



Entsorgung von Klärschlamm aus öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen im Freistaat Sachsen

2008



Zeichenerklärung

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

Herausgeber:

Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen

Macherstraße 63
01917 Kamenz

Postfach 11 05
01911 Kamenz

Telefon

Vermittlung 03578 33-0

Präsidentin/Sekretariat -1900

Telefax -1999

Auskunft -1913, -1914

Telefax -1921

Bibliothek -1416

Vertrieb -1424

Telefax -1598

Internet www.statistik.sachsen.de

E-Mail info@statistik.sachsen.de

Kein Zugang für elektronisch signierte sowie verschlüsselte Dokumente

© Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen, Kamenz, Dezember 2009

Für nichtgewerbliche Zwecke sind Vervielfältigung und unentgeltliche Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet. Die Verbreitung, auch auszugsweise, über elektronische Systeme/Datenträger bedarf der vorherigen Zustimmung. Alle übrigen Rechte bleiben vorbehalten.

Inhalt

	Seite
Vorbemerkungen	2
Erläuterungen	2
Ergebnisdarstellung	4
Struktur der Klärschlammentsorgung 2008	5
Tabellen	
Öffentliche Abwasserentsorgung	
1. Klärschlammanfall aus öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen 2008 und Entsorgungswege nach Kreisfreien Städten und Landkreisen	6
2. Klärschlammanfall aus öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen 2008 und die stofflichen Verwertungswege nach Kreisfreien Städten und Landkreisen	8
3. Klärschlammanfall je Einwohnerwert 2008 nach Kreisfreien Städten und Landkreisen	9
4. Klärschlammentsorgung aus öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen 2008 nach Kreisfreien Städten und Landkreisen	10
5. Anzahl der Abwasserbehandlungsanlagen 2008 nach Kreisfreien Städten und Landkreisen sowie nach behandelten Einwohnerwerten	12
6. Klärschlammanfall aus öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen 2008 und Entsorgungswege nach Wassereinzugsgebieten	13
7. Klärschlammanfall aus öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen 2008 und Entsorgungswege nach Größenklassen der Einwohnerwerte	14
8. Klärschlammanfall aus öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen 2007 und 2008 sowie Entsorgungswege nach Kreisfreien Städten und Landkreisen	16
9. Klärschlammentsorgung 2006, 2007 und 2008	18
Abbildungen	
Abb. 1 Klärschlammentsorgung insgesamt im Freistaat Sachsen 2008	19
Abb. 2 Direkte Klärschlammentsorgung im Freistaat Sachsen 2008	19
Abb. 3 Direkte Klärschlammentsorgung aus öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen im Freistaat Sachsen 2008 nach Entsorgungswegen und nach Kreisfreien Städten und Landkreisen	20
Abb. 4 Direkte Klärschlammentsorgung aus öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen im Freistaat Sachsen 2008, darunter in ein anderes Bundesland verbrachte Menge nach Kreisfreien Städten und Landkreisen	21
Abb. 5 Direkte Klärschlammentsorgung aus öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen im Freistaat Sachsen 2007 und 2008, darunter in ein anderes Bundesland verbrachte Menge nach Kreisfreien Städten und Landkreisen	22
Abb. 6 Direkte Klärschlammentsorgung aus öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen im Freistaat Sachsen 2006 bis 2008 nach dem Entsorgungsweg	23
Abb. 7 Direkte Klärschlammentsorgung aus öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen im Freistaat Sachsen 2006 bis 2008 nach dem Entsorgungsweg	23
Abb. 8 Klärschlammverbleib in Sachsen sowie Verbringung in andere Bundesländer 2008	24
Anlage	
Erhebungsbogen 7KS 2008 - Klärschlamm -	

Vorbemerkungen

Der vorliegende Statistische Bericht beinhaltet die Ergebnisse der für das Jahr 2008 durchgeführten Klärschlamm-erhebung und ist somit Teil der Erhebung von Daten zur öffentlichen Abwasserentsorgung im Freistaat Sachsen. Sie wird ab dem Berichtsjahr 2006 jährlich durchgeführt und dient dem regelmäßigen Überblick über die Verwertung und den Verbleib des Klärschlammes. Erfasst wurden die Mengendaten über Verwertung und Verbleib des Klärschlammes.

Weitere Daten zur öffentlichen Abwasserbehandlung, wie z. B. Anschlussverhältnisse und Schmutzwassermengen, wurden im Rahmen der Erhebung über die öffentliche Abwasserentsorgung im Jahr 2008 (für 2007) erhoben. Hierzu erschien ein gesonderter Bericht (Q I 1 - 3/07).

Rechtsgrundlagen

Die Erhebung erfolgt auf Grundlage des Gesetzes über Umweltstatistiken (Umweltstatistikgesetz - UStatG) vom 16. August 2005 (BGBl. I S. 2446), geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 17. März 2008 (BGBl. I S. 399), in Verbindung mit dem Bundesstatistikgesetz (BStatG) vom 22. Januar 1987 (BGBl. I S. 462, 565), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 7. September 2007 (BGBl. I S. 2246).

Erhoben werden die Angaben zu § 7 Abs. 2 Nr. 7 UStatG. Auskunftspflichtig sind die Anstalten und Körperschaften sowie Unternehmen und andere Einrichtungen, die Anlagen der öffentlichen Abwasserentsorgung betreiben. Die Auskunftsverpflichtung ergibt sich aus § 14 Abs.1 UStatG in Verbindung mit § 15 BStatG. Nach § 14 Abs. 2 Nr. 4 Buchstabe a UStatG sind die Inhaber oder Inhaberinnen oder die Leitungen der genannten Anlagen auskunftspflichtig.

Methodische und inhaltliche Hinweise

Im Erhebungsjahr 2008 gab es 186 abwasserentsorgende Körperschaften, die insgesamt 784 Abwasserbehandlungsanlagen betrieben. In 170 dieser Abwasserbehandlungsanlagen fand 2008 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. Die Mengen wurden aber nicht direkt ausgewiesen, da sie meist kleiner als eine Tonne Trockenmasse waren bzw. der Transport innerhalb eines Abwasserentsorgungsunternehmens erfolgte.

Erfasst wurden Mengen ab einer Tonne Trockenmasse. Alle Daten wurden zum Gebietsstand vom 31. Dezember 2008 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 mechanische sowie biologische Anlagen. Rechen- und Siebanlagen, Abscheider, Hauskläranlagen sowie Schönungsteiche wurden nicht erfasst.

Die *mechanische Abwasserbehandlung* umfasst das Abscheiden von Schwimm-, Schweb- und Sinkstoffen aus dem Abwasser auf mechanischem Wege (z. B. in Absetzbecken).

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

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

z. B. *Nitrifikation*: Oxidation von Stickstoffverbindungen mit Hilfe von Bakterien zu Nitrit und Nitrat

Denitrifikation: Reduktion von oxidierten Stickstoffverbindungen zu elementarem flüchtigem Stickstoff durch Bakterien

Bei *landschaftsbaulichen Maßnahmen* handelt es sich z. B. um Kompostierung und Rekultivierung.

Der *Einwohnerwert (EW)* ist ein Maß für die Klärkapazität bzw. Ausbaugröße der Abwasserbehandlungsanlage. Er ist die Summe aus der Zahl der Einwohner, deren häusliches Abwasser behandelt wird und dem Einwohnergleichwert des gewerblichen oder industriellen Abwassers.

Der *Einwohnergleichwert (EGW)* ist ein Umrechnungswert aus dem Vergleich von gewerblichem oder industriellem Abwasser mit häuslichem Abwasser, bezogen auf den fünftägigen Biochemischen Sauerstoffbedarf (BSB5) des Abwassers von 60 g/(Einwohner x Tag). Das heißt, er gibt an, wieviel Einwohner das gleiche (gewerbliche oder industrielle) Abwasser erzeugen hätten.

Der *Biochemische Sauerstoffbedarf BSB5* ist die Menge an gelöstem Sauerstoff, die von Mikroorganismen benötigt wird, um die im Wasser enthaltenen organischen Stoffe in fünf Tagen oxidativ abzubauen.

<p>Die <i>Trockenmasse</i> (in t) gibt die nach einem festgelegten Trocknungsverfahren verbliebene <i>entwässerte</i> Schlammmasse an (<i>ohne Wasseranteil</i>).</p> <p>Der <i>Klärschlammanfall insgesamt</i> im Sinne dieses Berichtes ergibt sich aus der Summe der direkten Entsorgungswege plus Abgabe an andere Abwasserbehandlungsanlagen plus/minus Bestandsveränderung der Zwischenlagerung.</p> <p>Als <i>direkte Entsorgungswege</i> bezeichnet man die stoffliche Verwertung und die thermische Entsorgung. Nicht hierzu zählen die Mengen, die sich im Zwischenlager der Kläranlagen befinden bzw. die Mengen, die an andere Abwasserbehandlungsanlagen abgegeben wurden.</p> <p>Die <i>Bestandsveränderung der Zwischenlagerung</i> errechnet sich aus dem Bestand der Zwischenlagerung zum 31. Dezember 2008 minus dem Bestand der Zwischenlagerung zum 1. Januar 2008.</p> <p>Hier kann es bei niedrigeren Beständen zum Jahresende 2008 gegenüber dem Bestand zum Jahresanfang des gleichen Jahres zu negativen Werten/Einträgen kommen (z. B. bei Räumung der Zwischenlager am Jahresende).</p>	<p>566 Weiße Elster von der Quelle bis Mündung in die Saale</p> <p>567 Saale von unterhalb der Mündung der Weißen Elster bis oberhalb Mündung in die Bode</p> <p>582 Spree von der Quelle bis Mündung in die Havel</p> <p>5 <i>Elbe</i></p> <p>674 Lausitzer Neiße von der Quelle bis Mündung in die Oder</p> <p>6 <i>Oder</i></p>
--	--

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. Gebirgskämme, 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.

<p>532 Eger (Ohře) von Quelle bis Mündung in die Elbe</p> <p>537 Elbe von unterhalb Mündung Ploučnice bis oberhalb Mündung Schwarze Elster</p> <p>538 Schwarze Elster von der Quelle bis Mündung in die Elbe</p> <p>541 Zwickauer Mulde von der Quelle bis zur Vereinigung mit der Freiburger Mulde</p> <p>542 Freiburger Mulde von der Quelle bis zur Vereinigung mit der Zwickauer Mulde</p> <p>549 Vereinigte Mulde von der Vereinigung von Zwickauer und Freiburger Mulde bis Mündung in die Elbe</p> <p>561 Saale von der Quelle bis oberhalb Mündung Loquitz</p> <p>565 Saale von unterhalb der Mündung der Unstrut bis oberhalb der Mündung der Weißen Elster</p>
--

Ergebnisdarstellung

Im Erhebungsjahr 2008 wurden 784 öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen befragt, das waren 15 weniger als 2007. Bei der Reinigung kommunaler Abwässer wurden 91 508 Tonnen Klärschlamm (Trockenmasse = TM) produziert. Gegenüber dem Vorjahr waren das etwa 7 000 Tonnen bzw. 7 Prozent weniger. Etwa 35 Prozent dieser Menge (31 617 Tonnen TM) wurden zur Entsorgung in ein anderes Bundesland verbracht, das waren gegenüber 2007 fast 18 Prozent weniger. Grenzüberschreitende Exporte traten bisher nicht auf (vgl. Tabellen 1 und 8).

94 Prozent (86 255 Tonnen TM) des Klärschlammes wurden direkt entsorgt. Fast ein Fünftel dieser Menge wurde der thermischen Behandlung zugeführt; der Rest stofflich verwertet. Die stofflich verwertete Menge insgesamt betrug 69 871 Tonnen TM, das waren 14 Prozent weniger als im Jahr 2007. Davon kamen wiederum knapp 80 Prozent bei landschaftsbaulichen Maßnahmen (z. B. Kompostierung, Rekultivierung) zum Einsatz.

Fast 60 Prozent der in der Landwirtschaft nach der Klärschlammverordnung abgegebenen Klärschlammmenge kamen von den Abwasserbehandlungsanlagen der Städte Chemnitz und Leipzig.

Dagegen entsorgten die Anlagen des Landkreises Görlitz nahezu 50 Prozent ihres angefallenen Klärschlammes in einer Verbrennungsanlage. Die Landkreise Mittelsachsen und Leipzig gaben jeweils mehr als 43 bzw. 38 Prozent ihres Klärschlammes zur Verbrennung.

Insgesamt führten zehn Landkreise und kreisfreie Städte ihren Klärschlamm der thermischen Entsorgung zu, darunter fast 46 Prozent der Menge in andere Bundesländer. Nur etwas mehr als 5 Prozent vom Klärschlammfall insgesamt (4 966 Tonnen Trockenmasse) wurden zur Entsorgung an andere Abwasserbehandlungsanlagen abgegeben (vgl. Tabellen 1 und 4).

Die landwirtschaftliche Verwertung sächsischer Klärschlämme lag anteilig bei knapp 13 Prozent. Das entspricht einer Menge von 11 777 Tonnen TM und einem Anstieg gegenüber 2007 um 3 132 Tonnen TM. Neun der 13 sächsischen Landkreise und kreisfreien Städte nutzten diesen Verwertungsweg, wobei es mengenmäßig starke Unterschiede gab. So lag dieser Mengenanteil im Landkreis Mittelsachsen bei lediglich 0,1 Prozent; bei den Abwasserbehandlungsanlagen auf dem Gebiet der Stadt Chemnitz jedoch bei bis zu 51,5 Prozent. 2007 entsorgten die Anlagen im Gebiet der Stadt Chemnitz noch fast 80 Prozent ihres Klärschlammfalls in der Landwirtschaft. Die Anlagen in der Stadt Leipzig lagen 2008 mit knapp 36 Prozent an zweiter Stelle bei diesem Entsorgungsweg (das waren 24,5 Prozent mehr als 2007) (vgl. Tabellen 2 und 4).

542 der 784 sächsischen Abwasserbehandlungsanlagen verfügten über eine relativ geringe Kapazität: an sie waren jeweils weniger als 1 000 Einwohnerwerte angeschlossen. Diese Anlagen erzeugten eine Klärschlammmenge von weniger als 2 000 Tonnen TM. Fast 93 Prozent dieser Menge wurde zur weiteren Entsorgung an Abwasserbehandlungsanlagen, mit zumeist mehr als 1 000 angeschlossenen Einwohnerwerten abgegeben. Dort wurde der Klärschlamm behandelt und zur weiteren Verwertung bzw. Verbrennung abgegeben.

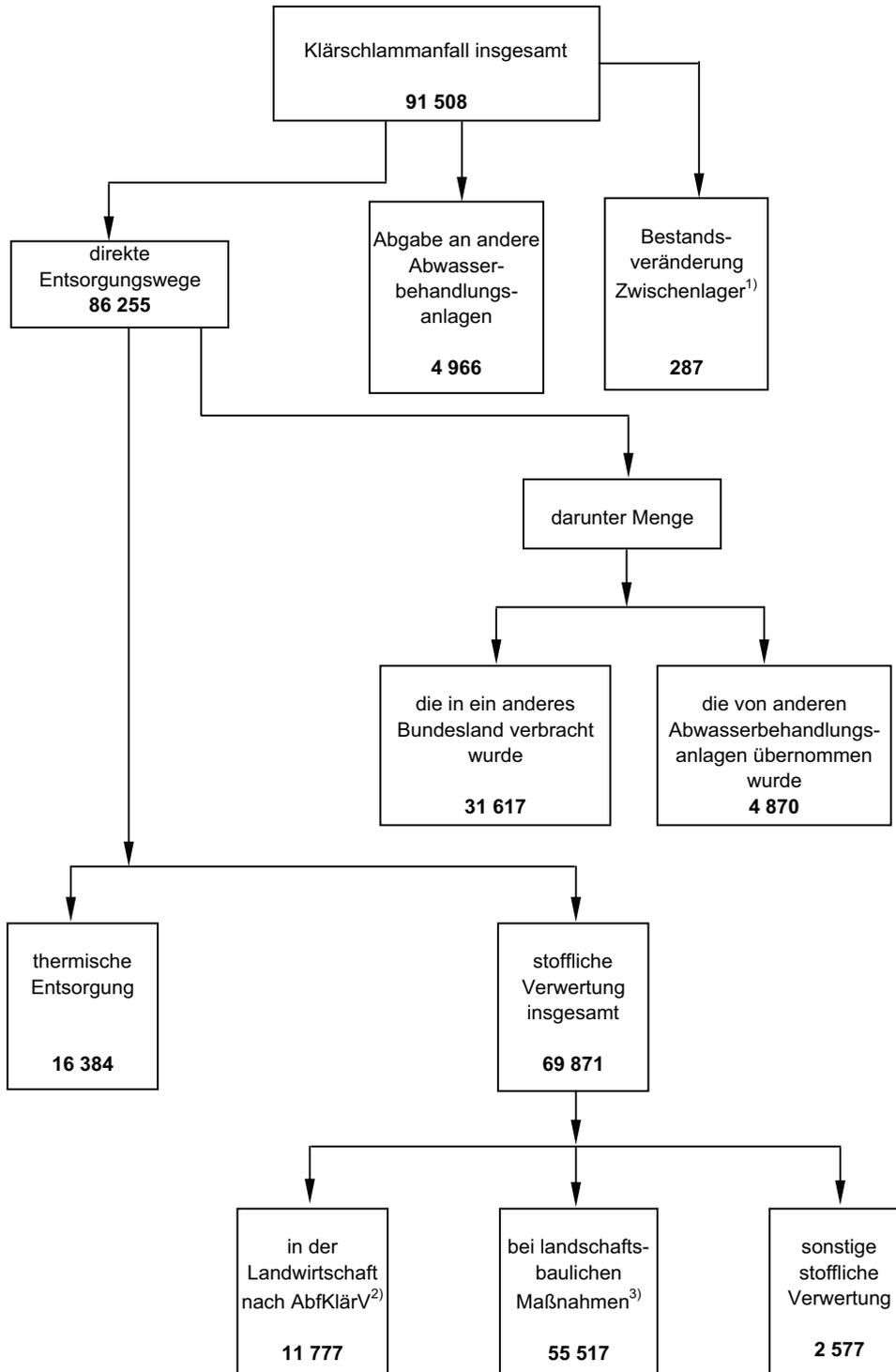
Die Abwasserbehandlungsanlagen mit mehr als 30 000 angeschlossenen Einwohnerwerten gaben selbst keinen Klärschlamm an andere Anlagen ab, dafür übernahmen sie selbst aber 43 Prozent des in Sachsen insgesamt abgegebenen Klärschlammes und behandelten ihn weiter.

In Sachsen existierten 2008 fünf große Abwasserbehandlungsanlagen mit mehr als 100 000 angeschlossenen Einwohnerwerten. Diese produzierten allein fast 44 Prozent des im Berichtsjahr angefallenen Klärschlammes. Fast die gesamte Klärschlammmenge dieser fünf Anlagen wurde einer stofflichen Verwertung zugeführt, wobei 46 Prozent dieser Menge in ein anderes Bundesland gebracht wurde (vgl. Tabellen 5 und 7).

Die rechnerisch ermittelte spezifische Klärschlammmenge lag 2008 bei 19,7 kg je Einwohnerwert und Jahr. Das waren 1,4 kg Klärschlamm je Einwohner und Jahr weniger als 2007. Dabei gab es in den einzelnen Städten und Landkreisen erhebliche Unterschiede: die Spanne reichte von 12,8 kg je Einwohnerwert und Jahr im Landkreis Görlitz bis 26,0 kg je Einwohnerwert und Jahr in den Städten Chemnitz und Dresden (vgl. Tabelle 3).

Struktur der Klärschlamm Entsorgung 2008

in Tonnen Trockenmasse



1) Bestand Zwischenlagerung zum 31. Dezember 2008 minus Bestand Zwischenlagerung zum 1. Januar 2008

2) Klärschlammverordnung vom 15. April 1992 (BGBl. I S. 912), zuletzt geändert durch Artikel 4 der Verordnung vom 20. Oktober 2006 (BGBl. I S. 2298)

3) z. B. Kompostierung, Rekultivierung

1. Klärschlammanfall aus öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen 2008 und Entsorgungswege nach Kreisfreien Städten und Landkreisen

Schlüsselnummer	Kreisfreie Stadt Landkreis Direktionsbezirk Land	Klärschlamm- anfall insgesamt ¹⁾	darunter			
			direkte Klärschlamm- entsorgung ²⁾		die in ein anderes Bundesland verbracht wurde	
			t TM ⁴⁾	%	t TM ⁴⁾	%
14 5 11	Chemnitz, Stadt	6 743	6 406	95,0	1 957	30,5
14 5 21	Erzgebirgskreis	5 451	5 197	95,3	34	0,7
14 5 22	Mittelsachsen	8 816	8 155	92,5	5 616	68,9
14 5 23	Vogtlandkreis	5 230	5 030	96,2	1 557	31,0
14 5 24	Zwickau	8 316	7 075	85,1	1 301	18,4
14 5	Direktionsbezirk Chemnitz	34 556	31 863	92,2	10 465	32,8
14 6 12	Dresden, Stadt	18 846	18 871	100,1	10 346	54,8
14 6 25	Bautzen	7 481	6 945	92,8	19	0,3
14 6 26	Görlitz	4 639	4 724	101,8	1 487	31,5
14 6 27	Meißen	4 162	4 011	96,4	1 492	37,2
14 6 28	Sächsische Schweiz-Osterzgebirge	2 483	2 171	87,4	1 102	50,8
14 6	Direktionsbezirk Dresden	37 611	36 722	97,6	14 446	39,3
14 7 13	Leipzig, Stadt	9 171	8 220	89,6	3 902	47,5
14 7 29	Leipzig	5 694	5 471	96,1	1 817	33,2
14 7 30	Nordsachsen	4 476	3 979	88,9	987	24,8
14 7	Direktionsbezirk Leipzig	19 341	17 670	91,4	6 706	38,0
14	Sachsen	91 508	86 255	94,3	31 617	36,7

1) Wert ergibt sich aus direkter Klärschlamm-entsorgung zuzüglich Abgabe an andere Abwasserbehandlungsanlagen und Bestandsveränderung Zwischenlager

2) ohne Abgabe an andere Abwasserbehandlungsanlagen und ohne Bestandsveränderung Zwischenlager

3) Bestand Zwischenlagerung zum 31. Dezember 2008 minus Bestand Zwischenlagerung zum 1. Januar 2008

4) Tonnen Trockenmasse

Davon										Schlüsselnummer
Menge,		davon				Abgabe an andere Abwasserbehandlungsanlagen		Bestandsveränderung Zwischenlagerung ³⁾		
die von anderen Abwasserbehandlungsanlagen übernommen wurde		thermische Entsorgung		stofflich verwertete Menge insgesamt						
t TM ⁴⁾	%	t TM ⁴⁾	%	t TM ⁴⁾	%	t TM ⁴⁾	%	t TM ⁴⁾	%	
28	0,4	-	-	6 406	100,0	21	0,3	316	4,7	14 5 11
353	6,8	1 070	20,6	4 127	79,4	406	7,4	-152	-2,8	14 5 21
582	7,1	3 834	47,0	4 321	53,0	506	5,7	155	1,8	14 5 22
304	6,0	1 115	22,2	3 915	77,8	200	3,8	-	-	14 5 23
1 220	17,2	-	-	7 075	100,0	1 241	14,9	-	-	14 5 24
2 487	7,8	6 019	18,9	25 844	81,1	2 374	6,9	319	0,9	14 5
-	-	2 782	14,7	16 089	85,3	-	-	-25	-0,1	14 6 12
498	7,2	303	4,4	6 642	95,6	573	7,7	-37	-0,5	14 6 25
57	1,2	2 229	47,2	2 495	52,8	68	1,5	-153	-3,3	14 6 26
52	1,3	6	0,1	4 005	99,9	151	3,6	-	-	14 6 27
302	13,9	-	-	2 171	100,0	337	13,6	-25	-1,0	14 6 28
909	2,5	5 320	14,5	31 402	85,5	1 129	3,0	-240	-0,6	14 6
1 042	12,7	2 427	29,5	5 793	70,5	374	4,1	577	6,3	14 7 13
269	4,9	2 187	40,0	3 284	60,0	700	12,3	-477	-8,4	14 7 29
163	4,1	431	10,8	3 548	89,2	389	8,7	108	2,4	14 7 30
1 474	8,3	5 045	28,6	12 625	71,4	1 463	7,6	208	1,1	14 7
4 870	5,6	16 384	19,0	69 871	81,0	4 966	5,4	287	0,3	14

2. Klärschlammfall aus öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen 2008 und die stofflichen Verwertungswege nach Kreisfreien Städten und Landkreisen

Schlüsselnummer	Kreisfreie Stadt Landkreis Direktionsbezirk Land	Klärschlammfall insgesamt ¹⁾	Darunter stofflich verwertete Menge	Davon					
				in der Landwirtschaft nach AbfKlärV ²⁾		bei landschafts- baulichen Maßnahmen ³⁾		sonstige stoffliche Verwertung	
				t TM ⁴⁾	%	t TM ⁴⁾	%	t TM ⁴⁾	%
14 5 11	Chemnitz, Stadt	6 743	6 406	3 474	54,2	2 932	45,8	-	-
14 5 21	Erzgebirgskreis	5 451	4 127	-	-	4 127	100,0	-	-
14 5 22	Mittelsachsen	8 816	4 321	6	0,1	4 315	99,9	-	-
14 5 23	Vogtlandkreis	5 230	3 915	579	14,8	2 773	70,8	563	14,4
14 5 24	Zwickau	8 316	7 075	2 333	33,0	4 742	67,0	-	-
14 5	Direktionsbezirk Chemnitz	34 556	25 844	6 392	24,7	18 889	73,1	563	2,2
14 6 12	Dresden, Stadt	18 846	16 089	-	-	16 074	99,9	15	0,1
14 6 25	Bautzen	7 481	6 642	-	-	4 643	69,9	1 999	30,1
14 6 26	Görlitz	4 639	2 495	233	9,3	2 262	90,7	-	-
14 6 27	Meißen	4 162	4 005	458	11,4	3 547	88,6	-	-
14 6 28	Sächsische Schweiz- Osterzgebirge	2 483	2 171	-	-	2 171	100,0	-	-
14 6	Direktionsbezirk Dresden	37 611	31 402	691	2,2	28 697	91,4	2 014	6,4
14 7 13	Leipzig, Stadt	9 171	5 793	3 280	56,6	2 513	43,4	-	-
14 7 29	Leipzig	5 694	3 284	1 071	32,6	2 213	67,4	-	-
14 7 30	Nordsachsen	4 476	3 548	343	9,7	3 205	90,3	-	-
14 7	Direktionsbezirk Leipzig	19 341	12 625	4 694	37,2	7 931	62,8	-	-
14	Sachsen	91 508	69 871	11 777	16,8	55 517	79,5	2 577	3,7

1) Wert ergibt sich aus stofflicher Verwertung insgesamt zuzüglich Abgabe an andere Abwasserbehandlungsanlagen und Bestandsveränderung Zwischenlager

2) Klärschlammverordnung vom 15. April 1992 (BGBl. I S. 912), zuletzt geändert durch Artikel 4 der Verordnung vom 20. Oktober 2006 (BGBl. I S. 2298)

3) z. B. Kompostierung, Rekultivierung

4) Tonnen Trockenmasse

3. Klärschlammanfall je Einwohnerwert 2008 nach Kreisfreien Städten und Landkreisen

Schlüsselnummer	Kreisfreie Stadt Landkreis Direktionsbezirk Land	Anlagen insgesamt	Darunter mit Klärschlamm- anfall	Behandelte Einwohner- werte	Klärschlammanfall	
					insgesamt	je Einwohnerwert
					t TM ¹⁾	kg
		Anzahl				
14 5 11	Chemnitz, Stadt	7	7	259 667	6 743	26,0
14 5 21	Erzgebirgskreis	123	79	346 781	5 451	15,7
14 5 22	Mittelsachsen	126	101	409 421	8 816	21,5
14 5 23	Vogtlandkreis	80	65	280 767	5 230	18,6
14 5 24	Zwickau	74	68	369 212	8 316	22,5
14 5	Direktionsbezirk Chemnitz	410	320	1 665 848	34 556	20,7
14 6 12	Dresden, Stadt	5	5	724 284	18 846	26,0
14 6 25	Bautzen	74	59	402 526	7 481	18,6
14 6 26	Görlitz	46	31	363 499	4 639	12,8
14 6 27	Meißen	56	43	284 551	4 162	14,6
14 6 28	Sächsische Schweiz-Osterzgebirge	73	68	131 718	2 483	18,9
14 6	Direktionsbezirk Dresden	254	206	1 906 578	37 611	19,7
14 7 13	Leipzig, Stadt	5	4	575 222	9 171	15,9
14 7 29	Leipzig	61	39	257 521	5 694	22,1
14 7 30	Nordsachsen	54	45	230 645	4 476	19,4
14 7	Direktionsbezirk Leipzig	120	88	1 063 388	19 341	18,2
14	Sachsen	784	614	4 635 814	91 508	19,7

1) Tonnen Trockenmasse

4. Klärschlamm entsorgung aus öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen 2008 nach Kreisfreien Städten und Landkreisen (in Tonnen Trockenmasse)

Schlüssel- nummer	Kreisfreie Stadt Landkreis Direktionsbezirk Land	Direkte Klärschlamm- entsorgung insgesamt ¹⁾	Stoffliche			
			zusammen	darunter Menge, die in ein anderes Bundesland verbracht wurde	in der Landwirtschaft nach AbfKlärV ²⁾	darunter Menge, die in ein anderes Bundesland verbracht wurde
14 5 11	Chemnitz, Stadt	6 406	6 406	1 957	3 474	139
14 5 21	Erzgebirgskreis	5 197	4 127	34	-	-
14 5 22	Mittelsachsen	8 155	4 321	2 848	6	-
14 5 23	Vogtlandkreis	5 030	3 915	563	579	-
14 5 24	Zwickau	7 075	7 075	1 301	2 333	-
14 5	Direktionsbezirk Chemnitz	31 863	25 844	6 703	6 392	139
14 6 12	Dresden, Stadt	18 871	16 089	7 570	-	-
14 6 25	Bautzen	6 945	6 642	19	-	-
14 6 26	Görlitz	4 724	2 495	1 413	233	80
14 6 27	Meißen	4 011	4 005	1 492	458	451
14 6 28	Sächsische Schweiz- Osterzgebirge	2 171	2 171	1 102	-	-
14 6	Direktionsbezirk Dresden	36 722	31 402	11 596	691	531
14 7 13	Leipzig, Stadt	8 220	5 793	3 902	3 280	2 394
14 7 29	Leipzig	5 471	3 284	972	1 071	43
14 7 30	Nordsachsen	3 979	3 548	987	343	-
14 7	Direktionsbezirk Leipzig	17 670	12 625	5 861	4 694	2 437
14	Sachsen	86 255	69 871	24 160	11 777	3 107

1) ohne Abgabe an andere Abwasserbehandlungsanlagen und ohne Bestandsveränderung Zwischenlager

2) Klärschlammverordnung vom 15. April 1992 (BGBl. I S. 912), zuletzt geändert durch Artikel 4 der Verordnung vom 20. Oktober 2006 (BGBl. I S. 2298)

3) z. B. Kompostierung, Rekultivierung

Verwertung				Thermische Entsorgung		Schlüsselnummer
bei landschaftsbaulichen Maßnahmen ³⁾	darunter Menge, die in ein anderes Bundesland verbracht wurde	sonstige stoffliche Verwertung	darunter Menge, die in ein anderes Bundesland verbracht wurde	zusammen	darunter Menge, die in ein anderes Bundesland verbracht wurde	
2 932	1 818	-	-	-	-	14 5 11
4 127	34	-	-	1 070	-	14 5 21
4 315	2 848	-	-	3 834	2 768	14 5 22
2 773	-	563	563	1 115	994	14 5 23
4 742	1 301	-	-	-	-	14 5 24
18 889	6 001	563	563	6 019	3 762	14 5
16 074	7 570	15	-	2 782	2 776	14 6 12
4 643	19	1 999	-	303	-	14 6 25
2 262	1 333	-	-	2 229	74	14 6 26
3 547	1 041	-	-	6	-	14 6 27
2 171	1 102	-	-	-	-	14 6 28
28 697	11 065	2 014	-	5 320	2 850	14 6
2 513	1 508	-	-	2 427	-	14 7 13
2 213	929	-	-	2 187	845	14 7 29
3 205	987	-	-	431	-	14 7 30
7 931	3 424	-	-	5 045	845	14 7
55 517	20 490	2 577	563	16 384	7 457	14

5. Anzahl der Abwasserbehandlungsanlagen 2008 nach Kreisfreien Städten und Landkreisen sowie nach behandelten Einwohnerwerten

Schlüsselnummer	Kreisfreie Stadt Landkreis Direktionsbezirk Land	Anlagen insgesamt	Behandelte Einwohnerwerte						
			Anzahl	unter 50	50 - 200	200 - 500	500 - 1 000	1 000 - 10 000	10 000 - 100 000
14 5 11	Chemnitz, Stadt	7	2	3	1	-	-	-	1
14 5 21	Erzgebirgskreis	123	20	33	22	9	28	11	-
14 5 22	Mittelsachsen	126	34	33	22	3	23	11	-
14 5 23	Vogtlandkreis	80	13	30	11	7	14	4	1
14 5 24	Zwickau	74	18	26	12	7	5	5	1
14 5	Direktionsbezirk Chemnitz	410	87	125	68	26	70	31	3
14 6 12	Dresden, Stadt	5	-	-	1	-	3	-	1
14 6 25	Bautzen	74	13	15	8	6	23	9	-
14 6 26	Görlitz	46	5	6	7	5	16	7	-
14 6 27	Meißen	56	7	19	14	4	5	7	-
14 6 28	Sächsische Schweiz-Osterzgebirge	73	7	9	24	7	23	3	-
14 6	Direktionsbezirk Dresden	254	32	49	54	22	70	26	1
14 7 13	Leipzig, Stadt	5	-	1	1	-	1	1	1
14 7 29	Leipzig	61	11	14	10	7	12	7	-
14 7 30	Nordsachsen	54	3	11	13	8	11	8	-
14 7	Direktionsbezirk Leipzig	120	14	26	24	15	24	16	1
14	Sachsen	784	133	200	146	63	164	73	5

6. Klärschlammanfall aus öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen 2008 und Entsorgungswege nach Wassereinzugsgebieten (in Tonnen Trockenmasse)

Wassereinzugsgebiet	Klärschlammanfall insgesamt ¹⁾	Darunter direkte Klärschlammentorgung insgesamt ²⁾	Davon				
			thermische Entsorgung	stofflich verwertete Menge	davon		
					in der Landwirtschaft nach AbfKlärV ³⁾	bei landschaftsbaulichen Maßnahmen ⁴⁾	sonstige stoffliche Verwertung
532	361	352	-	352	-	352	-
537	25 971	25 515	2 788	22 727	191	22 521	15
538	6 677	6 068	303	5 765	451	3 315	1 999
53	33 009	31 935	3 091	28 844	642	26 188	2 014
541	17 144	16 235	69	16 166	5 807	10 359	-
542	10 480	9 815	4 835	4 980	6	4 974	-
549	3 694	3 215	1 369	1 846	159	1 687	-
54	31 318	29 265	6 273	22 992	5 972	17 020	-
561	7	-	-	-	-	-	-
565	246	-	-	-	-	-	-
566	20 584	18 740	4 791	13 949	4 930	8 456	563
567	123	-	-	-	-	-	-
56	20 960	18 740	4 791	13 949	4 930	8 456	563
582	3 458	3 593	1 050	2 543	233	2 310	-
58	3 458	3 593	1 050	2 543	233	2 310	-
5	88 745	83 533	15 205	68 328	11 777	53 974	2 577
674	2 763	2 722	1 179	1 543	-	1 543	-
67	2 763	2 722	1 179	1 543	-	1 543	-
6	2 763	2 722	1 179	1 543	-	1 543	-
Insgesamt	91 508	86 255	16 384	69 871	11 777	55 517	2 577

1) Wert ergibt sich aus stofflicher Verwertung insgesamt zuzüglich Abgabe an andere Abwasserbehandlungsanlagen und Bestandsveränderung Zwischenlager

2) ohne Abgabe an andere Abwasserbehandlungsanlagen und ohne Bestandsveränderung Zwischenlager

3) Klärschlammverordnung vom 15. April 1992 (BGBl. I S. 912), zuletzt geändert durch Artikel 4 der Verordnung vom 20. Oktober 2006 (BGBl. I S. 2298)

4) z. B. Kompostierung, Rekultivierung

7. Klärschlammanfall aus öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen 2008 und Entsorgungswege nach Größenklassen der Einwohnerwerte

Einwohnerwerte von ... bis unter ...	Anzahl der Abwasser- behandlungs- anlagen	Klärschlamm- anfall insgesamt ¹⁾	direkte Klärschlamm- entsorgung ²⁾		darunter Menge,			
					die in ein anderes Bundesland verbracht wurde		die von anderen Abwasserbe- handlungsanlagen übernommen wurde	
			t TM ⁴⁾	%	t TM ⁴⁾	%	t TM ⁴⁾	%
unter 50	87	70	-	-	-	-	-	-
50 - 200	125	244	1	0,4	-	-	-	-
200 - 500	68	325	-	-	-	-	-	-
500 - 1 000	26	244	9	3,7	-	-	-	-
1 000 - 2 000	27	444	66	14,9	22	33,3	-	-
2 000 - 10 000	43	3 868	3 503	90,6	772	22,0	210	6,0
10 000 - 30 000	21	8 043	7 155	89,0	2 075	29,0	1 344	18,8
30 000 - 100 000	10	9 178	9 305	101,4	2 964	31,9	391	4,2
100 000 und mehr	3	12 140	11 824	97,4	4 632	39,2	542	4,6
Direktionsbezirk Chemnitz	410	34 556	31 863	92,2	10 465	32,8	2 487	7,8
unter 50	32	14	1	-	-	-	-	-
50 - 200	49	76	2	2,6	2	100,0	-	-
200 - 500	54	237	53	22,4	4	7,5	-	-
500 - 1 000	22	180	41	22,8	-	-	11	26,8
1 000 - 2 000	29	756	516	68,3	174	33,7	25	4,8
2 000 - 10 000	41	3 247	2 921	90,0	880	30,1	227	7,8
10 000 - 30 000	18	5 846	5 858	100,2	2 529	43,2	546	9,3
30 000 - 100 000	8	8 447	8 497	100,6	511	6,0	100	1,2
100 000 und mehr	1	18 808	18 833	100,1	10 346	54,9	-	-
Direktionsbezirk Dresden	254	37 611	36 722	97,6	14 446	39,3	909	2,5
unter 50	14	7	-	-	-	-	-	-
50 - 200	26	40	-	-	-	-	-	-
200 - 500	24	80	-	-	-	-	-	-
500 - 1 000	15	184	15	8,2	-	-	-	-
1 000 - 2 000	6	66	-	-	-	-	-	-
2 000 - 10 000	18	1 555	863	55,5	57	6,6	134	15,5
10 000 - 30 000	11	4 180	3 670	87,8	415	11,3	230	6,3
30 000 - 100 000	5	4 432	4 902	110,6	2 332	47,6	68	1,4
100 000 und mehr	1	8 797	8 220	93,4	3 902	47,5	1 042	12,7
Direktionsbezirk Leipzig	120	19 341	17 670	91,4	6 706	38,0	1 474	8,3
unter 50	133	91	1	1,1	-	-	-	-
50 - 200	200	360	3	0,8	2	66,7	-	-
200 - 500	146	642	53	8,3	4	7,5	-	-
500 - 1 000	63	608	65	10,7	-	-	11	16,9
1 000 - 2 000	62	1 266	582	46,0	196	33,7	25	4,3
2 000 - 10 000	102	8 670	7 287	84,0	1 709	23,5	571	7,8
10 000 - 30 000	50	18 069	16 683	92,3	5 019	30,1	2 120	12,7
30 000 - 100 000	23	22 057	22 704	102,9	5 807	25,6	559	2,5
100 000 und mehr	5	39 745	38 877	97,8	18 880	48,6	1 584	4,1
Sachsen	784	91 508	86 255	94,3	31 617	36,7	4 870	5,6

1) Wert ergibt sich aus stofflicher Verwertung insgesamt zuzüglich Abgabe an andere Abwasserbehandlungsanlagen und Bestandsveränderung Zwischenlager

2) ohne Abgabe an andere Abwasserbehandlungsanlagen und ohne Bestandsveränderung Zwischenlager

3) Bestand Zwischenlagerung zum 31. Dezember 2008 minus Bestand Zwischenlagerung zum 1. Januar 2008

4) Tonnen Trockenmasse

Davon								Einwohnerwerte von ... bis unter ...
davon				Abgabe an andere Abwasser- behandlungs- anlagen		Bestandsveränderung Zwischenlagerung ³⁾		
thermische Entsorgung		stofflich verwertete Menge insgesamt						
t TM ⁴⁾	%	t TM ⁴⁾	%	t TM ⁴⁾	%	t TM ⁴⁾	%	
-	-	-	-	70	100,0	-	-	unter 50
-	-	1	-	243	99,6	-	-	50 - 200
-	-	-	-	325	100,0	-	-	200 - 500
-	-	9	-	236	96,7	-1	-0,4	500 - 1 000
-	-	66	100,0	378	85,1	-	-	1 000 - 2 000
314	9,0	3 189	91,0	311	8,0	54	1,4	2 000 - 10 000
1 496	20,9	5 659	79,1	811	10,1	77	1,0	10 000 - 30 000
3 207	34,5	6 098	65,5	-	-	-127	-1,4	30 000 - 100 000
1 002	8,5	10 822	91,5	-	-	316	2,6	100 000 und mehr
6 019	18,9	25 844	81,1	2 374	6,9	319	0,9	Direktionsbezirk Chemnitz
-	-	1	100,0	13	92,9	-	-	unter 50
-	-	2	100,0	73	96,1	1	1,3	50 - 200
-	-	53	100,0	184	77,6	-	-	200 - 500
-	-	41	100,0	139	77,2	-	-	500 - 1 000
26	5,0	490	95,0	240	31,7	-	-	1 000 - 2 000
259	8,9	2 662	91,1	480	14,8	-154	-4,7	2 000 - 10 000
1 142	19,5	4 716	80,5	-	-	-12	-0,2	10 000 - 30 000
1 111	13,1	7 386	86,9	-	-	-50	-0,6	30 000 - 100 000
2 782	14,8	16 051	85,2	-	-	-25	-0,1	100 000 und mehr
5 320	14,5	31 402	85,5	1 129	3,0	-240	-0,6	Direktionsbezirk Dresden
-	-	-	-	7	100,0	-	-	unter 50
-	-	-	-	40	100,0	-	-	50 - 200
-	-	-	-	80	100,0	-	-	200 - 500
-	-	15	100,0	169	91,8	-	-	500 - 1 000
-	-	-	-	66	100,0	-	-	1 000 - 2 000
391	45,3	472	54,7	591	38,0	101	6,5	2 000 - 10 000
951	25,9	2 719	74,1	510	12,2	-	-	10 000 - 30 000
1 276	26,0	3 626	74,0	-	-	-470	-10,6	30 000 - 100 000
2 427	29,5	5 793	70,5	-	-	577	6,6	100 000 und mehr
5 045	28,6	12 625	71,4	1 463	7,6	208	1,1	Direktionsbezirk Leipzig
-	-	1	100,0	90	98,9	-	-	unter 50
-	-	3	100,0	356	98,9	1	0,3	50 - 200
-	-	53	100,0	589	91,7	-	-	200 - 500
-	-	65	100,0	544	89,5	-1	-0,2	500 - 1 000
26	4,5	556	95,5	684	54,0	-	-	1 000 - 2 000
964	13,2	6 323	86,8	1 382	15,9	1	0,0	2 000 - 10 000
3 589	21,5	13 094	78,5	1 321	7,3	65	0,4	10 000 - 30 000
5 594	24,6	17 110	75,4	-	-	-647	-2,9	30 000 - 100 000
6 211	16,0	32 666	84,0	-	-	868	2,2	100 000 und mehr
16 384	19,0	69 871	81,0	4 966	5,4	287	0,3	Sachsen

8. Klärschlammabfall aus öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen 2007 und 2008 sowie Entsorgungswege nach Kreisfreien Städten und Landkreisen

Schlüsselnummer	Kreisfreie Stadt Landkreis Direktionsbezirk Land	Klärschlammabfall insgesamt ¹⁾		Veränderung 2008 zu 2007	Darunter direkte Klärschlamm- entsorgung insgesamt ²⁾		Veränderung 2008 zu 2007	thermische Entsorgung		Veränderung 2008 zu 2007
		2007	2008		2007	2008		2007	2008	
		t TM ⁵⁾		%	t TM ⁵⁾		%	t TM ⁵⁾		%
14 5 11	Chemnitz, Stadt	6 344	6 743	6,3	6 631	6 406	-3,4	-	-	-
14 5 21	Erzgebirgskreis	9 444	5 451	-42,3	8 929	5 197	-41,8	1 411	1 070	-24,2
14 5 22	Mittelsachsen	9 755	8 816	-9,6	9 229	8 155	-11,6	3 645	3 834	5,2
14 5 23	Vogtlandkreis	5 143	5 230	1,7	4 878	5 030	3,1	824	1 115	35,3
14 5 24	Zwickau	8 981	8 316	-7,4	7 330	7 075	-3,5	163	-	-
14 5	Direktionsbezirk Chemnitz	39 667	34 556	-12,9	36 997	31 863	-13,9	6 043	6 019	-0,4
14 6 12	Dresden, Stadt	19 064	18 846	-1,1	19 073	18 871	-1,1	-	2 782	100,0
14 6 25	Bautzen	7 669	7 481	-2,5	7 171	6 945	-3,2	-	303	100,0
14 6 26	Görlitz	5 203	4 639	-10,8	5 035	4 724	-6,2	1 876	2 229	18,8
14 6 27	Meißen	4 227	4 162	-1,5	4 100	4 011	-2,2	-	6	100,0
14 6 28	Sächsische Schweiz- Osterzgebirge	2 737	2 483	-9,3	2 190	2 171	-0,9	-	-	-
14 6	Direktionsbezirk Dresden	38 900	37 611	-3,3	37 569	36 722	-2,3	1 876	5 320	183,6
14 7 13	Leipzig, Stadt	9 668	9 171	-5,1	9 173	8 220	-10,4	-	2 427	100,0
14 7 29	Leipzig	5 424	5 694	5,0	4 750	5 471	15,2	2 501	2 187	-12,6
14 7 30	Nordsachsen	4 796	4 476	-6,7	4 415	3 979	-9,9	869	431	-50,4
14 7	Direktionsbezirk Leipzig	19 888	19 341	-2,8	18 338	17 670	-3,6	3 370	5 045	49,7
14	Sachsen	98 455	91 508	-7,1	92 904	86 255	-7,2	11 289	16 384	45,1

1) Wert ergibt sich aus stofflicher Verwertung insgesamt zuzüglich Abgabe an andere Abwasserbehandlungsanlagen und Bestandsveränderung Zwischenlager

2) ohne Abgabe an andere Abwasserbehandlungsanlagen und ohne Bestandsveränderung Zwischenlager

3) Klärschlammverordnung vom 15. April 1992 (BGBl. I S. 912), zuletzt geändert durch Artikel 4 der Verordnung vom 20. Oktober 2006 (BGBl. I S. 2298)

4) z. B. Kompostierung, Rekultivierung

5) Tonnen Trockenmasse

stoffliche verwertete Menge		Davon											Schlüssel- nummer
		Ver- änderung 2008 zu 2007	davon										
			in der Land- wirtschaft nach AbfKlärV ³⁾		Ver- änderung 2008 zu 2007	bei landschafts- baulichen Maßnahmen ⁴⁾		Ver- änderung 2008 zu 2007	sonstige Verwertung		Ver- änderung 2008 zu 2007		
2007	2008	2007	2008	2007		2008	2007		2008				
t TM ⁵⁾		%	t TM ⁵⁾		%	t TM ⁵⁾		%	t TM ⁵⁾		%		
6 631	6 406	-3,4	4 986	3 474	-30,3	1 645	2 932	78,2	-	-	-	14 5 11	
7 518	4 127	-45,1	-	-	-	7 518	4 127	-45,1	-	-	-	14 5 21	
5 584	4 321	-22,6	-	6	-	5 584	4 315	-22,7	-	-	-	14 5 22	
4 054	3 915	-3,4	945	579	-38,7	3 109	2 773	-10,8	-	563	-	14 5 23	
7 167	7 075	-1,3	-	2 333	-	7 167	4 742	-33,8	-	-	-	14 5 24	
30 954	25 844	-16,5	5 931	6 392	7,8	25 023	18 889	-24,5	-	563	-	14 5	
19 073	16 089	-15,6	-	-	-	18 505	16 074	-13,1	568	15	-97,4	14 6 12	
7 171	6 642	-7,4	-	-	-	4 566	4 643	1,7	2 605	1 999	-23,3	14 6 25	
3 159	2 495	-21,0	75	233	210,7	3 084	2 262	-26,7	-	-	-	14 6 26	
4 100	4 005	-2,3	210	458	118,1	3 890	3 547	-8,8	-	-	-	14 6 27	
2 190	2 171	-0,9	219	-	-	1 971	2 171	10,1	-	-	-	14 6 28	
35 693	31 402	-12,0	504	691	37,1	32 016	28 697	-10,4	3 173	2 014	-36,5	14 6	
9 173	5 793	-36,8	1 091	3 280	200,6	8 082	2 513	-68,9	-	-	-	14 7 13	
2 249	3 284	46,0	628	1 071	70,5	1 621	2 213	36,5	-	-	-	14 7 29	
3 546	3 548	0,1	491	343	-30,1	3 055	3 205	4,9	-	-	-	14 7 30	
14 968	12 625	-15,7	2 210	4 694	112,4	12 758	7 931	-37,8	-	-	-	14 7	
81 615	69 871	-14,4	8 645	11 777	36,2	69 797	55 517	-20,5	3 173	2 577	-18,8	14	

9. Klärschlamm Entsorgung 2006, 2007 und 2008

Merkmale	Einheit	2006	2007	2008	Veränderung 2008 zu 2007 in %
Öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen	Anzahl	832	799	784	-1,9
Klärschlammanfall insgesamt	t TM ¹⁾	106 490	98 455	91 508	-7,1
davon					
in der Landwirtschaft nach Klärschlammverordnung ²⁾	t TM ¹⁾	4 983	8 645	11 777	36,2
darunter in einem anderen Bundesland	t TM ¹⁾	1 897	1 523	3 107	104,0
bei landschaftsbaulichen Maßnahmen ³⁾	t TM ¹⁾	81 608	69 797	55 517	-20,5
darunter in einem anderen Bundesland	t TM ¹⁾	29 385	31 846	20 490	-35,7
sonstige stoffliche Verwertung	t TM ¹⁾	2 354	3 173	2 577	-18,8
darunter in einem anderen Bundesland	t TM ¹⁾	311	-	563	-
thermische Entsorgung	t TM ¹⁾	10 228	11 289	16 384	45,1
darunter in einem anderen Bundesland	t TM ¹⁾	5 167	5 019	7 457	48,6
Direkte Klärschlamm Entsorgung ⁴⁾ insgesamt	t TM ¹⁾	99 173	92 904	86 255	-7,2
darunter					
in einem anderen Bundesland	t TM ¹⁾	36 760	38 388	31 617	-17,6
Bezug von anderen Abwasserbehandlungsanlagen	t TM ¹⁾	6 093	5 467	4 870	-10,9
Abgabe an andere Abwasserbehandlungsanlagen	t TM ¹⁾	6 284	5 647	4 966	-12,1
Bestandsveränderung Zwischenlager ⁵⁾	t TM ¹⁾	1 033	- 96	287	-
Errechnete Klärschlammmenge je Einwohnerwert und Jahr	kg	22,1	21,1	19,7	-6,6

1) Tonnen Trockenmasse

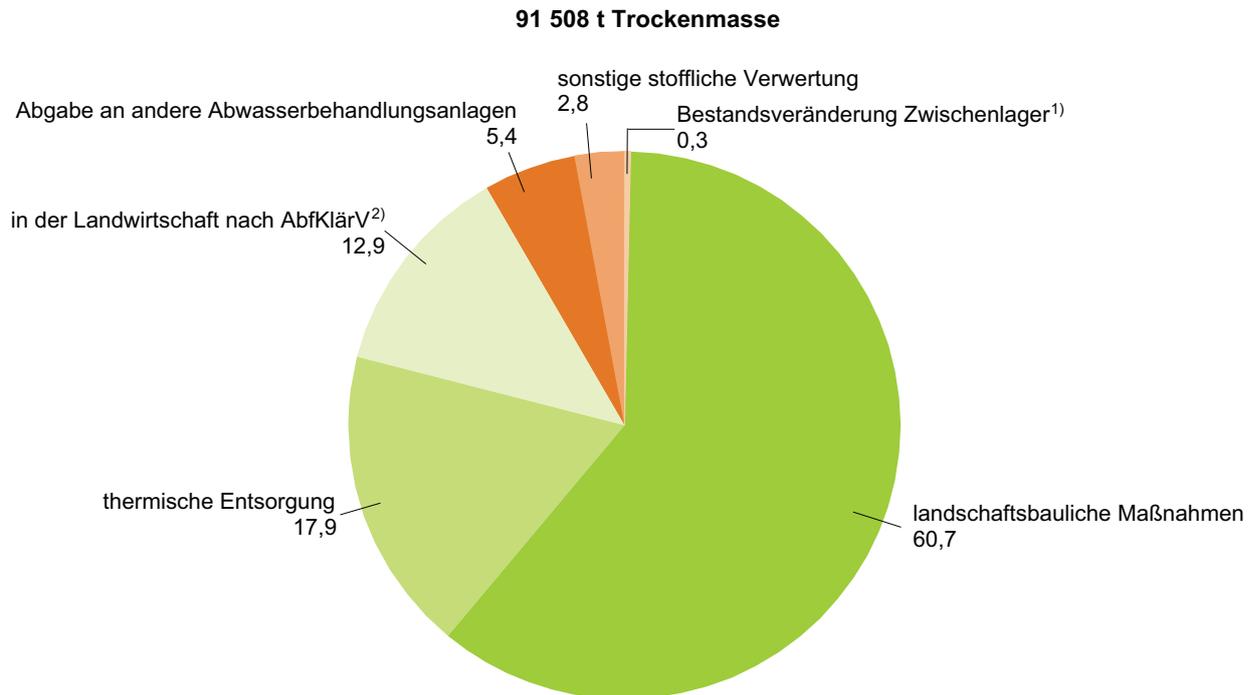
2) Klärschlammverordnung vom 15. April 1992 (BGBl. I S. 912), zuletzt geändert durch Artikel 4 der Verordnung vom 20. Oktober 2006 (BGBl. I S. 2298)

3) z. B. Kompostierung, Rekultivierung

4) ohne Abgabe an andere Abwasserbehandlungsanlagen und ohne Bestandsveränderung Zwischenlager

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

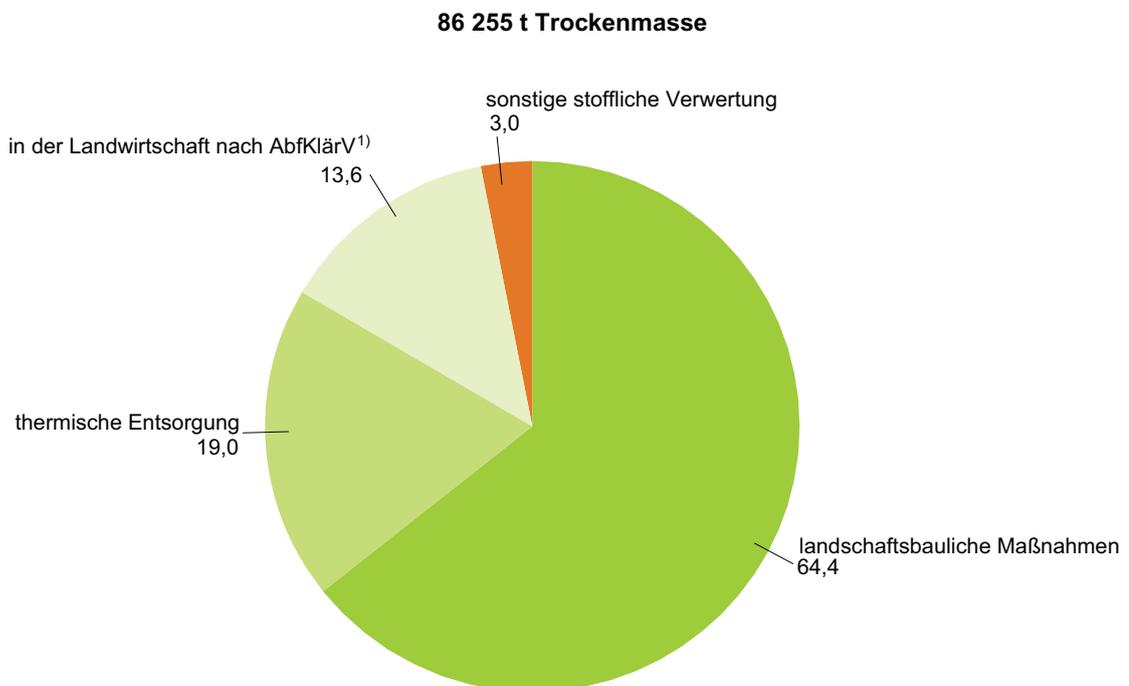
Abb. 1 Klärschlamm entsorgung insgesamt im Freistaat Sachsen 2008
in Prozent



1) Bestand Zwischenlagerung zum 31. Dezember 2008 minus Bestand Zwischenlagerung zum 1. Januar 2008

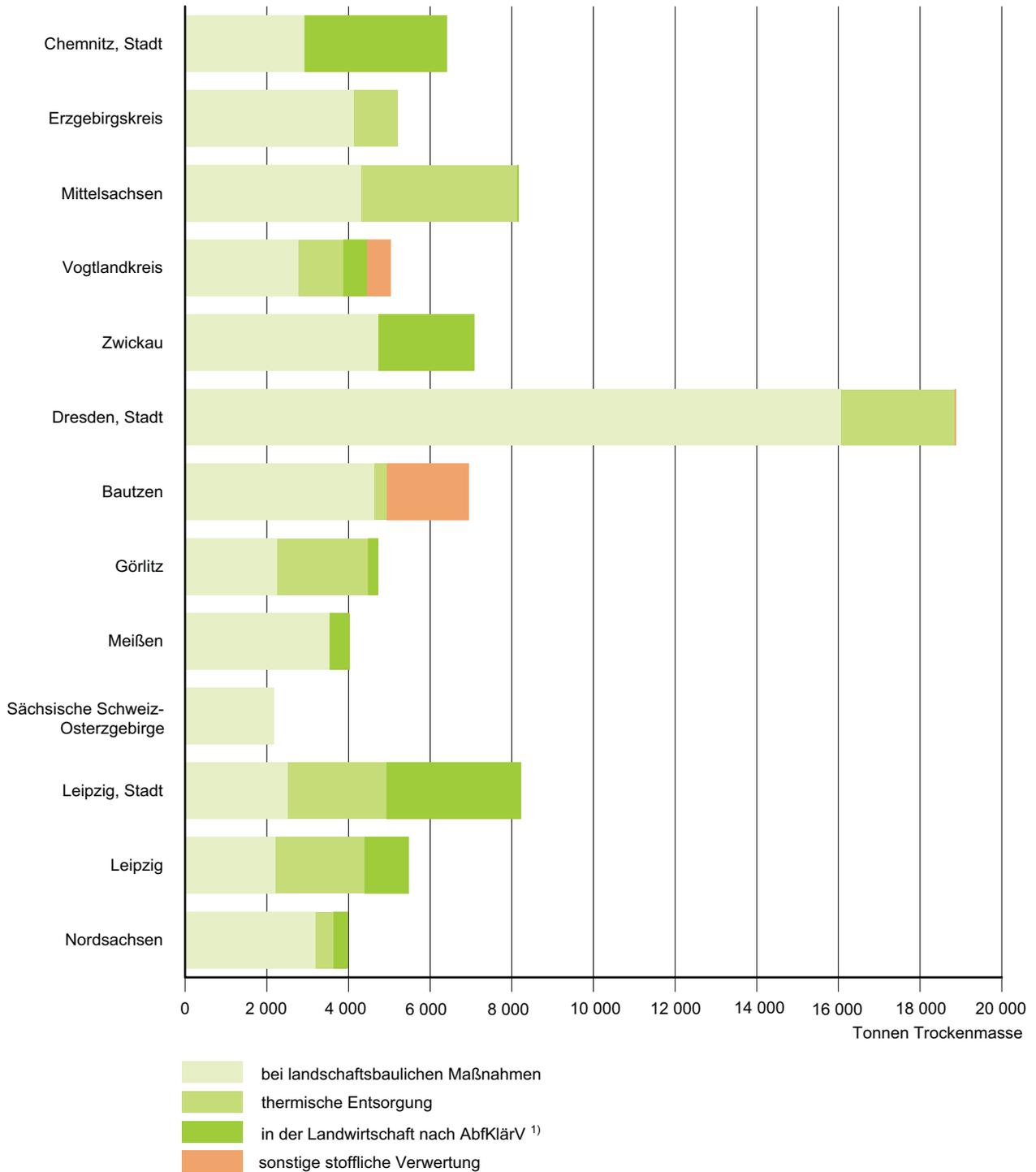
2) Klärschlammverordnung vom 15. April 1992 (BGBl. I S. 912), zuletzt geändert durch Artikel 4 der Verordnung vom 20. Oktober 2006 (BGBl. I S. 2298).

Abb. 2 Direkte Klärschlamm entsorgung im Freistaat Sachsen 2008
in Prozent



1) Klärschlammverordnung vom 15. April 1992 (BGBl. I S. 912), zuletzt geändert durch Artikel 4 der Verordnung vom 20. Oktober 2006 (BGBl. I S. 2298).

Abb. 3 Direkte Klärschlammensorgung aus öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen im Freistaat Sachsen 2008 nach Entsorgungswegen und nach Kreisfreien Städten und Landkreisen



¹⁾ Klärschlammverordnung vom 15. April 1992 (BGBl. I S. 912), zuletzt geändert durch Artikel 4 der Verordnung vom 20. Oktober 2006 (BGBl. I S. 2298).

Abb. 4 Direkte Klärschlammensorgung aus öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen im Freistaat Sachsen 2008, darunter in ein anderes Bundesland verbrachte Menge nach Kreisfreien Städten und Landkreisen

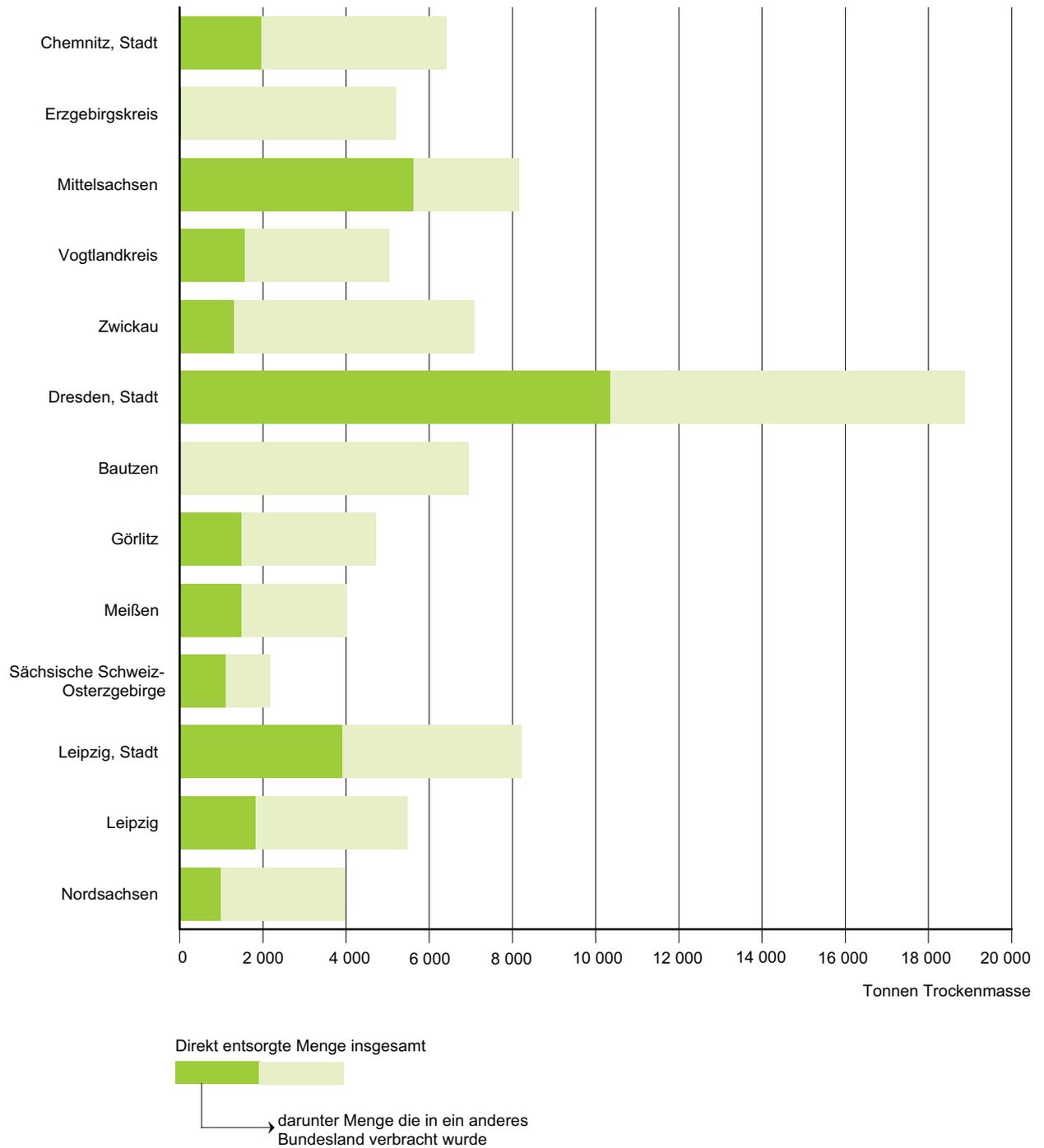


Abb. 5 Direkte Klärschlammensorgung aus öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen im Freistaat Sachsen 2007 und 2008, darunter in ein anderes Bundesland verbrachte Menge nach Kreisfreien Städten und Landkreisen

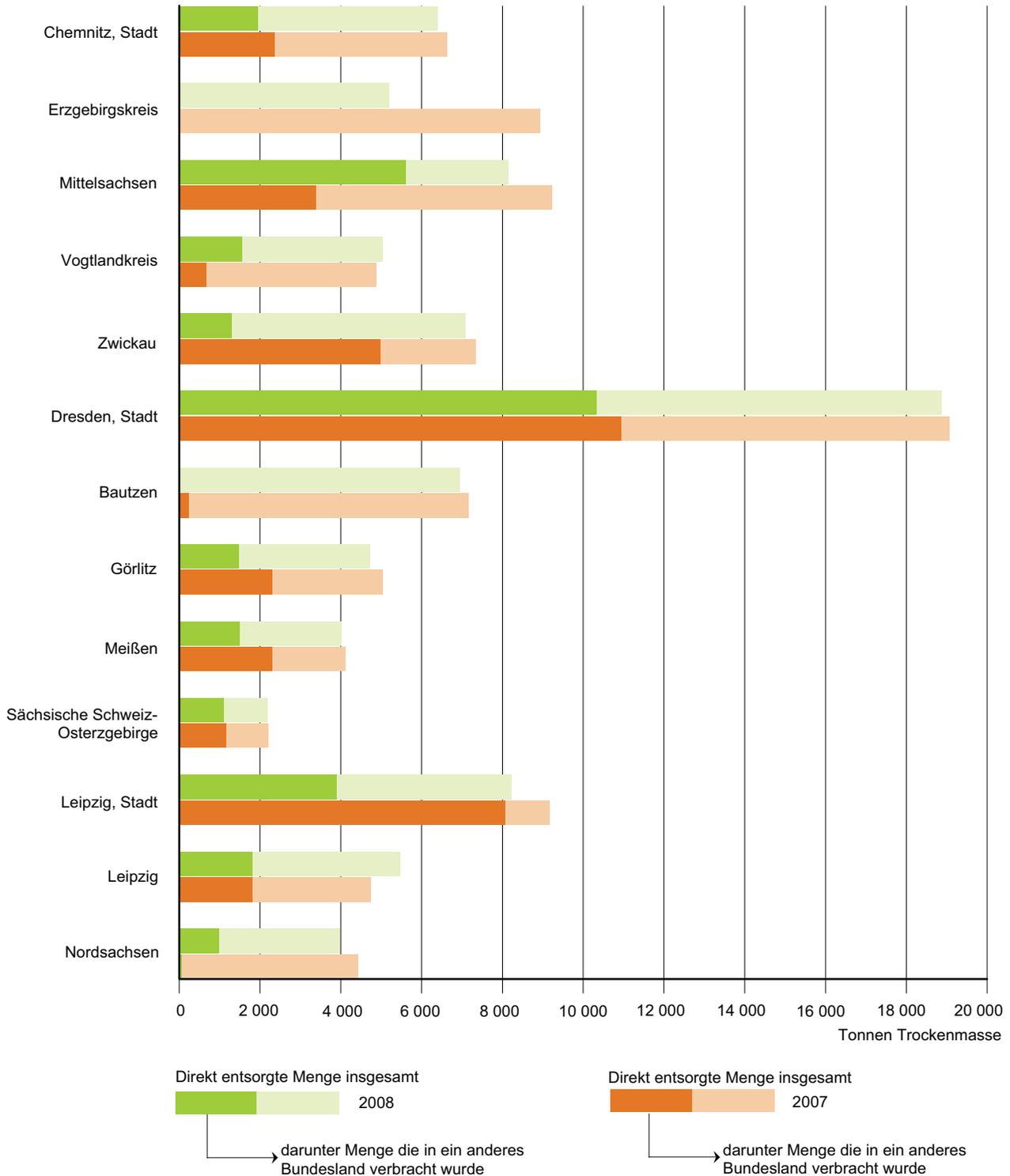


Abb. 6 Direkte Klärschlamm entsorgung aus öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen im Freistaat Sachsen 2006 bis 2008 nach dem Entsorgungsweg

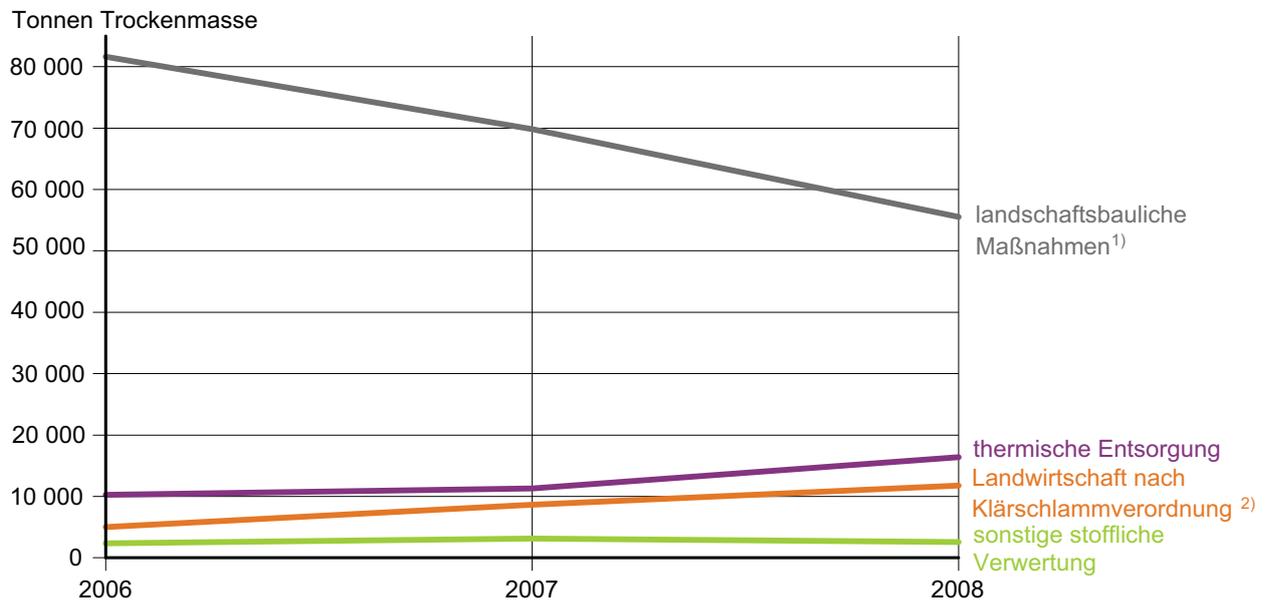
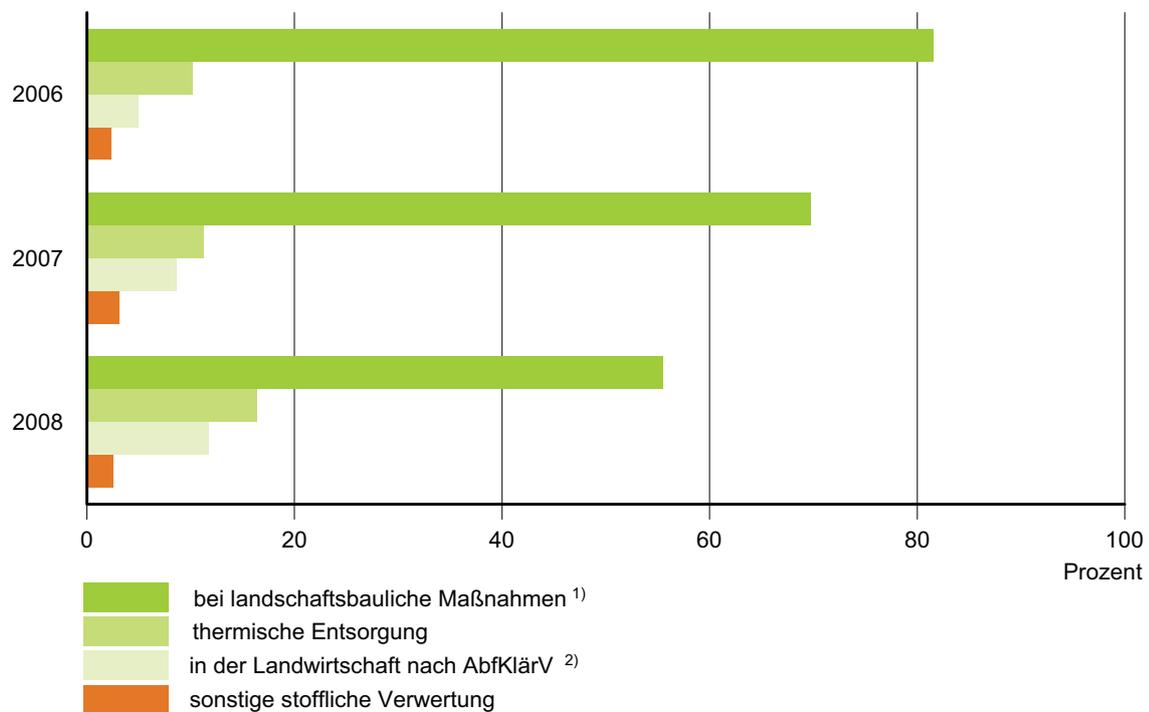


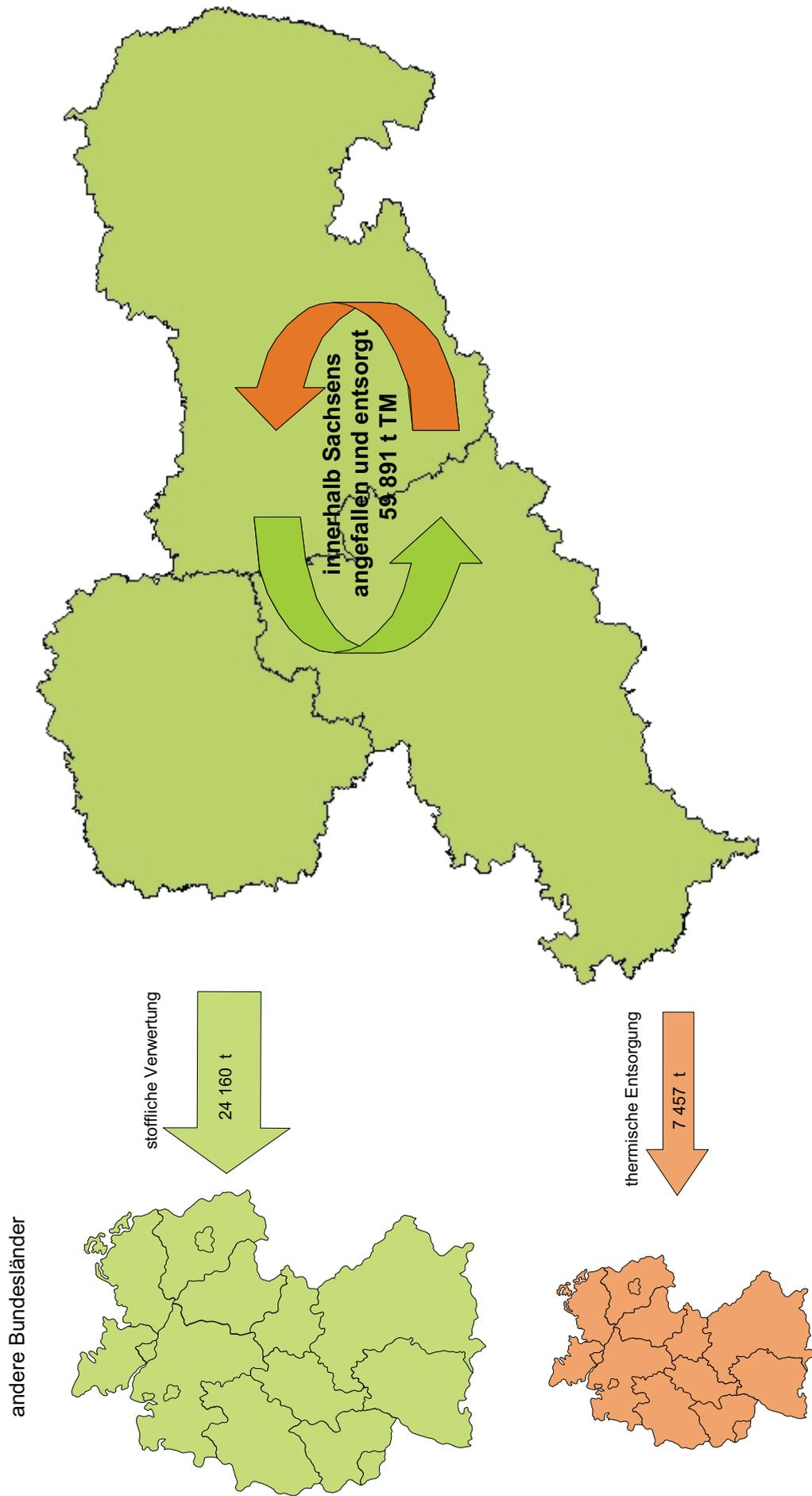
Abb. 7 Direkte Klärschlamm entsorgung aus öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen im Freistaat Sachsen 2006 bis 2008 nach dem Entsorgungsweg



1) z.B. Kompostierung, Rekultivierung

2) Klärschlammverordnung vom 15. April 1992 (BGBl. I S. 912), zuletzt geändert durch Artikel 4 der Verordnung vom 20. Oktober 2006 (BGBl. I S. 2298).

Abb. 8 Kiärschlamm Entsorgung in Sachsen sowie Verbringung in andere Bundesländer 2008



Erhebung der öffentlichen Abwasserentsorgung 2008 - Klärschlamm -

7KS

Statistisches Landesamt
des Freistaates Sachsen
Referat 322 - Umwelt
Macherstr. 63
01917 Kamenz

Statistisches Landesamt Postfach 1105 01911 Kamenz
332-132214-7KS

Rücksendung bitte bis

Ansprechpartner/-in für Rückfragen (freiwillige Angabe)

Name:

Telefon oder E-Mail:

Bei Rückfragen erreichen Sie uns unter:

Ansprechpartnerin:

Telefon:

Telefax:

E-Mail: wasser@statistik.sachsen.de

Vielen Dank für Ihre Mitarbeit.

Falls Anschrift oder Firmierung nicht mehr zutrifft, bitte auf Rückseite korrigieren!

Sst 1-9

Identnummer

AGS-Schlüssel

(bei Rückfragen bitte angeben)

Hinweise zum Ausfüllen

Für **jede** Abwasserbehandlungsanlage, in die mindestens 20 Einwohner einleiten, bitte einen Vordruck ausfüllen (ggf. Vordrucke nachfordern bzw. kopieren). **Nicht** zu den Abwasserbehandlungsanlagen im Sinne der Erhebung zählen Rechen- und Siebanlagen, Fettabscheider und Leichtflüssigkeitsabscheider, Kleinkläranlagen sowie Schönungsteiche. Angaben ggf. sorgfältig schätzen.

Klärschlammmentsorgung 2008

Name und Standort der Abwasserbehandlungsanlage

Art der Abwasserbehandlungsanlage

mechanische Behandlung

biologische Behandlung

angeschlossene Einwohner

angeschlossene Einwohnerequivalente⁴⁾

1. Direkte Entsorgungswege

in Sachsen

in einem anderen Bundesland

ins Ausland

(ohne Abgabe an andere Abwasserbehandlungsanlagen → Pos.2)

Trockenmasse¹⁾ in Tonnen (t TM)

1.1. Stoffliche Verwertung zusammen
(= 1.1.1 + 1.1.2 + 1.1.3 + 1.1.4)

--	--	--

1.1.1 in der Landwirtschaft nach Klärschlammverordnung²⁾

--	--	--

1.1.2 bei landschaftsbaulichen Maßnahmen
(z.B. Rekultivierung)

--	--	--

1.1.3 Kompostierung

--	--	--

1.1.4 sonstige stoffliche Verwertung (z.B. Erzeugung von
Sekundärrohstoffdünger, (Pellet)-Vergasung)
Bitte Art der Verwertung nennen!

--	--	--

1.2 Thermische Entsorgung (Mono-, Mitverbrennung)

--	--	--

(Direkte) Klärschlammmentsorgung insgesamt
(= 1.1 + 1.2)

--	--	--

darunter: Bezug von anderen Abwasserbehandlungsanlagen

--	--	--

2. Abgabe an andere Abwasserbehandlungsanlagen (t TM)

Name der Anlage(n)

--	--	--

3a. Bestand Zwischenlager zum 1.1.2008 (in t TM)

--	--	--

3b. Bestand Zwischenlager zum 31.12.2008 (in t TM)

--	--	--

4. Klärschlammbehandlung Mengenangabe in Tonnen Trockenmasse¹⁾³⁾

anaerobe Faulung/aerobe Stabilisierung (biologisch)	Kalkkonditionierung (chemisch)	Wärmetrocknung (thermisch)	sonstige Behandlung (nähere Bezeichnung)

1) Trockenmasse ist die Masse des Klärschlammes ohne Wasseranteil.

2) Klärschlammverordnung vom 15. April 1992 (BGBl. I S. 912), zuletzt geändert durch Artikel 4 der Verordnung vom 20. Oktober 2006 (BGBl. I S. 2298).

3) Summe Klärschlammbehandlung = direkte Klärschlammmentsorgung insgesamt + Bestand Zwischenlager 31.12.2008 (Punkt 3b)

4) Einwohnerequivalent ist der Vergleichswert von gewerblichem oder industriellem Schmutzwasser mit häuslichen Schmutzwasser, bezogen auf einen fünftägigen Biochemischen Sauerstoffbedarf des Abwassers von 60g/ (Einwohner * Tag).

Bitte zurücksenden an

Statistisches Landesamt des
Freistaates Sachsen
Referat 322 - Umwelt/Wasser
Garnisonsplatz 10
Postfach 1105
01917 Kamenz

Bitte korrigieren Sie, falls erforderlich, Ihre Anschrift.

Name und Adresse des Befragten oder Unternehmens

Bemerkungen

Zur Vermeidung von Rückfragen unsererseits können Sie hier auf besondere Ereignisse und Umstände hinweisen, aus denen auffällige Veränderungen oder außergewöhnliche Verhältnisse erklärt werden können.

Unterrichtung nach § 17 Bundesstatistikgesetz

Zweck, Art und Umfang der Erhebung

Die Erhebung über Klärschlamm ist Teil der Erhebung über die öffentliche Abwasserentsorgung und wird ab 2006 jährlich bei Anstalten und Körperschaften sowie Unternehmen und anderen Einrichtungen, die Anlagen der öffentlichen Abwasserentsorgung betreiben, durchgeführt. Sie dient dem regelmäßigen Überblick über die Verwertung und den Verbleib des Klärschlammes. Diese Erhebung umfasst die Mengendaten über Verwertung und Verbleib des Klärschlammes. Angaben nach § 7 Abs. 2 Nr. 7 Umweltstatistikgesetz (UStatG) über Behandlung, Beschaffenheit und die für die Aufbringung genutzte Fläche werden im Rahmen der Berichtspflichten nach § 7 Klärschlammverordnung (AbfKlärV) als Sekundärdaten bei den für den Vollzug der AbfKlärV fachlich zuständigen Behörden ermittelt.

Rechtsgrundlagen

Umweltstatistikgesetz (UStatG) vom 16. August 2005 (BGBl. I S. 2446) geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom Verbindung mit dem Bundesstatistikgesetz (BStatG) vom 22. Januar 1987 (BGBl. I S. 462, 565), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 7. September 2007 (BGBl. I S. Erhoben werden Angaben zu § 7 Abs. 2 Nr. 7 UStatG.

Auskunftspflicht

Die Auskunftspflicht ergibt sich aus § 14 Abs. 1 UStatG in Verbindung mit § 15 BStatG. Nach § 14 Abs. 2 Nr. 4 Buchstabe a UStatG sind die Inhaber oder Inhaberinnen oder die Leitungen der genannten Anlagen auskunftspflichtig. Nach § 15 Abs. 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. Eine Übermittlung der erhobenen Angaben ist nach § 16 Abs. 1 UStatG an die fachlich zuständigen obersten Bundes- und Landesbehörden in Form von Tabellen mit statistischen Ergebnissen zulässig, auch soweit Tabellenfelder

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

Name, Bezeichnung und Anschrift der Auskunftspflichtigen sowie Name und Telekommunikationsadressen der für eventuelle Rückfragen zur Verfügung stehenden Person sind Hilfsmerkmale, die lediglich der technischen Durchführung der Erhebung dienen. Die Fragebogen mit den Hilfsmerkmalen werden nach Abschluss der nächsten Erhebung vernichtet.

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.

Name und Anschrift der Unternehmen und anderen Einrichtungen, Anstalten und Körperschaften 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 Parlament und des Rates vom 20. Februar 2008 zur Schaffung eines gemeinsamen Rahmens für Unternehmensregister für statistische Zwecke und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr.2186/93 des Rates (ABl. EU Nr. L 61 S.6).