



Siedlungsabfallbilanz

2015



Inhalt

1	Einführung	6
2	Methodik und Systematik der Datenerhebung, Datengrundlagen, Darstellung und Auswertung	7
2.1	Datenerhebung.....	7
2.2	Datengrundlagen.....	7
2.2.1	Abfälle aus privaten Haushalten	7
2.2.2	Abfälle aus anderen Herkunftsbereichen.....	10
2.3	Systematik der bilanzierten Siedlungsabfälle	10
2.4	Darstellung und Auswertung	11
3	Öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger in Sachsen.....	13
4	Maßnahmen zur Abfallvermeidung und Vorbereitung zur Wiederverwendung	16
5	Siedlungsabfallaufkommen und Entsorgung im Freistaat Sachsen.....	19
6	Siedlungsabfallaufkommen der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger	26
6.1	Abfallmengen aus privaten Haushalten und Kleingewerbe	26
6.2	Abfallmengen aus anderen Herkunftsbereichen.....	36
6.3	Illegal abgelagerte Abfälle	39
7	Abfallgebühren	41
	Anhang.....	50
	Abfalldefinitionen	50
	Abfallgebühren	52

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Abfallverbandsstruktur in Sachsen (Stand 31.12.2015).....	13
Abbildung 2: Siedlungsabfälle in Sachsen 2015.....	19
Abbildung 3: Abfälle aus privaten Haushalten und Kleingewerbe in Sachsen 2015.....	19
Abbildung 4: Absolutes Aufkommen an Abfällen aus privaten Haushalten und Kleingewerbe in Sachsen 2011 – 2015	20
Abbildung 5: Einwohnerspezifisches Aufkommen an Abfällen aus privaten Haushalten und Kleingewerbe in Sachsen 2011 – 2015	21
Abbildung 6: Aufkommen an Abfällen aus anderen Herkunftsbereichen in Sachsen 2011 – 2015	22
Abbildung 7: Entsorgung von Siedlungsabfällen in Sachsen 2015.....	23
Abbildung 8: Restabfallbehandlungsanlagen und Siedlungsabfalldeponien in Sachsen (Stand 2015)	24
Abbildung 9: Einwohnerspezifisches Aufkommen an Restabfällen und sperrigen Abfällen in Sachsen 2015.....	27
Abbildung 10: Einwohnerspezifisches Aufkommen an Bio- und Grünabfällen in Sachsen 2015.....	30
Abbildung 11: Bioabfallmengen bezogen auf an Biotonne angeschlossene Einwohner in Sachsen 2015.....	31
Abbildung 12: Einwohnerspezifisches Aufkommen an Papier, Glas und Leichtverpackungen in Sachsen 2015	32
Abbildung 13: Einwohnerspezifisches Aufkommen an Wertstoffen durch gemeinnützige und gewerbliche Sammlungen in Sachsen 2015	34

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Systematik der bilanzierten Siedlungsabfälle	11
Tabelle 2: Fläche, Einwohner und Einwohnerdichte der Landkreise und kreisfreien Städte in Sachsen 2015.....	15
Tabelle 3: Fläche, Einwohner und Einwohnerdichte der Abfallverbände in Sachsen 2015.....	15
Tabelle 4: Absolutes Aufkommen an Abfällen aus privaten Haushalten und Kleingewerbe in Sachsen 2011 – 2015	20
Tabelle 5: Einwohnerspezifisches Aufkommen an Abfällen aus privaten Haushalten und Kleingewerbe in Sachsen 2011 – 2015	21
Tabelle 6: Aufkommen an Abfällen aus anderen Herkunftsbereichen in Sachsen 2011 – 2015	22
Tabelle 7: Siedlungsabfallaufkommen und Entsorgungswege in Sachsen 2015	25
Tabelle 8: Aufkommen an Restabfällen und sperrigen Abfällen in Sachsen 2015	27
Tabelle 9: Aufkommen an Bio- und Grünabfällen in Sachsen 2015	28
Tabelle 10: Durch gewerbliche Sammlungen erfasstes Aufkommen an Bio- und Grünabfällen in Sachsen 2015	29
Tabelle 11: Aufkommen an Papier, Glas und Leichtverpackungen in Sachsen 2015	32
Tabelle 12: Aufkommen an Bekleidung und Textilien, Metalle, Kunststoffe, Holz, Reifen und Wertstoff-fraktionen a. n. g in Sachsen 2015	33
Tabelle 13: Durch gemeinnützige und gewerbliche Sammlungen erfasstes Aufkommen an Wertstoffen in Sachsen 2015	34
Tabelle 14: Aufkommen an Problemstoffen in Sachsen 2015	35
Tabelle 15: Aufkommen an Abfällen aus anderen Herkunftsbereichen in Sachsen 2015	37
Tabelle 16: Siedlungsabfallaufkommen nach Abfallverbandsgebieten in Sachsen 2015	38
Tabelle 17: Entsorgung eingesamelter illegal abgelagerter Abfälle in Sachsen 2015	40
Tabelle 18: Kosten der Entsorgung eingesamelter illegal abgelagerter Abfälle in Sachsen 2015	40
Tabelle 19: Grund-/Festgebühr für private Haushalte in Sachsen 2015.....	42
Tabelle 20: Zusammensetzung der Restabfallgebühr für private Haushalte in Sachsen 2015	43
Tabelle 21: Zusammensetzung der Bioabfallgebühr für private Haushalte in Sachsen 2015.....	44
Tabelle 22: Entsorgungsleistungen bei Bio- und Grünabfällen in Sachsen 2015	46
Tabelle 23: Entsorgungsleistungen bei sperrigen Abfällen in Sachsen 2015	47
Tabelle 24: Durchschnittliche Abfallgebührenbelastung pro Einwohner auf Basis der kalkulierten gebührenrelevanten Gesamtkosten in Sachsen 2015.....	48

Abkürzungsverzeichnis

a. n. g.	anderweitig nicht genannte (Begriff aus der Abfallverzeichnisverordnung)
AWVC	Abfallwirtschaftsverband Chemnitz
BE	Behälter
EAR	Stiftung Elektro-Altgeräte-Register
LDS	Landesdirektion Sachsen
LfULG	Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie
LVP	Leichtverpackungen
örE	öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger
PPK	Papier, Pappe, Kartonagen
RAVON	Regionaler Abfallverband Oberlausitz-Niederschlesien
StLA	Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen
ZAOE	Zweckverband Abfallwirtschaft Oberes Elbtal
ZAS	Zweckverband Abfallwirtschaft Südwestsachsen
ZAW	Zweckverband Abfallwirtschaft Westsachsen

Gesetze und Verordnungen

AltfahrzeugV	Altfahrzeug-Verordnung
AVV	Abfallverzeichnisverordnung
BattG	Batteriegelgesetz
BioAbfV	Bioabfallverordnung
ElektroG	Elektro- und Elektronikgerätegesetz
KrWG	Kreislaufwirtschaftsgesetz
SächsABG	Sächsisches Abfallwirtschafts- und Bodenschutzgesetz
SächsKAG	Sächsisches Kommunalabgabengesetz
SächsKomZG	Sächsisches Gesetz über kommunale Zusammenarbeit
VerpackV	Verpackungsverordnung
UStatG	Umweltstatistikgesetz

Einheiten

a	Jahr
BE	Behältereinheit
€	Euro
E	Einwohner
E/km ²	Einwohner pro Quadratkilometer (Einwohnerdichte)
HH	Haushalt
kg	Kilogramm
kg/(E·a)	Kilogramm pro Einwohner und Jahr
l	Liter
m ³	Kubikmeter
t	Tonne

1 Einführung

Das Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG) veröffentlicht nachfolgend die Siedlungsabfallbilanz für das Jahr 2015. Die Siedlungsabfallbilanz des Jahres 2015 enthält die abfallwirtschaftlichen Daten der sächsischen öRE für das erste vollständige Jahr zur Umsetzung der Getrenntsammlung von Bioabfällen nach § 11 Abs. 1 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) sowie von Glas-, Papier-, Metall- und Kunststoffabfällen nach § 14 Abs. 1 KrWG. Vor dem Hintergrund dieser Regelungen des KrWG liegt ein Schwerpunkt in der Darstellung der Aufkommensentwicklung der getrennt gesammelten Bioabfälle und Wertstoffe.

Die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger (öRE) haben nach § 20 KrWG Abfallbilanzen über die Verwertung, insbesondere die Vorbereitung zur Wiederverwendung, das Recycling und die Beseitigung der in ihrem Gebiet anfallenden und ihnen zu überlassenden Abfälle zu erstellen. Die Anforderungen an die Abfallbilanzen richten sich nach Landesrecht.

Nach § 2 Abs. 2 Sächsisches Abfallwirtschafts- und Bodenschutzgesetz (SächsABG) erstellen die öRE jährlich zum 1. April jeweils für das vorhergehende Jahr eine Abfallbilanz über Art, Menge, Herkunft und Verbleib der Abfälle sowie über die Ergebnisse der Abfallvermeidungsmaßnahmen. ÖRE sind in Sachsen die Landkreise und kreisfreien Städte sowie die nach § 4 Abs. 1 SächsABG gebildeten Abfallverbände jeweils im Rahmen ihrer Aufgaben.

Die Ergebnisse der bilanzierten Abfälle aus Haushalten der öRE werden zudem jährlich zur Erfüllung der Erhebung nach § 3 Abs. 2 Umweltstatistikgesetz (UStatG) vom LfULG an das Statistische Landesamt des Freistaates Sachsen (StLA) übermittelt. Die übermittelten Ergebnisse werden in dem jährlichen Bericht „Verwertung von Abfällen im Freistaat Sachsen“ vom StLA veröffentlicht. Die Erhebung über Haushaltsabfälle gemäß UStatG führen alle Bundesländer durch. Das Statistische Bundesamt führt die jeweiligen Ergebnisse der Bundesländer in dem jährlich veröffentlichten Bericht „Erhebung der öffentlich-rechtlichen Abfallentsorgung“ für Deutschland zusammen. Sie werden im Internet unter www.destatis.de sowohl als eigener Ergebnisbericht als auch in der Fachserie 19 Reihe 1 Umwelt – Abfallentsorgung – veröffentlicht.

Nachfolgend werden im Kapitel 2 die wesentlichen Rahmenbedingungen der Methodik und Systematik der Siedlungsabfallbilanzierung erläutert. Mit den Struktur- und Einwohnerdaten der sächsischen öRE befasst sich das Kapitel 3. Die Darstellung von Aktivitäten und Maßnahmen der öRE zur Vermeidung von Abfällen sowie zur Vorbereitung zur Wiederverwendung werden im Kapitel 4 vorgestellt. Das Kapitel 5 gibt einen zusammenfassenden Überblick über das bilanzierte Siedlungsabfallaufkommen und dessen Entsorgung. In diesem Kapitel wird für eine vergleichende Betrachtung die Aufkommensentwicklung der bilanzierten Siedlungsabfälle aus privaten Haushalten und Kleingewerbe sowie aus anderen Herkunftsbereichen für die vergangenen vier Jahre bis zum aktuellen Stand des Jahres 2015 aufgezeigt. Im Kapitel 6 werden die abfallwirtschaftlichen Ergebnisse für die bilanzierten Siedlungsabfälle aus privaten Haushalten und Kleingewerbe sowie aus anderen Herkunftsbereichen für das Bilanzjahr 2015 dargestellt. Auf die illegal beräumten und entsorgten Abfälle durch die öRE und die damit verbundenen Entsorgungskosten wird am Ende des Kapitels eingegangen. Das Kapitel 7 enthält die Betrachtung der Abfallgebühren in Sachsen.

2 Methodik und Systematik der Datenerhebung, Datengrundlagen, Darstellung und Auswertung

2.1 Datenerhebung

Über eine Internet-Anwendung wird den öRE die Online-Erfassung ihrer abfallwirtschaftlichen Daten ermöglicht. Die erhobenen Bilanzen werden durch das LfULG auf Vollständigkeit und Plausibilität geprüft und zur Siedlungsabfallbilanz des Freistaates Sachsen zusammengefasst.

Alle aufgeführten abfallwirtschaftlichen Kenndaten und Angaben beziehen sich auf das Kalenderjahr 2015.

2.2 Datengrundlagen

Mit der Abfallbilanz wird versucht, die Abfallströme aus den sächsischen Haushalten möglichst vollständig abzubilden. Das gelingt nur zum Teil, weil Haushaltsabfälle durch unterschiedliche Entsorgungsträger auf unterschiedlichen Rechtsgrundlagen und mit unterschiedlichen Bilanzierungs- und Informationspflichten entsorgt werden. Neben den öRE entsorgen Rücknahmesysteme im Rahmen der Produktverantwortung der Hersteller Produkte sowie gewerbliche bzw. gemeinnützige Sammler ebenfalls Abfälle aus Haushalten. Daraus hat sich schrittweise eine differenzierte Datenermittlung entwickelt. Bestimmte Teilströme können in dieser Bilanz nicht vollständig, andere nicht dargestellt werden, weil Daten dazu nur teilweise oder nicht vorliegen. In nachfolgenden Unterkapiteln wird erläutert, die Siedlungsabfälle bei der Bilanzierung betrachtet werden.

2.2.1 Abfälle aus privaten Haushalten

Nach § 17 Abs. 1 Satz 1 KrWG sind Erzeuger oder Besitzer von Abfällen aus privaten Haushalten verpflichtet, ihre Abfälle den nach Landesrecht zur Entsorgung verpflichteten juristischen Personen (öRE) zu überlassen, soweit sie zu einer Verwertung auf den von ihnen im Rahmen ihrer privaten Lebensführung genutzten Grundstücken nicht in der Lage sind oder diese nicht beabsichtigen. Allgemein anerkannt ist, dass lediglich Bio- und Grünabfälle auf eigenem Grundstück verwertet werden können.

Nach § 17 Abs. 2 KrWG besteht keine Überlassungspflicht für Abfälle, auch aus privaten Haushalten,

- die einer Rücknahme- oder Rückgabepflicht auf Grund von Regelungen der Produktverantwortung unterliegen (§ 17 Abs. 2 Nr. 1),
- die in Wahrnehmung der Produktverantwortung freiwillig zurückgenommen werden (§ 17 Abs. 2 Nr. 2),
- die durch gemeinnützige Sammlung einer ordnungsgemäßen und schadlosen Verwertung zugeführt werden (§ 17 Abs. 2 Nr. 3) und
- die durch gewerbliche Sammlung einer ordnungsgemäßen und schadlosen Verwertung zugeführt werden, soweit überwiegende öffentliche Interessen dieser Sammlung nicht entgegenstehen (§ 17 Abs. 2 Nr. 4).

D. h. die öRE entsorgen lediglich Teilströme der Abfälle aus Haushalten. Auch nur diese können von den öRE bilanziert werden. Diese Bilanzzahlen sind die wesentliche Grundlage dieser Siedlungsabfallbilanz.

Abfälle, die Regelungen der Produktverantwortung unterliegen

Verpackungsabfälle, Altfahrzeuge, Elektro- und Elektronikaltgeräte sowie gebrauchte Batterien und Akkumulatoren unterliegen gesetzlichen Regelungen der Produktverantwortung und sind von der Überlassungspflicht an die öRE ausgenommen. Die Verpackungsverordnung (VerpackV), die Altfahrzeug-Verordnung (AltfahrzeugV), das Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG) und das Batteriegesetz (BattG) regeln die konkrete Ausgestaltung der jeweiligen Rücknahme- und Entsorgungssysteme für diese Abfälle unterschiedlich.

■ Verpackungsabfälle

Auf der Grundlage der VerpackV organisieren Systembetreiber, die sogenannten dualen Systeme, eine flächendeckende haushaltsnahe Sammlung und Verwertung von Verkaufsverpackungen, die typischerweise beim Endverbraucher bzw. am Ort des Gebrauchs, also auch bei den privaten Haushalten, anfallen. Verkaufsverpackungsabfälle werden nach § 6 Abs. 3 VerpackV durch die dualen Systeme eingesammelt. Zu den Abfällen gehören Leichtverpackungen (LVP), Behälterglas (nachfolgend als „Glas“ bezeichnet) und Papier, Pappe und Kartonagen (PPK). Die öRE stimmen die Infrastruktur zum Sammelsystem für LVP und Glas in ihrem Sammelgebiet mit den dualen Systemen ab.

Verpackungsabfälle stellen eine erhebliche Teilmenge der Abfälle aus privaten Haushalten dar. Die Erfassungsmengen von LVP und Glas werden von den dualen Systemen nach öRE bilanziert und in Mengestromnachweisen dokumentiert. Diese Mengenangaben werden von den öRE an das LfULG gemeldet und bei der Aufkommensbilanzierung berücksichtigt.

Die Sammlung von Verpackungsabfällen aus PPK erfolgt zusammen mit grafischen Papieren und Druckerezeugnissen in der Regel über ein gemeinsames Sammelbehältnis wie die Blaue Tonne oder/und aufgestellte Depotcontainer. Die öRE organisieren die Sammlung auch für den Anteil, der den Verpackungsabfällen aus Papier zuzurechnen ist. Die Erfassungsmengen für Verpackungsabfälle aus PPK werden gemäß der Abstimmung zwischen öRE und den dualen Systemen rechnerisch zugeordnet und ebenfalls dem LfULG übermittelt.

- Miterfasste stoffgleiche Abfälle aus Kunststoff, Metall und Verbundstoffen: Einige sächsische öRE nutzen das vorhandene LVP-Sammelsystem der dualen Systeme für die Erfassung von stoffgleichen Abfällen¹ mit. In einem Fall werden auch kleine Elektroaltgeräte mit gesammelt. Die mitgesammelten Mengen werden nicht getrennt bilanziert, sondern sind in der Bilanz der LVP enthalten.

■ Elektro- und Elektronikaltgeräte

Das ElektroG verpflichtet die Hersteller, in Verkehr gebrachte Elektro- und Elektronikgeräte zurückzunehmen und umweltverträglich zu verwerten und zu beseitigen. Die öRE sind gesetzlich verpflichtet Elektro- und Elektronikaltgeräte aus privaten Haushalten zu sammeln. Dazu betreiben sie kommunale Sammelstellen. Die als „Gemeinsame Stelle der Hersteller“ eingerichtete Stiftung Elektro-Altgeräte-Register (EAR) übernimmt bundesweit die Bereitstellung von Sammelbehältnissen sowie auch die Abholung der getrennt gesammelten Elektro- und Elektronikaltgeräte nach entsprechenden Sammelgruppen an den kommunalen Sammelstellen der öRE. Eine Bilanzierung der erfassten Mengen erfolgt bei den öRE grundsätzlich nicht, sondern lediglich im Rahmen des EAR und beim zuständigen Umweltbundesamt jeweils in für Deutschland aggregierter Form. Daten für Sachsen oder einzelne öRE können daraus nicht abgeleitet werden.

¹ „Stoffgleiche Abfälle“ sind im Kontext zur VerpackV Abfälle aus Kunststoff, Metall und Verbundstoffen, die keine Verpackungen sind.

Lediglich bei den optierenden öRE² liegen Daten über die erfassten Mengen zu den optierten Sammelgruppen vor. Auf Grund dieser unvollständigen Datenlage zu den erfassten Mengen an Elektro- und Elektronikaltgeräten aus privaten Haushalten wird darauf verzichtet, hierzu Angaben in der Siedlungsabfallbilanz aufzunehmen. Informationen über die bundesweit erfassten Mengen an Altgeräten sind auf der Internetseite der EAR (www.stiftung-ear.de) erhältlich. Daten zur Entsorgung von Elektro- und Elektronikaltgeräten enthält der jährlich veröffentlichte Bericht „Behandlung und Beseitigung von Abfällen in Abfallentsorgungsanlagen im Freistaat Sachsen“ des StLA.

■ **Gebrauchte Batterien und Akkumulatoren**

Das BattG verpflichtet Hersteller, Importeure und Vertreiber von Batterien und Akkumulatoren, diese nach Gebrauch zurückzunehmen und ordnungsgemäß zu entsorgen. Herstellereigene Rücknahmesysteme, wie das Gemeinsame Rücknahmesystem Batterien (GRS), organisieren die Rücknahme sowie die Verwertung und Beseitigung gebrauchter Batterien und Akkumulatoren über Rücknahmestellen im Handel, kommunale Sammelstellen der öRE und direkte Sammlungen im Gewerbe.

Die von den öRE über die kommunalen Sammelstellen getrennt erfassten gebrauchten Batterien und Akkumulatoren stellen eine bilanzierte Teilmenge der Problemstoffe dar. Der größere Anteil gebrauchter Batterien und Akkumulatoren wird jedoch über den Handel durch die herstellereigenen Rücknahmesysteme erfasst und kann in dieser Siedlungsabfallbilanz nicht dargestellt werden.

■ **Verwertbare Abfälle gemeinnütziger und gewerblicher Sammlungen**

Bisher konnten Abfälle aus privaten Haushalten, die im Rahmen gemeinnütziger und gewerblicher Sammlungen erfasst wurden, nicht innerhalb der sächsischen Siedlungsabfallbilanz bilanziert werden. Seit Inkrafttreten des KrWG im Jahr 2012 besteht nach § 18 KrWG für gemeinnützige und gewerbliche Sammlungen verwertbarer Abfälle aus privaten Haushalten eine Anzeigepflicht gegenüber der Landesdirektion Sachsen (LDS). Dadurch liegen nunmehr Informationen zum einen über die tätigen gemeinnützigen Organisationen und gewerblichen Sammler und zum anderen über die voraussichtlichen Sammelmengen der verwertbaren Abfallfraktionen vor. Es werden Papier, Glas, Bekleidung und Textilien, Metalle sowie weitere Abfallfraktionen wie Kunststoffe, Holz und sperrige Abfälle gesammelt. Zusätzlich werden in Sachsen nicht unerhebliche Mengen an Bio- und Grünabfällen gewerblich gesammelt.

Die verwertbaren Abfälle aus privaten Haushalten, die über solche Sammlungen erfasst werden, sind in diesem Bericht unter der Kategorie „Bio- und Grünabfälle“ und „Wertstoffe“ separat bilanziert und ausgewiesen. Die vorliegenden Informationen zu geplanten Sammelmengen aus dem Anzeigeverfahren wurden von der LDS ausgewertet und dem LfULG übermittelt. Einige öRE haben darüber hinaus gemeinnützig und gewerblich tätige Sammler zu den tatsächlichen Sammelmengen befragt und auf freiwilliger Basis Informationen über Sammelmengen erhalten. Hier gibt es jedoch keine Sicherheit, dass die erhobenen Mengenangaben vollständig sind, da eine gesetzliche Verpflichtung zur Mengenangabe lediglich für geplante Sammelmengen im Rahmen der Anzeige besteht. Die erstellten Abfallbilanzen der öRE enthalten diese Sammelmengen nicht. Zudem ist eine kontinuierliche Datenerhebung auf Grund von freiwilligen Angaben der Sammler nicht gewährleistet. Auch die Erhebung über Haushaltsabfälle nach § 3 Abs. 2 UStatG schließt die Betrachtung der in gemeinnütziger und gewerblicher Sammlung gesammelten verwertbaren Abfälle aus. Deshalb wird das Siedlungsabfallaufkommen aus privaten Haushalten und Kleingewerbe weiterhin ohne die gesammelten Abfallmengen gemeinnütziger und gewerblicher Sammlungen berechnet (siehe Kapitel 5 und 6).

² Auf Grundlage von § 14 Abs. 5 Satz 1 ElektroG können öRE einzelne Sammelgruppen selbst verwerten („Optierung“).

Weil in Sachsen jedoch eine nicht unerhebliche Menge über solche Sammlungen erfasst wird, wurde von der LDS begonnen, nach § 18 Abs. 5 Satz 1 KrWG gegenüber gewerblichen und gemeinnützigen Sammlern Auflagen zur Mitteilung der gesammelten Abfallmengen zu erteilen. Die Quantifizierung der tatsächlich gesammelten verwertbaren Abfälle wird tendenziell zu einer verbesserten Bilanzierung der Abfallströme aus Haushalten führen.

2.2.2 Abfälle aus anderen Herkunftsbereichen

Erzeuger oder Besitzer von Abfällen sind nach § 7 Abs. 2 KrWG zur Verwertung ihrer Abfälle verpflichtet. Nach § 17 Abs. 1 Satz 2 KrWG sind Abfälle zur Beseitigung, die aus anderen Herkunftsbereichen stammen und soweit sie nicht in eigenen Anlagen beseitigt werden, den öRE zu überlassen. Nach § 20 Abs. 2 KrWG können die öRE mit Zustimmung der zuständigen Behörde Abfälle zur Beseitigung aus anderen Herkunftsbereichen als privaten Haushalten von der Entsorgung ausschließen, soweit diese nach Art, Menge und Beschaffenheit nicht mit den in Haushalten anfallenden Abfällen beseitigt werden können.

Die von Erzeugern oder Besitzern in eigener Verantwortung verwerteten Abfälle oder beseitigten Abfällen werden in der Siedlungsabfallbilanz nicht bilanziert.

Die Bilanzierung von Abfällen, die den öRE von gewerblichen Abfallerzeugern mittels Direktanlieferung an Entsorgungsanlagen überlassen werden, erfolgt im Rahmen der üblichen Abfallbilanzierung der öRE.

Der überwiegende Teil von Abfällen aus Gewerbe und Industrie, Bau- und Abbruchabfällen sowie Abfällen aus Sortier- und Behandlungsanlagen werden von Erzeugern oder Besitzern privatwirtschaftlich verwertet. Daher spiegeln die den öRE überlassenen und bilanzierten Abfälle der oben genannten Abfallgruppen nur einen sehr geringen Ausschnitt des tatsächlichen Aufkommens dieser Abfälle in Sachsen wider.

Für einen Überblick zum Aufkommen, Verwertung und Entsorgung von Abfällen in Sachsen wird auf die themenbezogenen Erhebungen des StLA zum Gesamtprogramm der Abfallstatistik gemäß dem UStatG hingewiesen.

2.3 Systematik der bilanzierten Siedlungsabfälle

Die in der Siedlungsabfallbilanz bilanzierten Abfälle werden inhaltlich in zwei Obergruppen gegliedert. Das sind die Siedlungsabfälle aus privaten Haushalten und Kleingewerbe sowie aus anderen Herkunftsbereichen. Die weitere Zuordnung betrachteter Siedlungsabfälle zu den beiden Obergruppen können der Tabelle 1 entnommen werden. Weiterführende Erläuterungen können im Anhang „Abfalldefinitionen“ nachgelesen werden.

Tabelle 1: Systematik der bilanzierten Siedlungsabfälle

Abfälle aus privaten Haushalten und Kleingewerbe

Restabfälle	
sperrige Abfälle	
Bio- und Grünabfälle	Bioabfälle (Biotonne) Grünabfälle
Wertstoffe	Papier, Pappe, Kartonagen (PPK) Glas Leichtverpackungen (LVP) (+ stoffgleiche Abfälle + kleine Elektroaltgeräte)
<i>inklusive von den Systeme nach § 6 Abs. 3 VerpackV flächen- deckend getrennt erfassten Abfälle aus privaten Haushalten</i>	Bekleidung und Textilien Metalle Kunststoffe Holz Reifen Wertstofffraktionen a. n. g.
weitere Wertstoffe	
Problemstoffe (Kleinmengen)	

Abfälle aus anderen Herkunftsbereichen

Abfälle von öffentlichen Flächen	Garten- und Parkabfälle Straßenkehricht Papierkorbabfälle Marktabfälle andere nicht biologisch abbaubare Abfälle
Abfälle aus Gewerbe und Industrie	Abfälle aus Gewerbe und Industrie Bioabfälle aus Gewerbe und Industrie
<i>über Wechselbehälter/durch Selbstanlieferer separat erfasste Restabfälle, sperrige Abfälle, Holzabfälle, produktionsspezifische Abfälle, Aschen, Schlacken, Kranken- hausabfälle, Bioabfälle</i>	
Bau- und Abbruchabfälle	Boden und Steine Gemische aus bzw. getrennte Fraktionen von Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik Bitumengemische gemischte Bau- und Abbruchabfälle sonstige nicht gefährliche Bauabfälle
Abfälle aus Sortier- und Behandlungsanlagen	Abfälle aus Sortieranlagen Abfälle aus Behandlungsanlagen - Abfälle aus Behandlungsanlagen für Bio-, Grün-, Garten- und Parkabfälle - Abfälle aus Behandlungsanlagen für Restabfälle

2.4 Darstellung und Auswertung

Im Folgenden werden einige Erläuterungen zur Darstellung und Auswertung der erhobenen Siedlungsabfall-Bilanzdaten gegeben.

Abfälle aus privaten Haushalten und Kleingewerbe

Bei den Abfällen aus privaten Haushalten und Kleingewerbe werden die absoluten Mengen dargestellt. Um die abfallwirtschaftlichen Daten der öRE besser vergleichend betrachten zu können, werden einwohnerspezifische Werte (Pro-Kopf-Aufkommen in Kilogramm) berechnet. Die einwohnerspezifischen Ergebnisse werden als gerundete Ergebnisse dargestellt. Daher kann es bei der Summenbildung in einzelnen Fällen zu Rundungsdifferenzen kommen. Für die Berechnung der einwohnerspezifischen Abfallmenge wird die amtlich veröffentlichte Einwohnerzahl des StLA zum Stichtag 30.06.2015 auf Basis des Zensus 2011 verwendet.

- Verwertbare Abfälle, die über gemeinnützige und gewerbliche Sammlungen erfasst wurden: Sammelmengen einer Abfallart wurden zu einer Gesamtmenge zusammengefasst. Sammelmengen, die die Sammler gegenüber den öRE bilanziert haben, werden in den Tabellen mit Fußnoten gekennzeichnet. Die ausgewiesenen Sammelmengen stellen die Summe der Anzeige- und Bilanzmenge der zusammengeführten Daten aus dem Anzeigeverfahren der LDS dar.

■ **Abfälle aus anderen Herkunftsbereichen**

Bei Darstellung der Abfälle aus anderen Herkunftsbereichen werden im Unterschied zu den Abfällen aus privaten Haushalten und Kleingewerbe nur die absoluten Aufkommenswerte ausgewiesen.

■ **Entsorgungswege**

Als Entsorgungswege werden mechanische Sortierung, direkte Aufbereitung/Verwertung, mechanisch-biologische Behandlung (MBA), Vergärung, Kompostierung, Ablagerung auf Deponien, Einsatz von Abfällen als Deponiebaustoff und die sonstige Verwertung bilanziert.

Die unterschiedlichen technischen Kombinationen von MBA

- mechanisch-biologische Anlage mit Rotte (MBA),
- mechanisch-physikalische Anlage mit thermischer Trocknung/Stabilisierung (MPS),
- mechanisch-biologische Anlage mit biologischer Trocknung/Stabilisierung (MBS) und

werden unter dem Entsorgungsweg MBA zusammengefasst und dargestellt.

Zur sonstigen Verwertung gehört insbesondere die energetische Verwertung. Siedlungsabfälle aus privaten Haushalten und Kleingewerbe sowie aus anderen Herkunftsbereichen, die innerhalb und außerhalb Sachsens in Müllverbrennungsanlagen (MVA) verbrannt werden, sind dem Entsorgungsweg MVA unter der sonstigen Verwertung (energetische Verwertung) zugeordnet. Die innerhalb und außerhalb Sachsens betriebenen MVA, in die gemischte Siedlungsabfälle aus Sachsen gelangen, erfüllen das R1-Energieeffizienzkriterium nach der sogenannten anzuwendenden R1-Formel der Anlage 2 zum KrWG. Nach Anlage 2 des KrWG ist das R1-Verwertungsverfahren die Hauptverwendung als Brennstoff oder andere Mittel der Energieerzeugung. Bei den weiteren unter der Kategorie Feuerungsanlagen ausgewiesenen Mengen unter der sonstigen Verwertung (energetische Verwertung) handelt es sich um Abfälle, die in Heiz- und Ersatzbrennstoffkraftwerken zur energetischen Nutzung gelangten.

3 Öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger in Sachsen

Der Freistaat Sachsen gliedert sich in drei kreisfreie Städte und zehn Landkreise. Die Landkreise und kreisfreien Städte sowie die nach § 4 SächsABG gebildeten Abfallverbände sind öRE im Sinne von § 20 KrWG und nach § 3 SächsABG jeweils im Rahmen ihrer Aufgaben. In Sachsen sind acht Landkreise und zwei kreisfreie Städte zu fünf Abfallverbänden mit den nachfolgenden genannten Mitgliedern zusammengeschlossen:

- **Abfallwirtschaftsverband Chemnitz (AWVC):** Stadt Chemnitz, Erzgebirgskreis (Gebiet des ehemaligen Mittleren Erzgebirgskreises) und Mittelsachsen (Gebiete der ehemaligen Landkreise Mittweida und Freiberg)
- **Regionaler Abfallverband Oberlausitz Niederschlesien (RAVON):** Landkreise Bautzen und Görlitz
- **Zweckverband Abfallwirtschaft Südwestsachsen (ZAS):** Erzgebirgskreis (mit Ausnahme der Restabfallentsorgung für das Gebiet des ehemaligen Mittleren Erzgebirgskreises) und Landkreis Zwickau
- **Zweckverband Abfallwirtschaft Westsachsen (ZAW):** Stadt Leipzig und Landkreis Leipzig
- **Zweckverband Abfallwirtschaft Oberes Elbtal (ZAOE):** Landkreise Meißen und Sächsische Schweiz-Osterzgebirge

Abbildung 1 zeigt die aktuelle Abfallverbandsstruktur in Sachsen.

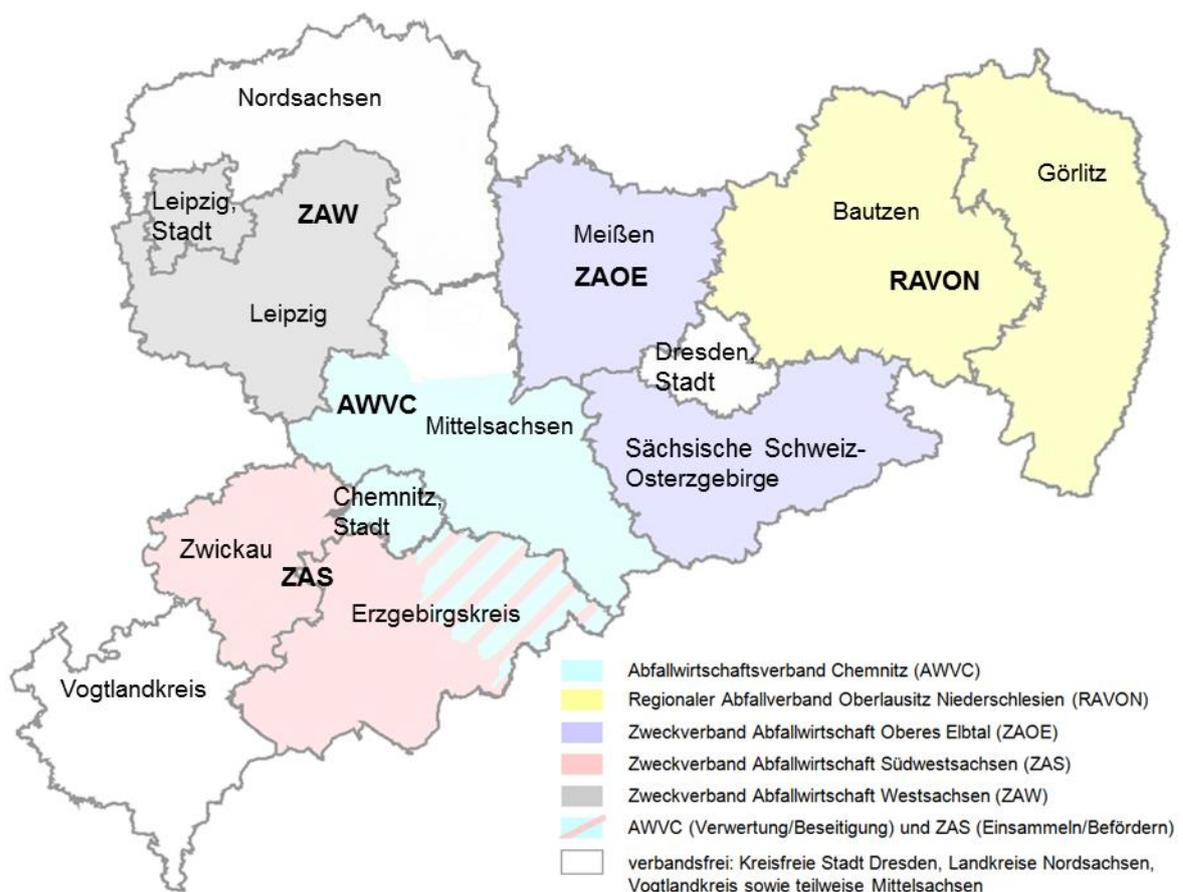


Abbildung 1: Abfallverbandsstruktur in Sachsen (Stand 31.12.2015)

Die kreisfreie Stadt Dresden und der Vogtlandkreis gehören keinem Abfallverband an. Die Landkreise Meißen und Sächsische Schweiz-Osterzgebirge haben ihre Aufgaben als örE vollständig auf den ZAOE übertragen. Deshalb werden die Bilanzdaten dieser beiden Landkreise nicht getrennt, sondern nur für den ZAOE abgebildet.

Im Erzgebirgskreis werden Aufgaben in einem Teilgebiet von verschiedenen Abfallverbänden wahrgenommen. Der Erzgebirgskreis hat seine Aufgaben als örE mit Ausnahme derjenigen Aufgaben, die der ehemalige Mittlere Erzgebirgskreis (Landkreis Erzgebirgskreis) bereits dem AWVC übertragen hatte, sowie mit Ausnahme der am Ende dieses Absatzes beschriebenen Aufgaben auf den ZAS übertragen. Somit ist der ZAS für das Einsammeln und Befördern im gesamten Erzgebirgskreis zuständig. Für das Gebiet des ehemaligen Mittleren Erzgebirgskreises ist der Erzgebirgskreis gleichfalls Mitglied im AWVC. Da der Landkreis Zwickau seine Aufgaben als örE mit der Aufgabe der Stilllegung und Nachsorge der Deponien nur zum Teil auf den ZAS übertragen hat, erfolgt die Bilanzierung für den ZAS weiterhin nach den beiden zugehörigen Mitgliedern Erzgebirgskreis und Landkreis Zwickau. Die Entsorgung der Siedlungsabfälle liegt für den Landkreis Zwickau (mit Ausnahme für das Gebiet des ehemaligen Landkreises Chemnitzer Land) in dessen eigener Verantwortung. Daher wird das bilanzierte Aufkommen des Erzgebirgskreises einschließlich des Gebietes des ehemaligen Mittleren Erzgebirgskreises (mit Ausnahme des Kapitels 6.3 „Illegal abgelagerte Abfälle“) unter der Bezeichnung „ZAS (Erzgebirgskreis)“ zusammengefasst. Die Entsorgung von Kraftfahrzeugen oder Anhängern ohne gültige amtliche Kennzeichen im Sinne des § 20 Abs. 3 KrWG sowie die Einsammlung und Entsorgung von Abfällen gemäß § 3 Abs. 4 SächsABG nimmt der Landkreis Erzgebirgskreis selbst als Aufgabe wahr.

In den Landkreisen Nordsachsen und Vogtlandkreis gelten derzeit für die zugehörigen Entsorgungsregionen noch unterschiedliche Abfallwirtschafts- und Abfallgebührensatzungen. Deshalb wurden die Bilanzdaten zunächst für die Gebiete der ehemaligen Landkreise und eingekreisten Städte getrennt erhoben und dann für die beiden Landkreise zusammengefasst. Eine Ausnahme bilden die über die dualen Systeme nach VerpackV ausgewiesenen Mengen für Glas- und Leichtverpackungsabfälle. Für diese Abfallarten liegen mittlerweile auf Grund der erfolgten Abstimmungen der Landkreise mit den dualen Systembetreibern ausschließlich Gesamtangaben zur entsorgten Menge für die betreffenden Landkreise vor.

Die Große Kreisstadt Eilenburg in der Entsorgungsregion Delitzsch im Landkreis Nordsachsen nimmt das Einsammeln und Befördern von Abfällen in ihrem Stadtgebiet auf Grundlage einer Vereinbarung mit dem ehemaligen Landkreis Eilenburg aus dem Jahr 1993, die auf Basis von § 3 Abs. 3 Erstes Gesetz zur Abfallwirtschaft und Bodenschutz im Freistaat Sachsen geschlossen wurde, selbst wahr. Unabhängig davon ist Eilenburg kein örE. Dennoch hat Eilenburg eigene Abfallwirtschafts- und Abfallgebührensatzungen. Für die Entsorgungsregion Delitzsch wird vom Landkreis Nordsachsen bei der jährlichen Abfallbilanzmeldung das Aufkommen und die Entsorgung der Abfälle aus Eilenburg mit berücksichtigt. Daher enthalten die bilanzierten Ergebnisse des Landkreises Nordsachsen auch die Daten von Eilenburg.

Angaben zu Flächen, Einwohnerzahlen und Einwohnerdichten in Sachsen können der Tabelle 2 sowie der Abfallverbände der Tabelle 3 entnommen werden. Zum Stichtag 30.06.2015 lebten in Sachsen 4.055.888 Einwohner.

Kapitel 6 weist in den Datentabellen das Aufkommen entweder nach Landkreisen, kreisfreien Städten oder Abfallverbänden aus. Dabei ergibt sich beim Erzgebirgskreis eine Besonderheit, weil er mit Teilgebieten zum AWVC und ZAS gehört. Für die Berechnung der einwohnerspezifischen Werte wurden die Einwohnerzahlen (siehe Tabellen 2 und 3) des Erzgebirgskreises verwendet, obwohl das Gebiet des ZAS (Erzgebirgskreis) nicht mit den geografischen Landkreisgrenzen übereinstimmt. Für das Abfallverbandsgebiet des AWVC wer-

den nicht alle Abfallaufkommensdaten für die verbandszugehörigen Teilgebiete separat erfasst. Das ausgewiesene Verbandsgebietsaufkommen des AWVC beinhaltet den gesamten Landkreis Mittelsachsen, weil zwischen AWVC und dem Landkreis Mittelsachsen eine Zweckvereinbarung zur Restabfallentsorgung aus dem Gebiet des ehemaligen Landkreises Döbeln geschlossen wurde. Das dem AWVC zugehörige Gebiet des ehemaligen Mittleren Erzgebirgskreises wurde dagegen beim Aufkommen des ZAS berücksichtigt (siehe Tabelle 16).

Tabelle 2: Fläche, Einwohner und Einwohnerdichte der Landkreise und kreisfreien Städte in Sachsen 2015

	Fläche [km ²]	Einwohner [E]	Einwohnerdichte [E/km ²]
Bautzen	2 391	305 780	128
Chemnitz, Stadt	221	245 756	1 112
Dresden, Stadt	328	536 911	1 637
Erzgebirgskreis	1 828	348 057	190
Görlitz	2 106	259 519	123
Leipzig, Stadt	297	548 456	1 847
Leipzig	1 647	257 311	156
Meißen	1 452	243 735	168
Mittelsachsen	2 113	311 817	148
Nordsachsen	2 021	196 835	97
Entsorgungsregion Delitzsch ¹⁾	853	112 381	132
Entsorgungsregion Torgau-Oschatz	1 168	84 454	72
Vogtlandkreis	1 412	231 772	164
Entsorgungsregion Plauen	102	64 290	630
Entsorgungsregion Vogtlandkreis	1 310	167 482	128
Sächsische Schweiz-Osterzgebirge	1 654	245 822	149
Zwickau	949	324 117	342
Sachsen	18 420	4 055 888	220

¹⁾ Stadt Eilenburg: 15.392 Einwohner

Bevölkerungsangaben zum Stichtag 30.06.2015 (StLA) auf Basis des Zensus 2011

Tabelle 3: Fläche, Einwohner und Einwohnerdichte der Abfallverbände in Sachsen 2015

	Fläche [km ²]	Einwohner [E]	Einwohnerdichte [E/km ²]
Abfallwirtschaftsverband Chemnitz (AWVC) ¹⁾	2 505	571 861	228
Regionaler Abfallverband Oberlausitz Niederschlesien (RAVON)	4 497	565 299	126
Zweckverband Abfallwirtschaft Oberes Elbtal (ZAOE) ²⁾	3 106	489 557	158
Zweckverband Abfallwirtschaft Südwestsachsen (ZAS) ³⁾	2 777	672 174	242
Zweckverband Abfallwirtschaft Westsachsen (ZAW)	1 944	805 767	414

¹⁾ AWVC: Stadt Chemnitz, Erzgebirgskreis mit Gebiet des ehemaligen Mittleren Erzgebirgskreises, Mittelsachsen mit den Gebieten der ehemaligen Landkreise Freiberg und Mittweida

²⁾ ZAOE: Landkreise Meißen und Sächsische Schweiz-Osterzgebirge

³⁾ ZAS: Erzgebirgskreis mit Aufgabenübertragung der Abfallentsorgung auf den Abfallverband ohne Aufgaben des Gebietes des ehemaligen Mittleren Erzgebirgskreises, die dem AWVC übertragen wurden, Mitglied Landkreis Zwickau mit Wahrnehmung der Aufgabe der Stilllegung und Nachsorge von Deponien mit Ausnahme für den ehemaligen Landkreis Chemnitzer Land im Landkreis Zwickau, da diese Aufgabe weiterhin für dieses Gebiet der ZAS wahrnimmt

Bevölkerungsangaben zum Stichtag Stichtag 30.06.2015 (StLA) auf Basis des Zensus 2011

4 Maßnahmen zur Abfallvermeidung und Vorbereitung zur Wiederverwendung

Maßnahmen zur Förderung der Abfallvermeidung und Vorbereitung zur Wiederverwendung sind gemäß ihres Ranges in der abfallwirtschaftlichen Prioritätenfolge des KrWG verstärkt in den Blickpunkt der Öffentlichkeit zu rücken. Die örE haben gemäß § 2 Absatz 2 SächsABG im Rahmen der jährlichen Abfallbilanz die Ergebnisse der Abfallvermeidungsmaßnahmen darzustellen. Es wurden sowohl die Maßnahmen zur Öffentlichkeitsarbeit als auch die Maßnahmen zur Abfallvermeidung und Vorbereitung zur Wiederverwendung erhoben. Das KrWG gibt in Anlage 4 zahlreiche Beispielmaßnahmen zur Abfallvermeidung an. Die von den örE genannten Maßnahmen werden deshalb der Nummerierung nach Anlage 4 KrWG zugeordnet. Die von den örE durchgeführten Aktivitäten, Initiativen und Projekte sind überwiegend solche Maßnahmen, die sich auf die Verlängerung oder Intensivierung der Verbrauchs- und Nutzungsphase von Produkten auswirken können.

■ Öffentlichkeitsarbeit (Anlage 4 Nr. 3 b KrWG) und Abfallberatung (Anlage 4 Nr. 2 b KrWG)

Den örE kommt im Rahmen ihrer Abfallberatungspflicht nach § 46 Abs. 1 KrWG und § 2 Abs. 4 SächsABG eine besondere Aufgabenverantwortung zu. Daher wird durch die örE einer intensiven Öffentlichkeitsarbeit und einer zielgerichteten Sensibilisierung der verschiedenen Abfallerzeuger und -besitzer mit Blick auf die Möglichkeiten der Abfallvermeidung, einschließlich der Vorbereitung zur Wiederverwendung im Rahmen der Abfallberatung eine große Bedeutung beigemessen. Für die unterschiedlichen Möglichkeiten der Informationsbereitstellung über Printmedien wie Flyer, Broschüren, Amtsblatt, Kundenzeitschriften, Abfallkalender und -ratgeber sowie über die Websites der kreisfreien Städte, Landkreise und Abfallverbände wurden im Jahr 2015 1,3 Mio. Euro durch die örE aufgewendet. Es werden Tourenübersichten, Hinweise zur Minimierung, richtigen Trennung von Abfällen in verschiedenen Sprachen, Hinweise zu Möglichkeiten der Wiederverwendung von Gebrauchsgütern wie Tausch- und Verschenkbörsen, Abfallratgeber, Ansprechpartner, Pressemitteilungen und Erklärvideos (Landkreis Mittelsachsen) veröffentlicht.

Im Jahr 2015 waren 30 Abfallberater (29,5 Vollzeitäquivalent) der örE in Sachsen tätig. Die schriftliche, telefonische sowie Vor-Ort-Beratung konzentrierte sich auf Grundstückseigentümer, Haushalte, Gewerbe- und Industriebetriebe, Wohnungsbaugesellschaften sowie öffentliche Einrichtungen wie Kindergärten und Schulen. Die Angebote in Kindergärten und Schulen mit dem Fokus auf Umweltbildung und Information zum Thema Abfallvermeiden, -trennen, -entsorgen und zum Teil der verbesserten Wertschätzung von Lebensmitteln werden vom ZAS (Erzgebirgskreis), ZAOE, ZAW, den Landkreisen Bautzen, Görlitz, Leipzig, Mittelsachsen und Vogtlandkreis sowie den drei kreisfreien Städten auch in enger Zusammenarbeit mit regionalen Bildungsgesellschaften sowie Umwelt- und Naturschutzvereinen durchgeführt. Für den umweltpädagogischen Unterricht in Kindergärten und Schulen wurden von einigen örE eigene Materialien wie spezielle Flyer, Arbeitshefte, Malbücher sowie Unterrichtsmaterialien zur Abfallentsorgung für Kids, didaktische Spiele oder Experimentierkästen zum Ausleihen angeboten (ZAOE, RAVON, Landkreis Leipzig, Städte Chemnitz, Dresden und Leipzig). Großer Beliebtheit erfreuen sich bei Kindern und Schülern Mitmach-, Musik- und Umwelttheater (Landkreise Bautzen, Görlitz, Leipzig, Mittelsachsen, Nordsachsen und Vogtlandkreis) und im Landkreis Zwickau unter Beteiligung des Amtes für Abfallwirtschaft die Erlebnisaktion „Mini Zwickau – Eine Spielestadt“ für die Jüngsten. Zahlreiche Veranstaltungen wie Tage der offenen Tür auf Betriebs- und Wertstoffhöfen sowie auf Abfallentsorgungsanlagen, zum Umwelt- und Batterietag, zum Tag der offenen Verwaltung und Gesundheitstagen, zu Stadt- und Schulfesten, zu Projekttagen mit initiierten Schülerwettbewerben, Umweltquiz und Preisauslobungen sowie die Mitwirkung bei Initiativen wie „Lebensmittel auf dem Müll - das muss nicht sein“ werden zur Wissensvermittlung umfangreich genutzt. An der europaweiten Ak-

tion „Let's clean up Europe“ nahm die Stadt Chemnitz und im Landkreis Görlitz die Stadt Görlitz sowie die Aktion „Saubere Grenzregion“ teil. Mit dieser europäischen Aktion wird ein Zeichen für eine saubere Umwelt gesetzt. An der Europäischen Woche der Abfallvermeidung beteiligten sich die Stadt Chemnitz sowie die Stadt Leipzig gemeinsam mit dem ZAW. Delegationen und Gästen aus dem Ausland wurde die Abfall- und Kreislaufwirtschaft in der Praxis vorgestellt und im Rahmen von gemeinsamen internationalen Projekten intensiviert (Landkreis Görlitz und ZAW).

■ **Öffentliches Beschaffungswesen (Anlage 4 Nr. 3 e KrWG)**

Nach § 1 Abs. 3 SächsABG haben der Freistaat Sachsen, die Landkreise und Gemeinden und sonstige juristische Personen des öffentlichen Rechts vorbildlich zur Erreichung der Ziele der Abfallwirtschaft beizutragen. Diese Ziele sind insbesondere bei Planungen, Baumaßnahmen und im Beschaffungswesen zu beachten. Insoweit kommt der umweltgerechten öffentlichen Beschaffung durch die Einbeziehung von Kriterien des Umweltschutzes und der Abfallvermeidung in Ausschreibungen des öffentlichen und privaten Beschaffungswesens eine zunehmende Bedeutung zu.

Ökologische und reparaturfreundliche Produkte bei Ge- und Verbrauchsgütern wie Büromaterialien und Bürotechnik, dem Fuhrpark sowie die Einbeziehung von ökologischen Kriterien bei der Vergabe von Entsorgungsleistungen sind Beispiele, wie diese gesetzliche Pflicht umgesetzt wird. Von vielen öRE wurden der Einsatz von Recyclingpapier (z. B. mit dem Umweltzeichen „Blauer Engel“), die Reduzierung des Papierverbrauchs durch digitaler Aktenführungs- und Verfahrensmanagementsysteme sowie die vom Umweltbundesamt initiierte Kampagne „Grüner beschaffen – umstellen auf Recyclingpapier“, bzw. die Initiative „Pro Recyclingpapier“ (Landkreis Mittelsachsen, Stadt Dresden) als wichtige Meilensteine auf dem Weg zu einer ressourcenschonenden und nachhaltigen Verwaltung genannt. Die Entsorgungsdienste Kreis Mittelsachsen GmbH als Managementgesellschaft des Landkreises Mittelsachsen lässt Papierfehldrucke zu Notizzettelblöcken binden. Die Teilnahme an der Umweltallianz Sachsen (AWVC) sowie an Umweltmanagementsystemen zur Wahrnehmung der Vorbildfunktion mit Auszeichnungen und die Teilnahme am „European Energy Award“ (kreisfreie Städte Chemnitz und Leipzig mit ZAW sowie Landkreise Bautzen, Nordsachsen, Vogtlandkreis), einem internationalen Qualitätsmanagementsystem und Zertifizierungsverfahren für Nachhaltigkeit der Energie- und Klimaschutzpolitik, bei dem die Abfallwirtschaft eine wesentliche Rolle im Gesamtkonzept einnimmt, waren 2015 weitere Aktivitäten.

■ **Maßnahmen zur Förderung der Wiederverwendung (Anlage 4 Nr. 3 f KrWG) und Vorbereitung zur Wiederverwendung**

Im vergangenen Jahr wurden von vielen öRE Print- und Onlinemedien genutzt, um über die Möglichkeiten der Wiederverwendung von Gebrauchtwaren zu informieren. Über Flyer, Broschüren, Merkblätter, dem jährlichen Abfallkalender und/oder den Internetinformationen vermitteln die Landkreise Bautzen, Leipzig, Mittelsachsen sowie die Städte Chemnitz und Dresden die ortsansässigen sozialen Möbeldienste und Sozialkaufhäuser, von denen Waren zur Wiederverwendung abgegeben und angeboten werden. Zusätzlich wird auf gemeinnützige Organisationen hingewiesen, bei denen tragbare Altkleider abgegeben werden können. Mit gemeinnützigen Vereinen und Verbänden, die auf dem Gebiet der Wiederverwendung und Vorbereitung zur Wiederverwendung tätig sind, arbeiten die drei kreisfreien Städte sowie der Landkreis Görlitz zusammen, um Gebrauchtwaren zu vermitteln. Im Landkreis Görlitz werden die Sammelgruppen 1 (Haushaltsgroßgeräte, automatische Ausgabegeräte) und 5 (Haushaltskleingeräte, Beleuchtungskörper, elektrische und elektronische Werkzeuge, Spielzeuge, Sport- und Freizeitgeräte, Medizinprodukte, Überwachungs- und Kontrollinstrumente) nach ElektroG durch gemeinnützige Vereine behandelt, um reparaturwürdige Elektro- und Elektronikaltgeräte zu selektieren und zu reparieren. Mithilfe sozialer Projekte für Menschen mit Behinderung wie „HandYcap“ (Stadt Dresden) können wertvolle Sekundärrohstoffe aus alten Handys gewonnen werden und im Repair Café der Stadt Chemnitz mit Unterstützung der Stadt können kaputte Gegenstände

repariert werden, die sonst als Abfall weggeworfen werden würden. Die Stadt Leipzig sammelt Fahrräder, die an Vereine zum Reparieren abgegeben werden. Im Natur- und Umweltzentrum im Vogtlandkreis wird bei Veranstaltungen ein Büchercafé eingerichtet, wo gebrauchte Bücher für einen Euro erworben werden können. Einen Tausch- und Verschenkenmarkt haben im Internet die Landkreise Mittelsachsen und Leipzig sowie alle drei kreisfreien Städte geschaltet.

Vier öRE in Sachsen konnten die Wiederverwendung bzw. Vorbereitung zur Wiederverwendung von gebrauchten Gegenständen für das Jahr 2015 näher beziffern: der Soziale Möbeldienst des Sächsischen Umschulungswerkes Dresden e.V. meldete 300 t wiederverwendbare Gebrauchsgüter, davon 49 t Hausrat und 99 t Möbel jeder Art sowie Haushaltskleingeräte, die vermittelt werden konnten. In Dresden werden die Sammelgruppen 1 (Haushaltsgroßgeräte, automatische Ausgabegeräte), 3 (Informations- und Telekommunikationsgeräte, Geräte der Unterhaltungselektronik) und 5 (Haushaltskleingeräte, Beleuchtungskörper, elektrische und elektronische Werkzeuge, Spielzeuge, Sport- und Freizeitgeräte, Medizinprodukte, Überwachungs- und Kontrollinstrumente) nach ElektroG an einen gemeinnützigen Verein weitergegeben. Dort erfolgt in der zertifizierten Erstbehandlungsanlage nach ElektroG die Separierung, Prüfung auf Wiederverwendung und Aufbereitung. Die Stadt Chemnitz konnte 490 t sowie der ZAS (Erzgebirgskreis) 16 t Bekleidung und Textilien aus der kommunalen Alttextilsammlung verzeichnen. Beim 2013 eröffneten „offenen Bücherregal“ unter dem Motto „Gib eins – nimm eins“ im Landkreis Mittelsachsen können Lesefreudige Bücher einstellen, tauschen oder mitnehmen. Dieses Angebot wurde gut angenommen, sodass etwa 650 Bücher bereitgestellt werden konnten.

■ **Satzungsrechtliche Maßnahmen (Anlage 4 Nr. 3 a KrWG)**

Nach § 3a Abs. 3 SächsABG haben die öRE durch die Gestaltung der Abfallgebühren und sonstiger Entgelte effektive Anreize zur Vermeidung, Verwertung und umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen zu schaffen.

Der Anteil der Einwohner in Sachsen mit verursachergerechter Abfallgebührenabrechnung beträgt 98 %, denn mit Ausnahme der Entsorgungsregion Plauen im Vogtlandkreis haben alle sächsischen öRE gewichts- bzw. volumenbezogene Abfallgebührensyste \ddot{m} e. Damit wird durchaus Einfluss auf die in den einzelnen Entsorgungssystemen gelangenden Abfallmengen genommen.

Allerdings werden die Möglichkeiten, durch das Abfallgebührensyste \ddot{m} Abfälle zu vermeiden, als wesentlich geringer eingeschätzt als die Möglichkeiten, damit Anreize für eine getrennte Erfassung zur Förderung der Verwertung zu schaffen. Die Entscheidung Abfälle zu vermeiden, fällt bereits beim Kauf von abfallarmen Produkten sowie mit den Entscheidungen, langlebige Waren zu kaufen und gebrauchte Waren reparieren zu lassen, um sie weiter zu verwenden, anstatt sie zu entsorgen. Auf derartige Entscheidungen kann mit den Abfallgebührensyste \ddot{m} en der öRE nicht oder kaum Einfluss genommen werden.

5 Siedlungsabfallaufkommen und Entsorgung im Freistaat Sachsen

Das bilanzierte Siedlungsaufkommen betrug im Jahr 2015 insgesamt 1,64 Mio. t. Im Vergleich zum Vorjahr ist das Aufkommen der den öRE zur Entsorgung überlassenen Siedlungsabfälle insgesamt um etwa 62.500 t gesunken (Tabellen 4 und 6). Die Zusammensetzung des Siedlungsabfallaufkommens sowie der Abfälle aus privaten Haushalten und Kleingewerbe ist in den Abbildungen 2 und 3 dargestellt.

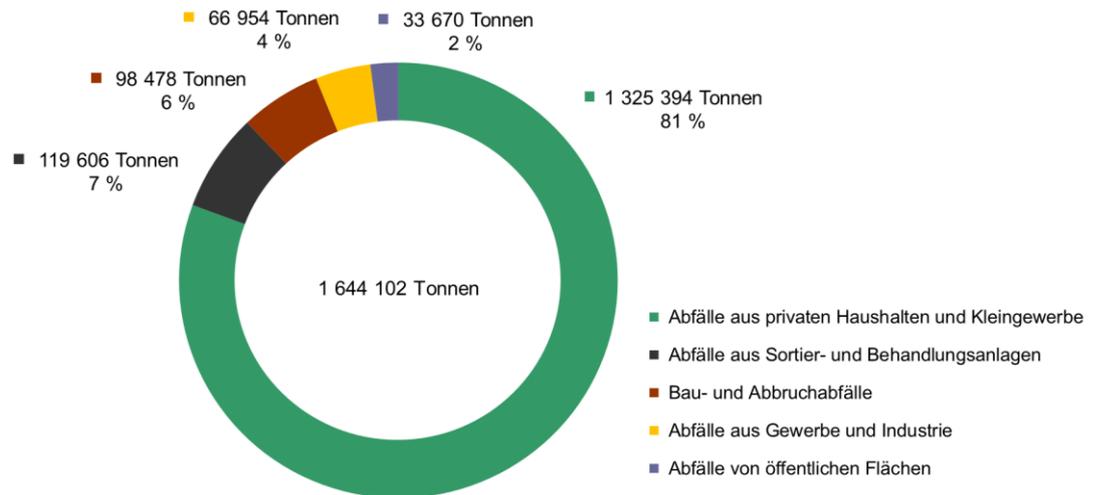


Abbildung 2: Siedlungsabfälle in Sachsen 2015

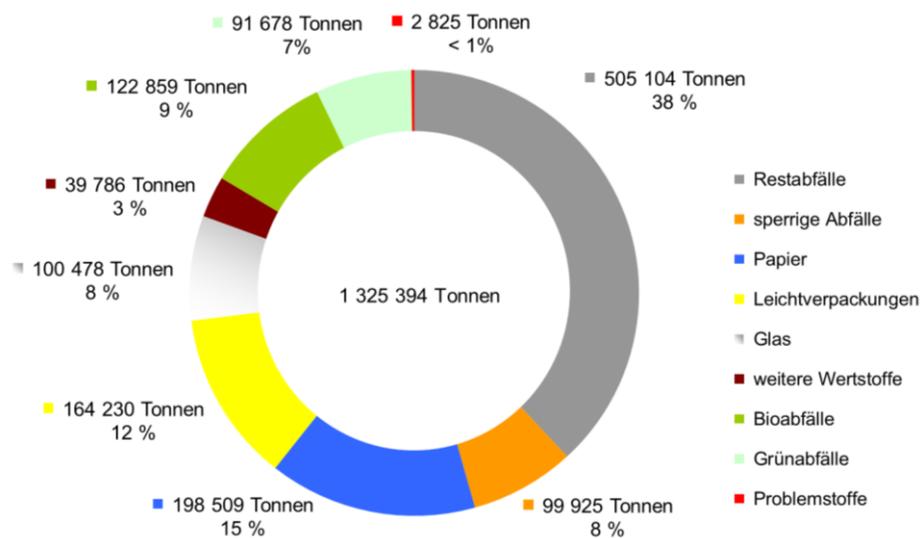


Abbildung 3: Abfälle aus privaten Haushalten und Kleingewerbe in Sachsen 2015

Eine zusammenfassende Darstellung des bilanzierten Siedlungsabfallaufkommens in Sachsen enthält die Tabelle 7.

■ Abfälle aus privaten Haushalten und Kleingewerbe

Die Abfallmenge aus privaten Haushalten und Kleingewerbe lag mit 1,32 Mio. t ca. 17.000 t über dem Vorjahreswert (Tabelle und Abbildung 4). Das Gesamtaufkommen an getrennt erfassten Bio- und Grünabfällen betrug 214.537 t und ist gegenüber dem Vorjahr um ca. 6.000 t gestiegen. Das Aufkommen an Bio- und Grünabfällen liegt knapp unter dem erreichten Aufkommen des Jahres 2011. Gestiegen ist das absolute Gesamtaufkommen an getrennt erfassten Wertstoffen um fast 11.000 t auf 503.003 t. Nahezu unverändert blieben das absolute Aufkommen von Restabfällen mit ca. 505.000 t, sperrigen Abfällen mit ca. 100.000 t und Problemstoffen mit ca. 2.800 t.

Tabelle 4: Absolutes Aufkommen an Abfällen aus privaten Haushalten und Kleingewerbe in Sachsen 2011 – 2015

	2011	2012	2013	2014	2015
	[t/a]				
Restabfälle	527 371	508 995	508 587	505 500	505 104
sperrige Abfälle	106 558	97 678	100 051	99 962	99 925
Bio- und Grünabfälle	220 832	201 292	195 518	208 084	214 537
Bioabfälle (Biotonne)	120 313	118 733	113 760	118 922	122 859
Grünabfälle	100 519	82 559	81 758	89 162	91 678
Wertstoffe	503 443	486 341	493 170	492 474	503 003
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	213 572	203 230	201 584	199 643	198 509
Glas	108 126	102 107	102 986	99 930	100 478
Leichtverpackungen (LVP)	155 762	155 913	162 408	164 026	164 230
weitere Wertstoffe	25 983	25 091	26 192	28 875	39 786
Bekleidung, Textilien	652	508	583	438	1 713
Metalle	6 264	5 695	6 167	6 030	6 424
Kunststoffe	545	578	548	613	964
Holz	17 693	17 421	17 621	21 033	29 651
Reifen	316	267	280	298	416
Wertstofffraktionen a. n. g.	513	622	993	463	618
Problemstoffe (Kleinmengen)	2 957	2 721	2 790	2 769	2 825
Abfälle aus privaten Haushalten und Kleingewerbe	1 361 161	1 297 027	1 300 116	1 308 789	1 325 394

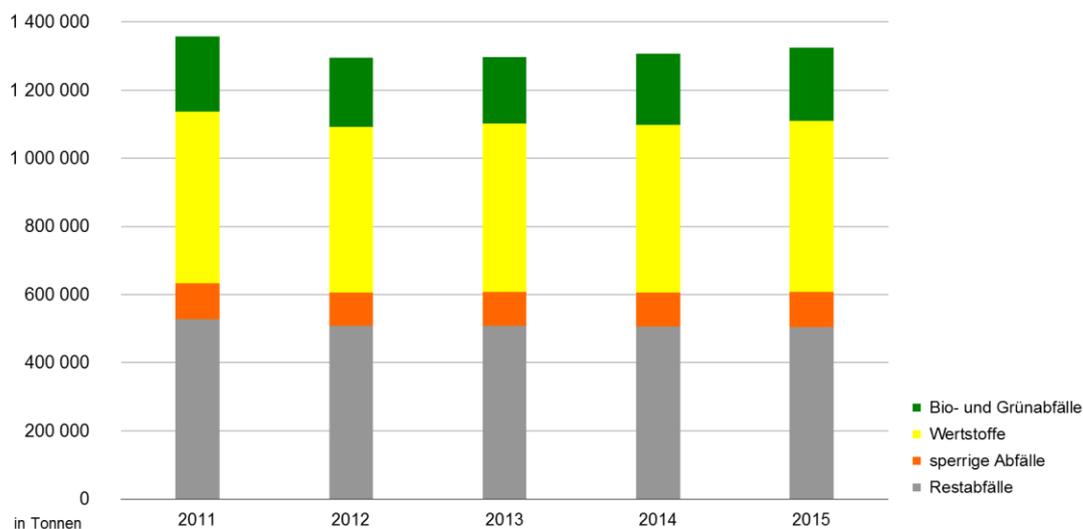


Abbildung 4: Absolutes Aufkommen an Abfällen aus privaten Haushalten und Kleingewerbe in Sachsen 2011 – 2015

Die Entwicklung des einwohnerspezifischen Aufkommens der Abfälle aus privaten Haushalten und Kleingewerbe wird in Tabelle und Abbildung 5 dargestellt. Das durchschnittliche Pro-Kopf-Aufkommen lag im Jahr 2015 mit 327 kg/(E·a) um 3 kg/(E·a) über dem Vorjahreswert. Gestiegen ist das durchschnittliche Pro-Kopf-Aufkommen von Bio- und Grünabfällen um 2 kg/(E·a) auf 53 kg/(E·a). Das durchschnittliche Pro-Kopf-Aufkommen getrennt erfasster Wertstoffe ist um 2 kg/(E·a) auf insgesamt 124 kg/(E·a) gestiegen. Unverändert blieben die einwohnerspezifischen Werte von Restabfällen mit 125 kg/(E·a), sperrigen Abfällen mit 25 kg/(E·a) und von Problemstoffen mit 1 kg/(E·a).

Tabelle 5: Einwohnerspezifisches Aufkommen an Abfällen aus privaten Haushalten und Kleingewerbe in Sachsen 2011 – 2015

	2011	2012	2013	2014	2015
[kg/(E·a)]					
Restabfälle	127	126	126	125	125
sperrige Abfälle	26	24	25	25	25
Bio- und Grünabfälle	53	50	48	51	53
Bioabfälle (Biotonne)	29	29	28	29	30
Grünabfälle	24	20	20	22	23
Wertstoffe	122	120	122	122	124
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	52	50	50	49	49
Glas	26	25	25	25	25
Leichtverpackungen (LVP)	38	39	40	41	40
weitere Wertstoffe	6	6	6	7	10
Problemstoffe (Kleinstmengen)	1	1	1	1	1
Abfälle aus privaten Haushalten und Kleingewerbe	329	321	322	324	327

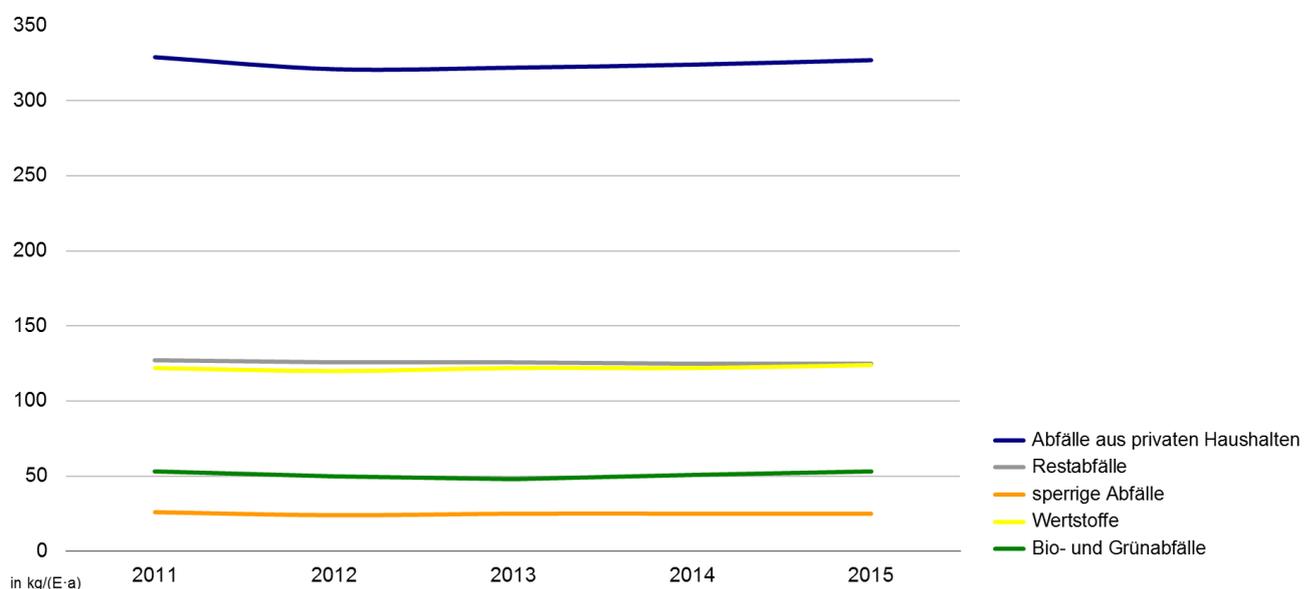


Abbildung 5: Einwohnerspezifisches Aufkommen an Abfällen aus privaten Haushalten und Kleingewerbe in Sachsen 2011 – 2015

Abfälle aus anderen Herkunftsbereichen

Tabelle 6 und Abbildung 6 bilden die Entwicklung der den öRE überlassenen Abfälle aus anderen Herkunftsbereichen ab. Den öRE wurden insgesamt 318.708 t Abfälle aus anderen Herkunftsbereichen überlassen. Die Menge der überlassenen Bau- und Abbruchabfälle ging gegenüber dem Vorjahr um über 93.000 t zurück. Die überlassenen Abfälle aus Sortier- und Behandlungsanlagen mit 119.606 t sind gegenüber dem Vorjahr um ca. 14.000 t gestiegen. Im Vergleich zum Vorjahr blieb die überlassene Menge an Abfällen von öffentlichen Flächen mit ca. 34.000 t und von gewerblichen und industriellen Abfällen mit ca. 67.000 t etwa gleich.

Tabelle 6: Aufkommen an Abfällen aus anderen Herkunftsbereichen in Sachsen 2011 – 2015

	2011	2012	2013	2014	2015
	[t/a]				
Abfälle von öffentlichen Flächen	36 370	27 001	34 044	33 087	33 670
Garten- und Parkabfälle	9 037	4 356	8 219	12 471	14 153
Straßenkehricht	23 925	19 755	22 227	16 663	16 297
Papierkorbabfälle	1 903	1 654	1 626	1 764	2 135
Marktabfälle	870	858	828	680	686
andere nicht biologisch abbaubare Abfälle	635	378	1 144	1 509	399
Abfälle aus Gewerbe und Industrie	220 017	71 698	78 205	67 156	66 954
Abfälle aus Gewerbe und Industrie	209 324	58 517	69 210	54 601	56 508
Bioabfälle aus Gewerbe und Industrie	10 693	13 181	8 995	12 555	10 446
Bau- und Abbruchabfälle	360 083	290 099	200 199	192 151	98 478
Boden und Steine	238 272	168 684	109 808	91 827	49 325
Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik	104 713	104 217	71 800	83 181	28 540
Bitumengemische	1 842	526	797	846	3 228
gemischte Bau- und Abbruchabfälle	13 818	13 551	16 688	13 938	12 135
sonstige nicht gefährliche Bauabfälle	1 438	3 121	1 106	2 359	5 250
Abfälle aus Sortier- und Behandlungsanlagen	116 568	110 433	103 778	105 735	119 606
Abfälle aus Sortieranlagen	31 165	36 983	41 831	29 363	43 237
Abfälle aus Behandlungsanlagen	85 403	73 450	61 947	76 372	76 369
- für Bio-, Grün-, Garten- und Parkabfälle	1 389	1 753	1 938	2 273	2 017
- für Restabfälle	84 014	71 697	60 009	74 099	74 352
Abfälle aus anderen Herkunftsbereichen	733 038	499 231	416 226	398 129	318 708

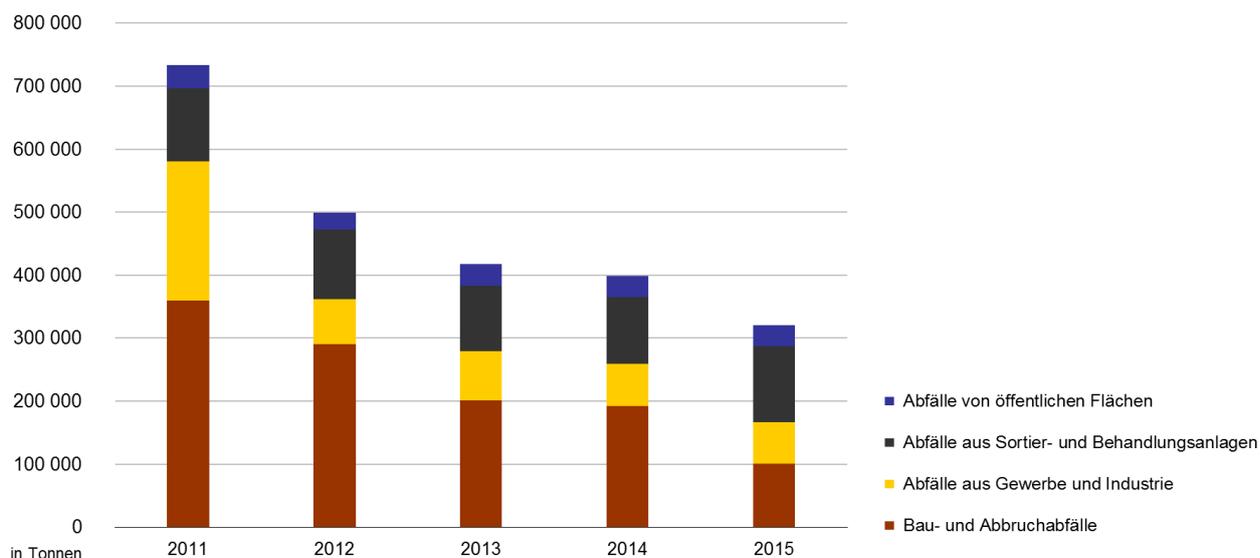


Abbildung 6: Aufkommen an Abfällen aus anderen Herkunftsbereichen in Sachsen 2011 – 2015

Entsorgungswege

Abbildung 7 stellt die Entsorgungswege der bilanzierten Siedlungsabfälle im Jahr 2015 dar. Tabelle 7 gibt einen Gesamtüberblick über das Aufkommen und die Entsorgungswege der Siedlungsabfälle im Jahr 2015.

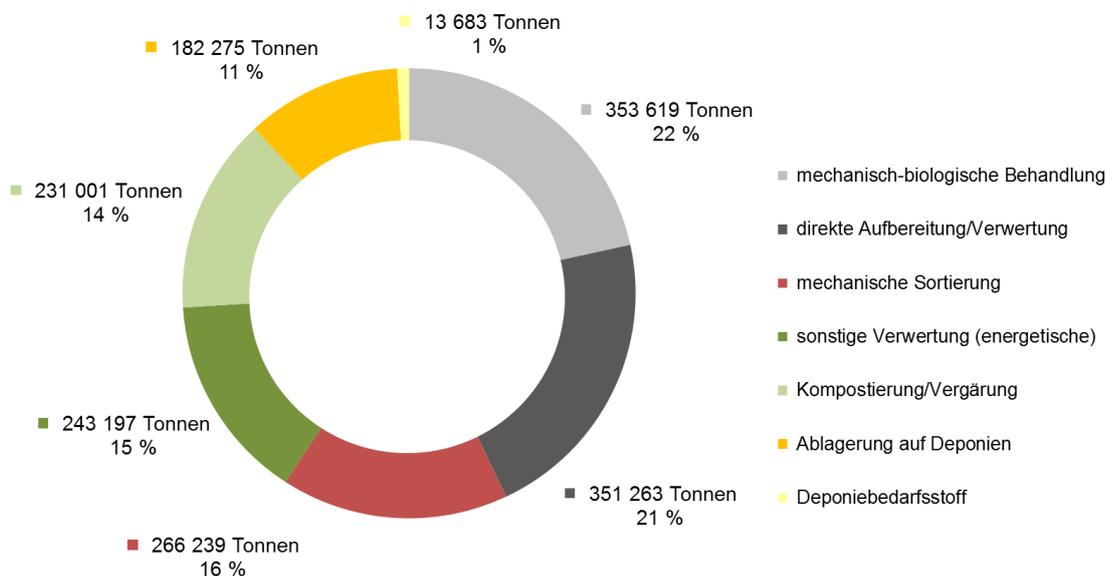


Abbildung 7: Entsorgung von Siedlungsabfällen in Sachsen 2015

Mehr als die Hälfte der Siedlungsabfälle des Jahres 2015 wurde durch direkte Aufbereitung/Verwertung, mechanische Sortierung oder Kompostierung/Vergärung wieder dem Stoffkreislauf zugeführt und damit stofflich genutzt. Dazu gehörten vor allem die getrennt erfassten Wertstofffraktionen sowie Bio- und Grünabfälle. Der 14-Prozent-Anteil der Siedlungsabfälle, der kompostiert bzw. vergärt wurde, setzt sich fast vollständig aus Bio- und Grünabfällen zusammen, wobei die Vergärung nur einen Anteil von 1 % der aus privaten Haushalten und gewerblich getrennt erfassten Bioabfälle ausmachte. In die mechanisch-biologischen Behandlungsanlagen sowie in MVA gelangten weitere 0,57 Mio. t bzw. 35 % der Siedlungsabfälle. Bei 89 % der in diesen Anlagen behandelten Abfälle handelte es sich um Restabfälle aus privaten Haushalten und dem Kleingewerbe.

Der Anteil der energetischen Nutzung (sonstige Verwertung) der entsorgten Siedlungsabfälle lag bei 15 %, dabei betrug der Anteil der in MVA verwerteten Siedlungsabfälle 13 %. Der Anteil von Abfällen aus Gewerbe und Industrie, Sortier- und Behandlungsreste von Siedlungsabfällen sowie holzige Bestandteile von sperrigen Abfällen und Grünabfällen, die in Heiz- und Ersatzbrennstoffkraftwerken zur Energieerzeugung eingesetzt wurden, stieg gegenüber dem Vorjahr von ein auf 2 %. Detaillierte Angaben können der Tabelle 7 entnommen werden.

Auf Deponien beseitigt wurden 0,18 Mio. t bzw. 11 % der Abfälle. Die deponierte Abfallmenge hat sich im Jahr 2015 gegenüber dem Vorjahr um über 30.000 t erhöht. Die auf Siedlungsabfalldeponien (siehe Abbildung 8) verbrachten Abfälle stammten sowohl von Verbandsmitgliedern als auch von Abfallerzeugern im Verbandsgebiet, die ihre Abfälle diesen Entsorgungsanlagen direkt anlieferten. Die Menge verwendeter mineralischer Bau- und Abbruchabfälle als Deponiebedarfsstoff zum Wege- und Böschungsbau sowie als Ab-

deckmaterial bei Deponiebau- und -sicherungsmaßnahmen lag bei ca. 12.500 t und sank gegenüber dem Vorjahr um rund 82.000 t.

Abbildung 8 zeigt die Restabfallbehandlungsanlagen, deren genehmigten Kapazitäten und die in öffentlich-rechtlicher Trägerschaft betriebenen Siedlungsabfalldeponien mit der Deponieklasse II in Sachsen.



Abbildung 8: Restabfallbehandlungsanlagen und Siedlungsabfalldeponien in Sachsen (Stand 2015)

Tabelle 7: Siedlungsabfallaufkommen und Entsorgungswege in Sachsen 2015

	Aufkommen [t/a]	mechanische Sortierung	direkte Aufbereitung und Ver- wertung	Kompostierung	Vergärung	MBA	Ablagerung DK II	Deponie- bedarfs- stoff	sonstige Verwertung (energetische)	
									MVA	Feuerungs- anlagen
Restabfälle	505 104	0	0	0	0	319 231	0	0	185 873	0
sperrige Abfälle	99 925	67 398	0	0	0	14 387	0	0	18 140	0
Bio- und Grünabfälle	214 537	0	0	190 554	14 655	0	0	0	0	9 328
Bioabfälle (Biotonne)	122 859	0	0	109 851	13 008	0	0	0	0	0
Grünabfälle	91 678	0	0	80 703	1 647	0	0	0	0	9 328
Wertstoffe	503 003	177 209	324 055	0	0	0	0	0	0	1 739
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	198 509	7 028	141 481	0	0	0	0	0	0	0
Glas	100 478	0	100 478	0	0	0	0	0	0	0
Leichtverpackungen (LVP)	164 230	105 176	59 054	0	0	0	0	0	0	0
Bekleidung, Textilien	1 713	506	1 207	0	0	0	0	0	0	0
Metalle	6 424	930	5 494	0	0	0	0	0	0	0
Kunststoffe	964	337	627	0	0	0	0	0	0	0
Holz	29 651	13 137	14 775	0	0	0	0	0	0	1 739
Reifen	416	0	416	0	0	0	0	0	0	0
sonstige Wertstofffraktionen a. n. g.	618	95	523	0	0	0	0	0	0	0
Problemstoffe (Kleinstmengen)	2 825	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Abfälle aus privaten Haushalten und Kleingewerbe	1 325 394	244 607	324 055	190 554	14 655	333 618	0	0	204 013	11 067
Abfälle von öffentlichen Flächen	33 670	15 863	0	15 354	0	1 392	0	271	507	283
Garten- und Parkabfälle	14 153	0	0	13 918	0	0	0	0	0	235
Straßenkehricht	16 297	13 774	0	1 436	0	449	0	271	367	0
Papierkorbabfälle	2 135	1 235	0	0	0	852	0	0	0	48
Marktabfälle	686	471	0	0	0	91	0	0	124	0
andere nicht biologisch abbaubare Abfälle	399	383	0	0	0	0	0	0	16	0
Abfälle aus Gewerbe und Industrie	66 954	4 310	0	9 277	1 161	9 847	34 614	948	5 612	1 185
Abfälle aus Gewerbe und Industrie	56 508	4 310	0	0	0	9 847	34 614	948	5 604	1 185
Bioabfälle aus Gewerbe und Industrie	10 446	0	0	9 277	1 161	0	0	0	8	0
Bau- und Abbruchabfälle	98 478	1 459	27 208	0	0	2 021	50 265	12 464	5 061	0
Boden und Steine	49 325	0	9 266	0	0	0	38 221	1 835	3	0
Gemische aus bzw. getrennte Fraktionen von Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik	28 540	351	16 247	0	0	0	4 189	7 749	4	0
Bitumengemische	3 228	0	1 570	0	0	0	1 555	103	0	0
gemischte Bau- und Abbruchabfälle	12 135	993	0	0	0	2 015	4 073	0	5 054	0
sonstige nicht gefährliche Bauabfälle	5 250	115	125	0	0	6	2 227	2 777	0	0
Abfälle aus Sortier- und Behandlungsanlagen	119 606	0	0	0	0	6 741	97 396	0	518	14 951
Abfälle aus Sortieranlagen	43 237	0	0	0	0	5 306	23 998	0	162	13 771
Abfälle aus Behandlungsanlagen	76 369	0	0	0	0	1 435	73 398	0	356	1 180
- für Bio-, Grün-, Garten- und Parkabfälle	2 017	0	0	0	0	1 435	0	0	356	226
- für Restabfälle	74 352	0	0	0	0	0	73 398	0	0	954
Abfälle aus anderen Herkunftsbereichen	318 708	21 632	27 208	24 631	1 161	20 001	182 275	13 683	11 698	16 419
Aufkommen	1 644 102									
Entsorgte Abfälle	—	266 239	351 263	215 185	15 816	353 619	182 275	13 683	215 711	27 486

6 Siedlungsabfallaufkommen der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger

6.1 Abfallmengen aus privaten Haushalten und Kleingewerbe

Die nachfolgenden Ergebnisse dokumentieren die absoluten und einwohnerspezifischen Mengen der den öRE überlassenen Abfälle, die von den Systemen nach § 6 Abs. 3 VerpackV flächendeckend getrennt erfassten Verpackungsabfälle und die verwertbaren Abfälle gemeinnütziger und gewerblicher Sammlungen aus privaten Haushalten und Kleingewerbe im Jahr 2015.

■ Restabfälle und sperrige Abfälle

Restabfälle aus privaten Haushalten und Kleingewerbe werden gemeinsam bilanziert, weil diese Abfälle in der gemeinsamen Restabfallsammeltour abgefahren werden. Eine nachträgliche Trennung der Abfallmengen nach Haushalten und Kleingewerbe ist nicht möglich. Das heißt, ein hohes einwohnerspezifisches Aufkommen an Restabfällen ist nicht gleichbedeutend mit einem geringeren Umweltbewusstsein der Bürger, sondern kann auch auf einen höheren Anteil an kleingewerblichen Betrieben in den kreisfreien Städten und Landkreisen und die stärkere Nutzung der öffentlichen Abfallentsorgung durch diese Betriebe zurückzuführen sein, wie in der Stadt Leipzig oder im Vogtlandkreis.

Der Tabelle 8 und der Abbildung 9 sind die absoluten und einwohnerspezifischen Aufkommenswerte für Restabfälle aus privaten Haushalten und Kleingewerbe sowie für sperrige Abfälle zu entnehmen.

Im Jahr 2015 betrug die überlassene Restabfallmenge aus Haushalten und Kleingewerbe 505.104 t bzw. 125 kg/(E·a). Das durchschnittliche einwohnerspezifische Aufkommen von Restabfällen sank bei sieben öRE gegenüber dem Vorjahr um 1 bis 7 kg/(E·a), dagegen stieg es bei drei öRE um 1 bis 3 kg/(E·a) und bei einem öRE blieb es unverändert. In den sächsischen Landkreisen lag das Pro-Kopf-Aufkommen von Restabfällen zwischen 88 kg/(E·a) im Landkreis Görlitz und 143 kg/(E·a) im Vogtlandkreis. Das niedrige einwohnerspezifische Aufkommen im Landkreis Görlitz hängt mit der seit vielen Jahren etablierten getrennten Erfassung von Bioabfällen (Biotonne) zusammen. Die drei kreisfreien Städte erreichten folgende einwohnerspezifische Aufkommenswerte: Chemnitz 126 kg/(E·a), Dresden 136 kg/(E·a) und Leipzig 144 kg/(E·a).

Das überlassene Aufkommen an sperrigen Abfällen aus Haushalten lag bei 99.925 t bzw. 25 kg/(E·a). Das Pro-Kopf-Aufkommen sperriger Abfälle lag in den Landkreisen zwischen 17 kg/(E·a) in Mittelsachsen und 39 kg/(E·a) in Nordsachsen. Die einwohnerspezifischen Werte in den kreisfreien Städten Chemnitz und Dresden lagen jeweils bei 13 kg/(E·a) sowie in Leipzig bei 23 kg/(E·a). Insgesamt stieg bei acht öRE die Erfassungsmenge sperriger Abfälle um 1 kg/(E·a) bzw. 3 kg/(E·a) an, bei zwei öRE blieb sie unverändert und bei zwei öRE war ein Rückgang zu verzeichnen. Der größte Rückgang von 19 kg/(E·a) auf 13 kg/(E·a) war in der Stadt Chemnitz zu verzeichnen. Sperrige Abfälle, die aus Holz bestehen, werden getrennt erfasst und als Teilmenge unter der Wertstofffraktion Holz geführt. Auch die kreisfreien Städte Dresden und Leipzig sowie die Landkreise Leipzig, Mittelsachsen und Nordsachsen erfassten die Holzbestandteile der sperrigen Abfälle separat und wiesen diese Mengen unter der getrennt erfassten Wertstofffraktion Holz aus. Das separat erfasste Holz wird entweder sortiert oder direkt aufbereitet bzw. verwertet.

Tabelle 8: Aufkommen an Restabfällen und sperrigen Abfällen in Sachsen 2015

	Restabfälle		sperrige Abfälle	
	[t/a]	[kg/(E·a)]	[t/a]	[kg/(E·a)]
Bautzen	39 168	128	7 880	26
Chemnitz, Stadt	31 009	126	3 098	13
Dresden, Stadt	73 181	136	6 946	13
Görlitz	22 718	88	8 120	31
Leipzig, Stadt	79 141	144	13 161	24
Leipzig	28 069	109	4 817	19
Mittelsachsen	29 251	94	5 229	17
Nordsachsen	22 855	116	7 693	39
Vogtlandkreis	33 166	143	7 674	33
ZAOE	65 186	133	16 147	33
ZAS (Erzgebirgskreis)	42 480	122	11 467	33
Zwickau	38 880	120	7 693	24
Sachsen	505 104	125	99 925	25

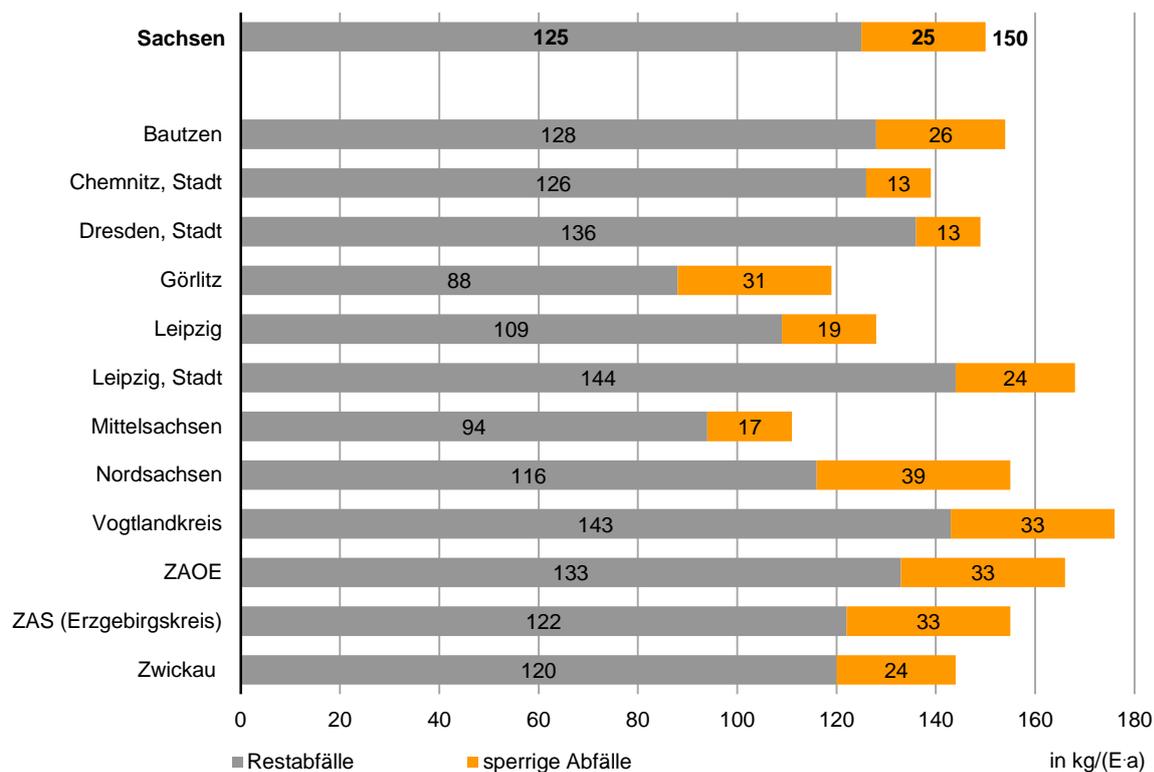


Abbildung 9: Einwohner-spezifisches Aufkommen an Restabfällen und sperrigen Abfällen in Sachsen 2015

Bio- und Grünabfälle

Tabelle 9 zeigt die Ergebnisse des durch die örE getrennt erfasste Bio- und Grünabfallaufkommens mit den absoluten und einwohnerspezifischen Werten sowie das gewerblich gesammelte Bio- und Grünabfallaufkommen mit den absoluten und einwohnerspezifischen Werten.

Das Gesamtaufkommen von Bio- und Grünabfällen, das durch die örE getrennt erfasst wurde, lag mit 214.537 t um 6.453 t höher als im Vorjahr (siehe Tabelle 9). An Bioabfällen (Biotonne) wurden etwa 3.937 t und an Grünabfällen 2.516 t mehr gesammelt. Das durchschnittliche einwohnerspezifische Aufkommen an Bio- und Grünabfällen erhöhte sich im Vergleich zum Vorjahr um 2 kg/(E·a) auf 53 kg/(E·a).

Das durchschnittliche einwohnerspezifische Bioabfallaufkommen (Biotonne) lag bei 30 kg/(E·a). Das höchste einwohnerspezifische Bioabfallaufkommen erzielte der Landkreis Görlitz mit 92 kg/(E·a). Bei der Menge von 23.842 t ist zu berücksichtigen, dass die Grünabfälle größtenteils mit über die Biotonne entsorgt werden. Die Stadt Chemnitz lag mit 71 kg/(E·a) an zweiter Stelle. Mit Ausnahme des ZAOE ist bei allen örE ein leichter Rückgang bzw. eine Stagnation beim Pro-Kopf-Aufkommen bei Bioabfällen gegenüber dem Vorjahr zu verzeichnen. Der ZAOE konnte eine deutliche Erhöhung des Pro-Kopf-Aufkommens um 13 kg/(E·a) auf 27 kg/(E·a) erreichen.

Tabelle 9: Aufkommen an Bio- und Grünabfällen in Sachsen 2015

	Bioabfälle		Grünabfälle		Summe	
	[t/a]	[kg/(E·a)]	[t/a]	[kg/(E·a)]	[t/a]	[kg/(E·a)]
Bautzen	13 857	45	3 483	11	17 340	57
Chemnitz, Stadt	17 428	71	5 510	22	22 938	93
Dresden, Stadt	24 240	45	15 396	29	39 636	74
Görlitz	23 842	92	0	0	23 842	92
Leipzig, Stadt	19 303	35	13 082	24	32 385	59
Leipzig	0	0	4 434	17	4 434	17
Mittelsachsen	0	0	361	1	361	1
Nordsachsen	0	0	19 753	100	19 753	100
Vogtlandkreis	1 698	7	7 929	34	9 627	42
ZAOE	13 212	27	14 264	29	27 476	56
ZAS (Erzgebirgskreis)	7 599	22	7 365	21	14 964	43
Zwickau	1 680	5	101	0	1 781	5
Sachsen	122 859	30	91 678	23	214 537	53

Bei den Grünabfällen erhöhte sich das durchschnittliche Pro-Kopf-Aufkommen gegenüber dem Vorjahr von 22 kg/(E·a) auf 23 kg/(E·a). Das höchste spezifische Grünabfallaufkommen erreichte der Landkreis Nordsachsen. Mit 100 kg/(E·a) konnte das Vorjahresergebnis von 81 kg/(E·a) um 19 kg/(E·a) gesteigert werden. Die deutliche Erhöhung wurde durch ein erweitertes und verbessertes Serviceangebot (zusätzliche Annahmestellen und verlängerte saisonale Öffnungszeiten) erreicht. Steigerungen des Pro-Kopf-Aufkommens gegenüber dem Vorjahr konnte auch der Vogtlandkreis mit 4 kg/(E·a) auf nunmehr 34 kg/(E·a) und der Landkreis Leipzig sowie der Erzgebirgskreis um 1 kg/(E·a) erzielen. Bei den anderen örE wurde ein leichter Rückgang bzw. eine Stagnation beim Grünabfallaufkommen festgestellt.

Das Gesamtaufkommen an Bio- und Grünabfällen, das im Jahr 2015 gewerblich gesammelt wurde, lag mit 60.915 t um 14.203 t höher als im Vorjahr (siehe Tabelle 10). Die hohen Mengen sind hauptsächlich auf ge-

werblich gesammelte Grünabfälle zurückzuführen, deren Anteil bei 50.223 t lag. Der Anteil an Bioabfällen lag bei 10.692 t.

Gewerbliche Sammlungen von Bioabfällen wurden in der Landeshauptstadt Dresden und in den Landkreisen Leipzig, Nordsachsen und Mittelsachsen durchgeführt. Im Landkreis Mittelsachsen, in dem Bioabfälle seit dem Jahr 2014 ausschließlich gewerblich gesammelt werden, wurden 9.011 t erfasst. Dies entspricht einem Pro-Kopf-Aufkommen von 29 kg/(E·a), wie es auch im Jahr 2014 erreicht wurde. Im Landkreis Leipzig wurden 1.198 t, das entspricht 5 kg/(E·a), an Bioabfällen durch gewerbliche Sammlung erfasst. In der Stadt Dresden wurden 325 t, im Landkreis Nordsachsen 158 t gewerblich gesammelt.

Im Jahr 2015 wurden 13.056 t mehr an Grünabfällen gewerblich gesammelt. Im Landkreis Leipzig erfolgte eine Steigerung der gewerblich gesammelten Menge von 5.326 t bzw. 21 kg/(E·a) auf 11.496 t bzw. 45 kg/(E·a). Bei den übrigen Landkreisen und kreisfreien Städten lag die Steigerung des Pro-Kopf-Aufkommens der von gewerblichen Sammler gesammelte Grünabfallmenge zwischen 2 und 9 kg/(E·a). Im Landkreis Bautzen war die gewerblich gesammelte Grünabfallmenge geringer als 2014. Die Menge lag bei 8.455 t gegenüber 11.235 t. In der Stadt Chemnitz existierten keine gewerblichen Bio- und Grünabfallsammlungen.

Tabelle 10: Durch gewerbliche Sammlungen erfasstes Aufkommen an Bio- und Grünabfällen in Sachsen 2015

	Bioabfälle		Grünabfälle		Summe	
	[t/a]	[kg/(E·a)]	[t/a]	[kg/(E·a)]	[t/a]	[kg/(E·a)]
Bautzen	0	0	8 455	28	8 455	28
Chemnitz, Stadt	0	0	0	0	0	0
Dresden, Stadt	325	1	151	0	476	1
Görlitz	0	0	3 960	15	3 960	15
Leipzig, Stadt	0	0	1 640	3	1 640	3
Leipzig ¹⁾	1 198	5	11 496	45	12 694	49
Mittelsachsen ^{1) 2)}	9 011	29	8 709	28	17 720	57
Nordsachsen ¹⁾	158	1	1 180	6	1 338	7
Vogtlandkreis ²⁾	0	0	3 033	13	3 033	13
ZAOE	0	0	6 085	12	6 085	12
ZAS (Erzgebirgskreis)	0	0	4 090	12	4 090	12
Zwickau	0	0	1 424	4	1 424	4
Sachsen	10 692	3	50 223	12	60 915	15

¹⁾ gemeldete Menge der gewerblichen Sammler für Bioabfälle an den örE

²⁾ gemeldete Menge der gewerblichen Sammler für Grünabfälle an den örE

Durch die Einbeziehung der über die gewerblichen Sammler gesammelten Bio- und Grünabfallmengen erhöht sich das einwohnerspezifische Aufkommen um 15 kg/(E·a) auf 68 kg/(E·a) (siehe Abbildung 10). Im Jahr 2015 wurden insgesamt 275.452 t (2014 = 254.796 t) an Bio- und Grünabfällen getrennt erfasst.

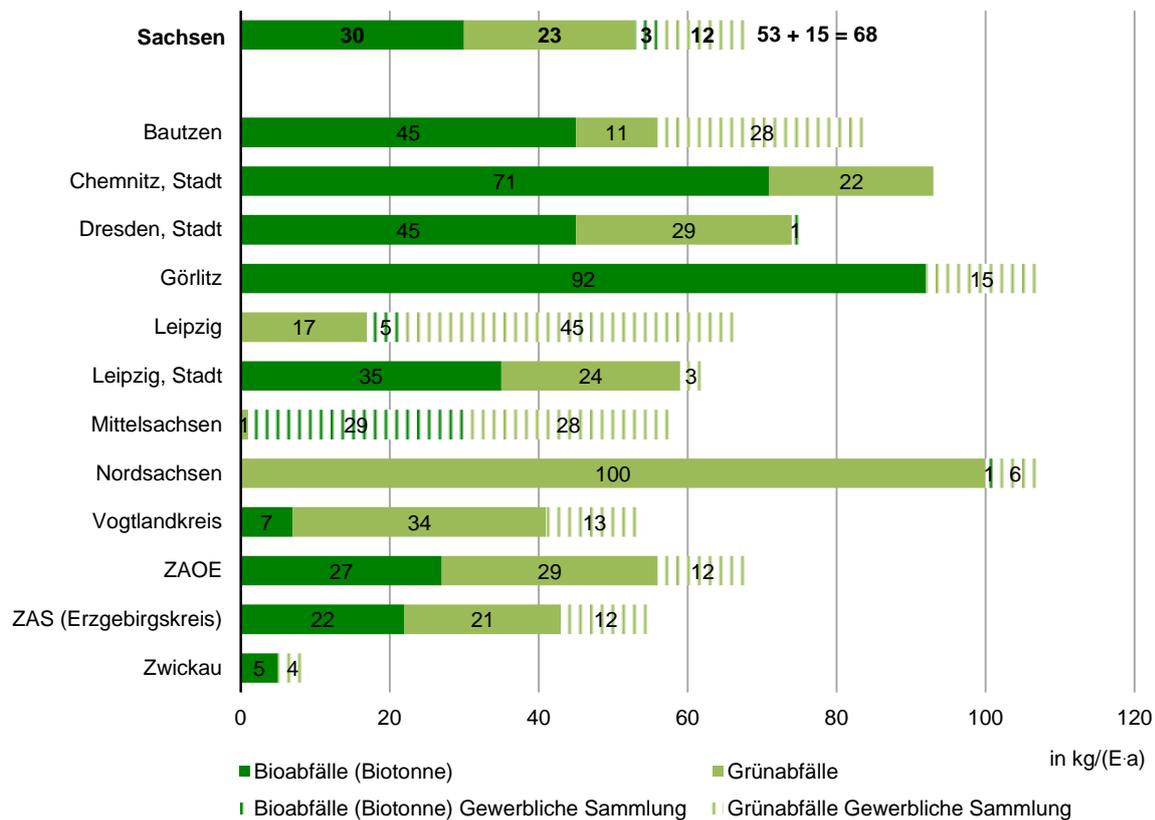


Abbildung 10: Einwohnerspezifisches Aufkommen an Bio- und Grünabfällen in Sachsen 2015

Neben der Darstellung der einwohnerspezifischen Bioabfallmenge ist die Sammelmenge der tatsächlich an die Biotonne angeschlossenen Einwohner von Interesse, das in Abbildung 11 dargestellt ist. Die an die Biotonne angeschlossenen Einwohner wurden über die Angaben der örE, wie vielen Einwohnern die Biotonne angeboten wurden und wie viele davon befreit bzw. wie viele freiwillig angeschlossen waren, ermittelt. Für den Landkreis Bautzen erfolgte eine Schätzung auf Basis der mit einer Biotonne ausgestatteten Grundstücke.

Im Jahr 2015 betrug die Gesamtbevölkerung im Freistaat Sachsen 4.055.888, wovon 3.122.443 Einwohnern d. h. ca. 77 % eine Biotonne über die örE angeboten wurde. 993.445 Einwohnern wurde vom örE keine Biotonne angeboten. Für 1.960.712 Einwohner bestand eine Benutzungspflicht der Biotonne gemäß Abfallsatzung. Eine Befreiung von Anschluss- und Benutzungspflicht der Biotonne war bei Eigenkompostierung bzw. Eigenverwertung möglich, wovon 407.251 Einwohner, d. h. ca. 21 % Gebrauch machten. 1.161.731 Einwohnern wurde die Biotonne angeboten, aber von lediglich 233.639 Einwohnern (ca. 20 %) angenommen. Insgesamt waren damit an die Biotonne 1.787.100 Einwohner angeschlossen.

Die Anschlussquote lag bei den örE mit Anschluss- und Benutzungspflicht zwischen 59 % (Landkreis Bautzen) und 95 % (Stadt Chemnitz). Bei den örE, die die Biotonne ohne Anschluss- und Benutzungspflicht anboten, lag die Anschlussquote zwischen 10 % (Landkreis Zwickau) und 25 % ZAS (Erzgebirgskreis).

Bezogen auf die Gesamtbevölkerung im Freistaat Sachsen betrug im Jahr 2015 die Bioabfallmenge 30 kg/(E-a), bezogen auf die an die Biotonne angeschlossenen Einwohner lag der Wert bei 64 kg/(E-a).

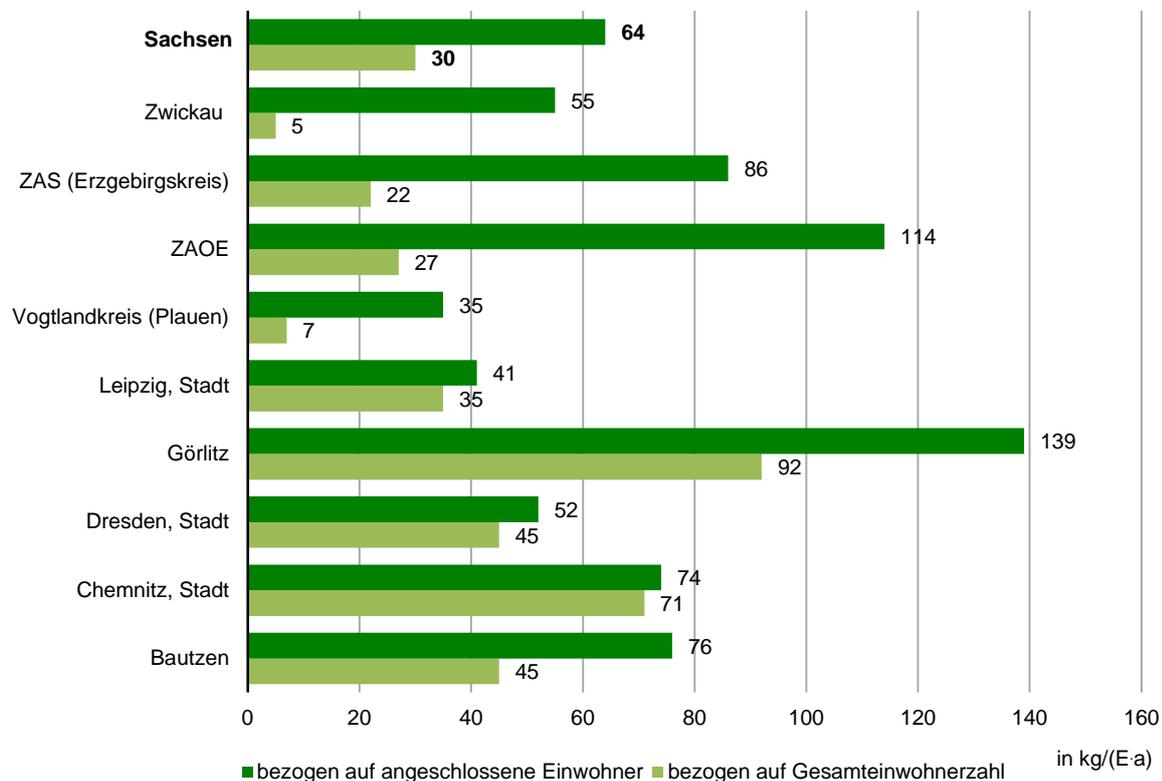


Abbildung 11: Bioabfallmengen bezogen auf an Biotonne angeschlossene Einwohner in Sachsen 2015

■ Wertstoffe

Die nachfolgenden Ergebnisse über das Aufkommen getrennt erfasster Wertstoffe beinhalten die über die Systeme nach § 6 Abs. 3 VerpackV flächendeckend erfassten Verkaufsverpackungen aus PPK, Glas und LVP sowie die durch die örE erfassten Wertstoffe einschließlich grafischer Papiere. Das erfasste Aufkommen über gemeinnützige und gewerbliche Sammlungen für Wertstoffe ist gesondert dargestellt.

In den Tabellen 11 und 12 sowie der Abbildung 12 sind die absoluten und einwohnerspezifischen Aufkommenswerte an getrennt erfassten Wertstoffen durch die örE bzw. die durch die Systeme nach § 6 Abs. 3 VerpackV flächendeckend erfassten Verpackungsabfälle aufgeführt.

Im Berichtsjahr wurden insgesamt 500.709 t bzw. 123 kg/(E·a) an LVP, Glas und Papier getrennt erfasst. Die einwohnerspezifischen Werte im Jahr 2015 lagen jeweils unverändert für Papier (PPK und grafische Papiere) bei 49 kg/(E·a) und für Glas bei 25 kg/(E·a). Bei LVP sank der einwohnerspezifischen Wert von 41 kg/(E·a) im Jahr 2014 auf 40 kg/(E·a). Der seit dem Jahr 2008 kontinuierliche Anstieg des durchschnittlichen Pro-Kopf-Aufkommen von LVP von 35 um jeweils jährlich 1 kg/(E·a) auf zuletzt 41 kg/(E·a) im Jahr 2014 wurde mit dem Rückgang um 1 kg/(E·a) unterbrochen.

Abbildung 12 zeigt, dass die Unterschiede bei den Pro-Kopf-Aufkommen der getrennt erfassten Wertstoffe (Papier, Glas und LVP) deutlich geringer sind als bei den Bio- und Grünabfällen (siehe Abbildung 10), was sich durch die Flächendeckung der eingerichteten Sammelsysteme erklärt. Die getrennte Sammlung von Papier, die sich aus den Verpflichtungen des KrWG ergeben, ist bei allen örE in Sachsen seit vielen Jahren ein fester Bestandteil der Getrenntsammlung (siehe Tabelle 11 und Abbildung 12).

Tabelle 11: Aufkommen an Papier, Glas und Leichtverpackungen in Sachsen 2015

	Papier		Glas		Leichtverpackungen		Summe	
	[t/a]	[kg/(E·a)]	[t/a]	[kg/(E·a)]	[t/a]	[kg/(E·a)]	[t/a]	[kg/(E·a)]
Bautzen	14 682	48	8 203	27	13 604	44	36 489	119
Chemnitz, Stadt	14 890	61	5 707	23	7 779	32	28 376	115
Dresden, Stadt	19 268	36	11 435	21	16 423	31	47 126	88
Görlitz	11 948	46	6 858	26	10 294	40	29 100	112
Leipzig, Stadt ¹⁾	25 371	46	12 323	22	23 561	43	61 255	112
Leipzig	13 627	53	7 309	28	12 330	48	33 266	129
Mittelsachsen	14 963	48	8 393	27	13 707	44	37 063	119
Nordsachsen	10 627	54	5 552	28	8 488	43	24 667	125
Vogtlandkreis	13 382	58	6 722	29	8 507	37	28 611	123
ZAOE ¹⁾	23 788	49	12 919	26	18 137	37	54 844	112
ZAS (Erzgebirgskreis)	17 592	51	6 205	18	14 200	41	37 997	109
Zwickau	18 371	57	8 852	27	17 200	53	44 423	137
Sachsen	198 509	49	100 478	25	164 230	40	463 217	114

¹⁾ LVP: einschließlich miterfasste stoffgleiche Abfälle und alte Elektrokleingeräte in der Stadt Leipzig

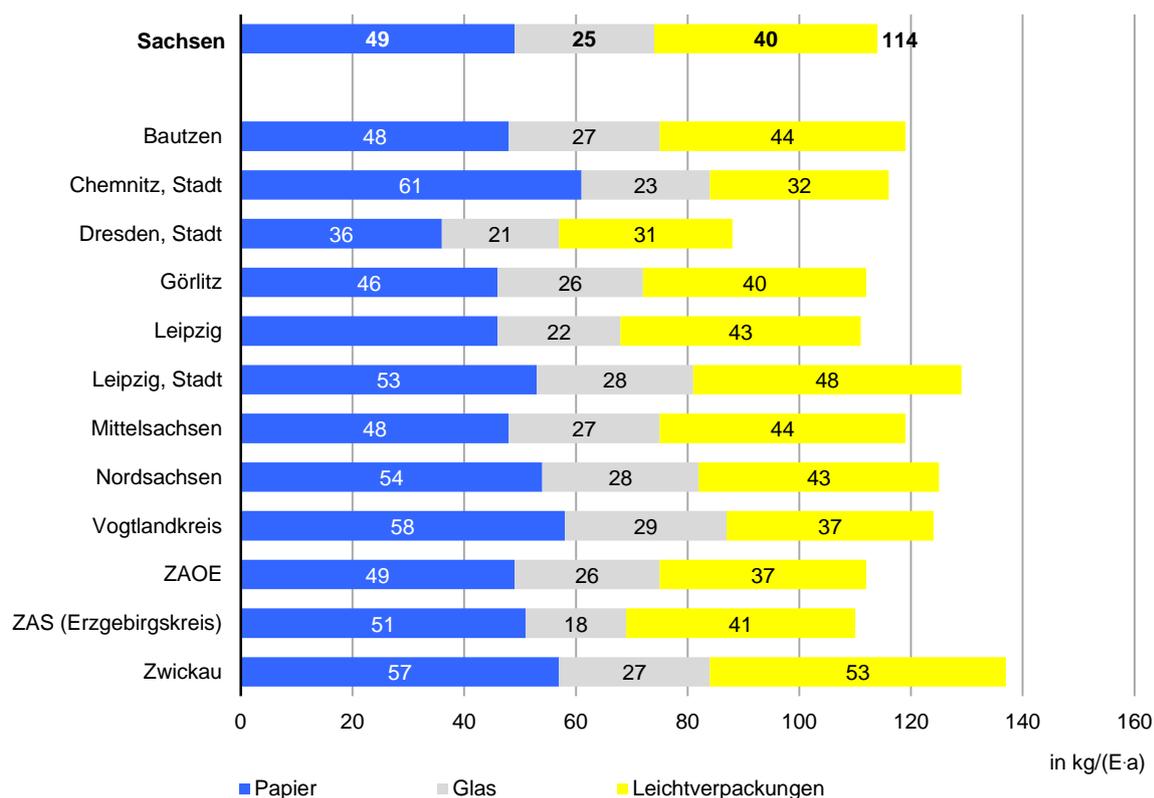


Abbildung 12: Einwohner-spezifisches Aufkommen an Papier, Glas und Leichtverpackungen in Sachsen 2015

Durch die örE wurden weitere verwertbare Abfallfraktionen vorrangig über Wertstoffhöfe getrennt erfasst. So waren in Sachsen über 100 Wertstoffhöfe in Betrieb. Einige örE haben zum Beginn des Jahres 2015 ihr Annahmespektrum zur getrennten Sammlung von Metallen, Kunststoffen und/oder Glas (keine Verpackungen) auf Grund der Verpflichtungen zur Getrenntsammlung nach KrWG erweitert. Beim ZAS (Erzgebirgskreis) gehören Glas und Kunststoffe zum Annahmeangebot. Im Landkreis Leipzig werden Kunststoffe getrennt von sperrigen Abfällen auf den Wertstoffhöfen erfasst. In der Landeshauptstadt Dresden können Gebrauchsgegenstände aus Kunststoffen auf allen Wertstoffhöfen abgegeben werden. In der Stadt Chemnitz wurde neben dem bestehenden Angebot der Abgabe an den Wertstoffhöfen im Frühjahr 2015 begonnen, auf den Wertstoffinseln schrittweise Sammelbehälter für Metalle und Elektrokleingeräte aufzustellen. In der Entsorgungsregion Torgau-Oschatz im Landkreis Nordsachsen werden Kunststoffabfälle aus Haushalten sowie Metalle über die Wertstoffhöfe getrennt gesammelt. Für alle nicht an die Wertstofftonne angeschlossenen Einwohner im Verbandsgebiet des ZAOE besteht die Möglichkeit, Metalle sowie Kunststoff- und Glasabfälle bis zu einer Menge von einem Kubikmeter an den Wertstoffhöfen abzugeben.

Neben den bestehenden und erweiterten Angeboten an den Wertstoffhöfen existiert bei zwei örE das Wertstoffsammelsystem zur Miterfassung von stoffgleichen Abfällen aus Haushalten gemeinsam mit den LVP. In der Stadt Leipzig ist seit mehreren Jahren das Wertstoffsammelsystem „Gelbe Tonne Plus“ flächendeckend etabliert. Darüber können die Einwohner kunststoff- und metallhaltige Abfälle, Verbundstoffe und alte Elektrokleingeräte mit den Maßen maximal 30 x 30 x 30 Zentimeter gemeinsam mit LVP entsorgen. Der ZAOE führt in ausgewählten Teilgebieten die erweiterte Wertstofffassung von metall- und kunststoffhaltigen Abfällen aus privaten Haushalten über das vorhandene Sammelsystem von LVP durch.

Das Aufkommen getrennt erfasster weiterer Wertstoffe betrug insgesamt 39.786 t bzw. 10 kg/(E·a) (siehe Tabelle 12). Es setzte sich wie folgt zusammen: 29.651 t Holz, 6.424 t Metalle, 1.713 t Bekleidung und Textilien, 964 t Kunststoffe, 416 t Reifen sowie 618 t Wertstofffraktionen a. n. g. Das absolute Aufkommen aller unter der Rubrik weiteren Wertstoffe zusammengefassten getrennt erfassten Wertstofffraktionen ist gegenüber dem Vorjahr, wenn auch in unterschiedlicher Größenordnung, gestiegen. Die ausgewiesene Menge an Holz stammt überwiegend aus der getrennten Erfassung von holzigen Bestandteilen sperriger Abfälle.

Tabelle 12: Aufkommen an Bekleidung und Textilien, Metalle, Kunststoffe, Holz, Reifen und Wertstofffraktionen a. n. g in Sachsen 2015

	Bekleidung und Textilien	Metalle	Kunst- stoffe	Holz	Reifen	Wertstoff- fraktionen a. n. g.		Summe
	[t/a]	[t/a]	[t/a]	[t/a]	[t/a]	[t/a]	[t/a]	[kg/(E·a)]
Bautzen	0	45	0	0	0	0	45	0
Chemnitz, Stadt	490	930	253	5 201	43	477	7 394	30
Dresden, Stadt	0	1 017	281	6 743	11	0	8 052	15
Görlitz	700	0	0	0	0	0	700	3
Leipzig, Stadt	507	2 142	0	7 923	0	0	10 572	19
Leipzig	0	251	62	1 376	0	0	1 689	7
Mittelsachsen	0	314	0	4 648	0	53	5 015	16
Nordsachsen	0	893	98	3 720	79	7	4 797	24
Vogtlandkreis	0	36	0	40	116	0	192	1
ZAOE	0	232	112	0	89	62	495	1
ZAS (Erzgebirgskreis)	16	564	158	0	78	19	835	2
Zwickau	0	0	0	0	0	0	0	0
Sachsen	1 713	6 424	964	29 651	416	618	39 786	10

Tabelle 13: Durch gemeinnützige und gewerbliche Sammlungen erfasstes Aufkommen an Wertstoffen in Sachsen 2015

	Papier		Glas		Bekleidung/ Textilien		Metalle		Kunststoffe, Holz, sperrige Abfälle	
	[t/a]	[kg/(E·a)]	[t/a]	[kg/(E·a)]	[t/a]	[kg/(E·a)]	[t/a]	[kg/(E·a)]	[t/a]	[kg/(E·a)]
Bautzen	2 928	10	163	1	2 795	9	10 531	34	718	2
Chemnitz, Stadt ¹⁾	1 685	7	0	0	360	1	3 137	13	0	0
Dresden, Stadt	9 136	17	612	1	4 329	8	10 068	19	1 431	3
Görlitz	2 524	10	67	0	2 056	8	5 191	20	585	2
Leipzig, Stadt	20 834	38	126	0	4 169	8	12 232	22	403	1
Leipzig	10 135	39	112	0	2 728	11	8 584	33	725	3
Mittelsachsen	7 953	26	513	2	8 847	28	19 274	62	853	3
Nordsachsen	10 903	55	110	1	2 115	11	5 634	29	238	1
Vogtlandkreis	2 967	13	21	0	2 081	9	1 053	5	290	1
ZAOE	8 613	18	1 196	2	4 418	9	17 428	36	3 016	6
ZAS (Erzgebirgskreis)	4 776	14	161	0	3 443	10	8 782	25	258	1
Zwickau	5 307	16	88	0	2 981	9	3 891	12	619	2
Sachsen	87 761	22	3 169	1	40 322	10	105 805	26	9 136	2

¹⁾ gemeldete Menge der Sammler an den öRE

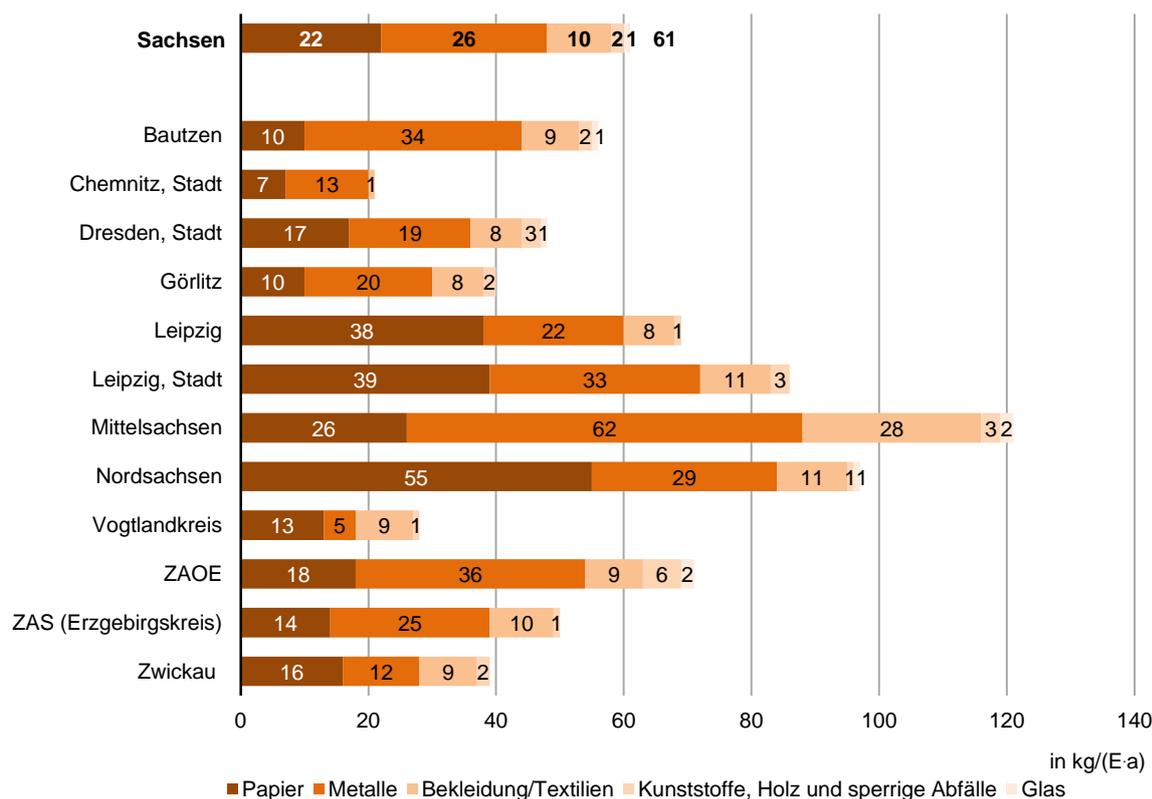


Abbildung 13: Einwohnerspezifisches Aufkommen an Wertstoffen durch gemeinnützige und gewerbliche Sammlungen in Sachsen 2015

Tabelle 13 und Abbildung 13 stellen das absolute und einwohnerspezifische Aufkommen an Wertstoffen gemeinnütziger und gewerblicher Sammlungen dar. Das Aufkommen an Wertstoffen aus privaten Haushalten, das im Rahmen von Sammlungen einer Verwertung zugeführt wurde, betrug 269.215 t bzw. 61 kg/(E·a). Mengenmäßig bedeutsam, gemeinnützig oder gewerblich gesammelte Wertstoffe aus privaten Haushalten sind Metalle, Papier sowie Bekleidung und Textilien. Zu den ausgewiesenen Wertstofffraktionen in Höhe von 9.136 t bzw. 2 kg/(E·a) zählten vorwiegend Kunststoffe, Holz und sperrige Abfälle.

Ein Vergleich des kommunalen Wertstoffaufkommens (siehe Tabellen 11 und 12 sowie Abbildung 12) zu den gemeinnützigen/gewerblichen Sammelmengen (siehe Tabelle und Abbildung 13) zeigt, dass vor allem Metalle sowie Bekleidung und Textilien in Sachsen fast ausschließlich außerhalb der kommunalen Abfallentsorgung verwertet wurden. Bei der Altkleidersammlung arbeiten viele öRE seit Jahren mit den gemeinnützigen Organisationen eng zusammen, weshalb die öRE überwiegend auf eigene Sammelsysteme verzichten.

■ Problemstoffe

Tabelle 14 enthält die zusammengefassten Ergebnisse für das bilanzierte Aufkommen an Problemstoffen. Problemstoffe sind Abfälle, die wegen ihres Schadstoffgehaltes für die menschliche Gesundheit und die Umwelt gefährlich werden können. Sie werden über Schadstoffsammlungen der öRE erfasst oder können an Wertstoffhöfen abgegeben werden. Im Jahr 2015 betrug das Aufkommen 2.825 t bzw. 1 kg/(E·a) und setzte sich aus verschiedenen Abfallarten zusammen, wobei gefährliche Abfälle den größten Anteil ausmachten.

Tabelle 14: Aufkommen an Problemstoffen in Sachsen 2015

	[t/a]	Problemstoffe [kg/(E·a)]
Bautzen	201	1
Chemnitz, Stadt	149	1
Dresden, Stadt	407	1
Görlitz	285	1
Leipzig, Stadt	613	1
Leipzig	133	1
Mittelsachsen	245	1
Nordsachsen	51	< 1
Vogtlandkreis	208	1
ZAOE	190	< 1
ZAS (Erzgebirgskreis)	162	< 1
Zwickau	181	1
Sachsen	2 825	1

6.2 Abfallmengen aus anderen Herkunftsbereichen

Das Aufkommen der den öRE überlassenen Abfälle aus anderen Herkunftsbereichen wird in Tabelle 15 dargestellt und im Folgenden erläutert.

■ Abfälle von öffentlichen Flächen

Im Jahr 2015 wurden den öRE 33.670 t Abfälle von öffentlichen Flächen überlassen. Abfälle von öffentlichen Flächen bestanden wie in den vergangenen Jahren überwiegend aus Straßenkehricht (16.297 t bzw. 48 %) sowie Garten- und Parkabfällen (14.153 t bzw. 42 %). Beide zuvor genannten Abfallgruppen verzeichneten gegenüber dem Vorjahr unterschiedliche Aufkommensentwicklungen. Das überlassene Aufkommen von Straßenkehricht lag unverändert bei über 16.000 t und von Garten- und Parkabfällen um ca. 1.700 t über dem Vorjahreswert. Der Mengenzuwachs von Garten- und Parkabfällen ist hauptsächlich auf das gestiegene Aufkommen der Stadt Chemnitz zurückzuführen.

Vielen Landkreisen wurde der Straßenkehricht nicht oder nicht vollständig überlassen, während die drei kreisfreien Städte zwischen ca. 3.300 bis ca. 6.800 t und der Landkreis Nordsachsen etwa 1.000 t an Straßenkehricht zu verzeichnen hatten. Leicht gestiegen ist das Aufkommen an Papierkorbabfällen. Nahezu unverändert mit über 600 t blieb wiederholt das Aufkommen an getrennt erfassten Marktabfällen.

■ Abfälle aus Gewerbe und Industrie

Im Jahr 2015 wurden den öRE 66.954 t Abfälle aus Gewerbe und Industrie überlassen. Darin enthalten waren 10.446 t Bioabfälle aus Gewerbe und Industrie, die getrennt gesammelt und verwertet wurden. Diese Mengen stammen von gewerblichen und industriellen Erzeugern und sind nicht mit den Mengen zu verwechseln, die im Rahmen von gewerblichen Sammlungen nach § 17 Abs. 2 Satz 1 Nr. 4 KrWG aus Haushalten gesammelt wurden.

Die überlassene Menge an getrennt erfassten, gewerblichen Bioabfällen hat sich von 12.555 t auf 10.446 t verringert.

Das bilanzierte Aufkommen von überlassenen Abfällen aus Gewerbe und Industrie (ohne Bioabfälle) lag im Jahr 2015 bei 56.508 t und ist im Vergleich zum Vorjahr um 1.907 t gestiegen. Größere Mengen gewerblicher und industrieller Abfälle wurden im Bilanzjahr dem RAVON mit 23.021 t sowie dem ZAW mit 13.623 t überlassen.

■ Bau- und Abbruchabfälle

Im Bilanzjahr 2015 wurden den öRE 98.478 t Bau- und Abbruchabfälle überlassen. Die den öRE überlassene Menge war zum fünften Mal in Folge rückläufig und ging gegenüber dem Vorjahr um über 93.000 t bzw. um mehr als die Hälfte (51 %) zurück. Der größte Mengenrückgang von 54.641 t bzw. 66 % war bei der Abfallart „Gemische aus oder getrennte Fraktionen von Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik“, gefolgt von der Abfallart „Boden und Steine“ mit 42.502 t bzw. 46 % festzustellen. Trotz der rückläufigen Entwicklung wird das Aufkommen an Bau- und Abbruchabfällen weiterhin von den Abfallarten „Boden und Steine“ mit 49.325 t bzw. 49 % sowie „Gemische aus oder getrennte Fraktionen von Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik“ mit 28.540 t bzw. 29 % bestimmt. Alle übrigen getrennt erfassten Bau- und Abbruchabfälle machen insgesamt einen Anteil von 24 % des überlassenen Aufkommens aus. Die überlassenen gemischten Bau- und Abbruchabfälle weisen mit 12.135 t ein nahezu unverändertes Mengenniveau auf. Mengenmäßig etwas angestiegen sind die den öRE überlassenen Bitumengemische sowie die sonstigen nicht gefährlichen Bau- und Abbruchabfälle.

Im Jahr 2015 wurden größere Mengen an Bau- und Abbruchabfällen dem ZAW mit über 43.000 t, dem Landkreis Nordsachsen mit über 27.000 t sowie dem ZAOE mit über 15.000 t überlassen. Der kreisfreien

Stadt Dresden wurden keine Bau- und Abbruchabfälle überlassen. Hier wurde zu Beginn des Jahres 2015 die Verwendung von mineralischen Bau- und Abbruchabfällen für Deponiebaumaßnahmen eingestellt. Außerdem besteht zwischen der Landeshauptstadt Dresden und dem ZAOE eine Zweckvereinbarung zur Entsorgung deponierfähiger mineralischer Bau- und Abbruchabfälle aus dem Stadtgebiet der Landeshauptstadt durch den ZAOE.

■ Abfälle aus Sortier- und Behandlungsanlagen

Sortier- und Behandlungsrückstände sind Sekundärabfälle, die bei Sortierung oder Behandlung von Abfällen entstehen (z. B. mittel- und heizwertreiche Fraktionen, Trockenstabilat, Metalle).

Im Jahr 2015 wurden den örE 119.606 t Abfälle aus Sortier- und Behandlungsanlagen überlassen, die sowohl aus Anlagen der örE als auch aus privatwirtschaftlich betriebenen Anlagen stammten.

Die überlassene Menge an Abfällen aus Sortieranlagen lag bei 43.237 t, die aus Behandlungsanlagen für Bioabfälle bei 2.017 t. Die den örE überlassene Menge an Abfällen aus Sortieranlagen ist gegenüber dem Vorjahr um fast 14.000 t gestiegen, wohingegen die Rückstände aus Behandlungsanlagen für Bioabfälle mit über 2.000 t nahezu konstant geblieben sind.

Die den örE überlassene Abfallmenge aus der Restabfallvorbehandlung lag im Bilanzjahr bei 74.352 t und weist gegenüber dem Vorjahr ein stabiles Mengenniveau auf. Dem ZAW wurden mit insgesamt 94.799 t bzw. fast 79 % die meisten Abfälle aus Sortier- und Behandlungsanlagen zur Entsorgung überlassen.

Tabelle 16 stellt das Siedlungsabfallaufkommen nach den Abfallverbandsgebieten im Freistaat Sachsen dar.

Tabelle 15: Aufkommen an Abfällen aus anderen Herkunftsbereichen in Sachsen 2015

	Abfälle von öffentlichen Flächen					Abfälle aus Gewerbe und Industrie			
	Garten- und Park- abfälle	Straßen- kehrriecht	Papier- korb- abfälle	Markt- abfälle	andere nicht biologisch abbaubare Abfälle	Summe	Bio- abfälle	Gewerbe und Industrie	Summe
[t/a]									
Bautzen	0	0	0	0	0	0	0	5 155	5 155
Chemnitz, Stadt	5 420	4 302	259	76	228	10 285	0	1 659	1 659
Dresden, Stadt	93	6 874	852	0	0	7 819	0	2 515	2 515
Görlitz	0	0	0	0	0	0	0	17 866	17 866
Leipzig, Stadt	7 265	3 345	589	412	0	11 611	122	3 863	3 985
Leipzig	0	780	387	74	155	1 396	0	9 760	9 760
Mittelsachsen	0	0	0	0	0	0	0	238	238
Nordsachsen	1 375	957	48	32	0	2 412	2 300	7 741	10 041
Vogtlandkreis	0	39	0	0	0	39	8 016	4 318	12 334
ZAOE	0	0	0	0	0	0	0	989	989
ZAS (Erzgebirgskreis)	0	0	0	75	16	91	0	1 497	1 497
Zwickau	0	0	0	17	0	17	8	907	915
Sachsen	14 153	16 297	2 135	686	399	33 670	10 446	54 601	66 954

	Bau- und Abbruchabfälle					Abfälle aus Sortier- und Behandlungsanlagen				
	Boden und Steine	Beton, Ziegel, Fliesen, Kera- mik	Bitu- men- gemis- che	ge- mischte Bau- und Abbruch- abfälle	sonstige Bau- abfälle	Summe	Sortier- anlagen	Behandlung für Bio- abfälle	Rest- abfälle	Summe
[t/a]										
Bautzen	10	61	0	32	0	103	3 637	0	0	3 637
Chemnitz, Stadt	72	550	0	80	80	782	0	0	0	0
Dresden, Stadt	0	0	0	0	0	0	7 844	1 384	4 254	13 482
Görlitz	80	3 358	1 555	0	2 144	7 137	162	0	0	162
Leipzig, Stadt	1 106	182	0	3 885	14	5 187	438	0	0	438
Leipzig	37 025	887	0	299	0	38 211	25 217	0	69 144	94 361
Mittelsachsen	34	90	0	24	11	159	2 660	0	0	2 660
Nordsachsen	9 160	14 836	1 570	1 536	96	27 198	3 267	226	0	3 493
Vogtlandkreis	0	145	0	1 781	30	1 956	12	51	954	1 017
ZAOE	1 835	7 450	103	2 945	2 846	15 179	0	356	0	356
ZAS (Erzgebirgskreis)	0	977	0	1 442	29	2 448	0	0	0	0
Zwickau	3	4	0	111	0	118	0	0	0	0
Sachsen	49 325	28 540	3 228	12 135	5 250	98 478	43 237	2 017	74 352	119 606

Tabelle 16: Siedlungsabfallaufkommen nach Abfallverbandsgebieten in Sachsen 2015

	Sachsen	AWVC ¹⁾	RAVON	ZAOE	ZAS ²⁾	ZAW
[E]	4 055 888	571 861	565 299	489 557	672 174	805 767
[t/a]						
Restabfälle	505 104	60 260	61 886	65 186	81 360	107 210
sperrige Abfälle	99 925	8 327	16 000	16 147	19 160	17 978
Bio- und Grünabfälle	214 537	23 299	41 182	27 476	16 745	36 819
Bioabfälle (Biotonne)	122 859	17 428	37 699	13 212	9 279	19 303
Grünabfälle	91 678	5 871	3 483	14 264	7 466	17 516
Wertstoffe	503 003	77 848	66 334	55 339	83 255	106 782
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	198 509	29 853	26 630	23 788	35 963	38 998
Glas	100 478	14 100	15 061	12 919	15 057	19 632
Leichtverpackungen (LVP)	164 230	21 486	23 898	18 137	31 400	35 891
Bekleidung, Textilien	1 713	490	700	0	16	507
Metalle	6 424	1 244	45	232	564	2 393
Kunststoffe	964	253	0	112	158	62
Holz	29 651	9 849	0	0	0	9 299
Reifen	416	43	0	89	78	0
Wertstofffraktionen a. n. g.	618	530	0	62	19	0
Problemstoffe (Kleinmengen)	2 825	394	486	190	343	746
Abfälle aus privaten Haushalten und Kleingewerbe	1 325 394	170 128	185 888	164 338	200 863	269 535
Abfälle von öffentlichen Flächen	33 670	10 285	0	0	108	13 007
Garten- und Parkabfälle	14 153	5 420	0	0	0	7 265
Straßenkehricht	16 297	4 302	0	0	0	4 125
Papierkorbabfälle	2 135	259	0	0	0	976
Marktabfälle	686	76	0	0	92	486
andere nicht biologisch abbaubare Abfälle	399	228	0	0	16	155

Abfälle aus Gewerbe und Industrie	66 954	1 897	23 021	989	2 412	13 745
Abfälle aus Gewerbe und Industrie	56 508	1 897	23 021	989	2 404	13 623
Bioabfälle aus Gewerbe und Industrie	10 446	0	0	0	8	122
Bau- und Abbruchabfälle	98 478	941	7 240	15 179	2 566	43 398
Boden und Steine	49 325	106	90	1 835	3	38 131
Gemische aus bzw. getrennte Fraktionen von Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik	28 540	640	3 419	7 450	981	1 069
Bitumengemische	3 228	0	1 555	103	0	0
gemischte Bau- und Abbruchabfälle	12 135	104	32	2 945	1 553	4 184
sonstige nicht gefährliche Bauabfälle	5 250	91	2 144	2 846	29	14
Abfälle aus Sortier- und Behandlungsanlagen	119 606	2 660	3 799	356	0	94 799
Abfälle aus Sortieranlagen	43 237	2 660	3 799	0	0	25 655
Abfälle aus Behandlungsanlagen	76 369	0	0	356	0	69 144
- für Bio-, Grün-, Garten- und Parkabfälle	2 017	0	0	356	0	0
- für Restabfälle	74 352	0	0	0	0	69 144
Abfälle aus anderen Herkunftsbereichen	318 708	15 783	34 060	16 524	5 086	164 949
Aufkommen	1 644 102	185 911	219 948	180 862	205 949	434 484

- 1) Stadt Chemnitz und Landkreis Mittelsachsen, einschließlich Gebiet des ehemaligen Landkreises Döbeln (ohne Verbandszugehörigkeit zum AWVC)
- 2) Landkreise Zwickau und Erzgebirgskreis, einschließlich Gebiet des ehemaligen Mittleren Erzgebirgskreis (zugehöriges Teilgebiet des AWVC)

6.3 Illegal abgelagerte Abfälle

Tabelle 17 stellt die von den örE eingesammelten Mengen illegal abgelagerter Abfälle dar. Im Jahr 2015 waren das 3.675 t Restabfälle und sperrige Abfälle bzw. 1 kg/(E·a), 415 t Grünabfälle, 199 t Elektro- und Elektronikaltgeräte, 272 t Reifen, 2 t Kfz-Batterien sowie 438 t sonstige Abfälle. Zusätzlich mussten 238 illegal abgestellte Autowracks durch die örE beräumt werden. Insgesamt 77 % der Fahrzeugbesitzer, die illegal ihre Autowracks abstellten, konnten ermittelt werden.

Die von den einzelnen örE eingesammelte Menge illegal abgelagerter Abfälle hängt nicht nur vom Umfang der illegalen Ablagerungen ab. So spielen auch die eingeplanten finanziellen Mittel, die Organisationsform der Sammlungen, Kommunikationswege und die Öffentlichkeitsarbeit jeweils eine Rolle. Daher ist eine verhältnismäßig große Menge eingesammelter bzw. beräumter Abfälle zwar einerseits Ausdruck für den Umfang an illegalen Ablagerungen, andererseits aber auch für das Engagement der Bürgerinnen und Bürger sowie des zuständigen örE in diesem Aufgabengebiet. Demgegenüber kann bei einer verhältnismäßig geringen Menge eingesammelter illegal abgelagerter Abfälle nicht unbedingt auf einen geringen Umfang illegaler Ablagerungen geschlossen werden, weil nur das statistisch erfasst wird, was durch die örE eingesammelt wird. Hinzu kommt, dass Beräumungen illegal abgelagerter Abfälle durch kreisangehörige Städte und Gemeinden auf freiwilliger Basis nicht in jedem Fall statistisch durch die örE erfasst werden. In der Praxis wird ein Teil illegal abgelagerter Abfälle auch auf der regulären Abfalltour mit eingesammelt (z. B. Ablagerungen an Containerstandorten) und zum Teil statistisch nicht erfasst.

Tabelle 17: Entsorgung eingesammelter illegal abgelagerter Abfälle in Sachsen 2015

	Restabfall, sperriger Abfall		Grün- abfälle	Autowracks gesamt	davon Besitzer nicht ermittelt	Reifen	Kfz- Batterien	Elektro- und Elektronik- altgeräte	sonstige Abfälle
	[t/a]	[kg/(E·a)]	[t/a]		[Stück/a]	[t/a]	[t/a]	[t/a]	[t/a]
Bautzen	48	0	0	0	0	7	0	0	40
Chemnitz, Stadt	290	1	40	22	9	50	0	40	60
Dresden, Stadt	406	1	19	50	7	11	0	43	2
Erzgebirgskreis	152	0	5	23	8	56	0	22	3
Görlitz	26	0	0	4	0	5	1	1	1
Leipzig, Stadt	951	2	293	135	36	28	1	10	126
Leipzig	570	2	8	0	0	29	0	4	54
Mittelsachsen	69	0	1	0	0	15	0	1	58
Nordsachsen	373	2	0	0	0	25	0	0	43
Vogtlandkreis	54	0	17	0	0	0	0	0	8
ZAOE	518	1	32	1	0	36	0	52	19
Zwickau	218	1	0	3	0	10	0	26	24
Sachsen	3 675	1	415	238	60	272	2	199	438

Für die Einsammlung und schadlose Entsorgung der illegal abgelagerten Abfälle gaben die örE im Jahr 2015 insgesamt 1,04 Mio. Euro bzw. 0,26 Euro pro Einwohner aus (siehe Tabelle 18). Die Kosten sind im Landesdurchschnitt um ca. 106.000 Euro gestiegen. In den ausgewiesenen Kosten sind die Personal-, Sammlungs- sowie die Entsorgungskosten enthalten, soweit diese Kostenarten in Abhängigkeit von der Organisationsform der Sammlung und Beräumung illegal abgelagerter Abfälle bei den örE erfasst werden.

Tabelle 18: Kosten der Entsorgung eingesammelter illegal abgelagerter Abfälle in Sachsen 2015

	Kosten	
	[€]	[€/(E·a)]
Bautzen	56 646	0,19
Chemnitz, Stadt	35 000	0,14
Dresden, Stadt	134 986	0,25
Erzgebirgskreis	50 681	0,15
Görlitz	24 676	0,10
Leipzig, Stadt	116 314	0,21
Leipzig	108 070	0,42
Mittelsachsen	35 000	0,11
Nordsachsen	112 672	0,57
Vogtlandkreis	21 768	0,09
ZAOE	157 801	0,32
Zwickau	190 648	0,59
Sachsen	1 044 262	0,26

7 Abfallgebühren

Die in den Landkreisen, kreisfreien Städten und Abfallverbänden anfallenden Kosten für die Abfallentsorgung werden grundsätzlich über Abfallgebühren finanziert. Die Gebührenbelastung aus der Abfallentsorgung steht regelmäßig im Blickpunkt der Öffentlichkeit und wird oftmals im Rahmen landes- bzw. bundesweiter Vergleiche gegenübergestellt. Allerdings sind solche Vergleiche deshalb nicht unproblematisch, weil sich die Entsorgungssysteme und das abfallwirtschaftliche Leistungsspektrum der örE zum Teil deutlich unterscheiden. Ziel dieses Kapitels ist es daher, sowohl einen Überblick über die Abfallgebührenbelastung der privaten Haushalte im Freistaat Sachsen als auch über das abfallwirtschaftliche Leistungsspektrum im Jahr 2015 zu geben. Kostenpflichtige Entsorgungsleistungen, die die Einwohner für eigene Abfallentsorgungen an privatwirtschaftliche Unternehmen mit einem Entgelt bezahlen, sind nicht Gegenstand der Abfallgebühren und werden deshalb nicht betrachtet.

■ Datenerhebung und Datengrundlagen der Gebührenermittlung

Über eine Internet-Anwendung wird den örE die Online-Erfassung ihrer Abfallgebührendaten ermöglicht. Die Angaben werden durch das LfULG auf Vollständigkeit und Plausibilität geprüft und für die Darstellung und Auswertung des Abfallgebührenkapitels verwendet.

Die Erhebung über die kalkulierten gebührenrelevanten Gesamtkosten auf Basis der Abfallgebührenkalkulationen führt jährlich die LDS unter Einbeziehung der örE durch. Dafür wird ein separater Fragebogen ausgefüllt und dem LfULG für die Auswertung elektronisch übermittelt.

Grundlagen für die nachfolgenden Ergebnisse zu den Abfallgebühren und die Darstellung ausgewählter Entsorgungsleistungen sind die geltenden Abfallwirtschafts- und Abfallgebührensatzungen der Landkreise, kreisfreien Städte und Abfallverbände sowie deren Abfallgebührenkalkulationen.

Für die Berechnung der durchschnittlichen Abfallgebührenbelastung pro Einwohner auf Basis der gebührenrelevanten Gesamtkosten werden für die Landkreise, kreisfreien Städte und Abfallverbände die amtlich veröffentlichten Einwohnerzahlen des StLA zum Stichtag 30.06.2015 verwendet. Die Informationen über die Einwohnerzahlen für die Landkreise, kreisfreien Städte und Abfallverbände sind den Tabellen 2 und 3 zu entnehmen.

Dem ZAOE wurden sämtliche Aufgaben der Landkreise Meißen und Sächsische Schweiz-Osterzgebirge als örE übertragen, sodass in diesen beiden Landkreisen die Abfallwirtschafts- und die Abfallgebührensatzung des Abfallverbandes ZAOE gelten. Deshalb werden die Abfallgebühren und ausgewählten Entsorgungsleistungen für den ZAOE unter dieser Abkürzung dargestellt.

Der Landkreis Erzgebirgskreis hat seine Aufgaben mit Ausnahme der Beräumung illegal entsorgter Abfälle als örE auf den ZAS übertragen, sodass im Erzgebirgskreis die Abfallwirtschafts- und Abfallgebührensatzung des Abfallverbandes ZAS gilt. In den folgenden Berichtstabellen wird daher die Bezeichnung „ZAS (Erzgebirgskreis)“ verwendet.

Die Große Kreisstadt Eilenburg in der Entsorgungsregion Delitzsch im Landkreis Nordsachsen nimmt das Einsammeln und Befördern von Abfällen in ihrem Stadtgebiet auf Grundlage einer Vereinbarung mit dem ehemaligen Landkreis Eilenburg aus dem Jahr 1993, die auf Basis von § 3 Abs. 3 Erstes Gesetz zur Abfallwirtschaft und Bodenschutz im Freistaat Sachsen geschlossen wurde, selbst wahr. Obwohl Eilenburg kein örE ist, hat es eine eigene Abfallwirtschafts- und eine Abfallgebührensatzung.

Tabelle 2 und die Ergebnistabellen in diesem Kapitel untergliedern die Landkreise Nordsachsen und Vogtlandkreis nach Entsorgungsregionen. In beiden Landkreisen gelten für die jeweiligen Entsorgungsregionen unterschiedliche Abfallwirtschafts- und Abfallgebührensatzungen.

Weiterführende Informationen über die Definitionen der Abfallgebührenbestandteile, deren Bemessungsgrundlage sowie Grundlagen der Gebührenkalkulationen enthält der Anhang.

Die durchschnittliche Abfallgebührenbelastung pro Einwohner und Jahr für die einzelnen örE wird auf Basis der kalkulierten gebührenrelevanten Gesamtkosten für das Jahr 2015 berechnet. Diese ergeben sich aus unterschiedlichen, kalkulierten Kostenbestandteilen. Die Summe der kalkulierten Gesamtkosten berücksichtigt Kosten für Verwaltung, Sammlung, Transport, Entsorgung der Restabfälle, der sperrigen Abfälle, der Bio- und Grünabfälle, zum Teil der Wertstoffe (z. B. kommunaler Anteil des Papiers), der Problemstoffe und die Kosten der Sammlung von Elektro- und Elektronikaltgeräten. Die Kosten für den Betrieb von Wertstoffhöfen sowie für die Abfallberatung, soweit sie nicht auf Grundlage der VerpackV von den Systemen nach § 6 Abs. 3 VerpackV finanziert werden, werden ebenfalls berücksichtigt. Anteile aus finanziellen Kostenüberdeckungen (im Laufe des Kalkulationszeitraumes aus Gebühren gebildet), sonstige nicht aus Gebühren finanzierte Einnahmen und bewilligte Fördermittel (ohne Eigenanteil) werden abgezogen, sodass nur die gebührenrelevanten Gesamtkosten berücksichtigt sind.

■ Änderungen der Abfallwirtschafts- und Abfallgebührensatzungen

Mit Beginn des Jahres 2015 traten im Landkreis Nordsachsen (Entsorgungsregion Delitzsch und Torgau-Oschatz), in der kreisfreien Stadt Leipzig sowie dem ZAS (Erzgebirgskreis) Änderungen der Abfallwirtschafts- und Abfallgebührensatzungen in Kraft. Im Landkreis Leipzig und in der kreisfreien Stadt Dresden haben sich die Abfallwirtschaftssatzungen geändert.

■ Grund-/Festgebühr

Tabelle 19 gibt die unterschiedlichen Arten der Grund-/Festgebühr und die Gebührenhöhe für die einzelnen örE bzw. Entsorgungsregionen wieder. In drei Landkreisen, vier Entsorgungsregionen, den beiden Abfallverbänden, die die Aufgabe der Einsammlung haben, sowie in Eilenburg wurde eine Grundgebühr erhoben, die sich nach der Anzahl der im Haushalt lebenden Personen richtete. In der Entsorgungsregion Vogtlandkreis gab es eine degressive Grundgebühr. Dabei sinkt die Grundgebühr pro Person mit zunehmender Anzahl der im Haushalt lebenden Personen. In der kreisfreien Stadt Chemnitz und im Landkreis Bautzen gab es eine haushaltsbezogene Grundgebühr, die unabhängig von der Anzahl der im Haushalt lebenden Personen war. In den kreisfreien Städten Dresden und Leipzig sowie im Landkreis Mittelsachsen gab es jeweils eine Behältergrundgebühr.

Tabelle 19: Grund-/Festgebühr für private Haushalte in Sachsen 2015

	Grundgebühr [€/E'a]				Behältergrundgebühr [€/BE'a]				
	Anzahl der Person pro Haushalt				Behältervolumen				
	1	2	3	4	60 l	80 l	120 l	240 l	1.100 l
Bautzen ¹⁾	26,16	26,16	26,16	26,16					
Chemnitz, Stadt ¹⁾	32,16	32,16	32,16	32,16					
Dresden, Stadt						47,04	70,56	141,12	646,80
Görlitz	17,64	35,28	52,92	70,56					
Leipzig, Stadt					36,72	46,32	59,88	121,68	585,24
Leipzig	21,48	42,96	64,44	85,92					
Mittelsachsen						36,00	54,00	108,00	495,00

	Grundgebühr [€/(E·a)]				Behältergrundgebühr [€/(BE·a)]				
	Anzahl der Person pro Haushalt				Behältervolumen				
	1	2	3	4	60 l	80 l	120 l	240 l	1.100 l
Nordsachsen									
Entsorgungsregion Delitzsch	31,92	63,84	95,76	127,68					
Stadt Eilenburg	23,60	47,20	70,80	94,40					
Entsorgungsregion Torgau-Oschatz	31,32	62,64	93,96	125,28					
Vogtlandkreis									
Entsorgungsregion Plauen	31,25	62,50	93,75	125,00					
Entsorgungsregion Vogtlandkreis ²⁾	30,45	55,00	75,15	90,25					
ZAOE	16,08	32,16	48,24	64,32					
ZAS (Erzgebirgskreis)	16,56	33,12	49,68	66,24					
Zwickau	24,00	48,00	72,00	96,00					

¹⁾ haushaltsbezogene Grundgebühr

²⁾ degressive Grundgebühr: maximale Gebührenhöhe 90,25 € ab einem 4-Personen-Haushalt

Leistungsgebühr Restabfall

Tabelle 20 zeigt die Zusammensetzung der Restabfallgebühr für private Haushalte in Sachsen.

Neben der Behälterentleerungsgebühr, die sich nach der Behältergröße (60 l bis 1.100 l) richtet, wurde in den Landkreisen Bautzen, Görlitz, Leipzig, in der Entsorgungsregion Torgau-Oschatz im Landkreis Nordsachsen, in Eilenburg und beim ZAOE zusätzlich eine Behältermiete erhoben. Alle öRE hatten für die Restabfallentsorgung im Jahr 2015 Vorgaben wie Mindestvolumen, Pflichtentleerungen oder feste Entsorgungsrhythmen vorgeschrieben. Diese Vorgaben dienen Nebenzwecken wie beispielsweise der Verminderung von Fehlwürfen bei LVP (gelber Sack bzw. gelbe Tonne) oder der Eindämmung der illegalen Ablagerung von Abfällen.

Zur Erfassung der behälterbezogenen Restabfallmasse und verursachergerechten Abrechnung der durch die Haushalte beanspruchten Leistung nutzte die kreisfreie Stadt Chemnitz ein Ident-Wäge-System (Massegebühr).

Tabelle 20: Zusammensetzung der Restabfallgebühr für private Haushalte in Sachsen 2015

	Mindestvolumen [l/(E·a)]	Pflichtentleerung pro a	fester Entsorgungsrhythmus	Massegebühr	Behälterentleerungsgebühr [€/Entleerung]				
					Behältermiete [€/(a·BE)]				
					60 l	80 l	120 l	240 l	1.100 l
Bautzen	-	6	-	-	-	3,93	5,74	10,89	38,11
						11,40	11,40	18,00	58,20
Chemnitz, Stadt ¹⁾	-	-	x	x	0,48 (40+l·BE)	0,96	1,44	2,88	13,20
Dresden, Stadt	-	4	-	-	-	3,99	4,80	7,99	24,09
Görlitz	-	2	-	-	-	4,12	5,92	11,07	40,41
						12,46	12,46	15,52	127,00
Leipzig, Stadt	-	4	-	-	3,53	4,48	5,58	7,94	33,06
Leipzig	-	4	-	-	-	5,29	7,09	12,93	45,06
						5,54	5,54	7,89	42,96
Mittelsachsen	-	4	-	-	-	3,34	5,01	10,02	45,92
Nordsachsen									
Entsorgungsregion Delitzsch	-	2	-	-	-	6,46	9,70	19,39	88,88
Stadt Eilenburg	-	2	-	-	-	7,18	10,77	21,54	98,71
						6,00	9,00	18,00	82,50
Entsorgungsregion Torgau-Oschatz ²⁾	120	-	-	-	-	-	5,94	10,38	38,35
							4,68	6,12	79,20

	Mindest- volumen [l/(E-a)]	Pflicht- ent- leerung pro a	fester Ent- sorgungs- rhythmus	Masse- gebühr	Behälterentleerungsgebühr [€/Entleerung]					
					60 l	80 l	120 l	240 l	1.100 l	
Vogtlandkreis										
Entsorgungsregion Plauen	260	-	x	-	1,74	2,30	3,25	6,13	23,50	-
Entsorgungsregion Vogtlandkreis	-	4	-	-	-	3,50	4,50	8,50	33,00	-
ZAOE	104	-	-	-	-	3,83	5,75	11,50	52,70	-
ZAS (Erzgebirgskreis)	160	-	-	-	-	3,30	4,95	9,90	45,37	-
Zwickau	-	1	-	-	2,15	2,87	4,30	8,60	39,40	-

¹⁾ ausgewählte Entleerungsgebühr bei 14-täglichem Entsorgungsrhythmus (Stadt Chemnitz: mit Selbstbereitstellung der Behälter)

²⁾ Entleerungsgebühr für den 1.100-l-Behälter im planmäßigen Entsorgungsrhythmus

Leistungsgebühr Bioabfall

Die Zusammensetzung der Bioabfallgebühr für private Haushalte in Sachsen wird in der Tabelle 21 gezeigt. Eine Bioabfallsammlung über die Biotonne wurde den Einwohnern in drei Landkreisen, einer Entsorgungsregion, den drei kreisfreien Städten und von zwei Abfallverbänden angeboten. Dabei hatten sechs dieser neun öRE in ihren Abfallwirtschaftssatzungen jeweils Anschluss- und Benutzungspflicht für ihre Bioabfallsammlung festgelegt. Von diesem konnten sich die Einwohner befreien lassen, wenn die beabsichtigte ordnungsgemäße und schadlose Eigenverwertung von Bioabfällen beantragt oder angezeigt wurde. Die betreffenden öRE sind in der Tabelle 21 mit der Fußnote „1)“ gekennzeichnet.

Die Behälterentleerungsgebühr für die Einsammlung und Entsorgung von Bioabfall wurden durch den ZAOE nicht erhoben. Für alle angeschlossenen Haushalte an die Biotonne war nur die Jahresbehältermietgebühr zu zahlen. Zu Beginn des Jahres 2015 hat die kreisfreie Stadt Leipzig die 60-l-Biotonne als weitere zusätzliche Behältergröße eingeführt.

Zur Erfassung der behälterbezogenen Bioabfallmasse und verursachergerechten Abrechnung der durch die Haushalte beanspruchten Leistung nutzte die kreisfreie Stadt Chemnitz ein Ident-Wäge-System (Massegebühr).

Tabelle 21: Zusammensetzung der Bioabfallgebühr für private Haushalte in Sachsen 2015

	Pflicht- ent- leerung pro a	Masse- gebühr	Behälterentleerungsgrundgebühr [€/Entleerung]					Jahresgebühr [€/a BE]		
			40 l	60 l	80 l	120 l	240 l	1.100 l		
Bautzen ¹⁾	-	-	-	1,92	11,40	2,35	11,40	4,45	18,00	-
Chemnitz, Stadt ¹⁾	x	0,27	-	0,54	-	0,81	-	1,62	7,42	-
Dresden, Stadt ¹⁾	-	-	-	1,76	-	2,64	-	5,28	-	14,53 (660-l-BE)
Görlitz ^{1), 3)}	-	-	-	2,31	-	2,79	-	5,46	-	22,66
Leipzig, Stadt ^{1), 2), 3)}	-	-	-	23,64	-	-	47,16	-	94,32	-
Leipzig	-	-	-	keine Biotonne des öRE, aber gewerbliche Bioabfallsammlung						
Mittelsachsen	-	-	-	keine Biotonne des öRE, aber gewerbliche Bioabfallsammlung						
Nordsachsen										
Entsorgungsregion Delitzsch	-	-	-	keine Biotonne des öRE						
Stadt Eilenburg	-	-	-	keine Biotonne						
Entsorgungsregion Torgau-Oschatz	-	-	-	keine Biotonne des öRE, aber gewerbliche Bioabfallsammlung						

	Pflicht-ent-leerung pro a	Masse-gebühr	Behälterentleerungsgrundgebühr [€/Entleerung]				Jahresgebühr [€/(a BE)]	
			40 l	60 l	80 l	120 l	240 l	1.100 l
Vogtlandkreis								
Entsorgungsregion Plauen ¹⁾		-	0,88	-	1,76	2,64	-	-
Entsorgungsregion Vogtlandkreis		-					keine Biotonne des örE	
ZAOE ⁴⁾		-	-	2,72	-	4,20	8,40	-
ZAS (Erzgebirgskreis)		-	-	-	1,90	2,85	-	-
Zwickau		-	-	1,51	2,01	3,01	6,02	-

¹⁾ Anschluss- und Benutzungspflicht mit Ausnahme bei Eigenkompostierung

²⁾ Festgebühr für die Biotonne

³⁾ ausgewählte Entleerungs- bzw. Jahresgebühr bei 14-täglichem Entsorgungsrhythmus

⁴⁾ Jahresgebühr = Jahresbehältermietgebühr für die Biotonne

■ Ausgewählte Entsorgungsleistungen

Die Bandbreite kommunaler Entsorgungsleistungen am Beispiel der Bio- und Grünabfälle sowie sperrigen Abfälle wird in den Tabellen 22 und 23 dargestellt. Aus den Unterschieden wird deutlich, dass eine Betrachtung der Abfallgebührensituation nicht auf einen Vergleich der Abfallgebührenbelastung reduziert werden darf, sondern stets die unterschiedlichen Entsorgungsleistungen zu berücksichtigen sind. Ähnlich gilt das auch für die Gebührenanreize für die Vermeidung, Verwertung und gemeinwohlverträgliche Beseitigung der Abfälle. Die örE nutzen ihre Ermessensspielräume, bestimmte Leistungen entweder vollständig oder anteilig über die Grundgebühr oder über die Leistungsgebühr (Behälterentleerungsgebühr) zu finanzieren.

Neben der getrennten Bioabfallsammlung (Biotonne) werden unterschiedliche Entsorgungsleistungen für die getrennte Sammlung von Grünabfällen durch die örE angeboten. Die Grünabfallsammlung wird in der Regel über unterschiedliche Bringsysteme organisiert. In den Landkreisen Görlitz und Zwickau wurden die Grünabfälle gemeinsam mit den Bioabfällen über die Biotonne erfasst, wobei im Landkreis Zwickau kein separates Hol- oder Bringsystem für Grünabfälle besteht. Die Städte Chemnitz und Leipzig sowie die Entsorgungsregion Vogtlandkreis ergänzen dieses Angebot zusätzlich durch ein Holsystem.

Tabelle 22: Entsorgungsleistungen bei Bio- und Grünabfällen in Sachsen 2015

	Biotonne	flächen- deckend	Bioabfälle		Grünabfall- sammlung	Bring- und Holsystem	Garten- und Grünabfälle
			Abhol- rhythmus				Bemessungs- grundlage
Bautzen	x	x	14-täglich		gebührenpflichtig	BS	lose Anlieferung 3,00 € / m ³ , mindestens 3,00 € / Anlieferung, Grüngutsack 1,00 €
Chemnitz, Stadt	x	x	wöchentlich			BS; BS (Sack), HS (Sack)	BS: bis 2 m ³ pro HH im Jahr; BS (Sack) HS (Sack): gebührenpflichtig
Dresden, Stadt	x	x	wöchentlich		gebührenpflichtig	BS	bis 1 m ³ jeweils 0,50 € pro 0,2 m ³ , mehr als 1 m ³ jeweils 2,75 €/angefangenen m ³
Görlitz	x	x	14-täglich		(-)	HS	HS (Sack) jeweils 3,24 € pro Stück
Leipzig, Stadt	x	x	14-täglich		gebührenpflichtig	BS HS Sack	BS: jeweils 0,50 € pro 0,1 m ³ HS: 3,00 € pro 0,1 m ³
Leipzig	-	-	-		gebührenpflichtig	BS	bis 1 m ³ jeweils 1,00 € pro 0,2 m ³ ab 1 m ³ jeweils 5,00 € pro m ³
Mittelsachsen	-	-	-		gebührenpflichtig	BS	jeweils 9,50 € pro m ³
Nordsachsen							
Entsorgungsregion Delitzsch	-	-	-		x	BS	BS: bis 2 m ³ pro Anlieferung
Stadt Eilenburg	-	-	-		gebührenpflichtig	BS	-
Entsorgungsregion Torgau-Oschatz	-	-	-		x	BS	-
Vogtlandkreis							
Entsorgungsregion Plauen	x	x	2-mal wöchentlich bis 14-täglich		gebührenpflichtig	BS	-
Entsorgungsregion Vogtlandkreis	-	-	-		x	BS HS	BS: gebührenpflichtig HS: 2-mal pro Jahr
ZAOE	x	x	wöchentlich bis 14-täglich		x	BS	bis 1 m ³ pro Anlieferung, ab 1 m ³ 3,00 € oder 20,00 €/t
ZAS (Erzgebirgskreis)	x	x	wöchentlich; 14-täglich		gebührenpflichtig	BS	jeweils 2,00 € pro 0,5 m ³ Sack bis 120 Liter 0,50 €
Zwickau	x	x	14-täglich		(-)	-	-

- (BS) Bringsystem über Recycling- und Wertstoffhöfe, Grünabfallsammelplätze, Grünabfallcontainer
- (HS) Holsystem
- (wöchentlich bis 14-täglich) In den Sommer- und/oder Herbstmonaten erfolgt eine wöchentliche Abholung der Bioabfälle, ansonsten 14-täglich.
- (x) Das Entsorgungsangebot für Grünabfälle ist in der Abfallgrundgebühr bis zur Menge auf Basis der in der Spalte Bemessungsgrundlage angegeben Werte vollständig enthalten.
- (-) über Bioabfallsammlung (Biotonne)

Tabelle 23 stellt das unterschiedliche Entsorgungsangebot der öRE für sperrige Abfälle dar. Die Erfassung der sperrigen Abfälle wird durch alle öRE entweder vollständig oder anteilig über die Abfallgrundgebühr finanziert. Die Entsorgung von sperrigen Abfällen im Holsystem wird entweder über die Straßensammlung oder über die Abholung auf Abruf organisiert. Beide Varianten der Abholung von sperrigen Abfällen und die Abholung von Elektro- und Elektronikaltgeräten bieten zehn öRE an. Die gebührenfreie Abholung von elektronischen Altgeräten bei den Haushalten boten die Landkreise Bautzen, Görlitz, Nordsachsen in der Entsorgungsregion Torgau-Oschatz, Vogtlandkreis in der Entsorgungsregion Vogtland und der ZAOE an. Die Anlieferung von sperrigen Abfällen an Sammelstellen (Bringsystem) boten alle öRE mit Ausnahme des Landkreises Zwickau an. Zehn öRE beschränken die gebührenfreie Abgabe auf eine festgelegte Entsorgungsmenge von sperrigen Abfällen (siehe Tabelle 23 Spalte „Bemessungsgrundlage“).

Tabelle 23: Entsorgungsleistungen bei sperrigen Abfällen in Sachsen 2015

	Straßen- sammlung	Abholung auf Abruf	Anlieferung an Sammel- stelle	Bemessungs- grundlage	Abholung von Elektro- und Elektronik- altgeräten
Bautzen	-	1-mal pro Jahr	gebührenpflichtig	bis 4 m³ pro HH im Jahr	X
Chemnitz, Stadt	-	1-mal pro Jahr	X	bis 2 m³ pro HH im Jahr bei Anlieferung	gebührenpflichtig
Dresden, Stadt	-	gebührenpflichtig	X	bis 2 m³ pro HH im Halbjahr bei Anlieferung	gebührenpflichtig
Görlitz	-	2-mal pro Jahr	X	bis 2 m³ pro Abholung auf Abruf	X
Leipzig, Stadt	-	gebührenpflichtig	X	bis 4 m³ pro HH im Jahr bei Abholung bis 1 m³ pro HH im Jahr bei Anlieferung	gebührenpflichtig
Leipzig	-	gebührenpflichtig	X	bis 100 kg pro E im Jahr	-
Mittelsachsen	-	1-2-mal pro Jahr	X	1-mal bis 6 m³ oder 2-mal bis 3 m³ bei Abholung, bis 3 m³ pro Anlieferung	-
Nordsachsen					
Entsorgungsregion Delitzsch	2-mal pro Jahr	gebührenpflichtig	X	-	X
Stadt Eilenburg	-	gebührenpflichtig	X	-	-
Entsorgungsregion Torgau-Oschatz	2-mal pro Jahr	-	X	-	X
Vogtlandkreis					
Entsorgungsregion Plauen	-	1-mal pro Jahr	X	bis 3 m³ oder 400 kg pro Abholung oder Abgabe	-
Entsorgungsregion Vogtlandkreis	-	2-mal pro Jahr	X	1-mal bis 3 m³ pro E bei Abholung, 1-mal bis 1 m³ pro E bei Abholung oder Abgabe	X
ZAOE	-	2-mal pro Jahr	X	bis 3 m³ pro Abholung u. Anlieferung 2-mal pro HH im Jahr	X
ZAS (Erzgebirgskreis)	-	X	X	bis 5 m³ pro Abholung auf Abruf bis 3 m³ pro Anlieferung	-
Zwickau	-	1-mal pro Jahr	-	-	gebührenpflichtig

- (x) Das Entsorgungsangebot für sperrige Abfälle ist in der Abfallgrundgebühr bis zur Menge auf Basis der in der Spalte Bemessungsgrundlage angegebenen Werte vollständig enthalten.
- (gebührenpflichtig) Wo in den Spalten der Tabelle die Bezeichnung „gebührenpflichtig“ verwendet wird, ist das Entsorgungsangebot nicht in der Abfallgrundgebühr enthalten.

Durchschnittliche Abfallgebührenbelastung

Tabelle 24 gibt einen Überblick über die durchschnittliche Abfallgebührenbelastung pro Einwohner auf Basis der kalkulierten gebührenrelevanten Gesamtkosten.

Die tatsächliche Abfallgebührenbelastung ist u. a. stark abhängig von der entsorgten Abfallmenge, der Haushaltsgröße und der Bebauungsstruktur (Einfamilienhäuser, Mehrfamilienhäuser, Großwohnanlagen), sodass sie im Einzelfall deutlich von der berechneten durchschnittlichen Gebührenbelastung abweichen kann.

Um eine einheitliche Berechnungsgrundlage für die durchschnittlichen Gebührenbelastungen zu gewährleisten, wurde zwischen den Landkreisen, Entsorgungsregionen, kreisfreien Städten und Abfallverbänden jeweils mit und ohne Bioabfallsammlung (Biotonne) unterschieden. Bei den Landkreisen, Entsorgungsregionen, kreisfreien Städten und Abfallverbänden mit dem Angebot einer Bioabfallsammlung über die Biotonne wurde bei der Betrachtung der Kostenanteil für Bioabfälle auf alle Einwohner bezogen. Ferner ist zu beachten, dass nicht alle Kostenanteile der Abfallgebührenkalkulationen den Privathaushalten zuzurechnen sind. Weil in den meisten Kostenkalkulationen die Kosten für Abfälle aus Gewerbe nicht separat ausgewiesen wurden, sind diese Kosten – soweit sie separat ausgewiesen waren – bei der Betrachtung der durchschnittlichen Belastung pro Einwohner (Tabelle 24, Spalte 2) zwecks einer einheitlichen Vorgehensweise nicht abgezogen.

Tabelle 24: Durchschnittliche Abfallgebührenbelastung pro Einwohner auf Basis der kalkulierten gebührenrelevanten Gesamtkosten in Sachsen 2015

	[€/(E·a)]	durchschnittliche Abfallgebührenbelastung mit Gewerbe	durchschnittliche Abfallgebührenbelastung ohne Gewerbe	Biotonne
Bautzen		53		x
Chemnitz, Stadt		58	51	x
Dresden, Stadt		59		x
Görlitz		65	60	x
Leipzig, Stadt		62		x
Leipzig		53		-
Mittelsachsen		34		-
Nordsachsen				
Entsorgungsregion Delitzsch		71	63	-
Stadt Eilenburg		90		-
Entsorgungsregion Torgau-Oschatz		55		-
Vogtlandkreis				
Entsorgungsregion Plauen		68		x
Entsorgungsregion Vogtlandkreis		46		-
ZAOE		51		x
ZAS (Erzgebirgskreis)		43		x
Zwickau		45		x

Die Höhe der kalkulierten durchschnittlichen Gebührenbelastung der Einwohner in Sachsen für die Leistungen der Abfallwirtschaft im Jahr 2015 wurde rechnerisch ermittelt und hatte eine Spannweite von

34 bis 90 €/E·a).

In den Landkreisen, Entsorgungsregionen, kreisfreien Städten und Abfallverbänden mit dem Angebot einer getrennten Erfassung der Bioabfälle aus privaten Haushalten über die Biotonne lag die durchschnittliche Abfallgebührenbelastung der Einwohner zwischen 43 und 68 €/E·a), in den Landkreisen Leipzig und Mittelsachsen, der Stadt Eilenburg und den Entsorgungsregionen ohne Biotonne lag diese zwischen 34 und 90 €/E·a). Die durchschnittliche bezüglich der Anzahl der Einwohner gewichtete Gebührenbelastung im Freistaat Sachsen lag bei 55 €/E·a) mit Biotonne bzw. 48 €/E·a) ohne Biotonne und ergibt für 2015 einen Unterschied von 7 €/E·a).

Für die Landkreise Görlitz und Nordsachsen (Entsorgungsregion Delitzsch) sowie die kreisfreie Stadt Chemnitz konnte der Kostenanteil für Abfälle aus dem Gewerbe herausgerechnet werden (Tabelle 24, Spalte 3). Er lag zwischen 5 und 8 €/E·a).

Die durchschnittliche Abfallgebührenbelastung im Freistaat Sachsen lag im Jahr 2015 bei 53 €/E·a), wobei zwischen den öRE zum Teil erhebliche Unterschiede bestanden. So zahlten die Einwohner im Landkreis Mittelsachsen im Jahr 2015 durchschnittlich 34 Euro Abfallgebühren, wobei die zusätzlichen Entgelte der dort intensiv betriebenen gewerblichen Bioabfallsammlungen nicht enthalten sind. Die Einwohner von Eilenburg mussten dagegen durchschnittlich 90 Euro für das Einsammeln, Befördern und Entsorgung der Abfälle aufbringen. Das ist seit 2008 zum zweiten Mal die höchste durchschnittliche Abfallgebührenbelastung in einer sächsischen Gebietskörperschaft. Der Abstand zur nächst niedrigeren durchschnittlichen Abfallgebührenbelastung in der Entsorgungsregion Delitzsch beträgt 19 €/E·a). Die Spannweite zwischen geringster und

höchster durchschnittlicher Abfallgebührenbelastung ist insbesondere Ausdruck unterschiedlicher Kosten in Folge verschiedener Rahmenbedingungen. Das sind z. B.

- Art der Restabfallbehandlung,
- Gestaltung von Entsorgungsverträgen,
- variierende Erlöse bei der Vermarktung von Abfällen zur Verwertung aus Haushalten (z. B. Papier),
- Umfang der angebotenen abfallwirtschaftlichen Leistungen,
- Intensität der Erfassung und Entsorgung (Abfuhrhythmen) und
- regionale Einflüsse (Topografie, Gebietsstruktur, Transportkosten).

Wichtig ist, die Gebührenbetrachtung in der kommunalen Abfallwirtschaft nicht allein auf einen Kostenvergleich zu reduzieren. Zu berücksichtigen ist insbesondere, dass

- einzelne Gebühren Anreize zur Verwertung enthalten (z. B. zur Bioabfallentsorgung) und
- bestimmte Leistungen wie die Entsorgung haushaltüblicher Mengen an Problemstoffen oder Beratungs- und Informationsleistungen ohne gesonderte Gebühr erfolgen bzw. mit in der Grundgebühr enthalten sind.

Anhang

Abfalldefinitionen

Abfälle aus privaten Haushalten und Kleingewerbe

Restabfälle	Restabfälle (Abfallschlüssel nach AVV: 20 03 01) sind nach Vermeidung und getrennter Erfassung von Wertstoffen, Bioabfällen und Problemstoffen verbleibende Abfälle, hauptsächlich aus privaten Haushalten, die von den Entsorgungspflichtigen selbst oder von beauftragten Dritten in genormten, im Entsorgungsgebiet vorgegebenen Behältern regelmäßig gesammelt, transportiert und der weiteren Entsorgung zugeführt werden (gemeinsame Restabfallsammeltour).
sperrige Abfälle	Sperrige Abfälle (Abfallschlüssel nach AVV: 20 03 07) sind feste Siedlungsabfälle, die aufgrund ihrer Größe und Beschaffenheit nicht in die im Entsorgungsgebiet vorgegebenen Behälter passen und getrennt von den Restabfällen gesammelt und transportiert werden.
Bio- und Grünabfälle	
Bioabfälle (Biotonne)	Bioabfälle (Abfallschlüssel nach AVV: 20 03 01) sind gemäß § 2 Nr. 1 Bioabfallverordnung (BioAbfV) Abfälle tierischer oder pflanzlicher Herkunft zur Verwertung, die durch Mikroorganismen, bodenbürtige Lebewesen oder Enzyme abgebaut werden können (z. B. organische Küchenabfälle, Gartenabfälle, Speisereste), die getrennt von den Restabfällen in genormten, im Entsorgungsgebiet vorgegebenen Behältern gesammelt, transportiert und der Verwertung zugeführt werden. Zu Grünabfällen (Abfallschlüssel nach AVV: 20 02 01) zählen biologisch abbaubare Pflanzenabfälle, die getrennt von den Bioabfällen und Restabfällen gesammelt, transportiert und der Verwertung zugeführt werden.
Grünabfälle	
Wertstoffe	
<i>inklusive von den Systeme nach § 6 Abs. 3 VerpackV flächendeckend getrennt erfassten Abfälle aus privaten Haushalten</i>	Wertstoffe sind Abfallbestandteile oder Abfallfraktionen, die grundsätzlich zur Verwertung geeignet sind. Verpackungsabfälle wie Glas, Leichtverpackungen (LVP) und Papier, Pappe, Kartonagen (PPK) werden gemäß VerpackV über die Systeme nach § 6 Abs. 3 flächendeckend getrennt erfasst. Der Verpackungsanteil PPK wird von den öRE gemeinsam mit dem kommunalen Sammelsystem flächendeckend getrennt erfasst. Weitere verwertbare Abfallfraktionen werden durch die öRE getrennt von den Restabfällen z. B. über Recyclinghöfe oder Straßensammlungen, erfasst. Gemeinsam mit den LVP werden auch stoffgleiche Abfälle aus Kunststoff, Metall und Verbundstoff sowie kleine Elektroaltgeräte miterfasst.
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	Abfallschlüssel nach AVV: 15 01 01, 20 01 01
Glas	Abfallschlüssel nach AVV: 15 01 07, 20 01 02
Leichtverpackungen (LVP)	Abfallschlüssel nach AVV: 15 01 02, 15 01 04, 15 01 05, 15 01 06 (+ stoffgleiche Abfälle + kleine Elektroaltgeräte)
weitere Wertstoffe	
Bekleidung, Textilien	Abfallschlüssel nach AVV: 20 01 10, 20 01 11
Metalle	Abfallschlüssel nach AVV: 20 01 40
Kunststoffe	Abfallschlüssel nach AVV: 20 01 39
Holz	Abfallschlüssel nach AVV: 20 01 38
Reifen	Abfallschlüssel nach AVV: 16 01 03
Wertstofffraktionen a. n. g.	Abfallschlüssel nach AVV: 20 01 99
Problemstoffe (Kleinmengen)	Problemstoffe sind von den Restabfällen getrennt gesammelte schadstoffhaltige feste, flüssige und gefasste gasförmige Abfälle aus Haushalten, an deren weitere Entsorgung besondere Anforderungen gestellt werden (vorwiegend gefährliche Abfälle).

Abfälle aus anderen Herkunftsbereichen

Abfälle von öffentlichen Flächen	
Garten- und Parkabfälle	Garten- und Parkabfälle (Abfallschlüssel nach AVV: 20 02 01) sind überwiegend pflanzliche Abfälle aus der Pflege öffentlicher Flächen und Anlagen wie Parkanlagen, Gärten, Grünflächen, Friedhöfen oder Straßenbegleitgrün.
Straßenkehricht	Straßenkehricht (Abfallschlüssel nach AVV: 20 03 03) sind feste Abfälle aus der öffentlichen Straßenreinigung wie Straßen- und Reifenabrieb, Laub sowie Streumittel des Winterdienstes.
Papierkorbabfälle	Papierkorbabfälle (Abfallschlüssel nach AVV: 20 03 01) sind Abfälle aus Abfallbehältern, die im öffentlichen Raum durch die öRE aufgestellt werden und der Erfassung von Kleinmengen an gemischten Siedlungsabfällen aus dem öffentlichen Leben dienen.
Marktabfälle	Marktabfälle (Abfallschlüssel nach AVV: 20 03 02) sind feste Abfälle aus Betrieb und Reinigung öffentlicher Märkte (außer Groß- und Einkaufsmärkte) wie nicht verwertbare Verpackungsmaterialien vermischt mit Obst- und Gemüseabfällen.
andere nicht biologisch abbaubare Abfälle	Andere nicht biologisch abbaubare Abfälle (Abfallschlüssel nach AVV: 20 02 03) sind von öffentlichen Flächen, wie Kunststoffe, Metalle, Glas oder andere Materialien.
Abfälle aus Gewerbe und Industrie	
Abfälle aus Gewerbe und Industrie	<p>Abfälle aus Gewerbe und Industrie sind nach Vermeidung und getrennter Erfassung von Wertstoffen, Bioabfällen und Problemstoffen verbleibende Abfälle aus Gewerbebetrieben, Geschäften, Dienstleistungsbetrieben, öffentlichen Einrichtungen und Industrie soweit sie nach Art, Schadstoffgehalt und Reaktionsverhalten wie Restabfall aus Haushalten entsorgt werden können, jedoch nicht mit diesem gemeinsam eingesammelt werden. Dazu zählen über Wechselbehälter oder Selbstanlieferer separat erfasste</p> <p>Restabfälle (Abfallschlüssel nach AVV: 20 03 01), sperrige Abfälle (Abfallschlüssel nach AVV: 20 03 07), Holzabfälle (Abfallschlüssel nach AVV: 20 01 38), Aschen und Schlacken, produktionsspezifische Abfälle sowie getrennt erfasste Bioabfälle aus Gewerbe und Industrie (Abfallschlüssel nach AVV: 20 03 01, 20 02 01).</p> <p>Unter getrennt erfassten Bioabfällen aus Gewerbe und Industrie werden biologisch abbaubare organische Abfälle verstanden, die unter Berücksichtigung der einschränkenden Bestimmungen des Tierische Nebenprodukte-Beseitigungsgesetzes (TierNebG) für eine Verwertung geeignet sind.</p>
Bioabfälle aus Gewerbe und Industrie	
Bau- und Abbruchabfälle	
	Bau- und Abbruchabfälle sind ein Sammelbegriff für weitestgehend verwertbare Abfälle aus Bau- und Abbruchmaßnahmen.
Boden und Steine	Boden und Steine (Abfallschlüssel nach AVV: 17 05 04) sind nicht kontaminiertes, natürlich gewachsenes bzw. bereits verwendetes Erd- oder Felsmaterial, das bei Baumaßnahmen ausgehoben oder abgetragen wird und bis zu 10 Vol.-% mineralische Fremdbestandteile wie Bauschutt, Schlacke und Ziegelbruch enthalten darf.
Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik	Gemische aus bzw. getrennte Fraktionen von Beton, Ziegeln, Fliesen, Keramik (Abfallschlüssel nach AVV: 17 01 01, 17 01 02, 17 01 03, 17 01 07) sind mineralische Stoffe aus Bautätigkeiten, auch mit geringfügigen nichtmineralischen Fremdbestandteilen.
Bitumengemische	Bitumengemische (Abfallschlüssel nach AVV: 17 03 02) sind mineralische Stoffe, die hydraulisch, oder mit Bitumen gebunden oder ungebunden in Straßen, Wegen oder sonstigen Verkehrsflächen verwendet werden.
gemischte Bau- und Abbruchabfälle	Gemischte Bau- und Abbruchabfälle (Abfallschlüssel nach AVV: 17 09 04) sind nicht kontaminierte Gemische aus mineralischen und nichtmineralischen Stoffen, die vorwiegend aus Bautätigkeiten stammen.
sonstige nicht gefährliche Bauabfälle	Zusätzlich werden sonstige nicht gefährliche Bauabfälle (Abfallschlüssel nach AVV: 17 02 01, 17 02 02, 17 02 03, 17 04 01, 17 04 02, 17 04 03, 17 04 04, 17 04 05, 17 05 06, 17 04 07, 17 04 11, 17 05 06, 17 05 08, 17 06 04, 17 08 02) den öRE überlassenen.
Abfälle aus Sortier- und Behandlungsanlagen	
Abfälle aus Sortieranlagen	Abfälle aus Sortieranlagen (Abfallschlüssel nach AVV: 19 12 12) entstehen durch das Trennen verwertbarer Abfallanteile von unverwertbaren Abfallanteilen aus Gewerbeabfall, sperrigem Abfall, Bauabfall, Papier und Leichtverpackungen.
Abfälle aus Behandlungsanlagen - für Bio-, Grün-, Garten- und Parkabfällen - für Restabfälle	Abfälle aus Behandlungsanlagen bei der Kompostierung bzw. Vergärung von Bio-, Grün- und Parkabfällen (Unterkapitel nach AVV: 19 05, 19 06), bei der thermischen (Unterkapitel nach AVV: 19 01) und bei der mechanisch-biologischen Abfallbehandlung (Abfallschlüssel nach AVV: 19 05 02).

Abfallgebühren

Die Landkreise und kreisfreien Städte können gemäß § 9 Abs. 1 Sächsisches Kommunalabgabengesetz (SächsKAG) vom 16. Juni 1993 in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.08.2004 (SächsGVBl. S. 418, berichtigt 2005 S. 306) für die Durchführung abfallwirtschaftlicher Aufgaben Gebühren erheben. Soweit Aufgaben der Landkreise und kreisfreien Städte auf einen Zweckverband übergegangen sind, steht nach § 60 Abs. 3 Satz 1 des Sächsischen Gesetzes über Kommunale Zusammenarbeit (SächsKomZG) das Recht, Entgelte zu erheben, dem Zweckverband zu. Insofern sind auch die Abfallverbände berechtigt, für die auf sie übergebenen Aufgaben Gebühren zu erheben.

Jeder Landkreis, jede kreisfreie Stadt und jeder Abfallverband gestaltet das Gebührensystem entsprechend der regionalen Bedürfnisse unterschiedlich in Hinsicht auf Art und Weise der Gebührenerhebung sowie auf die über die Gebühren zu finanzierenden Leistungen. Die Abfallgebühren der privaten Haushalte lassen sich nach der Art und Weise ihrer Erhebungsgrundlage unterscheiden und zwar in Grundgebühren (Festgebühren), Leistungsgebühren und Behältermietgebühren.

■ Grund-/Festgebühr

Grundgebühren können erhoben werden, um die fixen Kosten der Abfallentsorgung zu decken. Festgebühren enthalten nicht nur die fixen Kosten der Abfallentsorgung. In einigen Fällen ist mit der Grund-/Festgebühr die Entsorgung einer bestimmten Restabfallmindestmenge verbunden. Bei der Erhebung der Grund-/Festgebühr sind folgende Arten zu unterscheiden:

■ personenbezogen:

ist abhängig von der Anzahl der in einem Haushalt lebenden Personen (teilweise degressiv gestaffelt)

■ haushaltsbezogen:

ist unabhängig von der Anzahl der in einem Haushalt lebenden Personen

■ behälterbezogen:

ist abhängig von der Anzahl und Größe der auf einem Grundstück gestellten Behälter

■ Leistungsgebühr

In der Praxis wird bei der Gestaltung der Abfallgebührenstruktur die Grundgebühr mit einer Leistungsgebühr verknüpft. Insoweit haben die Abfallgebühren Bestandteile, die abhängig von der tatsächlichen Inanspruchnahme der Einrichtung „Abfallentsorgung“ sind. Maßstäbe für die Leistungsgebühr können das Behältervolumen, Entleerungsrhythmus, die Anzahl von tatsächlichen Behälterentleerungen und die Masse des entsorgten Abfalls (Ident-Wäge-System) sein.

Wird durch die Satzung zur Berechnung der Mindestleistungsgebühr nur ein Parameter festgeschrieben (z. B. Anzahl Pflichtentleerungen), so kann über den freien Parameter (Anzahl der an den Behälter angeschlossenen Einwohner) die Höhe der zu entrichtenden Mindestleistungsgebühr in gewissem Maße beeinflusst werden. Wird hingegen eine Mindestabfallmenge je Einwohner und Jahr pauschal festgelegt, kann auf die Höhe der Gebühr nur im Falle der Anwendung von Ausnahmeregelungen Einfluss genommen werden.

Im Folgenden werden Bemessungsgrundlagen in Bezug auf ihren Einfluss auf die Leistungsgebühr erklärt.

■ Behältervolumen:

Die Gebühren sind vom gestellten Behältervolumen abhängig. Dieses ist von den Gebührenschuldern entsprechend den Vorgaben der jeweiligen Abfallsatzung wählbar (außer im Falle einer vorgeschriebenen Mindestgestaltung).

■ **Entleerungsrhythmus:**

Die Abfallbehälter werden nach festgelegten Zeitintervallen geleert (Jahresmarken- oder Tourenplan-system). Dabei beeinflusst die tatsächliche Füllhöhe der Behälter die Höhe der Entsorgungsgebühr nicht.

■ **Anzahl tatsächlicher Behälterentleerungen:**

Für die Bestimmung der Gebührenhöhe ist die Anzahl der durchgeführten Leerungen maßgeblich. Die Leerung wird dann vorgenommen, wenn der Abfallbehälter zur Entsorgung bereitgestellt wird (Bandrolensystem) oder wenn der Abfallbehälter eine festgelegte Mindestbefüllung aufweist (auch in Verbindung mit Chip- oder Transpondersystemen).

■ **Masse der entsorgten Abfalls**

Die Gebühr berechnet sich nach der Masse des entsorgten Abfalls, wobei die Anzahl der entleerten Behälter zusätzlich in die Berechnung einbezogen wird (Ident-Wäge-System).

■ **Behältermietgebühr**

Mietgebühren werden für das Bereitstellen der Abfallbehälter auf den Grundstücken erhoben. Die Höhe der Mietgebühr richtet sich nach der jeweiligen Behältergröße, teilweise auch zusätzlich nach dem Behältertyp (Rest- oder Bioabfallbehälter). In einigen Abfallgebührensatzungen wird die Behältermiete gesondert ausgewiesen. In der Mehrzahl der Satzungen ist keine Behältermiete angegeben. In diesen Fällen sind die Kosten in der Grund- oder Leistungsgebühr enthalten, die für das Bereitstellen der Abfallbehälter entstehen.

■ **Gebührenkalkulationen**

Die von den öRE in den Gebührensatzungen festzulegenden Abfallgebührensätze sind so zu kalkulieren, dass nach Möglichkeit eine genaue Kostendeckung erfolgt. Die Gebührenkalkulation basiert also auf einer Prognose der voraussichtlich anfallenden Kosten der Abfallwirtschaft in einem ein- oder mehrjährigen Kalkulationszeitraum. Der Bemessungszeitraum für die Kalkulation der Gebühr wird auf höchstens fünf Jahre festgelegt. Gemäß § 10 Abs. 2 Satz 2 SächsKAG sind am Ende des Bemessungszeitraumes auftretende Kostenüberdeckungen innerhalb der folgenden fünf Jahre auszugleichen. Entstandene Kostenunterdeckungen können im gleichen Zeitraum ausgeglichen werden. Damit sind die Kosten der Abfallentsorgung vollständig aus den Abfallgebühren zu finanzieren und die kalkulierten Kosten spiegeln im mehrjährigen Mittel die tatsächlichen Kosten wider.

Die Gebührenkalkulationen sind die Grundlage für die Abfallgebührensatzungen. Bei Änderung der Satzungen während des Bezugsjahres werden die anteiligen Kosten für die Berechnung verwendet.

Herausgeber:

Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG)
Pillnitzer Platz 3, 01326 Dresden
Telefon: +49 351 2612-0
Telefax: +49 351 2612-1099
E-Mail: lfulg@smul.sachsen.de
www.smul.sachsen.de/lfulg

Autor:

Stefan Zinkler, Dietmar Winter, Janka Soltes, Micaela Ritscher, Dr. Astrid Arthen
Abteilung Wasser, Boden, Wertstoffe/Referat Wertstoffwirtschaft
Zur Wetterwarte 11, 01109 Dresden
Telefon: +49 351 8928-4100
Telefax: +49 351 8928-4199
E-Mail: abt4.LfULG@smul.sachsen.de

Redaktion:

Micaela Ritscher
Abteilung Wasser, Boden, Wertstoffe/Referat Wertstoffwirtschaft
Zur Wetterwarte 11, 01109 Dresden
Telefon: +49 351 8928-4100
Telefax: +49 351 8928-4199
E-Mail: abt4.LfULG@smul.sachsen.de

Foto:

Altholzaufbereitung bei der Abfallwirtschaft Torgau-Oschatz GmbH
Quelle: LfULG, Referat Wertstoffwirtschaft

Redaktionsschluss:

22.11.2016

Hinweis:

Die Broschüre steht nicht als Printmedium zur Verfügung, kann aber als PDF-Datei unter <https://publikationen.sachsen.de/bdb/> heruntergeladen werden.

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.