6 378</b>	<b>24,5</b>	<b>4 527</b>	<b>17,4</b>	<b>15 111</b>	<b>58,1</b>

1) Ohne Abgabe an andere Abwasserbehandlungsanlagen und ohne Bestandsveränderung Zwischenlager.

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

3) Z. B. Rekultivierung.

4) Z. B. Vererdung, Vergärung sowie Kompostierung, auch in eigenen Anlagen.

[Inhalt](#)**5. Thermisch entsorgter Klärschlamm aus öffentlichen biologischen Abwasserbehandlungsanlagen nach Kreisfreien Städten und Landkreisen**

Jahr 2019

Kreis- num- mer	Kreisfreie Stadt Landkreis Land	Direkte Klärschlamm- entsorgung insgesamt <sup>1)</sup>	Darunter thermische Entsorgung						
			zusammen	Monoverbrennung		Mitverbrennung		unbekannt	
				t TM	%	t TM	%	t TM	%
11	Chemnitz, Stadt	5 164	3 307	203	6,1	3 104	93,9	-	-
21	Erzgebirgskreis	5 505	4 356	-	-	4 356	100,0	-	-
22	Mittelsachsen	6 894	6 704	91	1,4	6 613	98,6	-	-
23	Vogtlandkreis	3 692	3 692	-	-	3 692	100,0	-	-
24	Zwickau	4 948	4 948	-	-	4 948	100,0	-	-
12	Dresden, Stadt	12 012	4 326	-	-	4 326	100,0	-	-
25	Bautzen	6 294	607	-	-	590	97,2	17	2,8
26	Görlitz	4 562	2 755	-	-	2 755	100,0	-	-
27	Meißen	3 221	1 725	-	-	1 725	100,0	-	-
28	Sächsische Schweiz- Osterzgebirge	1 593	832	74	8,9	758	91,1	-	-
13	Leipzig, Stadt	9 184	7 697	955	12,4	6 742	87,6	-	-
29	Leipzig	4 478	2 679	-	-	2 679	100,0	-	-
30	Nordsachsen	2 749	652	-	-	499	76,5	153	23,5
	<b>Sachsen</b>	<b>70 296</b>	<b>44 280</b>	<b>1 323</b>	<b>3,0</b>	<b>42 787</b>	<b>96,6</b>	<b>170</b>	<b>0,4</b>

1) Ohne Abgabe an andere Abwasserbehandlungsanlagen und ohne Bestandsveränderung Zwischenlager.

[Inhalt](#)**6. Eigenerzeugte Klärschlammmenge aus öffentlichen biologischen Abwasserbehandlungsanlagen und Entsorgungswege nach Wassereinzugsgebieten (in t TM)**

Jahr 2019

Wassereinzugsgebiet	eigenerzeugte Klärschlammmenge insgesamt <sup>1)</sup>	Darunter direkte Klärschlamm Entsorgung <sup>2)</sup>						
		insgesamt	davon					sonstige stoffliche Verwertung <sup>5)</sup>
			thermische Entsorgung	darunter Mitverbrennung	stofflich verwertete Menge	in der Landwirtschaft nach AbfklärV <sup>3)</sup>	bei landschaftsbaulichen Maßnahmen <sup>4)</sup>	
532	139	4	4	4	-	-	-	-
537	17 405	17 115	6 757	6 530	10 358	1 824	1 758	6 776
538	5 314	5 325	1 019	1 002	4 306	-	1 767	2 539
53	22 858	22 444	7 780	7 536	14 664	1 824	3 525	9 315
541	12 209	13 301	10 479	10 276	2 822	1 234	-	1 588
542	8 415	8 701	8 327	8 236	374	-	190	184
549	2 818	2 609	577	577	2 032	628	193	1 211
54	23 442	24 611	19 383	19 089	5 228	1 862	383	2 983
561	14	-	-	-	-	-	-	-
565	265	215	215	215	-	-	-	-
566	16 080	17 116	14 147	13 192	2 969	2 100	-	869
567	105	-	-	-	-	-	-	-
56	16 464	17 331	14 362	13 407	2 969	2 100	-	869
582	3 174	3 124	916	916	2 208	592	13	1 603
58	3 174	3 124	916	916	2 208	592	13	1 603
<b>5</b>	<b>65 938</b>	<b>67 510</b>	<b>42 441</b>	<b>40 948</b>	<b>25 069</b>	<b>6 378</b>	<b>3 921</b>	<b>14 770</b>
674	2 750	2 786	1 839	1 839	947	-	606	341
67	2 750	2 786	1 839	1 839	947	-	606	341
<b>6</b>	<b>2 750</b>	<b>2 786</b>	<b>1 839</b>	<b>1 839</b>	<b>947</b>	<b>-</b>	<b>606</b>	<b>341</b>
<b>Insgesamt</b>	<b>68 688</b>	<b>70 296</b>	<b>44 280</b>	<b>42 787</b>	<b>26 016</b>	<b>6 378</b>	<b>4 527</b>	<b>15 111</b>

1) Wert ergibt sich aus direkter Klärschlamm Entsorgung zuzüglich Abgabe an andere Abwasserbehandlungsanlagen und Bestandsveränderung Zwischenlager abzüglich dem Bezug aus anderen Abwasserbehandlungsanlagen.

2) Ohne Abgabe an andere Abwasserbehandlungsanlagen und ohne Bestandsveränderung Zwischenlager.

3) Klärschlammverordnung (AbfklärV) in der jeweils geltenden Fassung.

4) Z. B. Rekultivierung.

5) Z. B. Vererdung, Vergärung sowie Kompostierung, auch in eigenen Anlagen.

[Inhalt](#)**7. Anzahl der Anlagen mit biologischer Abwasserbehandlung mit ausschließlich einer Behandlungsart bzw. ohne eigene Klärschlammbehandlung**

Jahr 2018 und 2019

Kreis- num- mer	Kreisfreie Stadt Landkreis Land	Anlagen mit Angaben zur Klärschlammbehandlung <sup>1)</sup>											
		insgesamt		ohne eigene Klärschlamm- behandlung		Angabe ausschließlich einer Behandlungsart							
						zusammen		davon				mit sonstiger Behandlung	
		mit biologischer Schlammstabilisation											
				simultan aerob		anaerob							
2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019
11	Chemnitz, Stadt	1	1	-	-	1	1	-	-	1	1	-	-
21	Erzgebirgskreis	83	93	21	32	56	53	39	38	16	14	1	1
22	Mittelsachsen	87	101	55	59	32	41	23	28	4	4	5	9
23	Vogtlandkreis	63	72	2	17	61	55	61	52	-	3	-	-
24	Zwickau	61	62	52	55	9	7	1	-	5	5	3	2
12	Dresden, Stadt	3	3	-	-	3	3	2	2	1	1	-	-
25	Bautzen	52	69	11	33	40	34	19	15	10	6	11	13
26	Görlitz	29	35	11	17	17	17	8	9	6	4	3	4
27	Meißen	35	39	16	19	18	17	12	11	6	5	-	1
28	Sächsische Schweiz- Osterzgebirge	63	65	42	44	19	20	16	17	2	2	1	1
13	Leipzig, Stadt	3	3	1	1	2	1	1	-	1	1	-	-
29	Leipzig	38	65	13	52	24	11	17	3	7	7	-	1
30	Nordsachsen	42	53	30	38	10	11	5	3	2	2	3	6
	<b>Sachsen</b>	<b>560</b>	<b>661</b>	<b>254</b>	<b>367</b>	<b>292</b>	<b>271</b>	<b>204</b>	<b>178</b>	<b>61</b>	<b>55</b>	<b>27</b>	<b>38</b>

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

[Inhalt](#)**8. Eigenerzeugte Klärschlammmenge aus öffentlichen biologischen Abwasserbehandlungsanlagen sowie Entsorgungswege nach Kreisfreien Städten und Landkreisen (in t TM)**

Jahr 2018 und 2019

Kreis- num- mer	Kreisfreie Stadt Landkreis Land	Eigenerzeugte Klärschlamm- menge insgesamt <sup>1)</sup>		Darunter					
				direkte Klärschlamm- entsorgung insgesamt <sup>2)</sup>		davon			
						thermische Entsorgung		stofflich verwertete Menge	
2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019		
11	Chemnitz, Stadt	4 291	4 466	4 496	5 164	2 337	3 307	2 159	1 857
21	Erzgebirgskreis	5 119	5 262	5 167	5 505	4 100	4 356	1 067	1 149
22	Mittelsachsen	6 842	6 559	7 330	6 894	6 941	6 704	389	190
23	Vogtlandkreis	4 358	3 718	4 217	3 692	4 217	3 692	-	-
24	Zwickau	5 031	4 840	5 092	4 948	5 092	4 948	-	-
12	Dresden, Stadt	12 588	12 020	12 899	12 012	6 529	4 326	6 370	7 686
25	Bautzen	6 162	6 336	6 108	6 294	986	607	5 122	5 687
26	Görlitz	4 421	4 521	4 430	4 562	2 535	2 755	1 895	1 807
27	Meißen	3 607	3 307	3 290	3 221	1 448	1 725	1 842	1 496
28	Sächsische Schweiz- Osterzgebirge	1 755	1 602	1 681	1 593	827	832	854	761
13	Leipzig, Stadt	8 225	8 341	6 361	9 184	6 361	7 697	-	1 487
29	Leipzig	4 246	4 530	3 897	4 478	2 743	2 679	1 154	1 799
30	Nordsachsen	3 201	3 186	2 782	2 749	945	652	1 837	2 097
	<b>Sachsen</b>	<b>69 846</b>	<b>68 688</b>	<b>67 750</b>	<b>70 296</b>	<b>45 061</b>	<b>44 280</b>	<b>22 689</b>	<b>26 016</b>

1) Wert ergibt sich aus direkter Klärschlamm-entsorgung zuzüglich Abgabe an andere Abwasserbehandlungsanlagen und Bestandsveränderung Zwischenlager abzüglich dem Bezug aus anderen Abwasserbehandlungsanlagen.

2) Ohne Abgabe an andere Abwasserbehandlungsanlagen und ohne Bestandsveränderung Zwischenlager.

[Inhalt](#)**9. Stofflich verwertete Klärschlammmenge aus öffentlichen biologischen Abwasserbehandlungsanlagen nach Kreisfreien Städten und Landkreisen (in t TM)**

Jahr 2018 und 2019

Kreis- num- mer	Kreisfreie Stadt Landkreis Land	stofflich verwertete Menge		Davon					
				in der Land- wirtschaft nach AbfKlärV <sup>1)</sup>		bei landschafts- baulichen Maßnahmen <sup>2)</sup>		sonstige stoffliche Verwertung <sup>3)</sup>	
				2018	2019	2018	2019	2018	2019
11	Chemnitz, Stadt	2 159	1 857	1 096	1 234	1 063	-	-	623
21	Erzgebirgskreis	1 067	1 149	28	-	184	-	855	1 149
22	Mittelsachsen	389	190	173	-	-	190	216	-
23	Vogtlandkreis	-	-	-	-	-	-	-	-
24	Zwickau	-	-	-	-	-	-	-	-
12	Dresden, Stadt	6 370	7 686	6 341	1 803	29	-	-	5 883
25	Bautzen	5 122	5 687	-	-	2 516	1 776	2 606	3 911
26	Görlitz	1 895	1 807	400	592	1 495	606	-	609
27	Meißen	1 842	1 496	1 345	-	241	1 371	256	125
28	Sächsische Schweiz- Osterzgebirge	854	761	-	-	51	30	803	731
13	Leipzig, Stadt	-	1 487	-	1 487	-	-	-	-
29	Leipzig	1 154	1 799	427	613	727	-	-	1 186
30	Nordsachsen	1 837	2 097	733	649	1 104	554	-	894
	<b>Sachsen</b>	<b>22 689</b>	<b>26 016</b>	<b>10 543</b>	<b>6 378</b>	<b>7 410</b>	<b>4 527</b>	<b>4 736</b>	<b>15 111</b>

1) Klärschlammverordnung (AbfKlärV) in der jeweils geltenden Fassung.

2) Z. B. Rekultivierung. Bis einschließlich Berichtsjahr 2018 inklusive Kompostierung.

3) Z. B. Vererdung, Vergärung sowie ab Berichtsjahr 2019 Kompostierung, auch in eigenen Anlagen.

[Inhalt](#)**10. Anzahl der öffentlichen biologischen Abwasserbehandlungsanlagen mit Klärschlamm Entsorgung nach Kreisfreien Städten und Landkreisen**

Jahr 2019

Kreisnummer	Kreisfreie Stadt Landkreis Land	Anlagen mit direkter Klärschlamm Entsorgung insgesamt <sup>1)</sup>	und zwar mit Abgabe zur <sup>2)</sup>					
			stofflichen Verwertung			thermischen Entsorgung		
			in der Landwirtschaft nach AbfklärV <sup>3)</sup>	bei landschaftsbaulichen Maßnahmen <sup>4)</sup>	sonstige stoffliche Verwertung <sup>5)</sup>	Monoverbrennung	Mitverbrennung	unbekannt
11	Chemnitz, Stadt	1	1	-	1	1	1	-
21	Erzgebirgskreis	25	-	-	4	-	23	-
22	Mittelsachsen	22	-	1	-	1	20	-
23	Vogtlandkreis	11	-	-	-	-	11	-
24	Zwickau	7	-	-	-	-	7	-
12	Dresden, Stadt	2	1	-	2	-	1	-
25	Bautzen	28	-	5	15	-	10	1
26	Görlitz	17	2	1	4	-	12	-
27	Meißen	12	-	2	2	-	9	-
28	Sächsische Schweiz-Osterzgebirge	16	-	1	8	1	7	-
13	Leipzig, Stadt	1	1	-	-	1	1	-
29	Leipzig	10	1	-	5	-	6	-
30	Nordsachsen	11	2	2	3	-	3	1
	<b>Sachsen</b>	<b>163</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>44</b>	<b>4</b>	<b>111</b>	<b>2</b>

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

2) Mehrfachangaben möglich.

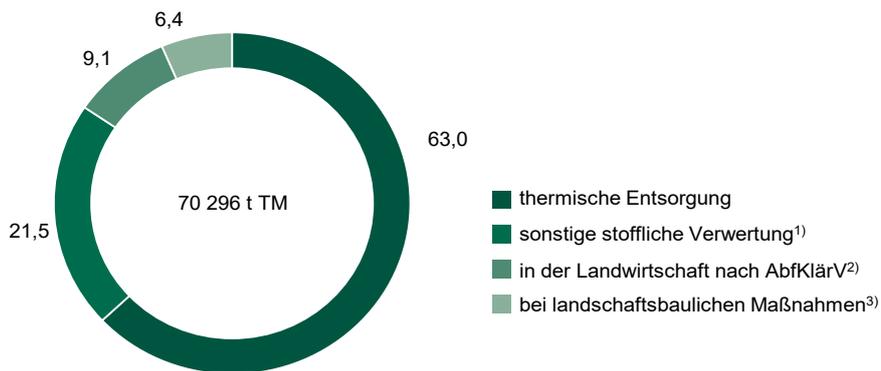
3) Klärschlammverordnung (AbfklärV) in der jeweils geltenden Fassung.

4) Z. B. Rekultivierung.

5) Z. B. Vererdung, Vergärung sowie Kompostierung, auch in eigenen Anlagen.

[Inhalt](#)

**Abb. 1 Direkte Klärschlammentsorgung in Sachsen 2019**  
in Prozent



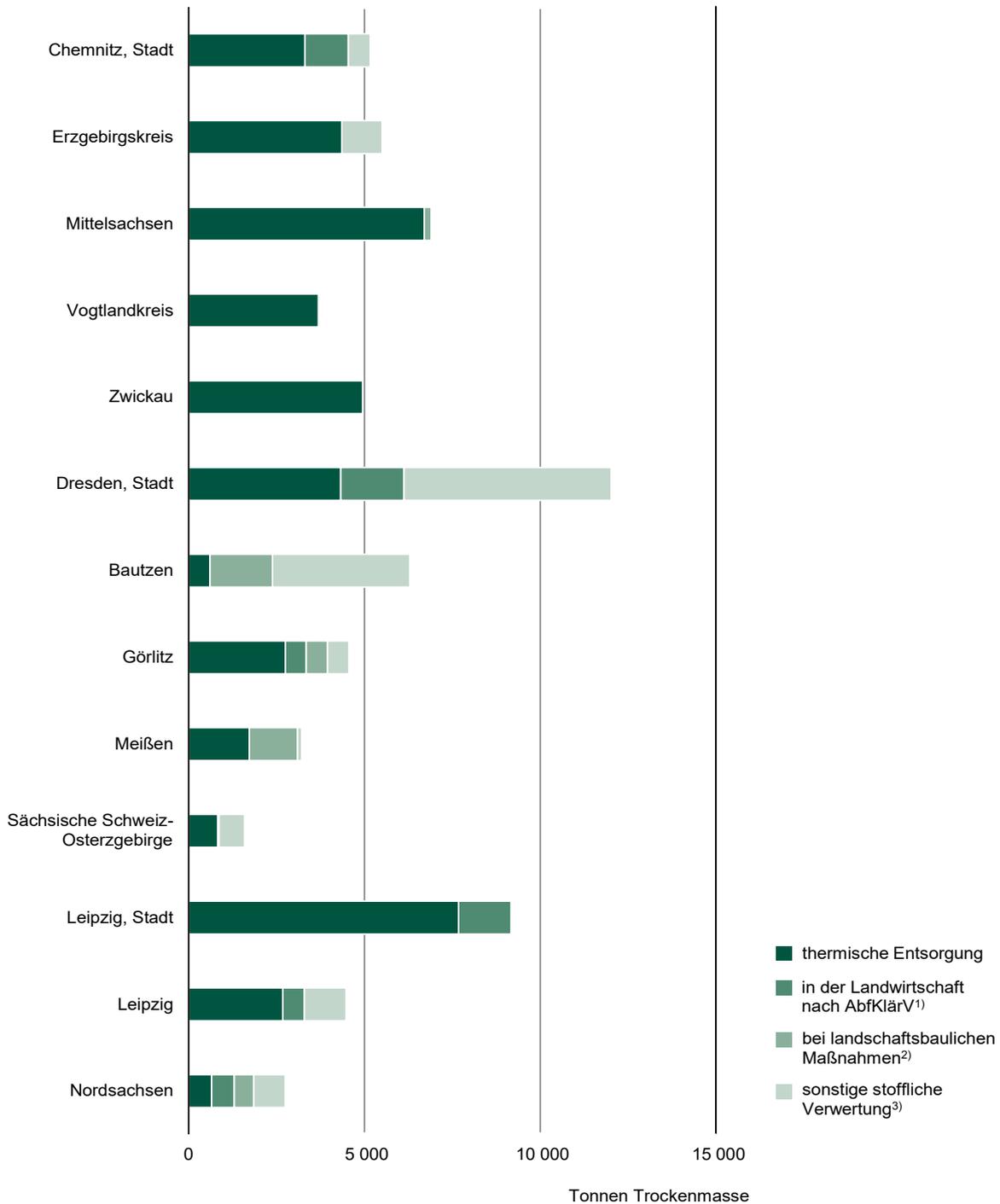
1) Z. B. Vererdung, Vergärung sowie Kompostierung, auch in eigenen Anlagen.

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

3) Z. B. Rekultivierung.

[Inhalt](#)

**Abb. 2 Direkte Klärschlamm entsorgung aus öffentlichen biologischen Abwasserbehandlungsanlagen in Sachsen 2019 nach Entsorgungswegen und nach Kreisfreien Städten und Landkreisen**



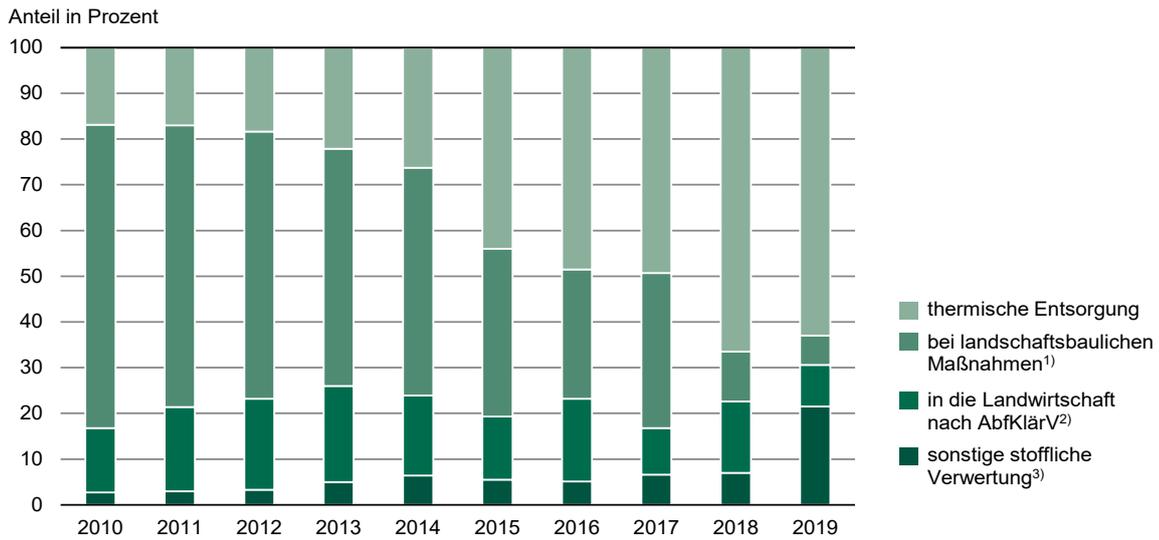
1) Klärschlammverordnung (AbfKlärV) in der jeweils geltenden Fassung.

2) Z. B. Rekultivierung.

3) Z. B. Vererdung, Vergärung sowie Kompostierung, auch in eigenen Anlagen.

[Inhalt](#)

**Abb. 3 Anteile der Entsorgungswege in der direkten Klärschlammentsorgung aus öffentlichen biologischen Abwasserbehandlungsanlagen in Sachsen 2010 bis 2019**



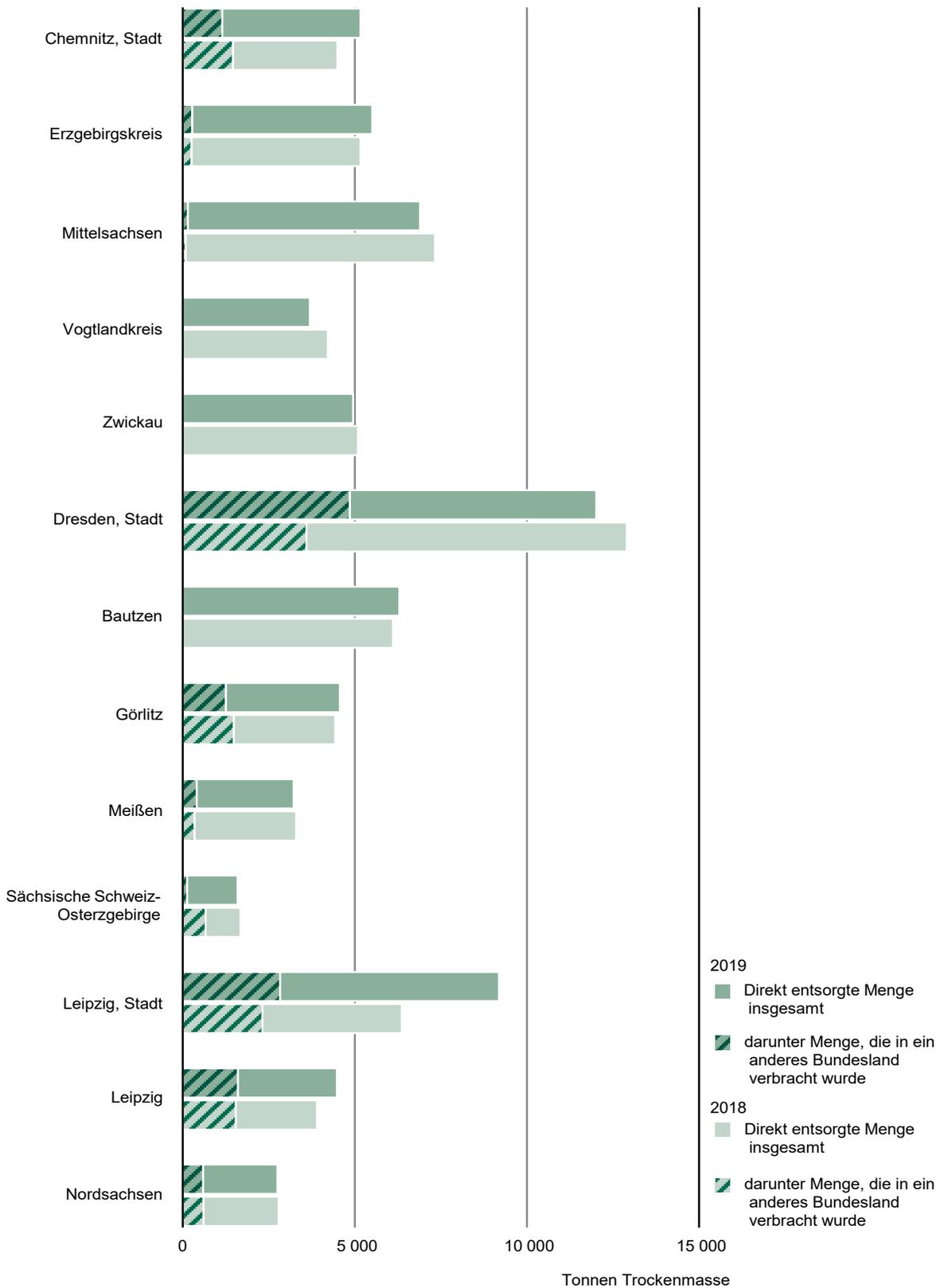
1) Z. B. Rekultivierung. Bis einschließlich Berichtsjahr 2018 inklusive Kompostierung.

2) Klärschlammverordnung (AbfklärV) in der jeweils geltenden Fassung.

3) Z. B. Vererdung, Vergärung sowie ab Berichtsjahr 2019 Kompostierung, auch in eigenen Anlagen.

[Inhalt](#)

**Abb. 4 Direkte Klärschlammensorgung, darunter in ein anderes Bundesland verbrachte Klärschlammmenge aus öffentlichen biologischen Abwasserbehandlungsanlagen in Sachsen 2018 und 2019 nach Kreisfreien Städten und Landkreisen**



# Umwelt

## Erhebung der öffentlichen Abwasserentsorgung - Klärschlamm -



2017

Erscheinungsfolge: jährlich  
Erschienen am 14. Januar 2019

Ihr Kontakt zu uns:  
[www.destatis.de/kontakt](http://www.destatis.de/kontakt)  
Telefon:+49 (0) 611 / 75 24 05

# Kurzfassung

## 1 Allgemeine Angaben zur Statistik

Seite 4

- *Bezeichnung der Statistik:* Erhebung der öffentlichen Abwasserentsorgung - Klärschlamm
- *Grundgesamtheit:* Einheiten der öffentlichen Abwasserentsorgung des Wirtschaftszweiges (WZ) 37.00.2 (Kläranlagen) nach der Klassifikation der Wirtschaftszweige 2008 (WZ 2008)
- *Statistische Einheiten (Darstellungs- und Erhebungseinheiten):* Anstalten, Körperschaften, Unternehmen und andere Einrichtungen, die Anlagen der öffentlichen Abwasserentsorgung betreiben; auch Sekundärdaten werden genutzt
- *Berichtszeitraum:* 1. Januar bis 31. Dezember 2017
- *Periodizität:* Die Erhebung wird seit 2006 jährlich durchgeführt.
- *Räumliche Abdeckung:* Bundesgebiet, Bundesland, Regierungsbezirk, Kreis, in einigen Ländern auch Gemeinde
- *Rechtsgrundlagen:* Umweltstatistikgesetz (UStatG) in Verbindung mit dem Bundesstatistikgesetz (BStatG)
- *Qualitätsmanagement:* Kontinuierliche Maßnahmen der Evaluation und Verbesserung bezogen auf die statistischen Ergebnisse und den Herstellungsprozess.

## 2 Inhalte und Nutzerbedarf

Seite 5

- *Inhalte der Statistik:* Klärschlamm nach Menge, Verwertung und Verbleib, Angaben zur Klärschlammbehandlung
- *Nutzerbedarf:* Regelmäßiger Überblick über die Verwertung und den Verbleib des Klärschlammes; im Hinblick auf die Harmonisierung mit den EU-Berichtspflichten nach der Richtlinie 86/278/EWG über den Schutz der Umwelt und insbesondere der Böden bei der Verwendung von Klärschlamm in der Landwirtschaft, die zuletzt durch Verordnung (EG) Nr. 219/2009 vom 11. März 2009 geändert worden ist, wird die Erhebung über Klärschlamm ab dem Berichtsjahr 2006 jährlich durchgeführt.
- *Hauptnutzer:* Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU), Umweltbundesamt (UBA), Statistisches Amt der Europäischen Union (Eurostat), Fachbehörden der Länder, Forschungseinrichtungen, Unternehmen, Institute und sonstige private Nutzer
- *Nutzerkonsultation:* Fachausschuss "Umweltstatistiken"

## 3 Methodik

Seite 6

- *Konzept der Datengewinnung:* Totalerhebung, Onlinebefragung der Auskunftspflichtigen. Wenn möglich, werden auch Sekundärdaten verwendet.
- *Vorbereitung und Durchführung der Datengewinnung:* Die Daten werden dezentral von den Statistischen Ämtern der Länder mittels Online-Fragebogen erhoben (Klärschlammhebung) oder es wird eine Sekundärerhebung von den obersten Landesbehörden durchgeführt (Klärschlammbericht). Es folgt eine Weiterleitung der Länderergebnisse an das Statistische Bundesamt.

## 4 Genauigkeit und Zuverlässigkeit

Seite 7

- *Qualitative Gesamtbewertung der Genauigkeit:* 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 oder durch die Art der Fragestellung sowie den Aufbau des Fragebogens ergeben.

## 5 Aktualität und Pünktlichkeit

Seite 7

- *Aktualität:* Die Zeitspanne für endgültige Ergebnisse auf Bundesebene betrug bis zur Veröffentlichung des Berichtsjahres 2017 12 Monate.
- *Pünktlichkeit:* Der festgelegte Termin der Ergebnislieferung wurde eingehalten.

## 6 Vergleichbarkeit

Seite 7

- *Räumliche Vergleichbarkeit:* Europäisch: Vergleich mit anderen EU-Mitgliedstaaten möglich; national: Es liegen vergleichbare Ergebnisse für die Bundesländer vor.
- *Zeitliche Vergleichbarkeit:* Die Erhebung über Klärschlamm wird ab dem Berichtsjahr 2006 jährlich durchgeführt. Bis zum Jahr 2004 waren die Angaben Teil der "Erhebung über die öffentliche Abwasserbeseitigung - öffentliche Abwasserbehandlung" und wurden mit dieser im Turnus von 3 Jahren erhoben. Die Ergebnisse sind aber mit Einschränkungen vergleichbar.

## 7 Kohärenz

Seite 8

- *Statistikübergreifende Kohärenz:* Berichtspflichten der Landesumweltbehörden nach § 34 Absatz 3 Klärschlammverordnung (AbfKlärV) vom 27. September 2017, die zuletzt durch Artikel 6 der Verordnung vom 27. September 2017 geändert worden ist, Daten der nichtöffentlichen Wasserversorgung und der nichtöffentlichen Abwasserentsorgung (§ 8 UStatG)
- *Input für andere Statistiken:* Berichterstattung an die EU-KOM gemäß Artikel 17 der Richtlinie 86/278/EWG vom 12. Juni 1986, die zuletzt durch Verordnung (EG) Nr. 219/2009 vom 11. März 2009 geändert worden ist, und § 34 Absatz 3 AbfKlärV, Erstellung des landwirtschaftlichen Emissionsinventars durch das Thünen-Institut (TI)

## 8 Verbreitung und Kommunikation

Seite 8

- *Verbreitungswege:* Ausschließlich elektronische Veröffentlichung ausgewählter Tabellen (jährlich) und des Tabellenbandes Abwasserbehandlung - Klärschlamm (dreijährlich); kostenlos herunterzuladen unter [www.destatis.de](http://www.destatis.de), GENESIS, ausgewählte Tabelle im Statistischen Jahrbuch
- *Kontaktinformation:* [www.destatis.de/Kontakt](http://www.destatis.de/Kontakt), Telefon: +49 (0) 611 / 75 24 05

## 9 Sonstige fachstatistische Hinweise

Seite 9

- Keine sonstigen fachstatistischen Hinweise

# 1 Allgemeine Angaben zur Statistik

## 1.1 Grundgesamtheit

Die Erhebung über Klärschlamm ist Teil der Erhebung über die öffentliche Abwasserbehandlung und -entsorgung. Die Grundgesamtheit bilden die öffentlichen, zentralen Abwasserbehandlungsanlagen in Deutschland, die Aufgaben der öffentlichen Abwasserentsorgung übernehmen. Erfasst werden Einheiten des Wirtschaftszweiges (WZ) 37.00.2 (Kläranlagen) nach der Klassifikation der Wirtschaftszweige 2008 (WZ 2008). Einheiten weiterer WZ können in die Erhebung einbezogen werden, wenn diese Aufgaben der öffentlichen Abwasserentsorgung übernommen haben.

## 1.2 Statistische Einheiten (Darstellungs- und Erhebungseinheiten)

Die Erhebung über Klärschlamm wird bei Anstalten, Körperschaften, Unternehmen und anderen Einrichtungen, die Anlagen der öffentlichen Abwasserentsorgung betreiben, durchgeführt. Es werden auch Sekundärdaten genutzt.

## 1.3 Räumliche Abdeckung

Die Erhebung der öffentlichen Abwasserentsorgung - Klärschlamm 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) 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 Statistik).

## 1.4 Berichtszeitraum/-zeitpunkt

Der Berichtszeitraum war der 1. Januar bis 31. Dezember 2017.

## 1.5 Periodizität

Die Erhebung wird seit 2006 jährlich durchgeführt.

## 1.6 Rechtsgrundlagen und andere Vereinbarungen

Umweltstatistikgesetz (UStatG) in Verbindung mit dem Bundesstatistikgesetz (BStatG). Erhoben werden die Mengendaten über Verwertung und Verbleib des Klärschlammes nach § 7 Absatz 2 Satz 1 Nummer 7 UStatG (Klärschlammhebung). Die Auskunftspflicht ergibt sich aus § 14 Absätze 1 und 2 Nummer 4 Buchstabe a UStatG in Verbindung mit § 15 BStatG.

Richtlinie des Rates vom 12. Juni 1986 über den Schutz der Umwelt und insbesondere der Böden bei der Verwendung von Klärschlamm in der Landwirtschaft (86/278/EWG), die zuletzt durch Verordnung (EG) Nr. 219/2009 vom 11. März 2009 geändert worden ist, (Klärschlammbericht).

Klärschlammverordnung (AbfKlärV) vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465), die zuletzt durch Artikel 6 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465) geändert worden ist. Ermittelt werden die Angaben nach § 7 Absatz 2 Satz 1 Nummer 7 UStatG über Behandlung, Beschaffenheit und die für die Aufbringung genutzte Fläche im Rahmen der Berichtspflichten nach § 34 AbfKlärV als Sekundärdaten bei den für den Vollzug der AbfKlärV fachlich zuständigen Behörden (Klärschlammbericht).

## 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. Die statistischen Ämter der Länder dürfen nach § 16 Absatz 2 UStatG die Ergebnisse veröffentlichen, auch soweit Tabellenfelder nur einen einzigen Fall ausweisen.

Nach § 16 Absatz 5 UStatG übermitteln die statistischen Ämter der Länder dem Statistischen Bundesamt die von ihnen erhobenen, anonymisierten Einzelangaben für Zusatzaufbereitungen des Bundes und für die Erfüllung von über- und zwischenstaatlichen Aufgaben.

Nach § 16 Absatz 6 BStatG ist es zulässig, den Hochschulen oder sonstigen Einrichtungen mit der Aufgabe unabhängiger wissenschaftlicher Forschung für die Durchführung wissenschaftlicher Vorhaben

1. Einzelangaben zu übermitteln, wenn die Einzelangaben so anonymisiert sind, dass sie nur mit einem unverhältnismäßig großen Aufwand an Zeit, Kosten und Arbeitskraft den Befragten oder Betroffenen zugeordnet werden können (faktisch anonymisierte Einzelangaben),
2. innerhalb speziell abgesicherter Bereiche des Statistischen Bundesamtes und der statistischen Ämter der Länder Zugang zu Einzelangaben ohne Name und Anschrift (formal anonymisierte Einzelangaben) zu gewähren, wenn wirksame Vorkehrungen zur Wahrung der Geheimhaltung getroffen werden.

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

### **1.7.2 Geheimhaltungsverfahren**

Die zur Durchführung der Erhebung benötigten Hilfsmerkmale (Name, Bezeichnung und Anschrift sowie Rufnummern und Adressen für elektronische Post der Einheiten, die in die Erhebung einbezogen sind, sowie Name, Rufnummern oder Adressen für elektronische Post der für Rückfragen zur Verfügung stehenden Person) dienen lediglich der technischen Durchführung der Erhebung. In den Datensätzen mit den Angaben zu den Erhebungsmerkmalen werden diese Hilfsmerkmale nach Abschluss der Überprüfung der Erhebungs- und Hilfsmerkmale auf ihre Schlüssigkeit und Vollständigkeit 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.

Mit den Vertretern der Statistischen Ämter der Länder finden regelmäßige Besprechungen (zweimal im Jahr) sowie zusätzlich spezielle Arbeitsgruppensitzungen (ein- bis zweimal im Jahr) zur Qualitätssicherung und -verbesserung der Erhebung statt. Darüber hinaus bilden sich je nach Bedarf Arbeitsgruppen, z.B. mit dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU), dem Umweltbundesamt (UBA) oder der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. (DWA), in denen die Erhebungsmerkmale und Ergebnisse analysiert und gegebenenfalls weiterentwickelt werden. Sollten im Zuge dieser Sitzungen Unterschiede der Datengrundlage auftauchen, so können durch gezielte Recherche bei den Auskunftspflichtigen Fehler identifiziert und ausgeglichen werden.

Zur Qualitätssicherung der Erhebungsunterlagen wird der Fragebogen jährlich durch die Arbeitsgruppe Design standardisiert.

### **1.8.2 Qualitätsbewertung**

Die Ergebnisse der Erhebung der öffentlichen Abwasserentsorgung - Klärschlamm können als genau angesehen werden. Durch die Art der Fragestellung und den Aufbau des Fragebogens können sich geringfügige Fehlerquellen ergeben. Diese können sich in falschen Aussagen infolge von Fehlinterpretationen der Erläuterungen durch die Berichtspflichtigen widerspiegeln. Entgegengewirkt wird diesen möglichen Fehlerquellen durch Korrekturen im Rahmen der Sichtkontrolle und der maschinellen Plausibilisierung der Daten in den Statistischen Ämtern der Länder.

## **2 Inhalte und Nutzerbedarf**

### **2.1 Inhalte der Statistik**

#### **2.1.1 Inhaltliche Schwerpunkte der Statistik**

Diese Erhebung umfasst Mengenangaben über Verwertung und Verbleib des Klärschlammes aus der biologischen Abwasserbehandlung sowie Angaben zur Klärschlammbehandlung. Außerdem werden als sogenannte Bilanzdaten zusätzliche Angaben über Teilmengen des entsorgten Klärschlammes, der in ein anderes Bundesland oder ins Ausland verbracht wurde, erhoben. Darüber hinaus werden Angaben über die Mengen des Klärschlammes erfragt, die im Berichtsjahr von anderen Abwasserbehandlungsanlagen bezogen, an andere Abwasserbehandlungsanlagen abgegeben bzw. zwischengelagert wurden. Dabei können Klärschlammabgaben an bzw. Klärschlammbezug von nichtöffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen enthalten sein. Angaben nach § 7 Absatz 2 Satz 1 Nummer 7 UStatG über Behandlung, Beschaffenheit und die für die Aufbringung genutzte Fläche werden im Rahmen der Berichtspflichten nach § 34 AbfKlärV als Sekundärdaten bei den für den Vollzug der AbfKlärV fachlich zuständigen Behörden ermittelt (Klärschlammbericht).

#### **2.1.2 Klassifikationssysteme**

Erfasst werden Einheiten des Wirtschaftszweiges (WZ) 37.00.2 (Kläranlagen) nach der Klassifikation der Wirtschaftszweige 2008 (WZ 2008). Einheiten weiterer WZ können in die Erhebung einbezogen werden, wenn diese Aufgaben der öffentlichen Abwasserentsorgung übernommen haben.

#### **2.1.3 Statistische Konzepte und Definitionen**

Die Mengendaten des Klärschlammes werden in Tonnen Trockenmasse erfasst. Unter Trockenmasse wird die Masse des Klärschlammes ohne Wasseranteil verstanden. 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 Verwertungs- und Entsorgungswege des Klärschlammes, z.B. im Rahmen einer ökonomischen Nutzung als Düngemittel in der Landwirtschaft und seiner endgültigen Entsorgung soweit wegen Überschreitung von Schadstoffgrenzen eine Nutzung in der Landwirtschaft nicht zulässig ist, z.B. durch Verbrennung. Im Hinblick auf die Harmonisierung mit den EU-Berichtspflichten nach der Richtlinie 86/278/EWG über den Schutz der Umwelt und insbesondere der Böden bei der Verwendung von Klärschlamm in der Landwirtschaft, die zuletzt

durch Verordnung (EG) Nr. 219/2009 vom 11. März 2009 geändert worden ist, wird die Erhebung über Klärschlamm ab dem Berichtsjahr 2006 jährlich durchgeführt.

Hauptnutzer dieser Statistik sind das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU), das Umweltbundesamt (UBA), das Statistische Amt der Europäischen Union (Eurostat), die Fachbehörden der Länder, Forschungseinrichtungen, Unternehmen und Institute sowie 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**

Die Erhebung des Klärschlammes ist Teil der Erhebung über die öffentliche Abwasserbehandlung und -entsorgung. Sie umfasst Mengenangaben über die Verwertung und den Verbleib des Klärschlammes und wird seit 2006 jährlich bei Anstalten und Körperschaften sowie Unternehmen und anderen Einrichtungen, die Anlagen der öffentlichen Abwasserentsorgung betreiben, durchgeführt. Ab 2013 werden auch Angaben zur Klärschlammbehandlung erfasst.

Die Angaben werden durch die Auskunftspflichtigen (siehe 1.6 Rechtsgrundlagen und andere Vereinbarungen) mittels Onlinefragebogen an die zuständigen Statistischen Ämter der Länder übermittelt. In einigen Ländern werden auch Sekundärdaten verwendet. Es handelt sich um eine Totalerhebung. Aus diesem Grund werden keine Stichprobenverfahren durchgeführt.

Zusätzlich werden Angaben über Behandlung, Beschaffenheit und die für die Aufbringung genutzte Fläche im Rahmen der Berichtspflichten nach § 34 AbfKlärV als Sekundärdaten bei den für den Vollzug der AbfKlärV fachlich zuständigen Behörden ermittelt (Klärschlammbericht).

Bis 2012 wurden die Mengen des landwirtschaftlich verwerteten Klärschlammes nach AbfKlärV aus der Klärschlammhebung (7KS) übernommen. Es hat sich jedoch gezeigt, dass es aufgrund der importierten bzw. exportierten Klärschlammengen zu Doppelzählungen kommt. Die Menge, die in einem Bundesland als Export gemeldet wird, findet sich zusätzlich in einem anderen Land oder in mehreren anderen Ländern als Import wieder. Aus diesem Grund wurde die Methodik für das Merkmal "Stoffliche Verwertung in der Landwirtschaft" ab 2013 geändert. Die Mengen für dieses Merkmal werden nun aus dem Klärschlammbericht übernommen und setzen sich zusammen aus "im eigenen Bundesland", "in anderen Bundesländern" und "in anderen Staaten" verwerteter Klärschlamm (= Binnenproduktion). Die Ergebnisse der vergangenen Jahre wurden dementsprechend angepasst.

### **3.2 Vorbereitung und Durchführung der Datengewinnung**

Die Klärschlammhebung wird mit einem standardisierten Online-Fragebogen (7KS) dezentral von den Statistischen Ämtern der Länder oder als Sekundärerhebung durchgeführt. Die Angaben für den Klärschlammbericht werden als Sekundärdaten ab 2017 von den obersten Landesbehörden ermittelt.

### **3.3 Datenaufbereitung (einschl. Hochrechnung)**

Nach Rücklauf der Erhebungsunterlagen werden die Daten erfasst und ein Prüfverfahren in Form einer Plausibilitätskontrolle schließt sich an. Dadurch werden mögliche Fehlangaben, die infolge von Fehlinterpretationen von Anmerkungen und Erläuterungen durch die Berichtspflichtigen entstehen können, korrigiert. Grundsätzlich wird bei fehlenden oder unplausiblen Angaben bei den Auskunftspflichtigen nachgefragt. Auch ein Vergleich mit den Ergebnissen der Vorerhebung kann Anhaltspunkte für fehlerhafte Daten liefern. Da es sich um eine Totalerhebung handelt, werden keine Hochrechnungsverfahren eingesetzt. Schließlich erfolgt die Weiterleitung der Länderergebnisse (Summensätze) an das Statistische Bundesamt. Dort werden aus den Länderdaten Bundesergebnisse zusammengestellt. Die Erhebungsunterlage für die Klärschlammhebung wird evaluiert und bei Bedarf angepasst. Hieran wird u.a. die hausinterne Rechtsabteilung beteiligt. Die Erhebungsunterlage für die Klärschlammhebung finden Sie im Anhang des Qualitätsberichtes.

### **3.4 Preis- und Saisonbereinigung; andere Analyseverfahren**

Der Berichtszeitraum umfasst ein volles Kalenderjahr, saison- oder kalenderbedingte Effekte waren nicht zu erwarten und bedurften keiner Bereinigung.

### **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) 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. Durch unterschiedliche Begriffsdefinitionen und da einige Sekundärdaten nicht vollständig geliefert werden können, kann es trotzdem zu abweichenden Abgrenzungen einzelner Merkmale zwischen den Bundesländern kommen.

### **4.2 Stichprobenbedingte Fehler**

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

### **4.3 Nicht-Stichprobenbedingte Fehler**

Systematische Fehler durch Mängel in der Erfassungs-/Auswahlgrundlage:

Erfassungsgrundlage sind alle Erhebungseinheiten, die als Unternehmen der öffentlichen Abwasserentsorgung definiert werden. Geringfügige Fehlerquellen können sich durch die Art der Fragestellung sowie den Aufbau des Fragebogens ergeben. Diese können sich in falschen Aussagen infolge von Fehlinterpretationen der Fußnoten und Erläuterungen durch die Berichtspflichtigen widerspiegeln. Möglichen Fehlerquellen wird in der Phase der Aufbereitung 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 kommen keine Imputationsmethoden zur Anwendung, da es bei der Erhebung des Klärschlammes keinen Antwortausfall auf Ebene wichtiger Merkmale gibt. Bei der Erfassung der Daten des Klärschlammberichts treten Antwortausfälle auf Ebene der Merkmale auf; es wird keine Auswertung dieser Ausfälle erstellt. Jedoch werden grundsätzlich fehlende oder unplausible Angaben der Klärschlammhebung von den jeweiligen Statistischen Ämtern der Länder und des Klärschlammberichts von den jeweiligen obersten Landesbehörden bei den Auskunftspflichtigen telefonisch oder schriftlich nachgefragt. Angaben, die auf diese Weise nicht geliefert werden können, werden nicht geschätzt; das jeweilige Feld bleibt leer.

## **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**

Detaillierte Ergebnisse liegen im Dezember des auf das Berichtsjahr folgenden Jahres vor. Es werden keine vorläufigen Ergebnisse erstellt.

### **5.2 Pünktlichkeit**

Die Ergebnisse wurden pünktlich veröffentlicht. Der Veröffentlichungstermin dieser Statistik wird ab Berichtsjahr 2011 im Arbeits- und Zeitplan (AZP), der Grundlage des Termincontrollings, festgehalten.

## **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, so z.B. im Joint Questionnaire der OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) und im Questionnaire on Agricultural Resources der FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations).

## 6.2 Zeitliche Vergleichbarkeit

Am 20. August 2005 ist das Gesetz zur Straffung der Umweltstatistik (UStatG) in Kraft getreten; dieses sieht nach § 7 Absatz 2 Satz 1 Nummer 7 und Satz 2 UStatG ab dem Berichtsjahr 2006 eine jährliche Erhebung über Klärschlamm vor.

Davor wurden die Klärschlammraten dreijährlich im Rahmen der Erhebung der "Öffentlichen Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung" erfragt. Im Vordergrund der Veröffentlichungen bis 2004 stand der Klärschlammverbleib. Dieser setzte sich zusammen aus den Kategorien "Stoffliche Verwertung", "Thermische Entsorgung", "Deponie", "Abgabe an eine andere Abwasserbehandlungsanlage" und "Zwischenlagerung". Die "Abgabe an eine andere Abwasserbehandlungsanlage" sowie die "Zwischenlagerung" galten somit als eigenständige Arten des Klärschlammverbleibs. Die weitere Verwendung des abgegebenen Klärschlammes bei der empfangenen Anlage wurde nicht erfasst.

Die Ergebnisse ab dem Berichtsjahr 2006 sind daher nur eingeschränkt mit den Vorerhebungen vergleichbar.

Seit dem Berichtsjahr 2006 steht nun die Menge des direkt entsorgten Klärschlammes im Zentrum der Erhebung. Mit der Neukonzeption ab 2006 wurde der Schwerpunkt der Erhebung auf die "endgültigen" Entsorgungswege gelegt und nicht mehr auf "Verfahrenswege", die zu Zwischenprodukten führen, wie z.B. Kompost. Die Abgabe von Schlamm an andere Abwasserbehandlungsanlagen oder das Verbringen in ein Zwischenlager zählen nicht mehr als eigenständige Entsorgungswege. Die Klärschlammverwertung besteht somit nur noch aus den Kategorien "Stoffliche Verwertung", "Thermische Entsorgung" (ab 2013 Unterteilung in "Monoverbrennung", "Mitverbrennung" und "Unbekannt") und "Sonstige direkte Entsorgung" (ab 2013, vorher "Deponie").

Ab dem Berichtsjahr 2006 ist eine direkte Vergleichbarkeit der Ergebnisse der jährlichen Erhebung der Abwasserentsorgung - Klärschlamm unter Berücksichtigung der geänderten Methodik bei den Ergebnissen des landwirtschaftlich verwerteten Klärschlammes (siehe hierzu Kapitel 3 "Methodik") uneingeschränkt möglich.

## 7 Kohärenz

### 7.1 Statistikübergreifende Kohärenz

Die Erhebung der öffentlichen Abwasserentsorgung - Klärschlamm weist enge Bezüge zum Klärschlammbericht nach § 34 Absatz 3 AbfKlärV vom 27. September 2017 auf, jedoch nur hinsichtlich des Klärschlammes, der als Düngemittel Verwendung in der Landwirtschaft findet.

Des Weiteren wird der Klärschlamm auch im Rahmen der Erhebung der nichtöffentlichen Wasserversorgung und der nichtöffentlichen Abwasserentsorgung (§ 8 UStatG) erfasst.

### 7.2 Statistikinterne Kohärenz

Die Erhebung der öffentlichen Abwasserentsorgung - Klärschlamm ist intern kohärent.

### 7.3 Input für andere Statistiken

Die im Rahmen dieser Statistik erhobenen Daten werden u.a. zur Berichterstattung an die EU-KOM gemäß Artikel 17 der Richtlinie 86/278/EWG vom 12. Juni 1986, die zuletzt durch Verordnung (EG) Nr. 219/2009 vom 11. März 2009 geändert worden ist, und § 34 Absatz 3 AbfKlärV verwendet.

Die Ergebnisse zur landwirtschaftlichen Verwertung dienen zudem als Grundlage für die Erstellung des landwirtschaftlichen Emissionsinventars, u.a. für die Klimaberichterstattung von Deutschland durch das Thünen-Institut (TI).

## 8 Verbreitung und Kommunikation

### 8.1 Verbreitungswege

#### Pressemitteilungen

Pressemitteilungen zur Erhebung der öffentlichen Abwasserentsorgung - Klärschlamm werden regelmäßig jährlich veröffentlicht unter:

<https://www.destatis.de/DE/PresseService/Presse/Pressemitteilungen/Pressemitteilungen.html>

#### Veröffentlichungen

Detaillierte Ergebnisse der Erhebung der öffentlichen Abwasserentsorgung - Klärschlamm werden als ausgewählte Tabellen in elektronischer Form veröffentlicht und sind kostenlos unter [www.destatis.de](http://www.destatis.de) im Internet über den Publikationsservice des Statistischen Bundesamtes erhältlich.

Des Weiteren wird alle drei Jahre ein Tabellenband (erstmalig für 2010 als Ergebnisbericht) mit Daten der öffentlichen und nichtöffentlichen Abwasserbehandlung in elektronischer Form veröffentlicht, der ebenfalls kostenlos unter [www.destatis.de](http://www.destatis.de) im Internet über den Publikationsservice des Statistischen Bundesamtes heruntergeladen werden kann.

Das Statistische Jahrbuch, in dem u.a. eine ausgewählte Tabelle dieser Erhebung veröffentlicht wird, kann über die Homepage des Statistischen Bundesamtes [www.destatis.de](http://www.destatis.de) heruntergeladen werden.

Eigene Veröffentlichungen der Statistischen Ämter der Länder sind gegebenenfalls über die Website des jeweiligen Landesamtes zugänglich. Die entsprechenden Internet-Links sind verfügbar unter:

<https://www.destatis.de/DE/PresseService/Adressbuch/National.html>

### **Online-Datenbank**

Über das Datenbanksystem GENESIS-Online ([www-genesis.destatis.de/genesis/online](http://www-genesis.destatis.de/genesis/online)) können ausgewählte Ergebnisse der Erhebung direkt heruntergeladen werden.

Tiefer gegliederte Länderergebnisse stehen in der Regionaldatenbank unter [www.regionalstatistik.de/genesis/online/logon](http://www.regionalstatistik.de/genesis/online/logon) zur Verfügung.

Zudem werden in der Europäischen Datenbank Ergebnisse über Klärschlamm veröffentlicht.

### **Zugang zu Mikrodaten**

./.

### **Sonstige Verbreitungswege**

./.

## **8.2 Methodenpapiere/Dokumentation der Methodik**

- [www.bmub.bund.de](http://www.bmub.bund.de) (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit)

(u.a. Pressemitteilung "Bundeskabinett beschließt Gesetz zur Straffung der Umweltstatistik" vom 16.03.2005)

- Fachaufsatz in "Wirtschaft und Statistik":

Dr. Bernd Becker, Dr. Thomas Grundmann, Birgit Hein, Hermann Knichel: Die Erhebungen nach dem neuen Umweltstatistikgesetz von 2005. Erschienen in Wirtschaft und Statistik (WiSta) 5/2006, S. 552 ff. Dieser wissenschaftliche Artikel ist als kostenloser Download erhältlich unter:

<https://www.destatis.de/DE/Publikationen/WirtschaftStatistik/WirtschaftStatistikUmwelt.html>

## **8.3 Richtlinien der Verbreitung**

### **Veröffentlichungskalender**

Der Veröffentlichungstermin für die jährliche Pressemitteilung der Erhebung der öffentlichen Abwasserentsorgung - Klärschlamm wird im Veröffentlichungskalender der Pressestelle festgehalten und im Internet veröffentlicht.

### **Zugriff auf den Veröffentlichungskalender**

Der aktuelle Veröffentlichungskalender kann über die Internetseite [www.destatis.de](http://www.destatis.de) ([Presse - Terminvorschau](#)) eingesehen werden.

### **Zugangsmöglichkeiten der Nutzer/-innen**

Die Veröffentlichung richtet sich an die gesamte Öffentlichkeit. Über die Homepage des Statistischen Bundesamtes unter [www.destatis.de](http://www.destatis.de) werden die Nutzerinnen und Nutzer über die Veröffentlichung der Daten informiert. Die Daten sind allen Nutzerinnen und Nutzern zum selben Zeitpunkt zugänglich.

Der Veröffentlichungstermin dieser Statistik wird ab Berichtsjahr 2011 im Arbeits- und Zeitplan (AZP), der Grundlage des Termincontrollings, festgehalten.

## **9 Sonstige fachstatistische Hinweise**

Es gibt keine sonstigen fachstatistischen Hinweise.

**Erhebung der öffentlichen  
Abwasserentsorgung 2017**

7KS

Klärschlamm aus biologischer Abwasserbehandlung

Anspruchswert für Rückfrage (für Privilegierung)

Name:

Telefon- oder Telefax:

E-Mail:

**FÜR IHRE UNTERLAGEN**

**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. Angaben gegebenenfalls sorgfältig schätzen. Bitte auf ganze Zahlen runden.

Identnummer und Anlagennummer (bei Rückfragen bitte angeben)

Bitte beachten Sie bei der Beantwortung der Fragen die Erläuterungen zu **1** bis **3** auf Seite 3 in dieser Unterlage.

Vielen Dank für Ihre Mitarbeit.

**Klärschlammbehandlung und Klärschlamm Entsorgung 2017**

**A Klärschlammbehandlung in der Anlage**

*Mehrfachangaben für Teilströme sind möglich.*

- 1 Biologische Schlammstabilisation
  - 1.1 Simultan aerob .....
  - 1.2 Anaerob .....
- 2 Sonstige Behandlung .....
- 3 Keine Behandlung .....

Trockenmasse **1**  
in vollen Tonnen**B Klärschlammentsorgung – Direkte Entsorgungswege**

(einschließlich Bezug von anderen Abwasserbehandlungsanlagen, Position C, jedoch ohne Abgabe an andere Abwasserbehandlungsanlagen, Position D)

- 1 Stoffliche Verwertung zusammen = *Summe B1.1 + B1.2 + B1.3* .....
- 1.1 in der Landwirtschaft nach der Klärschlammverordnung ..... **2**
- 1.2 bei landschaftsbaulichen Maßnahmen (zum Beispiel Rekultivierung, Kompostierung) ...
- 1.3 sonstige stoffliche Verwertung (zum Beispiel Baustoffe, Vererdung) .....
- 2 Thermische Entsorgung zusammen = *Summe B2.1 + B2.2 + B2.3* .....
- 2.1 Monoverbrennung .....
- 2.2 Mitverbrennung .....
- 2.3 Unbekannt .....
- 3 Sonstige direkte Entsorgung ..... **3**
- 4 Direkte Klärschlammentsorgung insgesamt = *Summe B1 + B2 + B3* .....
- 5 Teilmenge des direkt entsorgten Klärschlammes (Position B4), die
- 5.1 in ein anderes Bundesland verbracht wurde .....
- 5.2 ins Ausland verbracht wurde .....
- C Bezug von anderen Abwasserbehandlungsanlagen**  
insgesamt = *Summe C1 + C2 + C3* .....
- 1 aus eigenem Bundesland .....
- 2 aus fremdem Bundesland .....
- 3 aus dem Ausland .....
- D Abgabe an andere Abwasserbehandlungsanlagen**  
insgesamt = *Summe D1 + D2 + D3* .....
- 1 im eigenen Bundesland .....
- 2 im fremden Bundesland .....
- 3 im Ausland .....
- E Bestandsveränderung Zwischenlager**  
Bestand Zwischenlagerung zum 31.12.2017 minus Bestand  
Zwischenlagerung zum 01.01.2017 .....

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.

\_\_\_\_\_ **7KS**  
Identnummer und Anlagennummer (bei Rückfragen bitte angeben)

### Erläuterungen zum Fragebogen

- 1** Trockenmasse ist die Masse des Klärschlammes ohne Wasseranteil.
- 2** Klärschlammverordnung (AbfKlärV) in der jeweils geltenden Fassung
- 3** Hierzu zählt auch die Abgabe an Trocknungsanlagen, wenn die weitere Entsorgung nicht bekannt ist.

## Erhebung der öffentlichen Abwasserentsorgung 2017

Klärschlamm aus biologischer Abwasserbehandlung

Unterrichtung nach § 17 Bundesstatistikgesetz (BStatG)<sup>1</sup>

### Zweck, Art und Umfang der Erhebung

Die Erhebung über Klärschlamm ist Teil der Erhebung über die öffentliche Abwasserentsorgung und wird ab 2006 jährlich durchgeführt. Sie dient dem regelmäßigen Überblick über die Klärschlammbehandlung, die Verwertung und den Verbleib des Klärschlammes. Diese Erhebung umfasst die Mengendaten über Verwertung und Verbleib des Klärschlammes. In einem Teil der Bundesländer wird die Erhebung ausschließlich als Primärerhebung bei Anstalten und Körperschaften sowie Unternehmen und anderen Einrichtungen, die Anlagen der öffentlichen Abwasserentsorgung betreiben, durchgeführt. In den übrigen Ländern werden die Angaben mittels einer Sekundärerhebung oder einer Kombination aus Primär- und Sekundärerhebung durchgeführt. Soweit eine Sekundärerhebung durchgeführt wird, werden diese Angaben zusammen mit den Angaben nach § 7 Absatz 2 Satz 1 Nummer 7 Umweltstatistikgesetz (UStatG) über Behandlung, Beschaffenheit und die für die Aufbringung genutzte Fläche im Rahmen der Berichtspflichten nach § 34 der Klärschlammverordnung als Sekundärdaten bei den für den Vollzug der AbfKlärV fachlich zuständigen Behörden ermittelt.

### Rechtsgrundlagen, Auskunftspflicht

Rechtsgrundlage ist das Umweltstatistikgesetz (UStatG) in Verbindung mit dem BStatG. Erhoben werden die Angaben nach § 7 Absatz 2 Satz 1 Nummer 7 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 oder Inhaber oder die Leitungen der genannten Anlagen auskunftspflichtig.

Nach § 11a Absatz 2 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 kann eine zeitlich befristete Ausnahme von der Online-Meldung vereinbart werden. Dies ist auf formlosen Antrag möglich. Die Verpflichtung, die geforderten Auskünfte zu erteilen, bleibt jedoch weiterhin bestehen. Nach § 11a Absatz 1 BStatG sind Stellen, die Aufgaben der öffentlichen Verwaltung wahrnehmen und bereits standardisierte elektronische Verfahren nutzen, verpflichtet, diese auch für die Übermittlung von Daten an die statistischen Ämter zu verwenden. Soweit diese Stellen keine standardisierten Verfahren für den Datenaustausch einsetzen, sind elektronische Verfahren nach Absprache mit den statistischen Ämtern zu verwenden.

Nach § 15 Absatz 7 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. Die statistischen Ämter der Länder dürfen nach § 16 Absatz 2 UStatG die Ergebnisse veröffentlichen, auch soweit Tabellenfelder nur einen einzigen Fall ausweisen.

Nach § 16 Absatz 5 UStatG übermitteln die statistischen Ämter der Länder dem Statistischen Bundesamt die von ihnen erhobenen, anonymisierten Einzelangaben für Zusatzaufbereitungen des Bundes und für die Erfüllung von über- und zwischenstaatlichen Aufgaben.

<sup>1</sup> Den Wortlaut der nationalen Rechtsvorschriften in der jeweils geltenden Fassung finden Sie unter <https://www.gesetze-im-internet.de/>.

Nach § 16 Absatz 6 BStatG ist es zulässig, den Hochschulen oder sonstigen Einrichtungen mit der Aufgabe unabhängiger wissenschaftlicher Forschung für die Durchführung wissenschaftlicher Vorhaben

1. Einzelangaben zu übermitteln, wenn die Einzelangaben so anonymisiert sind, dass sie nur mit einem unverhältnismäßig großen Aufwand an Zeit, Kosten und Arbeitskraft den Befragten oder Betroffenen zugeordnet werden können (faktisch anonymisierte Einzelangaben),
2. innerhalb speziell abgesicherter Bereiche des Statistischen Bundesamtes und der statistischen Ämter der Länder Zugang zu Einzelangaben ohne Name und Anschrift (formal anonymisierte Einzelangaben) zu gewähren, wenn wirksame Vorkehrungen zur Wahrung der Geheimhaltung getroffen werden.

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

### **Hilfsmerkmale, laufende Nummern/Ordnungnummern, Löschung, Statistikregister**

Name, Bezeichnung und Anschrift sowie Rufnummern und Adressen für elektronische Post der Einheiten, die in die Erhebung einbezogen sind, sowie Name und Rufnummern oder Adressen für elektronische Post der für Rückfragen zur Verfügung stehenden Person sind Hilfsmerkmale, die lediglich der technischen Durchführung der Erhebung dienen. In den Datensätzen mit den Angaben zu den Erhebungsmerkmalen werden diese Hilfsmerkmale nach Abschluss der Überprüfung der Erhebungs- und Hilfsmerkmale auf ihre Schlüssigkeit und Vollständigkeit gelöscht.

Name und Anschrift der Erhebungseinheit sowie die Identnummer und die Anlagennummer werden im Unternehmensregister für statistische Zwecke (Statistikregister) gespeichert (§ 13 Absatz 1 BStatG in Verbindung mit § 1 Absatz 1 Statistikregistergesetz).

Die verwendete Identnummer dient der Unterscheidung der in die Erhebung einbezogenen Erhebungseinheiten sowie der rationellen Aufbereitung und besteht aus einer frei vergebenen laufenden Nummer.

Die verwendete Anlagennummer dient der Unterscheidung der in die Erhebung einbezogenen Anlagen und besteht aus einer frei vergebenen 3-stelligen Nummer. Sie enthält keine Angaben über sachliche und persönliche Verhältnisse.