



Statistischer Bericht



Entsorgung von Klärschlamm aus öffentlichen biologischen Abwasserbehandlungsanlagen im Freistaat Sachsen

2010

Q 19 – j/10

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

Inhalt

	Seite
Vorbemerkungen	2
Erläuterungen	2
Ergebnisdarstellung	4
Struktur der Klärschlammentsorgung 2010	5

Tabellen

1. Klärschlammanfall aus öffentlichen biologischen Abwasserbehandlungsanlagen 2010 und Entsorgungswege nach Kreisfreien Städten und Landkreisen	6
2. Klärschlammanfall aus öffentlichen biologischen Abwasserbehandlungsanlagen 2010 und die stofflichen Verwertungswege nach Kreisfreien Städten und Landkreisen	8
3. Klärschlammanfall je Einwohnerwert 2010 nach Kreisfreien Städten und Landkreisen	9
4. Klärschlammentsorgung aus öffentlichen biologischen Abwasserbehandlungsanlagen 2010 nach Kreisfreien Städten und Landkreisen	10
5. Anzahl der öffentlichen biologischen Abwasserbehandlungsanlagen 2010 nach Kreisfreien Städten und Landkreisen sowie nach behandelten Einwohnerwerten	12
6. Klärschlammanfall aus öffentlichen biologischen Abwasserbehandlungsanlagen 2010 und Entsorgungswege nach Wassereinzugsgebieten	13
7. Klärschlammanfall aus öffentlichen biologischen Abwasserbehandlungsanlagen 2010 und Entsorgungswege nach Größenklassen der Einwohnerwerte	14
8. Klärschlammanfall aus öffentlichen biologischen Abwasserbehandlungsanlagen 2009 und 2010 sowie Entsorgungswege nach Kreisfreien Städten und Landkreisen	16
9. Klärschlammentsorgung 2007, 2008, 2009 und 2010	18

Abbildungen

Abb. 1 Klärschlammentsorgung insgesamt in Sachsen 2010	19
Abb. 2 Direkte Klärschlammentsorgung in Sachsen 2010	19
Abb. 3 Direkte Klärschlammentsorgung aus öffentlichen biologischen Abwasserbehandlungsanlagen in Sachsen 2010 nach Entsorgungswegen und nach Kreisfreien Städten und Landkreisen	20
Abb. 4 Direkte Klärschlammentsorgung aus öffentlichen biologischen Abwasserbehandlungsanlagen in Sachsen 2010, darunter in ein anderes Bundesland verbrachte Menge nach Kreisfreien Städten und Landkreisen	21
Abb. 5 Direkte Klärschlammentsorgung aus öffentlichen biologischen Abwasserbehandlungsanlagen in Sachsen 2009 und 2010, darunter in ein anderes Bundesland verbrachte Menge nach Kreisfreien Städten und Landkreisen	22
Abb. 6 Entwicklung der direkten Klärschlammentsorgung aus öffentlichen biologischen Abwasserbehandlungsanlagen in Sachsen 2006 bis 2010 nach dem Entsorgungsweg	23
Abb. 7 Direkte Klärschlammentsorgung aus öffentlichen biologischen Abwasserbehandlungsanlagen in Sachsen 2006 bis 2010 nach dem Entsorgungsweg	23
Abb. 8 Klärschlammentsorgung in Sachsen sowie Verbringung in andere Bundesländer 2010	24

Anlage

Erhebungsbogen 7KS 2010 - Klärschlamm -

Vorbemerkungen

Der vorliegende Statistische Bericht beinhaltet die Ergebnisse der für das Jahr 2010 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 2011 (für 2010) erhoben. Hierzu erscheint ein gesonderter Bericht (Q I 1 - 3j/10).

Rechtsgrundlagen

Die Erhebung erfolgt auf Grundlage des Gesetzes über Umweltstatistiken (Umweltstatistikgesetz - UStatG) vom 16. August 2005 (BGBl. I S. 2446), geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 11. August 2009 (BGBl. I S. 2723), 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 Mengendaten über Verwendung und Verbleib des Klärschlammes nach § 7 Absatz 2 Nummer 7 UStatG.

Auskunftspflichtig sind die Anstalten und Körperschaften sowie Unternehmen und andere Einrichtungen, die Anlagen der öffentlichen Abwasserentsorgung betreiben. 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 Inhaber oder Inhaberinnen oder die Leitungen der genannten Anlagen auskunftspflichtig.

Methodische und inhaltliche Hinweise

Im Erhebungsjahr 2010 gab es 174 abwasserentsorgende Körperschaften, die insgesamt 715 biologische Abwasserbehandlungsanlagen betrieben. In 163 dieser Abwasserbehandlungsanlagen fand 2010 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 2010 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 Schönungsteiche. 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 (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 erzeugt 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.

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

Der *Klärschlammfall insgesamt* im Sinne dieses Berichtes ergibt sich aus der Summe der direkten Entsorgungswege plus Abgabe an andere Abwasserbehandlungsanlagen plus/minus Bestandsveränderung der Zwischenlagerung.

Als *direkte Entsorgungswege* 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.

Die *Bestandsveränderung der Zwischenlagerung* errechnet sich aus dem Bestand der Zwischenlagerung zum 31. Dezember 2010 minus dem Bestand der Zwischenlagerung zum 1. Januar 2010.

Hier kann es bei niedrigeren Beständen zum Jahresende 2010 gegenüber dem Bestand zum Jahresanfang des gleichen Jahres zu negativen Werten/Einträgen kommen (z. B. bei Räumung der Zwischenlager am Jahresende).

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	<i>Elbe</i>
674	Lausitzer Neiße von der Quelle bis Mündung in die Oder
6	<i>Oder</i>

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.

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	Weißer Elster von der Quelle bis Mündung in die Saale

Ergebnisdarstellung

Im Erhebungsjahr 2010 wurden 715 öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen mit biologischer Reinigungsstufe befragt. Bei der Reinigung kommunaler Abwässer wurden 90 815 Tonnen Klärschlamm (Trockenmasse = TM) produziert. Gegenüber dem Vorjahr war das ein Rückgang um 250 Tonnen bzw. 0,3 Prozent.

Knapp 93 Prozent (84 047 Tonnen TM) des Klärschlammes wurden direkt entsorgt. Reichlich 37 Prozent dieser Menge (31 358 Tonnen TM) wurden zur Entsorgung in ein anderes Bundesland verbracht, das waren gegenüber 2009 fast 20 Prozent weniger. Im Jahr 2008 entsprach die in ein anderes Bundesland verbrachte Menge (31 617 Tonnen TM) etwa der Menge von 2010. Grenzüberschreitende Exporte traten bisher nicht auf (vgl. Tabellen 1 und 9).

Fast 17 Prozent der direkt entsorgten Menge wurde der thermischen Behandlung zugeführt; der Rest stofflich verwertet. Die stofflich verwertete Menge insgesamt betrug 69 880 Tonnen TM, das waren 1,6 Prozent mehr als im Jahr 2009. Davon kamen wiederum fast 80 Prozent bei landschaftsbaulichen Maßnahmen (z. B. Kompostierung, Rekultivierung) zum Einsatz.

Fast 53 Prozent der in der Landwirtschaft nach der Klärschlammverordnung abgegebenen Klärschlammmenge kamen von den Abwasserbehandlungsanlagen des Direktionsbezirkes Chemnitz. Im Jahr 2009 waren es noch fast 70 Prozent.

Dagegen entsorgten die Anlagen des Landkreises Mittelsachsen 44 Prozent ihres angefallenen Klärschlammes in einer Verbrennungsanlage. Die Landkreise Görlitz und Leipzig gaben jeweils 43 bzw. 40 Prozent ihres Klärschlammes zur Verbrennung.

Insgesamt führten zehn Landkreise und kreisfreie Städte ihren Klärschlamm der thermischen Entsorgung zu, wobei 20 Prozent dieser Menge in anderen Bundesländern verbrannt wurde.

Nur knapp 6 Prozent vom Klärschlammfall insgesamt (5 134 Tonnen Trockenmasse) wurden zur Entsorgung an andere Abwasserbehandlungsanlagen abgegeben (vgl. Tabellen 1 und 4).

Die landwirtschaftliche Verwertung sächsischer Klärschlämme lag anteilig bei etwas mehr als 13 Prozent. Das entspricht einer Menge von 11 861 Tonnen TM und ist somit gegenüber 2009 um 1 432 Tonnen TM bzw. fast 11 Prozent gefallen. Zehn der 13 sächsischen Landkreise und kreisfreien Städte nutzten diesen Verwertungsweg, wobei es mengenmäßig starke Unterschiede gab. So lag dieser Mengenanteil im Landkreis Bautzen bei lediglich 0,3 Prozent; bei den Abwasserbehandlungsanlagen in der kreisfreien Stadt Leipzig jedoch bei bis zu 41,7 Prozent.

2009 entsorgten die Anlagen der kreisfreien Stadt Leipzig nur 23,4 Prozent ihres Klärschlammfalls in der Landwirtschaft. Die Anlagen im Landkreis Zwickau lagen 2010 mit fast 37 Prozent an zweiter Stelle bei diesem Entsorgungsweg (vgl. Tabellen 2 und 4).

477 der 715 sächsischen biologischen 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 1 500 Tonnen TM. 93,3 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.

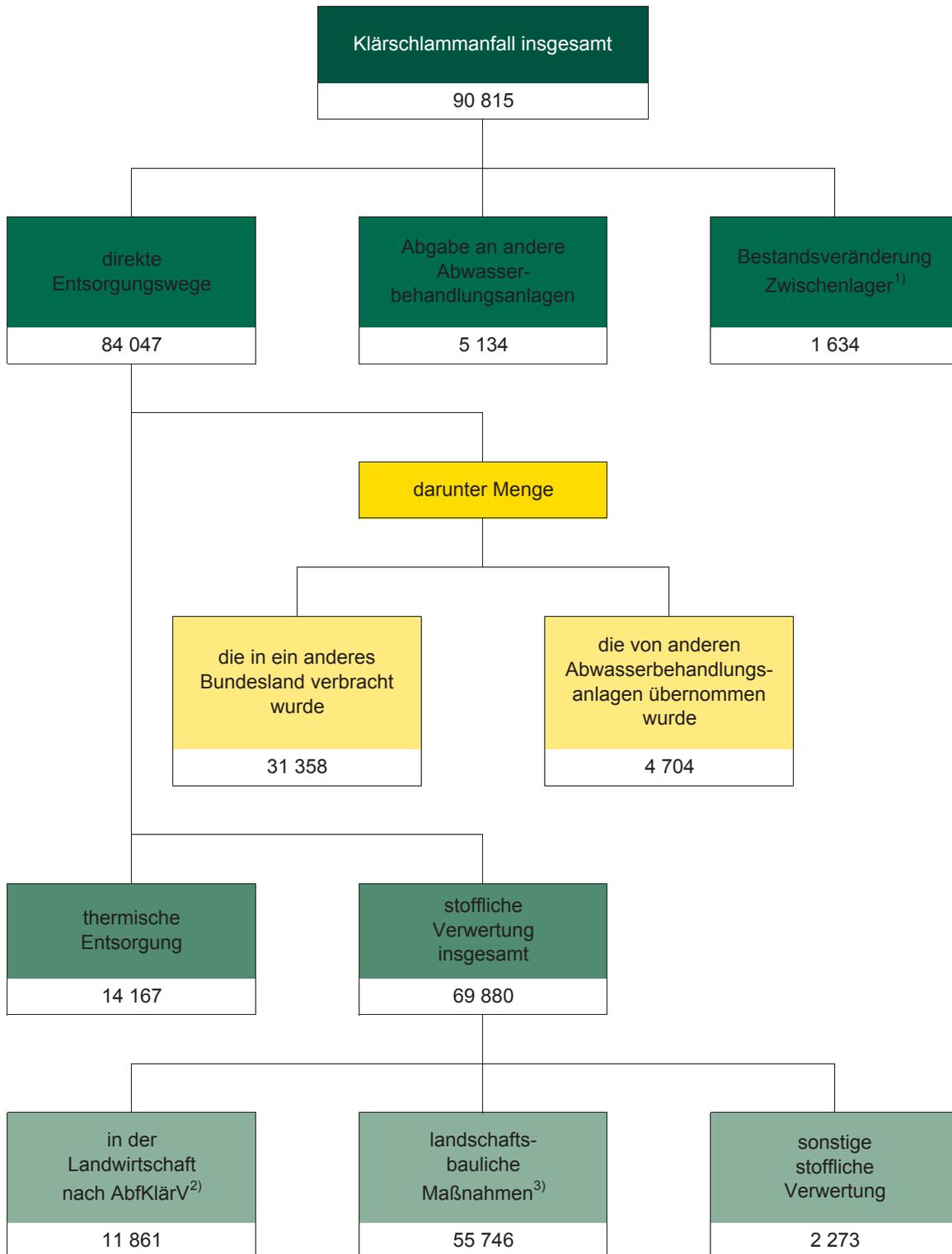
Die Abwasserbehandlungsanlagen mit mehr als 30 000 angeschlossenen Einwohnerwerten gaben selbst keinen Klärschlamm an andere Anlagen ab, dafür übernahmen sie selbst aber 57 Prozent des in Sachsen insgesamt abgegebenen Klärschlammes und behandelten ihn weiter.

In Sachsen existierten 2010 fünf große Abwasserbehandlungsanlagen mit mehr als 100 000 angeschlossenen Einwohnerwerten. Diese produzierten allein etwas mehr als 45 Prozent des im Berichtsjahr angefallenen Klärschlammes. 89 Prozent der Klärschlammmenge dieser fünf Anlagen wurde einer stofflichen Verwertung zugeführt, wobei fast 55 Prozent dieser Menge in ein anderes Bundesland gebracht wurden (vgl. Tabellen 5 und 7).

Die rechnerisch ermittelte spezifische Klärschlammmenge lag 2010 bei 19,5 kg je Einwohnerwert und Jahr. Das waren 0,4 kg Klärschlamm je Einwohner und Jahr weniger als 2009. Dabei gab es in den einzelnen Städten und Landkreisen erhebliche Unterschiede: die Spanne reichte von 14,2 kg je Einwohnerwert und Jahr im Landkreis Görlitz bis 30,1 bzw. 25,7 kg je Einwohnerwert und Jahr in den kreisfreien Städten Chemnitz und Dresden (vgl. Tabelle 3).

Struktur der Klärschlammentsorgung 2010

in Tonnen Trockenmasse



1) Bestand Zwischenlagerung zum 31. Dezember 2010 minus Bestand Zwischenlagerung zum 1. Januar 2010

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 biologischen Abwasserbehandlungsanlagen 2010 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	8 116	6 722	82,8	2 856	42,5
14 5 21	Erzgebirgskreis	4 963	4 643	93,6	39	0,8
14 5 22	Mittelsachsen	7 843	7 466	95,2	2 970	39,8
14 5 23	Vogtlandkreis	4 732	4 497	95,0	1 890	42,0
14 5 24	Zwickau	8 579	7 135	83,2	258	3,6
14 5	Direktionsbezirk Chemnitz	34 233	30 463	89,0	8 013	26,3
14 6 12	Dresden, Stadt	19 160	19 139	99,9	14 320	74,8
14 6 25	Bautzen	7 544	7 153	94,8	365	5,1
14 6 26	Görlitz	5 111	4 952	96,9	1 322	26,7
14 6 27	Meißen	4 235	3 610	85,2	2 238	62,0
14 6 28	Sächsische Schweiz-Osterzgebirge	2 206	1 839	83,4	963	52,4
14 6	Direktionsbezirk Dresden	38 256	36 693	95,9	19 208	52,3
14 7 13	Leipzig, Stadt	8 368	8 710	104,1	2 458	28,2
14 7 29	Leipzig	5 398	4 162	77,1	1 212	29,1
14 7 30	Nordsachsen	4 560	4 019	88,1	467	11,6
14 7	Direktionsbezirk Leipzig	18 326	16 891	92,2	4 137	24,5
14	Sachsen	90 815	84 047	92,5	31 358	37,3

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 2010 minus Bestand Zwischenlagerung zum 1. Januar 2010

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⁾	%		
14	0,2	-	-	6 722	100,0	14	0,2	1 380	17,0	14 5 11	
377	8,1	828	17,8	3 815	82,2	298	6,0	12	0,2	14 5 21	
610	8,2	3 469	46,5	3 997	53,5	484	6,2	-97	-1,2	14 5 22	
228	5,1	1 716	38,2	2 781	61,8	235	5,0	-	-	14 5 23	
939	13,2	-	-	7 135	100,0	1 428	16,6	16	0,2	14 5 24	
2 168	7,1	6 013	19,7	24 450	80,3	2 459	7,2	1 311	3,8	14 5	
368	1,9	33	0,2	19 106	99,8	37	0,2	-16	-0,1	14 6 12	
468	6,5	1 444	20,2	5 709	79,8	427	5,7	-36	-0,5	14 6 25	
85	1,7	2 211	44,6	2 741	55,4	89	1,7	70	1,4	14 6 26	
118	3,3	-	-	3 610	100,0	506	11,9	119	2,8	14 6 27	
291	15,8	3	0,2	1 836	99,8	347	15,7	20	0,9	14 6 28	
1 330	3,6	3 691	10,1	33 002	89,9	1 406	3,7	157	0,4	14 6	
592	6,8	2 007	23,0	6 703	77,0	23	0,3	-365	-4,4	14 7 13	
314	7,5	2 121	51,0	2 041	49,0	867	16,1	369	6,8	14 7 29	
300	7,5	335	8,3	3 684	91,7	379	8,3	162	3,6	14 7 30	
1 206	7,1	4 463	26,4	12 428	73,6	1 269	6,9	166	0,9	14 7	
4 704	5,6	14 167	16,9	69 880	83,1	5 134	5,7	1 634	1,8	14	

2. Klärschlammfall aus öffentlichen biologischen Abwasserbehandlungsanlagen 2010 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 landschaftsbaulichen Maßnahmen ³⁾		sonstige stoffliche Verwertung	
				t TM ⁴⁾	%	t TM ⁴⁾	%	t TM ⁴⁾	%
14 5 11	Chemnitz, Stadt	8 116	6 722	2 819	41,9	3 903	58,1	-	-
14 5 21	Erzgebirgskreis	4 963	3 815	-	-	3 815	100,0	-	-
14 5 22	Mittelsachsen	7 843	3 997	-	-	3 997	100,0	-	-
14 5 23	Vogtlandkreis	4 732	2 781	301	10,8	2 480	89,2	-	-
14 5 24	Zwickau	8 579	7 135	3 144	44,1	3 991	55,9	-	-
14 5	Direktionsbezirk Chemnitz	34 233	24 450	6 264	25,6	18 186	74,4	-	-
14 6 12	Dresden, Stadt	19 160	19 106	-	-	19 106	100,0	-	-
14 6 25	Bautzen	7 544	5 709	23	0,4	3 413	59,8	2 273	39,8
14 6 26	Görlitz	5 111	2 741	68	2,5	2 673	97,5	-	-
14 6 27	Meißen	4 235	3 610	400	11,1	3 210	88,9	-	-
14 6 28	Sächsische Schweiz-Osterzgebirge	2 206	1 836	13	0,7	1 823	99,3	-	-
14 6	Direktionsbezirk Dresden	38 256	33 002	504	1,5	30 225	91,6	2 273	6,9
14 7 13	Leipzig, Stadt	8 368	6 703	3 489	52,1	3 214	47,9	-	-
14 7 29	Leipzig	5 398	2 041	794	38,9	1 247	61,1	-	-
14 7 30	Nordsachsen	4 560	3 684	810	22,0	2 874	78,0	-	-
14 7	Direktionsbezirk Leipzig	18 326	12 428	5 093	41,0	7 335	59,0	-	-
14	Sachsen	90 815	69 880	11 861	17,0	55 746	79,8	2 273	3,3

1) Wert ergibt sich aus direkter Klärschlamm Entsorgung 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 2010 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	5	5	269 564	8 116	30,1
14 5 21	Erzgebirgskreis	108	66	347 517	4 963	14,3
14 5 22	Mittelsachsen	123	99	419 066	7 843	18,7
14 5 23	Vogtlandkreis	74	56	278 754	4 732	17,0
14 5 24	Zwickau	61	53	397 654	8 579	21,6
14 5	Direktionsbezirk Chemnitz	371	279	1 712 555	34 233	20,0
14 6 12	Dresden, Stadt	4	4	746 279	19 160	25,7
14 6 25	Bautzen	68	56	404 720	7 544	18,6
14 6 26	Görlitz	43	30	360 740	5 111	14,2
14 6 27	Meißen	50	41	285 793	4 235	14,8
14 6 28	Sächsische Schweiz-Osterzgebirge	69	63	130 609	2 206	16,9
14 6	Direktionsbezirk Dresden	234	194	1 928 141	38 256	19,8
14 7 13	Leipzig, Stadt	3	2	549 001	8 368	15,2
14 7 29	Leipzig	56	32	256 221	5 398	21,1
14 7 30	Nordsachsen	51	45	217 277	4 560	21,0
14 7	Direktionsbezirk Leipzig	110	79	1 022 499	18 326	17,9
14	Sachsen	715	552	4 663 195	90 815	19,5

1) Tonnen Trockenmasse

4. Klärschlamm entsorgung aus öffentlichen biologischen Abwasserbehandlungsanlagen 2010 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	6 722	6 722	2 856	2 819	85
14 5 21	Erzgebirgskreis	4 643	3 815	39	-	-
14 5 22	Mittelsachsen	7 466	3 997	2 871	-	-
14 5 23	Vogtlandkreis	4 497	2 781	174	301	-
14 5 24	Zwickau	7 135	7 135	258	3 144	-
14 5	Direktionsbezirk Chemnitz	30 463	24 450	6 198	6 264	85
14 6 12	Dresden, Stadt	19 139	19 106	14 320	-	-
14 6 25	Bautzen	7 153	5 709	365	23	-
14 6 26	Görlitz	4 952	2 741	1 190	68	68
14 6 27	Meißen	3 610	3 610	2 238	400	400
14 6 28	Sächsische Schweiz- Osterzgebirge	1 839	1 836	960	13	13
14 6	Direktionsbezirk Dresden	36 693	33 002	19 073	504	481
14 7 13	Leipzig, Stadt	8 710	6 703	2 458	3 489	-
14 7 29	Leipzig	4 162	2 041	316	794	-
14 7 30	Nordsachsen	4 019	3 684	467	810	-
14 7	Direktionsbezirk Leipzig	16 891	12 428	3 241	5 093	-
14	Sachsen	84 047	69 880	28 512	11 861	566

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	
3 903	2 771	-	-	-	-	14 5 11
3 815	39	-	-	828	-	14 5 21
3 997	2 871	-	-	3 469	99	14 5 22
2 480	174	-	-	1 716	1 716	14 5 23
3 991	258	-	-	-	-	14 5 24
18 186	6 113	-	-	6 013	1 815	14 5
19 106	14 320	-	-	33	-	14 6 12
3 413	365	2 273	-	1 444	-	14 6 25
2 673	1 122	-	-	2 211	132	14 6 26
3 210	1 838	-	-	-	-	14 6 27
1 823	947	-	-	3	3	14 6 28
30 225	18 592	2 273	-	3 691	135	14 6
3 214	2 458	-	-	2 007	-	14 7 13
1 247	316	-	-	2 121	896	14 7 29
2 874	467	-	-	335	-	14 7 30
7 335	3 241	-	-	4 463	896	14 7
55 746	27 946	2 273	-	14 167	2 846	14

5. Anzahl der öffentlichen biologischen Abwasserbehandlungsanlagen 2010 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	100 000 und mehr
14 5 11	Chemnitz, Stadt	5	1	1	2	-	-	-	1
14 5 21	Erzgebirgskreis	108	17	26	16	11	29	9	-
14 5 22	Mittelsachsen	123	29	33	21	5	24	11	-
14 5 23	Vogtlandkreis	74	10	26	13	7	13	4	1
14 5 24	Zwickau	61	11	20	12	6	5	6	1
14 5	Direktionsbezirk Chemnitz	371	68	106	64	29	71	30	3
14 6 12	Dresden, Stadt	4	-	-	1	-	2	-	1
14 6 25	Bautzen	68	12	10	9	5	24	8	-
14 6 26	Görlitz	43	4	7	6	3	16	7	-
14 6 27	Meißen	50	6	14	14	4	5	7	-
14 6 28	Sächsische Schweiz-Osterzgebirge	69	6	9	22	8	21	3	-
14 6	Direktionsbezirk Dresden	234	28	40	52	20	68	25	1
14 7 13	Leipzig, Stadt	3	-	1	-	-	1	-	1
14 7 29	Leipzig	56	11	8	12	7	11	7	-
14 7 30	Nordsachsen	51	1	14	8	8	13	7	-
14 7	Direktionsbezirk Leipzig	110	12	23	20	15	25	14	1
14	Sachsen	715	108	169	136	64	164	69	5

6. Klärschlammanfall aus öffentlichen biologischen Abwasserbehandlungsanlagen 2010 und Entsorgungswege nach Wassereinzugsgebieten (in Tonnen Trockenmasse)

Wassereinzugsgebiet	Klärschlammanfall insgesamt ¹⁾	Darunter direkte Klärschlammentsorgung insgesamt ²⁾	Davon				
			thermische Entsorgung	stofflich verwertete Menge	davon		
					in der Landwirtschaft nach AbfKlärV ³⁾	bei landschaftsbaulichen Maßnahmen ⁴⁾	sonstige stoffliche Verwertung
532	215	211	-	211	-	211	-
537	26 139	25 153	36	25 117	210	24 907	-
538	6 982	6 424	1 444	4 980	423	2 284	2 273
53	33 336	31 788	1 480	30 308	633	27 402	2 273
541	18 131	16 135	-	16 135	5 963	10 172	-
542	9 540	9 028	4 297	4 731	-	4 731	-
549	3 774	3 306	1 229	2 077	613	1 464	-
54	31 445	28 469	5 526	22 943	6 576	16 367	-
561	10	-	-	-	-	-	-
565	377	-	-	-	-	-	-
566	19 086	17 529	4 950	12 579	4 584	7 995	-
567	96	-	-	-	-	-	-
56	19 569	17 529	4 950	12 579	4 584	7 995	-
582	3 738	3 565	970	2 595	68	2 527	-
58	3 738	3 565	970	2 595	68	2 527	-
5	88 088	81 351	12 926	68 425	11 861	54 291	2 273
674	2 727	2 696	1 241	1 455	-	1 455	-
67	2 727	2 696	1 241	1 455	-	1 455	-
6	2 727	2 696	1 241	1 455	-	1 455	-
Insgesamt	90 815	84 047	14 167	69 880	11 861	55 746	2 273

1) Wert ergibt sich aus direkter Klärschlammentsorgung 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 biologischen Abwasserbehandlungsanlagen 2010 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	68	52	-	-	-	-	-	-
50 - 200	106	186	4	2,2	-	-	-	-
200 - 500	64	291	2	0,7	-	-	-	-
500 - 1 000	29	236	11	4,7	6	54,5	-	-
1 000 - 2 000	29	492	101	20,5	20	19,8	-	-
2 000 - 10 000	42	3 632	3 204	88,2	1 159	36,2	263	8,2
10 000 - 30 000	19	6 792	5 967	87,9	1 166	19,5	541	9,1
30 000 - 100 000	11	8 983	8 985	100,0	977	10,9	917	10,2
100 000 und mehr	3	13 569	12 189	89,8	4 685	38,4	447	3,7
Direktionsbezirk Chemnitz	371	34 233	30 463	89,0	8 013	26,3	2 168	7,1
unter 50	28	20	2	10,0	-	-	-	-
50 - 200	40	67	-	-	-	-	-	-
200 - 500	52	246	30	12,2	-	-	-	-
500 - 1 000	20	182	36	19,8	-	-	-	-
1 000 - 2 000	25	489	262	53,6	-	-	33	12,6
2 000 - 10 000	43	3 655	3 086	84,4	844	27,3	292	9,5
10 000 - 30 000	17	5 948	5 625	94,6	3 193	56,8	469	8,3
30 000 - 100 000	8	8 546	8 546	100,0	851	10,0	182	2,1
100 000 und mehr	1	19 103	19 106	100,0	14 320	75,0	354	1,9
Direktionsbezirk Dresden	234	38 256	36 693	95,9	19 208	52,3	1 330	3,6
unter 50	12	1	-	-	-	-	-	-
50 - 200	23	33	-	-	-	-	-	-
200 - 500	20	70	-	-	-	-	-	-
500 - 1 000	15	108	-	-	-	-	-	-
1 000 - 2 000	7	92	24	26,1	-	-	-	-
2 000 - 10 000	18	1 637	881	53,8	70	7,9	186	21,1
10 000 - 30 000	9	3 779	3 372	89,2	397	11,8	236	7,0
30 000 - 100 000	5	4 261	3 904	91,6	1 212	31,0	192	4,9
100 000 und mehr	1	8 345	8 710	104,4	2 458	28,2	592	6,8
Direktionsbezirk Leipzig	110	18 326	16 891	92,2	4 137	24,5	1 206	7,1
unter 50	108	73	2	2,7	-	-	-	-
50 - 200	169	286	4	1,4	-	-	-	-
200 - 500	136	607	32	5,3	-	-	-	-
500 - 1 000	64	526	47	8,9	6	12,8	-	-
1 000 - 2 000	61	1 073	387	36,1	20	5,2	33	8,5
2 000 - 10 000	103	8 924	7 171	80,4	2 073	28,9	741	10,3
10 000 - 30 000	45	16 519	14 964	90,6	4 756	31,8	1 246	8,3
30 000 - 100 000	24	21 790	21 435	98,4	3 040	14,2	1 291	6,0
100 000 und mehr	5	41 017	40 005	97,5	21 463	53,7	1 393	3,5
Sachsen	715	90 815	84 047	92,5	31 358	37,3	4 704	5,6

1) Wert ergibt sich aus direkter Klärschlammentsorgung zuzüglich Abgabe an andere Abwasserbehandlungsanlagen und Bestandsveränderung Zwischenlager

2) ohne Abgabe an andere Abwasserbehandlungsanlagen und ohne Bestandsveränderung Zwischenlager

3) Bestand Zwischenlagerung zum 31. Dezember 2010 minus Bestand Zwischenlagerung zum 1. Januar 2010

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⁾	%	
-	-	-	-	52	100,0	-	-	unter 50
-	-	4	100,0	182	97,8	-	-	50 - 200
-	-	2	100,0	289	99,3	-	-	200 - 500
-	-	11	100,0	225	95,3	-	-	500 - 1 000
-	-	101	100,0	377	76,6	14	2,8	1 000 - 2 000
100	3,1	3 104	96,9	321	8,8	107	2,9	2 000 - 10 000
1 654	27,7	4 313	72,3	1 013	14,9	-188	-2,8	10 000 - 30 000
2 543	28,3	6 442	71,7	-	-	-2	0,0	30 000 - 100 000
1 716	14,1	10 473	85,9	-	-	1 380	10,2	100 000 und mehr
6 013	19,7	24 450	80,3	2 459	7,2	1 311	3,8	Direktionsbezirk Chemnitz
-	-	2	100,0	18	90,0	-	-	unter 50
-	-	-	-	66	98,5	1	1,5	50 - 200
-	-	30	100,0	223	90,7	-7	-2,8	200 - 500
-	-	36	100,0	140	76,9	6	3,3	500 - 1 000
33	12,6	229	87,4	243	49,7	-16	-3,3	1 000 - 2 000
474	15,4	2 612	84,6	404	11,1	165	4,5	2 000 - 10 000
2 192	39,0	3 433	61,0	312	5,2	11	0,2	10 000 - 30 000
992	11,6	7 554	88,4	-	-	-	-	30 000 - 100 000
-	-	19 106	100,0	-	-	-3	0,0	100 000 und mehr
3 691	10,1	33 002	89,9	1 406	3,7	157	0,4	Direktionsbezirk Dresden
-	-	-	-	1	100,0	-	-	unter 50
-	-	-	-	25	75,8	8	24,2	50 - 200
-	-	-	-	70	100,0	-	-	200 - 500
-	-	-	-	101	93,5	7	6,5	500 - 1 000
-	-	24	100,0	68	73,9	-	-	1 000 - 2 000
331	37,6	550	62,4	597	36,5	159	9,7	2 000 - 10 000
894	26,5	2 478	73,5	407	10,8	-	-	10 000 - 30 000
1 231	31,5	2 673	68,5	-	-	357	8,4	30 000 - 100 000
2 007	23,0	6 703	77,0	-	-	-365	-4,4	100 000 und mehr
4 463	26,4	12 428	73,6	1 269	6,9	166	0,9	Direktionsbezirk Leipzig
-	-	2	100,0	71	97,3	-	-	unter 50
-	-	4	100,0	273	95,5	9	3,1	50 - 200
-	-	32	100,0	582	95,9	-7	-1,2	200 - 500
-	-	47	100,0	466	88,6	13	2,5	500 - 1 000
33	8,5	354	91,5	688	64,1	-2	-0,2	1 000 - 2 000
905	12,6	6 266	87,4	1 322	14,8	431	4,8	2 000 - 10 000
4 740	31,7	10 224	68,3	1 732	10,5	-177	-1,1	10 000 - 30 000
4 766	22,2	16 669	77,8	-	-	355	1,6	30 000 - 100 000
3 723	9,3	36 282	90,7	-	-	1 012	2,5	100 000 und mehr
14 167	16,9	69 880	83,1	5 134	5,7	1 634	1,8	Sachsen

8. Klärschlammabfall aus öffentlichen biologischen Abwasserbehandlungsanlagen 2009 und 2010 sowie Entsorgungswege nach Kreisfreien Städten und Landkreisen

Schlüsselnummer	Kreisfreie Stadt Landkreis Direktionsbezirk Land	Klärschlammabfall insgesamt ¹⁾		Veränderung 2010 zu 2009	Darunter direkte Klärschlamm-entsorgung insgesamt ²⁾		Veränderung 2010 zu 2009	thermische Entsorgung		Veränderung 2010 zu 2009
		2009	2010		2009	2010		2009	2010	
		t TM ⁵⁾		%	t TM ⁵⁾		%	t TM ⁵⁾		%
14 5 11	Chemnitz, Stadt	7 379	8 116	10,0	7 359	6 722	-8,7	-	-	-
14 5 21	Erzgebirgskreis	5 055	4 963	-1,8	4 724	4 643	-1,7	845	828	-2,0
14 5 22	Mittelsachsen	8 024	7 843	-2,3	7 199	7 466	3,7	3 057	3 469	13,5
14 5 23	Vogtlandkreis	5 019	4 732	-5,7	4 788	4 497	-6,1	1 322	1 716	29,8
14 5 24	Zwickau	7 949	8 579	7,9	6 966	7 135	2,4	-	-	-
14 5	Direktionsbezirk Chemnitz	33 426	34 233	2,4	31 036	30 463	-1,8	5 224	6 013	15,1
14 6 12	Dresden, Stadt	19 472	19 160	-1,6	19 458	19 139	-1,6	2 710	33	-98,8
14 6 25	Bautzen	7 747	7 544	-2,6	7 217	7 153	-0,9	1 363	1 444	5,9
14 6 26	Görlitz	4 987	5 111	2,5	4 837	4 952	2,4	2 513	2 211	-12,0
14 6 27	Meißen	4 556	4 235	-7,0	4 321	3 610	-16,5	-	-	-
14 6 28	Sächsische Schweiz-Osterzgebirge	2 410	2 206	-8,5	2 055	1 839	-10,5	-	3	x
14 6	Direktionsbezirk Dresden	39 172	38 256	-2,3	37 888	36 693	-3,2	6 586	3 691	-44,0
14 7 13	Leipzig, Stadt	8 561	8 368	-2,3	8 223	8 710	5,9	2 682	2 007	-25,2
14 7 29	Leipzig	5 341	5 398	1,1	4 602	4 162	-9,6	2 215	2 121	-4,2
14 7 30	Nordsachsen	4 565	4 560	-0,1	4 133	4 019	-2,8	370	335	-9,5
14 7	Direktionsbezirk Leipzig	18 467	18 326	-0,8	16 958	16 891	-0,4	5 267	4 463	-15,3
14	Sachsen	91 065	90 815	-0,3	85 882	84 047	-2,1	17 077	14 167	-17,0

1) Wert ergibt sich aus direkter Klärschlammabgabe 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 2010 zu 2009	davon										
			in der Land- wirtschaft nach AbfKlärV ³⁾		Ver- änderung 2010 zu 2009	bei landschafts- baulichen Maßnahmen ⁴⁾		Ver- änderung 2010 zu 2009	sonstige Verwertung		Ver- änderung 2010 zu 2009		
			2009	2010		2009	2010		2009	2010			
2009	2010	t TM ⁵⁾		%	t TM ⁵⁾		%	t TM ⁵⁾		%			
7 359	6 722	-8,7	3 403	2 819	-17,2	3 956	3 903	-1,3	-	-	-	14 5 11	
3 879	3 815	-1,6	-	-	-	3 879	3 815	-1,6	-	-	-	14 5 21	
4 142	3 997	-3,5	146	-	-100,0	3 996	3 997	0,0	-	-	-	14 5 22	
3 466	2 781	-19,8	1 045	301	-71,2	2 114	2 480	17,3	307	-	-100,0	14 5 23	
6 966	7 135	2,4	4 472	3 144	-29,7	2 494	3 991	60,0	-	-	-	14 5 24	
25 812	24 450	-5,3	9 066	6 264	-30,9	16 439	18 186	10,6	307	-	-	14 5	
16 748	19 106	14,1	-	-	-	16 733	19 106	14,2	15	-	-100,0	14 6 12	
5 854	5 709	-2,5	16	23	43,8	3 669	3 413	-7,0	2 169	2 273	4,8	14 6 25	
2 324	2 741	17,9	108	68	-37,0	2 216	2 673	20,6	-	-	-	14 6 26	
4 321	3 610	-16,5	353	400	13,3	3 968	3 210	-19,1	-	-	-	14 6 27	
2 055	1 836	-10,7	-	13	x	2 041	1 823	-10,7	14	-	-100,0	14 6 28	
31 302	33 002	5,4	477	504	5,7	28 627	30 225	5,6	2 198	2 273	3,4	14 6	
5 541	6 703	21,0	2 003	3 489	74,2	3 538	3 214	-9,2	-	-	-	14 7 13	
2 387	2 041	-14,5	711	794	11,7	1 676	1 247	-25,6	-	-	-	14 7 29	
3 763	3 684	-2,1	1 036	810	-21,8	2 727	2 874	5,4	-	-	-	14 7 30	
11 691	12 428	6,3	3 750	5 093	35,8	7 941	7 335	-7,6	-	-	-	14 7	
68 805	69 880	1,6	13 293	11 861	-10,8	53 007	55 746	5,2	2 505	2 273	-9,3	14	

9. Klärschlamm Entsorgung 2007, 2008, 2009 und 2010

Merkmal	Einheit	2007	2008	2009	2010	Veränderung 2010 zu 2009 in %
Öffentliche biologische Abwasserbehandlungsanlagen	Anzahl	799	784	765	715	-6,5
Klärschlammanfall insgesamt	t TM ¹⁾	98 455	91 508	91 065	90 815	-0,3
davon in der Landwirtschaft nach Klärschlammverordnung ²⁾	t TM ¹⁾	8 645	11 777	13 293	11 861	-10,8
darunter in einem anderen Bundesland	t TM ¹⁾	1 523	3 107	1 577	566	-64,1
bei landschaftsbaulichen Maßnahmen ³⁾	t TM ¹⁾	69 797	55 517	53 007	55 746	5,2
darunter in einem anderen Bundesland	t TM ¹⁾	31 846	20 490	30 045	27 946	-7,0
sonstige stoffliche Verwertung	t TM ¹⁾	3 173	2 577	2 505	2 273	-9,3
darunter in einem anderen Bundesland	t TM ¹⁾	-	563	307	-	-100,0
thermische Entsorgung	t TM ¹⁾	11 289	16 384	17 077	14 167	-17,0
darunter in einem anderen Bundesland	t TM ¹⁾	5 019	7 457	6 918	2 846	-58,9
Direkte Klärschlamm Entsorgung ⁴⁾ insgesamt	t TM ¹⁾	92 904	86 255	85 882	84 047	-2,1
darunter in einem anderen Bundesland	t TM ¹⁾	38 388	31 617	38 847	31 358	-19,3
Bezug von anderen Abwasser- behandlungsanlagen	t TM ¹⁾	5 467	4 870	4 407	4 704	6,7
Abgabe an andere Abwasser- behandlungsanlagen	t TM ¹⁾	5 647	4 966	4 485	5 134	14,5
Bestandsveränderung Zwischenlager ⁵⁾	t TM ¹⁾	- 96	287	698	1 634	134,1
Errechnete Klärschlammmenge je Einwohnerwert und Jahr	kg	21,1	19,7	19,9	19,9	19,5

1) Tonnen Trockenmasse

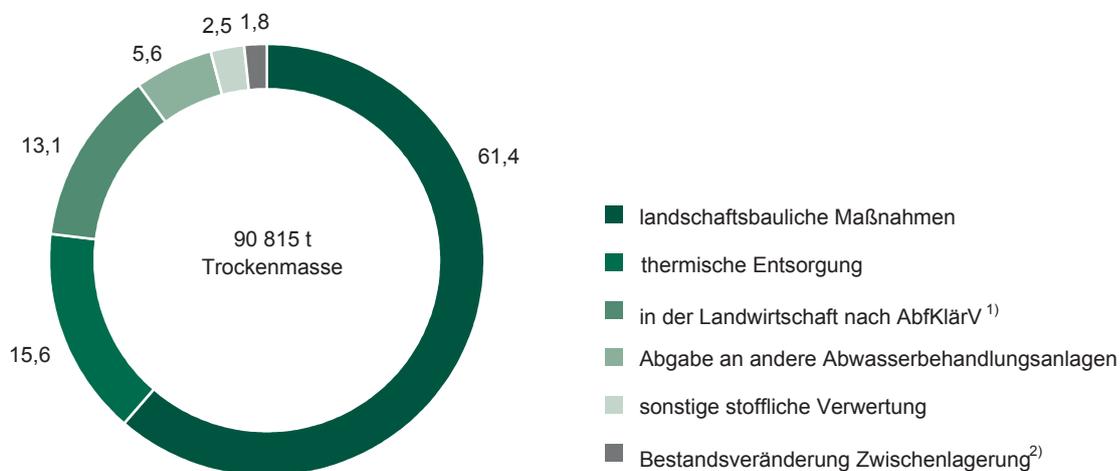
2) Klärschlammverordnung vom 15. April 1992 (BGBl. I S. 912), zuletzt geändert durch Artikel 4 der Verordnung vom 20. Oktober 2006 (BGBl. I S. 2298)

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

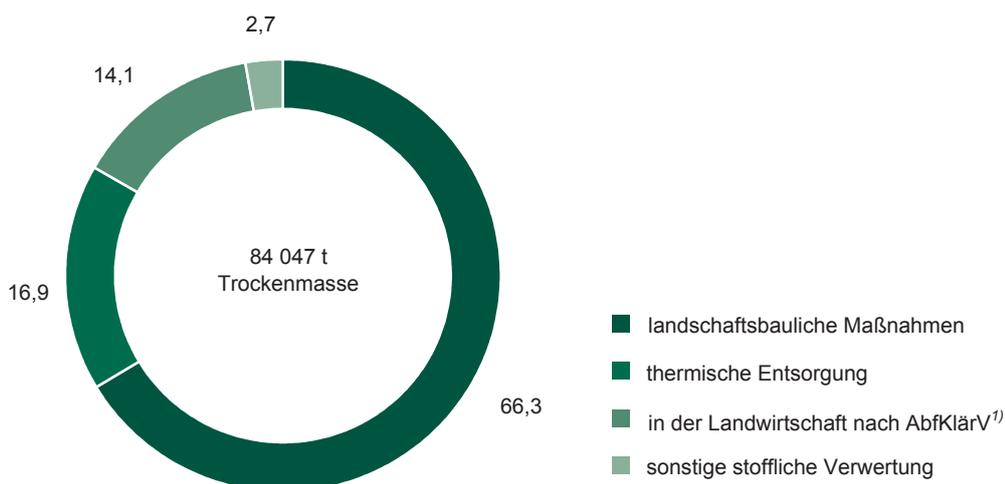
Abb.1 Klärschlamm entsorgung insgesamt in Sachsen 2010
in Prozent



1) Bestand Zwischenlagerung zum 31. Dezember 2010 minus Bestand Zwischenlagerung zum 1. Januar 2010

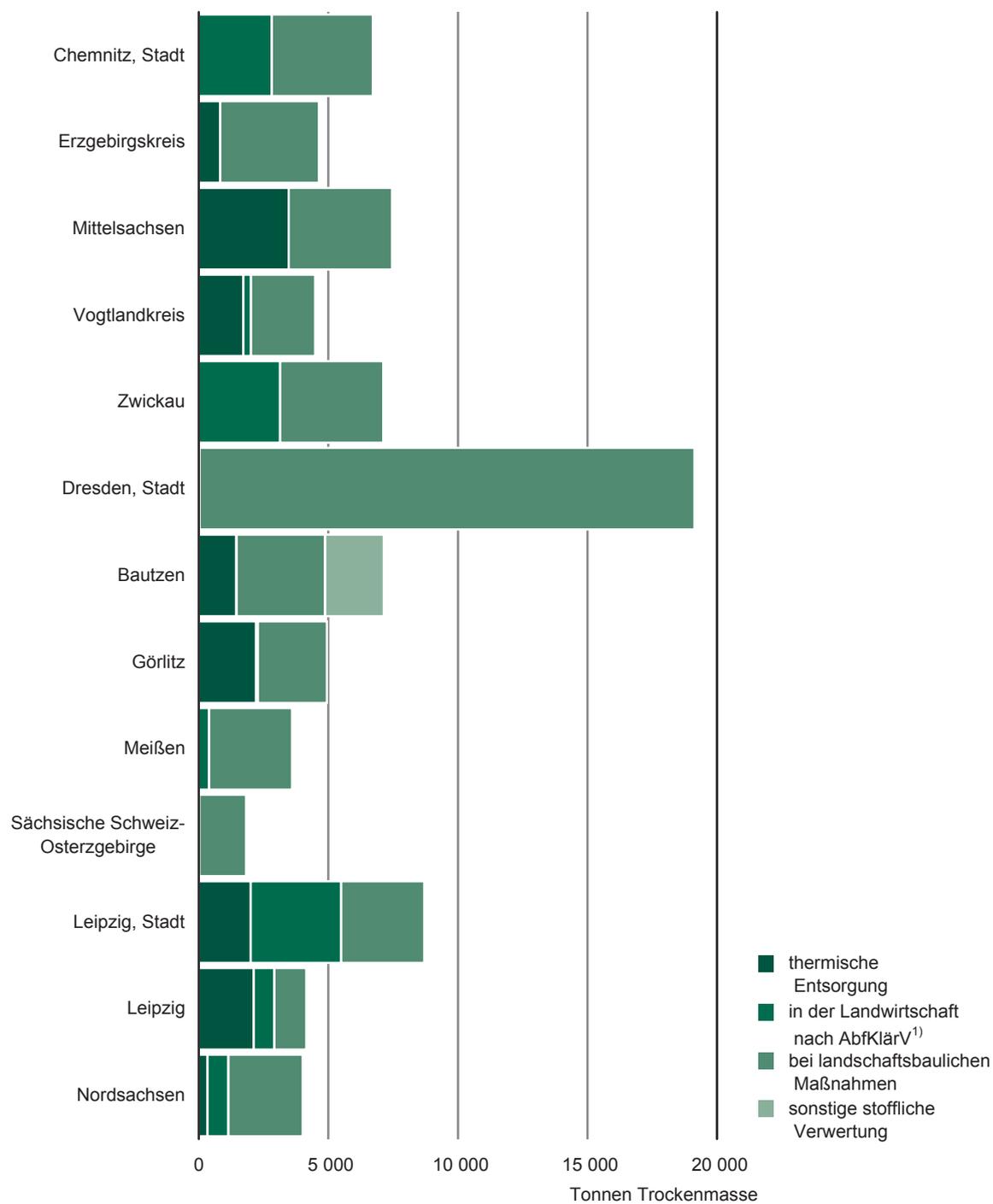
2) Klärschlammverordnung vom 15. April 1992 (BGBl. I S. 912), zuletzt geändert durch Artikel 4 der Verordnung vom 20. Oktober 2006 (BGBl. I S. 2298).

Abb.2 Direkte Klärschlamm entsorgung in Sachsen 2010
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 Klärschlammentsorgung aus öffentlichen biologischen Abwasserbehandlungsanlagen in Sachsen 2010 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 biologischen Abwasserbehandlungsanlagen in Sachsen 2010, darunter in ein anderes Bundesland verbrachte Menge nach Kreisfreien Städten und Landkreisen

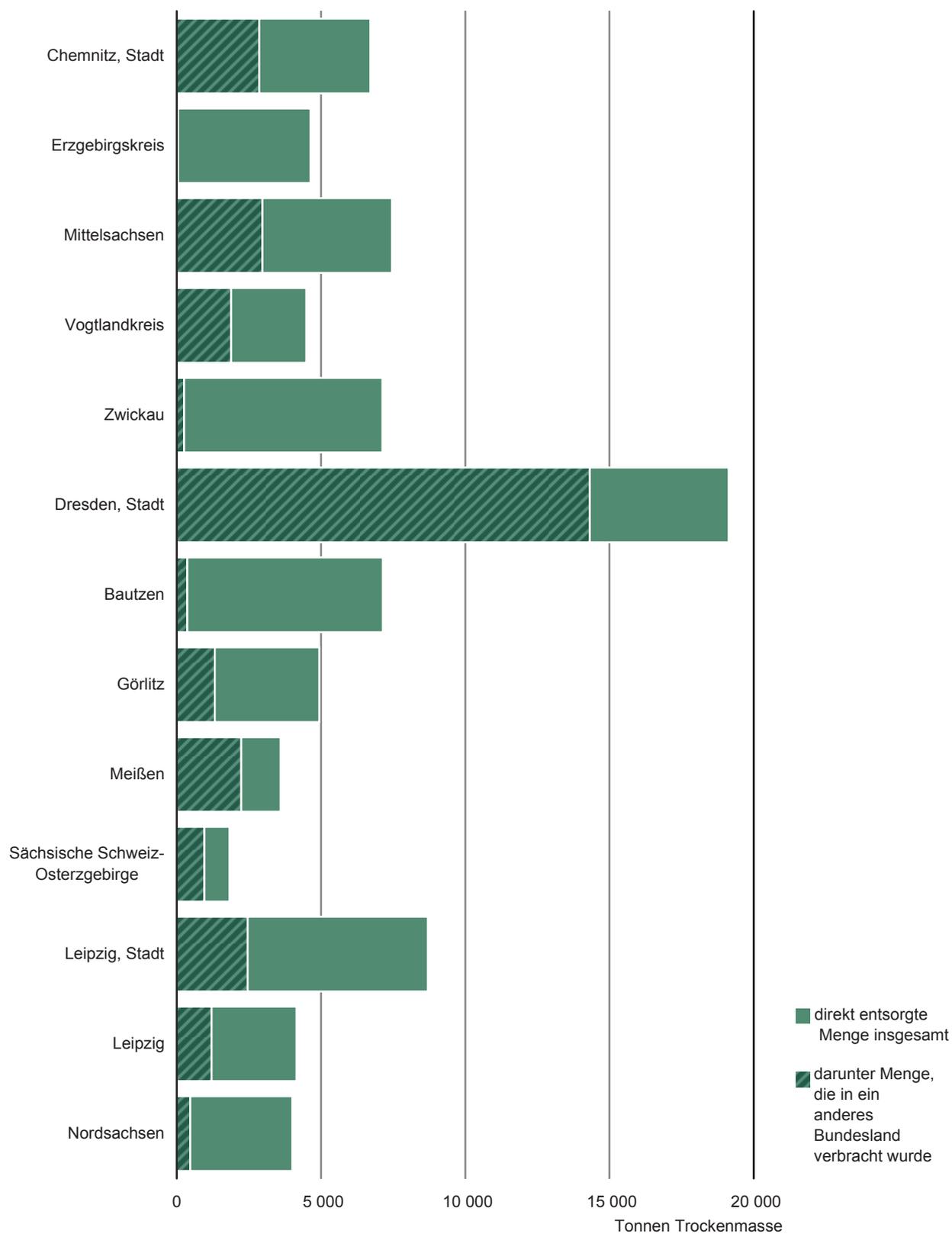


Abb. 5 Direkte Klärschlammentsorgung aus öffentlichen biologischen Abwasserbehandlungsanlagen in Sachsen 2009 und 2010, darunter in ein anderes Bundesland verbrachte Menge nach Kreisfreien Städten und Landkreisen

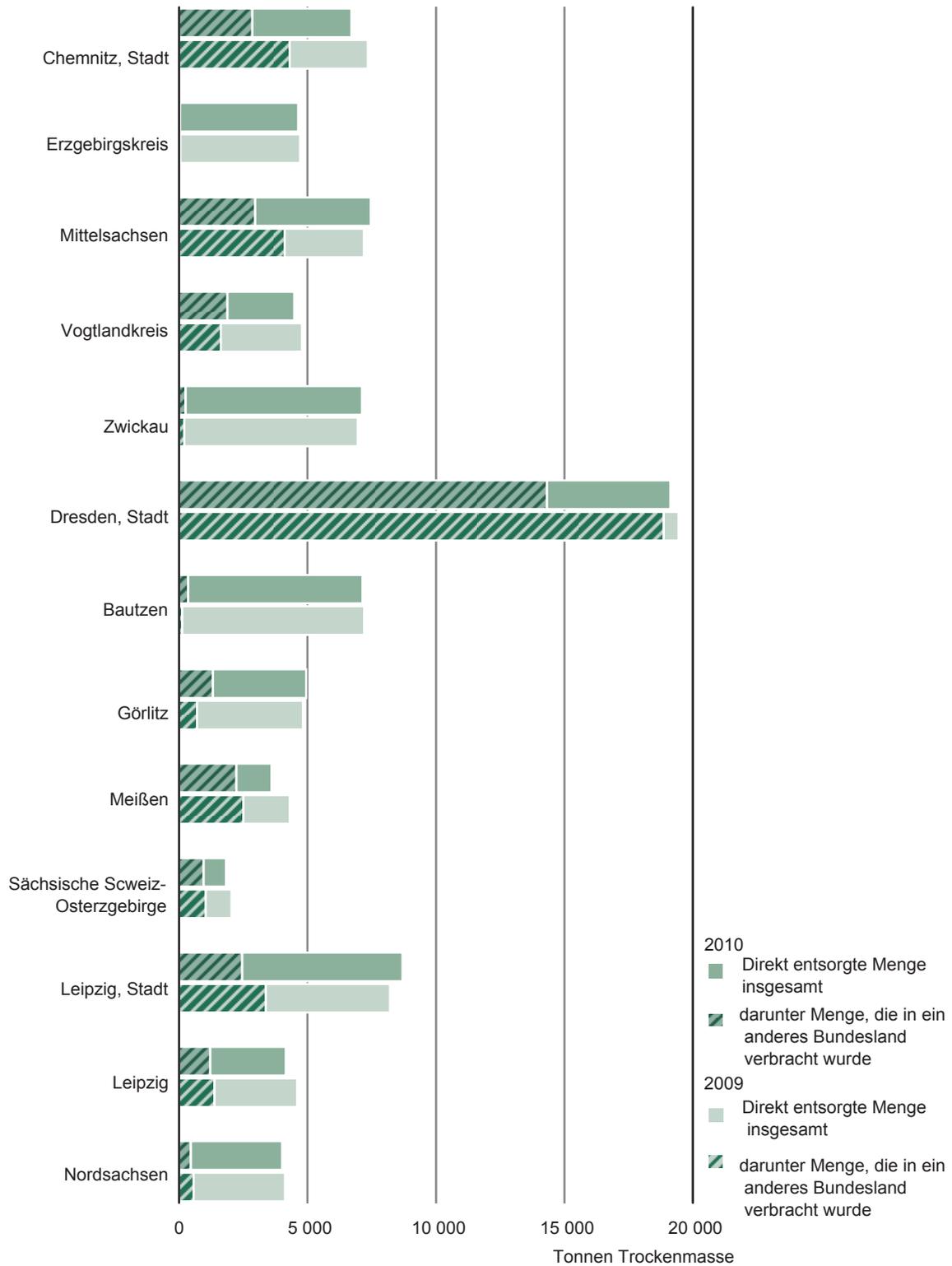


Abb. 6 Entwicklung der direkten Klärschlammensorgung aus öffentlichen biologischen Abwasserbehandlungsanlagen in Sachsen 2006 bis 2010 nach dem Entsorgungsweg

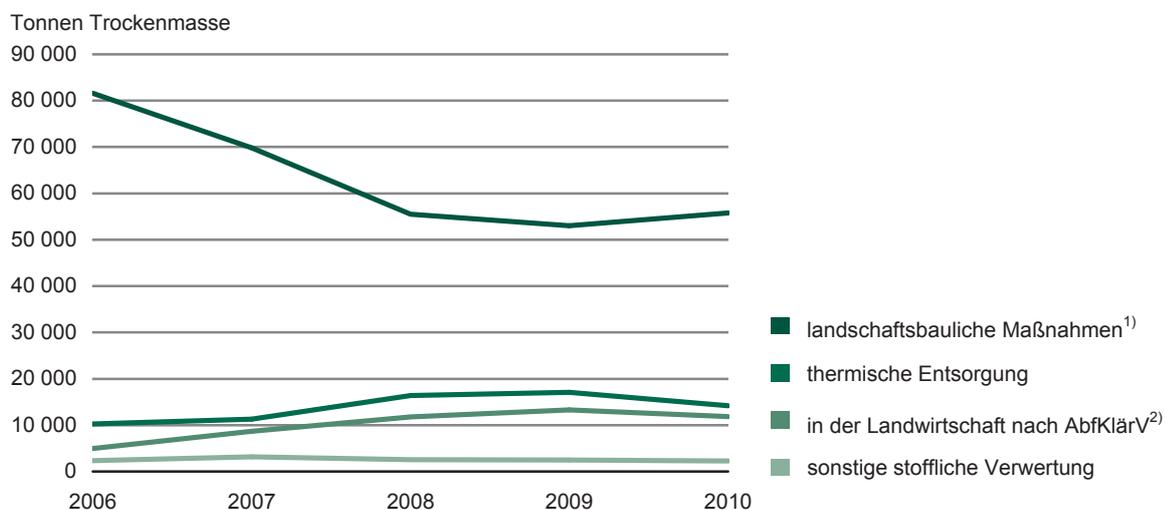
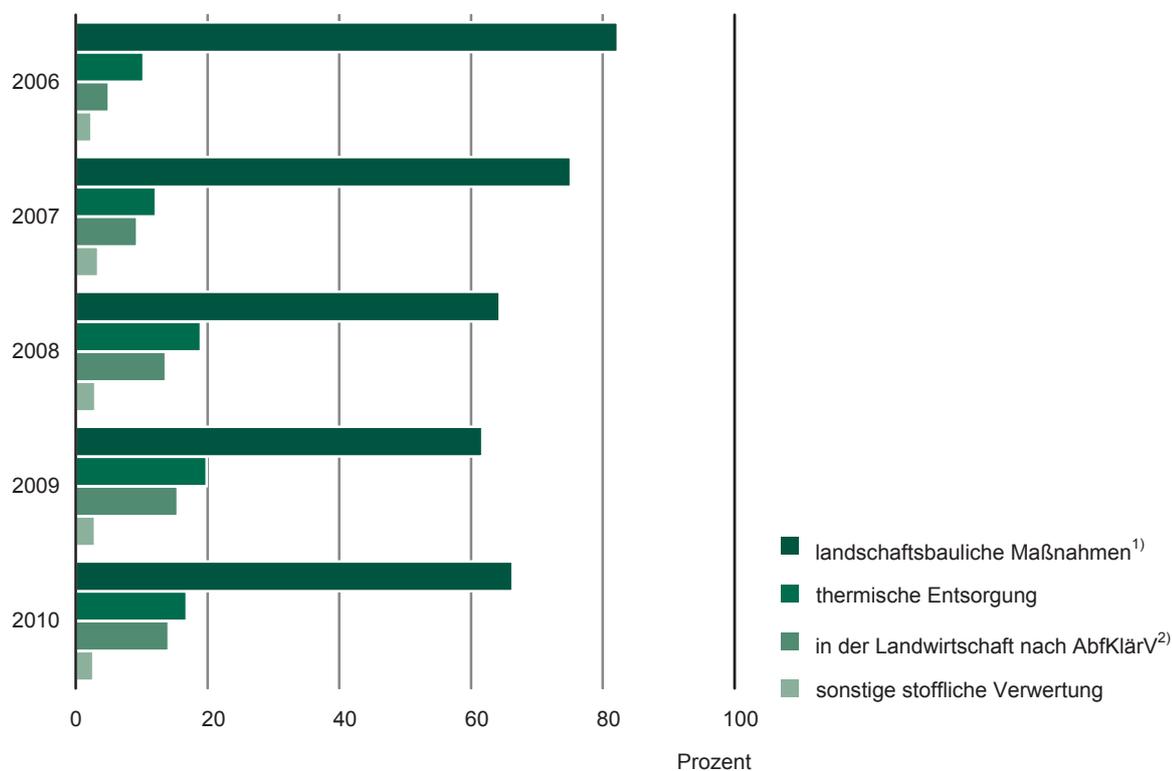


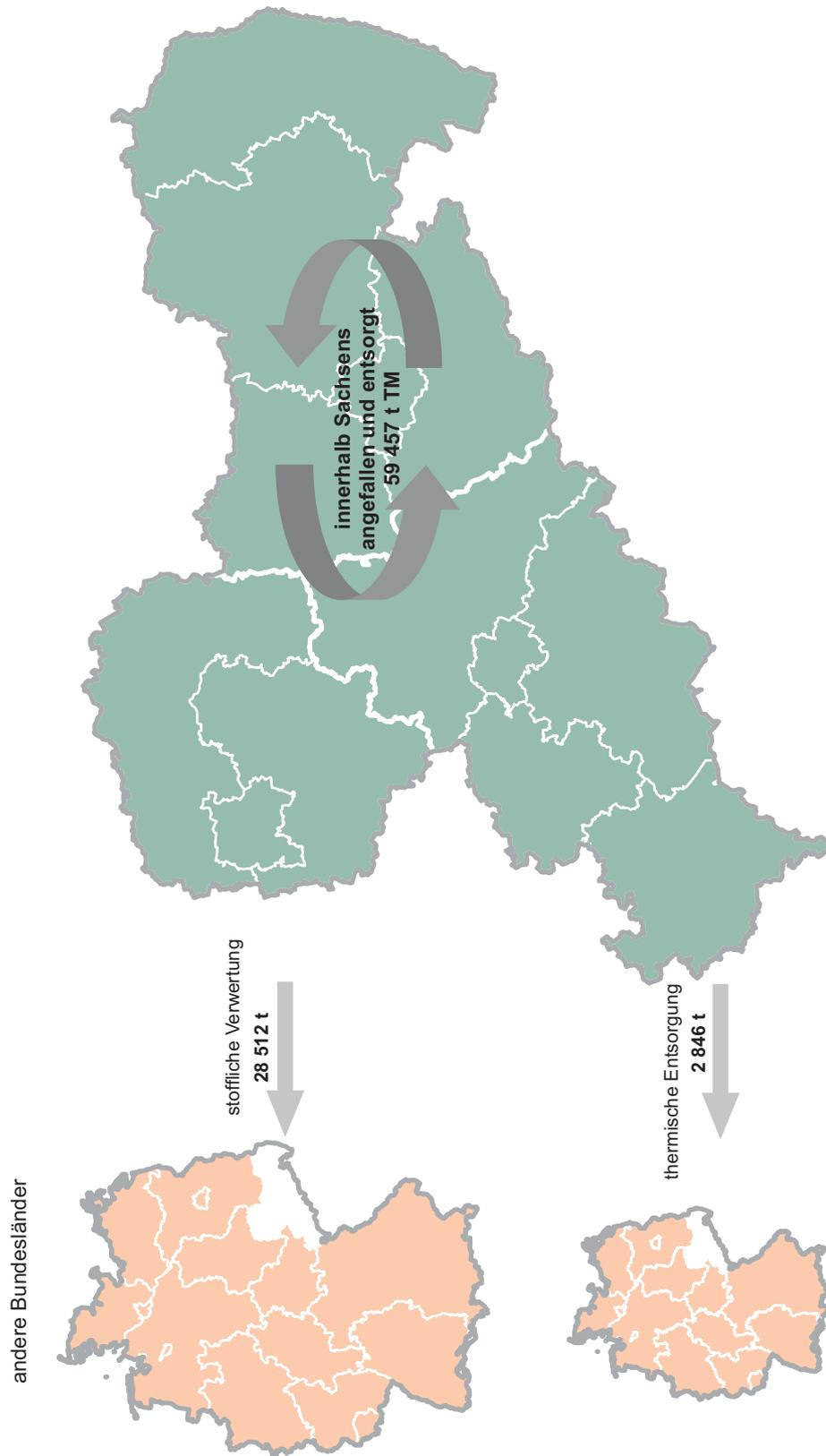
Abb. 7 Direkte Klärschlammensorgung aus öffentlichen biologischen Abwasserbehandlungsanlagen in Sachsen 2006 bis 2010 nach dem Entsorgungsweg



1) z.B. Kompostierung, Rekultivierung

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

Abb. 8 Klärschlammbehandlung in Sachsen sowie Verbringung in andere Bundesländer 2010



**Erhebung der öffentlichen
Abwasserentsorgung 2010
- Klärschlamm -**

7KS

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

Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen
Garnisonsplatz 13 / Postfach 1105 01911 Kamenz
322-132214-7KS

Rücksendung bitte bis

Ansprechpartner/-in für Rückfragen (freiwillige Angabe)

Name:

Telefon oder E-Mail:

Sie erreichen uns über

Telefon:

Telefax:

E-Mail: abwasser@statistik.sachsen.de

Vielen Dank für Ihre Mitarbeit.

Falls Anschrift oder Firmierung nicht mehr zutreffen, bitte auf der Seite 2 korrigieren.

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 Abwasserbe-

handlungsanlagen im Sinne der Erhebung zählen Rechen- und Siebanlagen, Fettabscheider und Leichtflüssigkeitsabscheider sowie Kleinkläranlagen. Angaben ggf. sorgfältig schätzen.

Klärschlammmentsorgung 2010 aus biologischen Abwasserbehandlungsanlagen

Name und Standort der Abwasserbehandlungsanlage

angeschlossene Einwohner

angeschlossene Einwohnergleichwerte¹⁾

1. Direkte Entsorgungswege

(ohne Abgabe an andere Abwasserbehandlungsanlagen → Pos.2)

1.1 Stoffliche Verwertung zusammen

(= 1.1.1 + 1.1.2 + 1.1.3 + 1.1.4)

1.1.1 in der Landwirtschaft nach Klärschlammverordnung³⁾

**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,
Baustoffe, Vererdung, Biogasanlagen)
Bitte Art der Verwertung nennen!**

1.2 Thermische Entsorgung (Mono-, Mitverbrennung)

(Direkte) Klärschlammmentsorgung insgesamt

(= 1.1 + 1.2)

darunter: Bezug von anderen Abwasserbehandlungsanlagen⁴⁾

2. Abgabe an andere Abwasserbehandlungsanlagen (t TM)

Name der Anlage(n)

3a. Bestand Zwischenlager zum 1.1.2010 (in t TM)

3b. Bestand Zwischenlager zum 31.12.2010 (in t TM)

4. Klärschlammbehandlung Mengenangabe in Tonnen Trockenmasse²⁾⁵⁾

anaerobe Faulung/aerobe Stabilisierung (biologisch)	Kalkkonditionierung (chemisch)	Wärmetrocknung (thermisch)	sonstige Behandlung (nähere Bezeichnung)
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

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

2) Trockenmasse ist die Masse des Klärschlamm ohne Wasseranteil.

3) Klärschlammverordnung vom 15. April 1992 (BGBl. I S. 912), die zuletzt durch Artikel 19 des Gesetzes vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542) geändert worden ist.

4) ohne Fäkalschlamm bzw. Klärschlamm aus Hauskläranlagen

5) Summe Klärschlammbehandlung = direkte Klärschlammmentsorgung insgesamt + Bestand Zwischenlager 31.12.2010 (Punkt 3b)

Bitte zurücksenden an

Statistisches Landesamt des
Freistaates Sachsen
Referat 322 - Umwelt/Wasser
Garnisonsplatz 13
Postfach 1105
01911 Kamenz

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 aktuellen Angaben haben.

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 Absatz 2 Nummer 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), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 11. August 2009 (BGBl. I S. 2723) geändert worden ist, in Verbindung mit dem Bundesstatistikgesetz (BStatG) vom 22. Januar 1987 (BGBl. I S. 462, 565), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 7. September 2007 (BGBl. I S. 2246) geändert worden ist. Erhoben werden die Mengendaten über Verwertung und Verbleib des Klärschlammes nach § 7 Absatz 2 Nummer 7 UStatG.

Auskunftspflicht

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 Inhaber oder Inhaberinnen oder Leitungen der genannten Anlagen auskunftspflichtig. Nach § 15 Absatz 6 BStatG haben Widerspruch und Anfechtungsklage gegen die Aufforderung zur Auskunftserteilung keine aufschiebende Wirkung.

Geheimhaltung

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

lich 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 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/Ordnungsnummern, Löschung und Statistikregister

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

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 Parlaments 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. L 61 vom 5.3.2008, S.6).

Neuerscheinungen des Statistischen Landesamtes des Freistaates Sachsen

Kennziffer	Titel/Kurztitel	Stand Periodizität
A IV 2	Krankenhäuser im Freistaat Sachsen	2010 - j
A VI 5	Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte im Freistaat Sachsen	2/2010 - hj
A VI 9	Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte im Freistaat Sachsen nach Gemeinden	2/2010 - hj
B VI 6	Strafvollzug im Freistaat Sachsen	2011 - j
C/LZ 2010 - 3	Arbeitskräfte in den landwirtschaftlichen Betrieben im Freistaat Sachsen	
C/LZ 2010 - 4	Eigentums- und Pachtverhältnisse in den landwirtschaftlichen Betrieben im Freistaat Sachsen	
J I 1	Dienstleistungen im Freistaat Sachsen	2009 - j
K I 5	Sozialhilfe nach dem SGB XII im Freistaat Sachsen - Ausgaben und Einnahmen	2010 - j
K IX 1	Ausbildungsförderung im Freistaat Sachsen	2010 - j
K IX 2	Aufstiegsfortbildungsförderung im Freistaat Sachsen	2010 - j
L III 4	Ergebnisse der Sächsischen Frauenförderungsstatistik	2010 - j
L IV 2	Lohn- und Einkommensteuer im Freistaat Sachsen	2007 - 3j
P I 6	Verfügbares Einkommen der privaten Haushalte im Freistaat Sachsen nach Kreisfreien Städten und Landkreisen	2009 - j
Z I 2	Wirtschaft in Sachsen - Ergebnisse der amtlichen Statistik	2010 - j

Monatlich erscheinen:

C III 2	Schlachtungen, Milchlieferung und Geflügelhaltung im Freistaat Sachsen	08/11 - m
E I 1	Bergbau und Verarbeitendes Gewerbe im Freistaat Sachsen	08/11 - m
E II 1	Baugewerbe im Freistaat Sachsen (Bauhauptgewerbe)	08/11 - m
G I 1, G IV 3	Binnenhandel und Gastgewerbe im Freistaat Sachsen	08/11 - m
G IV 1	Beherbergungsgewerbe im Freistaat Sachsen	08/11 - m
H I 1	Straßenverkehrsunfälle im Freistaat Sachsen	08/11 - m
M I 2	Verbraucherpreisindex im Freistaat Sachsen	10/11 - m

Vierteljährlich erscheinen:

A I 1	Bevölkerungsstand des Freistaates Sachsen nach Kreisfreien Städten und Landkreisen	1/11 - vj
A II 1	Eheschließungen, Geborene und Gestorbene im Freistaat Sachsen	1/11 - vj
A III 1	Räumliche Bevölkerungsbewegung im Freistaat Sachsen	1/11 - vj
D I 1	Gewerbeanmeldungen und -abmeldungen im Freistaat Sachsen	2/11 - vj
D III 1	Insolvenzverfahren im Freistaat Sachsen	2/11 - vj
E III 1	Baugewerbe im Freistaat Sachsen (Ausbaugewerbe)	2/11 - vj
E IV 1	Ausgewählte Daten zur Energiewirtschaft im Freistaat Sachsen	4/10 - vj
F II 1	Baugenehmigungen im Freistaat Sachsen	2/11 - vj
G III 1	Außenhandel des Freistaates Sachsen	2/11 - vj
L II 2	Einnahmen und Ausgaben der öffentlichen Kommunalhaushalte des Freistaates Sachsen	2/11 - vj
M I 4	Preisindizes für Bauwerke im Freistaat Sachsen	3/11 - vj
N I 6	Verdienste und Arbeitszeiten im Produzierenden Gewerbe und im Dienstleistungsbereich im Freistaat Sachsen	2/11 - vj
Z I 1	Konjunkturbericht für den Freistaat Sachsen	1/11 - vj

Abkürzungen	m monatlich	hj halbjährlich	2j alle 2 Jahre	4/11 Quartal	fw fallweise
	vj vierteljährlich	j jährlich	3j alle 3 Jahre	10/11 Monat	

Herausgeber:

Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen

Redaktion:

Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen

Gestaltung und Satz:

Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen

Druck:

Staatsbetrieb Sächsische Informatik Dienste

Redaktionsschluss:

Dezember 2011

Bezug:

Diese Druckschrift kann bezogen werden bei:

Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen

Hausanschrift: Macherstraße 63, 01917 Kamenz

Postanschrift: Postfach 11 05, 01911 Kamenz

Telefon: +49 3578 33-1424

Telefax: +49 3578 33-1499

E-Mail: vertrieb@statistik.sachsen.de

www.statistik.sachsen.de/shop

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, 2011

Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.

ISSN 1435-8824