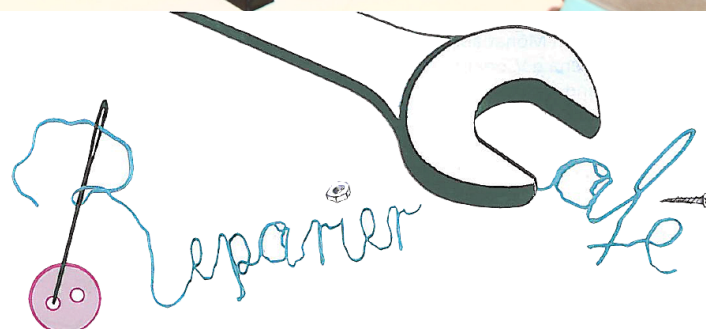


Abfallbilanz 2013

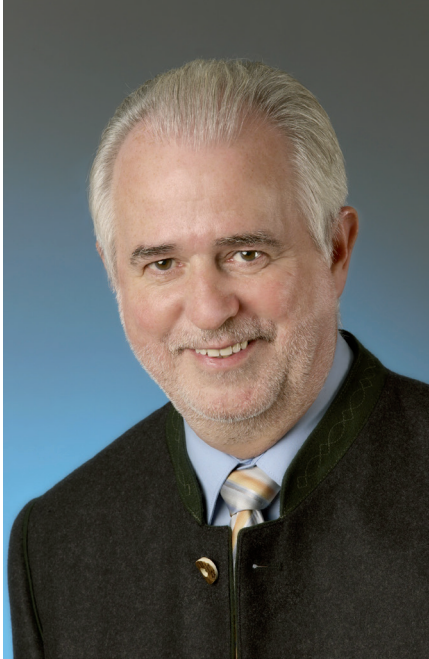
Daten und Informationen zur Abfallwirtschaft



Wegwerfen? Denkste!!



Vorwort



Das heutige Abfallaufkommen ist Spiegelbild unserer Wohlstandsgesellschaft. Die Weltbevölkerung wächst und die Ressourcen unserer Erde sind begrenzt. Abfallvermeidung und die Reduzierung des Verbrauchs an Ressourcen sind deshalb notwendige Schritte zur Erhaltung unseres materiellen Wohlstandes. Mit der fünfstufigen Abfallhierarchie setzt die novellierte Fassung des Kreislaufwirtschaftsgesetzes die europäische Abfallrahmenrichtlinie in deutsches Recht um. Abfallvermeidung wird zum Schwerpunkt. Dies spiegelt sich auch in dem von der Bundesregierung im vergangenen Jahr beschlossenen Abfallvermeidungsprogramm wider.

Zur Abfallvermeidung kann jeder beitragen. Es gibt vielfältige Möglichkeiten, die Nutzungsdauer von Gebrauchsgütern zu verlängern. Das Angebot von Reparaturfachwerkstätten wird zunehmend ergänzt durch Initiativen wie Repair-Cafes. Nutzen statt Besitzen erfreut sich insbesondere in den Städten wachsender Beliebtheit (Carsharing, Mietservice). Flohmärkte und Second Hand-Läden sind bereits nicht mehr wegzudenken. Die neuen Medien ermöglichen den Weiterverkauf von gebrauchsfähigen Dingen der verschiedensten Art auch über große Entfernungen. Örtlich gibt es Gebrauchtwarenhäuser (z.B. Stöberhaus in Erfurt) und Möbelbörsen (z.B. in den Landkreisen Ilmenau, Saalfeld-Rudolstadt, Saale-Orla-Kreis, Schmalkalden-Meiningen, Wartburgkreis/Stadt Eisenach), die zudem soziale Komponenten aufweisen. Wer etwas entbehren kann, das noch gebrauchsfähig ist, kann die Möglichkeiten des Verschenkens wiederentdecken. Beispielsweise hat der Abfallwirtschaftsverband Ostthüringen für die Bürger seines Entsorgungsgebietes auf seiner Internet-Seite eine Plattform „Verschenkmarkt“ eingerichtet.

Mit der Thüringer Abfallbilanz 2013 wird zum 21. Mal ein detaillierter Einblick in die Abfallwirtschaft des Freistaats gegeben. Die Bilanzierung der Thüringer Abfälle soll den Landkreisen und Kommunen, den Wirtschaftsunternehmen, den Verbänden sowie allen interessierten Bürgerinnen und Bürgern eine vergleichende Betrachtung des Abfallaufkommens in Thüringen mit Angaben über Art, Menge und Herkunft der Abfälle sowie deren Entsorgungswegen ermöglichen.

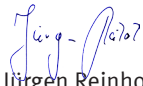
Die Auswertung der Angaben der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger durch die Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie belegt, dass sich bei insgesamt relativ stabilem Gesamtabfallaufkommen der Anteil der getrennt erfassten Wertstoffe weiter erhöht hat. Im Jahr 2013 wurde im Verhältnis zur Hausmüllmenge mehr als das 1,5fache an Wertstoffen erfasst. Aber auch die erfasste Grünabfallmenge konnte im letzten Jahr weiter gesteigert werden. Die aktuelle Diskussion zu illegalen Ablagerungen solcher Abfälle in der Natur zeigt aber auch, dass hier regional noch günstigere, ortsnahe Entsorgungsmöglichkeiten benötigt werden.

Deutlich erhöht hat sich die den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern zur Entsorgung überlassene Bauschuttmenge. Um dieser sich bereits 2012 abzeichnenden Entwicklung entgegenzuwirken, halte ich es für erforderlich, die bestehenden Wege für Bauschutt zu stabilisieren, darüber hinaus aber auch neue Wege zu erschließen. Voraussetzung hierfür ist, dass die Recyclingbaustoffe die bestehenden Umwelt- und Baunormen erfüllen. Wichtig sind nach meiner Meinung hierzu auch Maßnahmen zur

Erhöhung der Akzeptanz des Einsatzes von Recyclingbaustoffen. Hierbei ist die öffentliche Hand insbesondere gefragt, im Rahmen ihrer Vorbildfunktion voranzugehen.

Aber nicht nur die Abfall- oder Bauwirtschaft, sondern jeder Einzelne kann täglich auf vielfältige Weise zur Schonung der Ressourcen und damit zu einer intakten Umwelt beitragen.

Ich wünsche uns allen auf diesem Wege die notwendige Initiative, um die vielfältigen Möglichkeiten zu nutzen und weiter zu entwickeln.



Jürgen Reinholz

Thüringer Minister für Landwirtschaft,
Forsten, Umwelt und Naturschutz

DATEN UND INFORMATIONEN
ZUR ABFALLWIRTSCHAFT
– ABFALLBILANZ 2013 –

Teil 1

Bilanz der kommunalen Abfälle

Teil 2

Bilanz der gefährlichen Abfälle

Teil 3

Sonstige abfallwirtschaftliche Daten Thüringens

Teil 4

Landesabfallrecht

Teil 5

Post- und Internetadressen, Organigramme

Inhaltsverzeichnis

Vorwort
Einführung

1 Bilanz der kommunalen Abfälle

- 1.1 Grundlagen
- 1.2 Beschreibung des Entsorgungsgebietes
- 1.3 Datenerhebung
- 1.4 Bilanzdaten
 - 1.4.1 Aufkommen an festen Siedlungsabfällen
 - 1.4.2 Aufkommen an getrennt erfassten Wertstoffen
 - 1.4.3 Aufkommen an Bauabfällen (nur durch die öRE erfasste Mengen)
 - 1.4.4 Aufkommen an Abfällen aus der Abwasserbehandlung
 - 1.4.5 Aufkommen an Sonderabfall-Kleinmengen, anderen Abfällen und Elektroaltgeräten
 - 1.4.6 Aufkommen an produktionsspezifischen Abfällen
 - 1.4.7 Aufkommen an Sekundärabfällen
- 1.5 Gesamtbilanz
 - 1.5.1 Abfallbilanz in der Gesamtübersicht
 - 1.5.2 Auf kommunalen Deponien abgelagerte Mengen
 - 1.5.3 Energetische Nutzung von Restabfällen
- 1.6 Entwicklung des Abfall- und Wertstoffaufkommens in Thüringen 1993 bis 2013
- 1.7 Öffentlichkeitsarbeit
- 1.8 Vergleich der Abfallmengen mit denen anderer Bundesländer
- 1.9 Kosten der Abfallentsorgung
 - 1.9.1 Datenerhebung und Datenqualität
 - 1.9.2 Auswertung der Entsorgungskosten

Anhang: Begriffsbestimmungen gemäß TA Siedlungsabfall, ergänzt durch Abfallablagerungsverordnung und Thüringer Landesabfallgesetzgebung

2 Bilanz der gefährlichen Abfälle

- 2.1 Veranlassung und Aufgabenstellung
- 2.2 Erläuterungen zur Bilanz der gefährlichen Abfälle
- 2.3 Aufkommen gefährlicher Abfälle in Thüringen
 - 2.3.1 Zusammensetzung der gefährlichen Abfälle nach Abfallgruppen und Abfallarten
 - 2.3.2 Herkunft der gefährlichen Abfälle nach kreisfreien Städten und Landkreisen
- 2.4 Länderübergreifende Verbringung der gefährlichen Abfälle
- 2.5 Bilanz der gefährlichen Abfälle

3 Sonstige abfallwirtschaftliche Daten Thüringens

- 3.1 Einsammlung und Verwertung von Verkaufsverpackungen durch duale Systeme
- 3.2 Thüringer Kompostierungsanlagen
 - 3.2.1 Eingangsstoffe in Thüringer Kompostierungsanlagen 2012
 - 3.2.2 Verwertungswege der erzeugten Komposte in Thüringen 2012
- 3.3 Abfallverwertung im Bergbau
 - 3.3.1 Verwertete Abfallmengen zur Haldenabdeckung
 - 3.3.2 Verwertete Abfallmengen in Kaligruben als Versatzmaterial
 - 3.3.3 Verwertete Abfallmengen in Tagebaurestlöchern
- 3.4 Kommunale Deponien
- 3.5 Entsorgung von Schlämmen aus der kommunalen Abwasserbehandlung
- 3.6 Aufkommen und Entsorgung von Bau- und Abbruchabfällen im Freistaat Thüringen 2012

Abkürzungsverzeichnis

KrWG	Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz - KrWG) vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S.212)
ThürAbfG	Thüringer Abfallwirtschaftsgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Juni 1999 (GVBl. S.385), zuletzt geändert durch Artikel 15 des Gesetzes vom 20. Dezember 2007 (GVBl. S.267, 275)
AVV	Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung - AVV) vom 10. Dezember 2001 (BGBl. I S. 3379), zuletzt geändert durch Art. 7 des Gesetzes vom 15. Juli 2006 (BGBl. I S.1619)
ElektroG	Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Elektro- und Elektronikaltgeräten (Elektro- und Elektronikgerätegesetz - ElektroG) vom 16. März 2005 (BGBl. Nr. 17 S.762), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S.212)
ASN	Abfallschlüsselnummer nach AVV
dS	duale Systeme
EAK	Europäischer Abfallkatalog
Lk	Landkreis
LVP	Leichtverpackungen
MGB	Müllgroßbehälter
o. a.	oben angeführte
öRE	öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger
PPK	Papier/Pappe/Karton
u.a.	und andere
TLUG	Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie
ZAN	Zweckverband Abfallwirtschaft Nordthüringen
ZAST	Zweckverband für Abfallwirtschaft Südwestthüringen
ZRM	Zweckverband Restabfallbehandlung Mittelthüringen
ZRO	Zweckverband Restabfallentsorgung Ostthüringen

Einheiten

E	Einwohner
kg/E	Kilogramm pro Einwohner (einwohnerspezifische Jahresmenge)
kWh	Kilowattstunde
Mio.	Million
MWh	Megawattstunde
t	Tonnen
Tsd.	Tausend

Teil 1

Bilanz der kommunalen Abfälle

Inhaltsverzeichnis

1 Bilanz der kommunalen Abfälle

- 1.1 Grundlagen
- 1.2 Beschreibung des Entsorgungsgebietes
- 1.3 Datenerhebung
- 1.4 Bilanzdaten
 - 1.4.1 Aufkommen an festen Siedlungsabfällen
 - 1.4.2 Aufkommen an getrennt erfassten Wertstoffen
 - 1.4.3 Aufkommen an Bauabfällen (nur durch die örE erfasste Mengen)
 - 1.4.4 Aufkommen an Abfällen aus der Abwasserbehandlung
 - 1.4.5 Aufkommen an Sonderabfall-Kleinmengen, anderen Abfällen und Elektroaltgeräten
 - 1.4.6 Aufkommen an produktionsspezifischen Abfällen
 - 1.4.7 Aufkommen an Sekundärabfällen
- 1.5 Gesamtbilanz
 - 1.5.1 Abfallbilanz in der Gesamtübersicht
 - 1.5.2 Auf Siedlungsabfalldeponien abgelagerte Mengen
 - 1.5.3 Energetische Nutzung von Restabfällen
- 1.6 Entwicklung des Abfall- und Wertstoffaufkommens in Thüringen 1993 bis 2013
- 1.7 Öffentlichkeitsarbeit
- 1.8 Vergleich der Abfallmengen mit denen anderer Bundesländer
- 1.9 Kosten der Abfallentsorgung (noch zu ergänzen)
 - 1.9.1 Datenerhebung und Datenqualität
 - 1.9.2 Auswertung der Entsorgungskosten

Tabellenverzeichnis

- Tab. 1: Strukturdaten der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger in Thüringen (Stand: 30.06.2013)
- Tab. 2: Entwicklung des Abfall- und Wertstoffaufkommens in Thüringen von 1993 bis 2013
- Tab. 3: Entwicklung des einwohnerspezifischen Abfall- und Wertstoffaufkommens in Thüringen von 1993 bis 2013
- Tab. 4: Aufkommen an festen Siedlungsabfällen in Thüringen 2013
- Tab. 5: Einwohnerspezifisches Aufkommen an festen Siedlungsabfällen in Thüringen 2013
- Tab. 6: Getrennt erfasste Wertstoffe nach Stoffgruppen in Thüringen 2013
- Tab. 7: Herkunft der getrennt erfassten Wertstoffe nach Stoffgruppen in Thüringen 2013
- Tab. 8: Getrennt erfasste Wertstoffmengen aus privaten Haushalten, zentralen Sammelstellen und Gewerbe in Thüringen 2013
- Tab. 9: Über die dualen Systeme (dS) erfasste Wertstoffmengen aus privaten Haushalten, zentralen Sammelstellen und Gewerbe in Thüringen 2013
- Tab. 10a: Durch die örE erfasste Wertstoffmengen aus privaten Haushalten, zentralen Sammelstellen und Gewerbe in Thüringen 2013 in Tonnen
- Tab. 10b: Durch die örE erfasste Wertstoffmengen aus privaten Haushalten, zentralen Sammelstellen und Gewerbe in Thüringen 2013 in Kilogramm pro Einwohner
- Tab. 11: Aufkommen an Bauabfällen in Thüringen 2013 (nur durch die örE erfasste Mengen)
- Tab. 12 a: Von den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern erfasste Sonderabfall Kleinmengen und andere Abfälle in Thüringen 2013
- Tab. 12 b: Durchschnittswerte der einwohnerspezifischen Erfassungsmengen an Elektroaltgeräten unterteilt nach Gerätekategorien einiger örE in Thüringen 2013
- Tab. 13 a: Den örE überlassene Mengen an produktionsspezifischen Abfällen in Thüringen 2012 und 2013
- Tab. 13 b: Den örE überlassene Mengen an produktionsspezifischen Abfällen in Thüringen 2013 in absteigender Reihenfolge sortiert
- Tab. 14: Durch die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger erfasste Mengen an produktionsspezifischen Abfällen in Thüringen 2013
- Tab. 15: Aufkommen und Herkunft der Sekundärabfälle in Thüringen 1999 bis 2013
- Tab. 16: Abfallaufkommen und Entsorgungswege der örE in Thüringen 2013
- Tab. 17 a: Gesamtaufkommen an festen Siedlungsabfällen und getrennt erfassten Wertstoffen (ohne duale Systeme) der örE und davon der beseitigte Anteil in Thüringen 2013
- Tab. 17 b: Gegenüberstellung der Mengen an festen Siedlungsabfällen und getrennt erfassten Wertstoffen (ohne duale Systeme) der örE in Thüringen 2013
- Tab. 18: Bilanz der Bauabfälle in Thüringen 2013 (nur den örE überlassene Mengen)

- Tab. 19: Auf Siedlungsabfalldeponien beseitigte Abfallmengen in Thüringen 2013
- Tab. 20: Energiebilanz aus der Abfallverbrennung in Thüringen 2013
- Tab. 21: Durchgeführte Aktivitäten zur Öffentlichkeitsarbeit in Thüringen 2013
- Tab. 22: Vergleich ausgewählter einwohnerspezifischer Werte Thüringens 2012 und 2013 mit denen anderer Bundesländer für das Jahr 2012
- Tab. 23: Einwohnerspezifische Entsorgungskosten in Thüringen 2013

Abbildungsverzeichnis

- Abb. 1: Öffentlich-rechtliche Entsorgungs- und Aufgabenträger in Thüringen
- Abb. 2: Menge und Zusammensetzung der Abfälle nach Hauptgruppen in Thüringen 2013
- Abb. 3: Menge und Zusammensetzung der festen Siedlungsabfälle in Thüringen 2013
- Abb. 4: Einwohnerspezifisches Aufkommen an Hausmüll, hausmüllähnlichen Gewerbeabfällen und Sperrmüll der örE in Thüringen 2013
- Abb. 5: Einwohnerspezifisches Aufkommen an Hausmüll und hausmüllähnlichen Gewerbeabfällen I der örE in Thüringen 2013 - klassierte Darstellung (noch zu ergänzen)
- Abb. 6: Einwohnerspezifisches Aufkommen an Sperrmüll der örE in Thüringen 2013 - klassierte Darstellung (noch zu ergänzen)
- Abb. 7: Menge und Zusammensetzung der getrennt erfassten Wertstoffe in Thüringen 2013
- Abb. 8: Einwohnerspezifisches Aufkommen an getrennt erfassten Wertstoffen in Thüringen 2013 - klassierte Darstellung (noch zu ergänzen)
- Abb. 9: Menge und Zusammensetzung der Bauabfälle in Thüringen 2013 (nur durch die örE erfasste Mengen)
- Abb. 10: Vergleich der den örE insgesamt überlassenen Mengen an Abfällen aus der Abwasserbehandlung in Thüringen 2002 bis 2013
- Abb. 11: Abfallaufkommen und Entsorgungswege der örE in Thüringen 2013
- Abb. 12 a: Entwicklung der einwohnerspezifischen Abfall- und Wertstoffmengen in Thüringen von 1993 bis 2013
- Abb. 12 b: Entwicklung des einwohnerspezifischen Abfall- und Wertstoffaufkommens der einzelnen örE in Thüringen von 1993 bis 2013 (noch zu ergänzen)
- Abb. 13: Kostenverteilung in Thüringen 2013
- Abb. 14: Prozentuale Zusammensetzung der Entsorgungskosten der örE in Thüringen 2013

1 Bilanz der kommunalen Abfälle

1.1 Grundlagen

Die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger (örE) sind gemäß § 9 Abs. 1 Thüringer Abfallwirtschaftsgesetz (ThürAbfG) verpflichtet, jährlich Abfallbilanzen zu erstellen. Die Bilanzen enthalten Angaben über Art, Menge, Herkunft und Verbleib der Abfälle. Diese Angaben werden durch die Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie (TLUG) zur Abfallbilanz des Freistaates Thüringen zusammengefasst.

Nach den gesetzlichen Vorgaben werden für die Abfallbilanz nur die Abfall- und Wertstoffmengen erfasst, die den örE entsprechend ihrer jeweiligen Abfallsatzung überlassen wurden und somit im Verantwortungsbereich der örE liegen. Eine Ausnahme stellen die über die dualen Systeme erfassten Wertstoffmengen dar. Diese Mengen werden in der Bilanz unter Punkt 1.4.2 gesondert ausgewiesen. Weitere Angaben sind in Teil 3 dargestellt.

Die Bilanz der kommunalen Abfälle enthält keine Angaben zu Abfällen, welche die örE von der Entsorgung ausgeschlossen haben oder die außerhalb der kommunalen Abfallwirtschaft privatwirtschaftlich verwertet wurden. Das betrifft insbesondere Angaben zu den Abfällen aus Gewerbe und Industrie sowie zu Bauabfällen. Demzufolge enthält die Abfallbilanz der örE für Abfallarten aus diesen Herkunftsbereichen nicht das vollständige Aufkommen. Die von den örE erhobenen Daten werden entsprechend einer bundeseinheitlichen Vorgabe dem Thüringer Landesamt für Statistik (TLS) übergeben.

Die Auswertung der ursprünglich gleichen Daten erfolgt dann jedoch nach jeweils unterschiedlichen Kriterien. Während das TLS die Auswertung der Erhebungsdaten nach den Vorgaben des Umweltstatistikgesetzes wahrnimmt, wertet die TLUG in der Abfallbilanz örE-spezifisch und nach entsorgungsorientierten Kriterien aus. Ein Ziel der Thüringer Abfallbilanz ist es, den Entsorgungspflichtigen vergleichende Betrachtungen der einzelnen Erfassungs- und Entsorgungssysteme zu ermöglichen.

Im Vergleich zur Statistik des TLS werden in der Thüringer Abfallbilanz Abfall- bzw. Wertstoffarten teilweise sowohl anders definiert als auch zu unterschiedlichen Abfallgruppen zusammengefasst:

Das TLS listet unter Aufkommen an Haushaltsabfällen nur die aus Haushalten stammenden Abfälle (einschließlich der getrennt erfassten Wertstofffraktionen), wodurch unter dem Begriff „Haushaltsabfälle“ im Einzelnen folgende Abfallarten berücksichtigt werden:

- Hausmüll und hausmüllähnliche Gewerbeabfälle (zusammen mit dem Hausmüll abgefahren),
- getrennt erfasste organische Abfälle und Wertstoffe,
- Sperrmüll,
- sonstige Abfälle (nicht näher definiert).

Quelle: TLS Haushaltsabfälle nach Kreisen in Thüringen

Die hier vorliegende Thüringer Abfallbilanz dagegen verwendet den Begriff „Haushaltsabfälle“ als Summe der o.a. Abfallarten so nicht. Die in der Thüringer Abfallbilanz als „feste Siedlungsabfälle“ ausgewiesene Abfallhauptgruppe beinhaltet im Einzelnen:

- Hausmüll,
- Sperrmüll,
- hausmüllähnliche Gewerbeabfälle I und II (auch die nicht zusammen mit dem Hausmüll abgefahrenen Mengen, siehe Definition Abfallbilanz 2013 Teil 1, Anhang),
- Marktabfälle,
- Straßenabfälle,
- andere nicht biologisch abbaubare Abfälle.

Die getrennt erfassten Wertstoffe zählen hier – im Unterschied zur Systematik des TLS – nicht als einzelne Position zu den festen Siedlungsabfällen, sie stellen in der Abfallbilanz eine gesonderte Abfallhauptgruppe dar, siehe Abfallbilanz 2013, Tabelle 2.

Die örE sind auch für weitere Abfälle entsorgungspflichtig. Deshalb werden im Unterschied zum statistischen Bericht des TLS in der Thüringer Abfallbilanz auch die nachstehend genannten Abfallhauptgruppen als kommunale Abfälle aufgeführt:

- Bauabfälle,
- Abfälle aus der Abwasserbehandlung,
- Sonderabfallkleinmengen,
- Elektroaltgeräte (nur noch teilweise siehe dazu Abfallbilanz 2013, Kapitel 1.4.5.),
- produktionsspezifische Abfälle,
- Sekundärabfälle.

Die gelisteten Abfallmengen weisen nur die Teilmengen aus, die den örE überlassen wurden, nicht jedoch die durch gewerbliche Dienstleister entsorgten Mengen. In der Thüringer Abfallbilanz ergibt sich das ausgewiesene Gesamtabfallaufkommen der den örE überlassenen Abfälle aus der Summe der Hauptgruppen.

Demgegenüber berücksichtigt der vom TLS jährlich erstellte statistische Bericht zur Abfallentsorgung in Thüringen aufgrund verschiedener Erhebungen nach dem Umweltstatistikgesetz alle Abfallmengen, die in kommunalen und gewerblichen Abfallentsorgungsanlagen in Thüringen entsorgt werden. Abfallmengen aus Thüringen, die außerhalb Thüringens entsorgt werden, können aufgrund des Erhebungskonzepts nicht dargestellt werden.

Ein direkter Vergleich der jeweils ausgewiesenen Abfallmengendaten ist somit nicht möglich. Jede der vorgenommenen Abfallbilanzierungen muss deshalb unter Berücksichtigung der zugrunde liegenden Randbedingungen betrachtet werden.

1.2 Beschreibung des Entsorgungsgebietes

Der Freistaat Thüringen gliedert sich in 6 kreisfreie Städte und 17 Landkreise. Davon haben sich folgende Landkreise und kreisfreie Städte zu Abfallwirtschaftszweckverbänden zusammengeschlossen, die Aufgaben als öRE übernehmen:

- Wartburgkreis, Stadt Eisenach: Abfallwirtschaftszweckverband Wartburgkreis-Stadt Eisenach (AZV),
- Landkreis Saalfeld-Rudolstadt, Saale-Orla-Kreis: Zweckverband Abfallwirtschaft Saale-Orla (ZASO),
- Landkreis Greiz, Stadt Gera: Abfallwirtschaftszweckverband Ostthüringen (AWV Ostthüringen).

Aus diesem Grund liegen die Daten zur Abfallwirtschaft von insgesamt 20 öRE, untergliedert nach 4 Planungsregionen (Nord, Mitte, Süd und Ost), vor. Zur Umsetzung der Aufgaben der Restabfallbehandlung wurden 4 überregionale Abfallwirtschaftszweckverbände gegründet, denen nachstehende öRE zugeordnet sind:

- Landkreis Eichsfeld, Kyffhäuserkreis, Landkreis Nordhausen, Unstrut-Hainich-Kreis: Zweckverband Abfallwirtschaft Nordthüringen (ZAN),
- Landkreis Hildburghausen, Landkreis Schmalkalden-Meiningen, Landkreis Sonneberg, Stadt Suhl, Abfallwirtschaftszweckverband Wartburgkreis-Stadt Eisenach

(AZV): Zweckverband für Abfallwirtschaft Südwestthüringen (ZAS),

- Landkreis Altenburger Land, AWW Ostthüringen, Stadt Jena, Saale-Holzland-Kreis, Zweckverband Abfallwirtschaft Saale-Orla (ZASO): Zweckverband Restabfallbehandlung Ostthüringen (ZRO),
- Ilmkreis, Landkreis Sömmerda: Zweckverband Restabfallbehandlung Mittelthüringen (ZRM).

Die Städte Erfurt, Weimar sowie der Landkreis Weimarer Land realisieren die Restabfallbehandlung im Rahmen von Zweckvereinbarungen. Nur der Landkreis Gotha setzt die Restabfallbehandlung ohne Zusammenarbeit mit anderen öRE um.

Die Einwohnerzahl Thüringens wird vom Thüringer Landesamt für Statistik mit **2.163.683** Einwohnern (Stand 30.06.2013) angegeben. Damit ergibt sich, bezogen auf eine Fläche von 16.172 Quadratkilometern, eine durchschnittliche Einwohnerdichte von ca. **134** Einwohnern pro Quadratkilometer (**Tabelle 1**). **Abbildung 1** zeigt die Lage der Zuständigkeitsgebiete der öRE und der Abfallwirtschaftszweckverbände.

1.3 Datenerhebung

Die Abfallbilanz 2013 weist gegenüber den Bilanzen der Vorjahre folgende statistische Besonderheit aus:

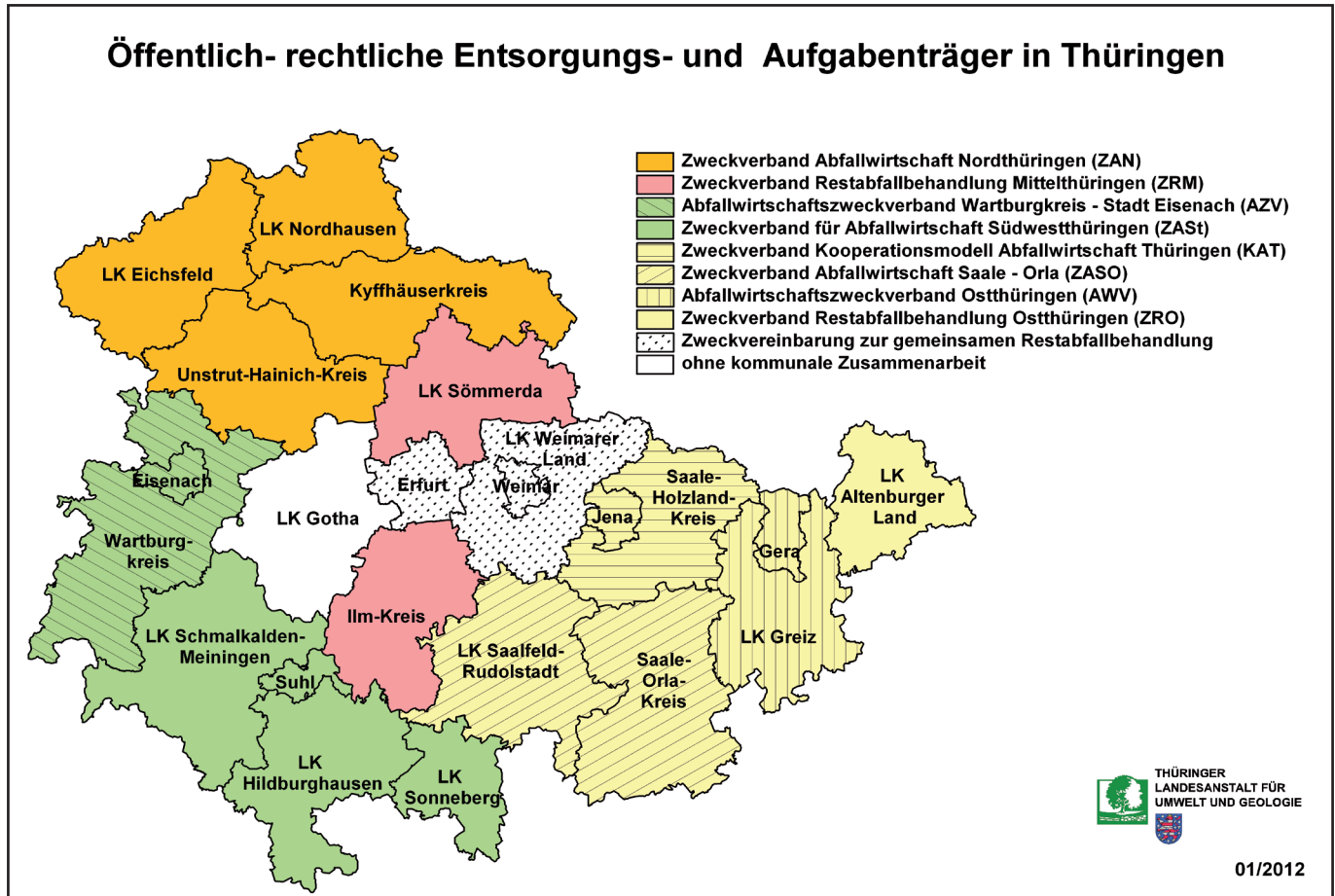


Abb. 1: Öffentlich-rechtliche Entsorgungs- und Aufgabenträger in Thüringen

Tab. 1: Strukturdaten der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger in Thüringen (Stand: 30.06.2013)

öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	Einwohner	Fläche [km ²]	Einwohnerdichte [E/km ²]
Lk Eichsfeld	101.200	940	108
Kyffhäuserkreis	78.182	1.035	76
Lk Nordhausen	85.583	711	120
Unstrut-Hainich-Kreis	104.649	975	107
Planungsregion Nord	369.614	3.661	101
Stadt Erfurt	203.756	269	757
Lk Gotha	135.118	936	144
Ilm-Kreis	109.105	844	129
Lk Sömmerda	70.819	804	88
Lk Weimarer Land	81.778	803	102
Stadt Weimar	63.078	84	749
Planungsregion Mitte	663.654	3.740	177
Lk Hildburghausen	65.241	937	70
Lk Schmalkalden-Meiningen	125.729	1.210	104
Lk Sonneberg	57.542	433	133
Stadt Suhl	35.852	103	349
AZV	168.398	1.409	120
Planungsregion Süd	452.762	4.092	111
Lk Altenburger Land	94.167	569	165
AWV-Ostthüringen	197.742	995	199
Stadt Jena	106.625	115	931
Saale-Holzland-Kreis	84.196	817	103
ZASO	194.923	2.183	89
Planungsregion Ost	677.653	4.679	145
Freistaat Thüringen	2.163.683	16.172	134

AZV: Abfallwirtschaftszweckverband Wartburgkreis-Stadt Eisenach
 AWW-Ostthüringen: Abfallwirtschaftszweckverband Ostthüringen
 ZASO: Zweckverband Abfallwirtschaft Saale-Orla

Zum Stichtag 09. Mai 2011 wurde im wiedervereinigten Deutschland erstmalig der Zensus 2011 durchgeführt. Damit erhält das wiedervereinigte Deutschland **erstmalig** - nach der Volkszählung in der Bundesrepublik 1987 und der Volkszählung in der DDR 1981 - Daten zur Struktur der Bevölkerung.

Ergebnis des Zensus 2011 war eine drastische Korrektur der Bevölkerungszahlen. Der vorgenommene statistische Schnitt wirkt sich erstmalig in der aktuellen Abfallbilanz 2013 aus. Bei den in der Abfallbilanz 2013 veröffentlichten Daten ist deshalb zu beachten, dass die einwohnerspezifischen Abfallmengenangaben nicht bzw. nur unter Vorbehalt mit denen der Vorjahre verglichen werden können.

Die Eingabe der Daten durch die öRE erfolgt seit dem Erhebungsjahr 2006 mittels Eingabemasken über das Internet. Die auf dieser Grundlage erfassten Daten wurden durch die TLUG auf Vollständigkeit und Plausibilität geprüft und insgesamt in Tabellen zusammengeführt und bewertet. Die Erläuterung der in der Abfallbilanz verwendeten Begriffe erfolgt im Anhang. Die

Abfall- und Wertstoffarten werden inhaltlich zu 8 Hauptgruppen zusammengefasst:

1. **feste Siedlungsabfälle** aus privaten Haushalten, Gewerbe und öffentlichen Flächen (Hausmüll, Sperrmüll, hausmüll-ähnliche Gewerbeabfälle, Marktabfälle, Straßenkehricht, andere nicht biologisch abbaubare Abfälle)
2. **getrennt erfasste Wertstoffe** aus privaten Haushalten, zentralen Sammelstellen und Gewerbe, die von den öRE und den dualen Systemen nach § 6 Abs. 3 der Verpackungsverordnung erfasst werden ohne die durch Pfandpflicht vom Handel zurückgenommenen Mengen
3. **Bauabfälle**
4. **Abfälle aus der Abwasserbehandlung** (Schlämme aus der Behandlung von kommunalem Abwasser, Sieb- und Rechenrückstände, Sandfangrückstände)
5. **Sonderabfall-Kleinmengen** die überwiegend über Schadstoffmobile u. ä. erfasst werden (wie z. B. Farben und Lacke, Lösemittel, Säuren und Laugen, Bleiakumulatoren u. a.)
6. **Elektroaltgeräte und andere Abfälle** (Kühlgeräte, Haushaltsgroß- und -kleingeräte, Geräte der Informations- und

Unterhaltungselektronik, Gasentladungslampen, Altreifen, schadstoffbelastetes Altholz u. a.)

7. **produktionsspezifische Abfälle** und sonstige Abfälle aus Industrie, Gewerbe oder sonstigen Einrichtungen, die keine Siedlungsabfälle sind, jedoch nach Art, Schadstoffgehalt und Reaktionsverhalten, wie Siedlungsabfälle entsorgt werden können (keine gefährlichen Abfälle im Sinne des §16 48 KrWG) und im Rahmen der Entsorgungspflicht angenommen wurden
8. **Sekundärabfälle** (Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen inkl. Sortierrückstände aus Sortieranlagen)

In der Erhebung werden alle Abfälle berücksichtigt, die laut der jeweiligen Satzung dem öRE überlassen werden. Wertstoffe, die auf Grundlage der Verpackungsverordnung durch die dualen Systeme erfasst wurden, gehören nicht zum überlassungspflichtigen Abfallaufkommen des öRE. Sie wurden, um eine gesamtschauliche Betrachtung zu ermöglichen, in dieser Abfallbilanz zusätzlich erhoben. Hier sind Abweichungen zu den Mengenstromnachweisen der dualen Systeme möglich, da es bei der Erfassung durch den öRE und über die dualen Systeme unterschiedliche „Stichtage“ gibt.

Die Abfallgruppe Papier/Pappe/Karton (PPK) wird über die öRE eingesammelt, auch der Anteil, der den Verpackungsabfällen zuzurechnen ist. Die jeweiligen Mengenanteile werden gemäß der Vertragsgestaltung zwischen dem öRE und den dualen Systemen von den öRE rechnerisch ermittelt. Nicht enthalten sind eingesammelte, aufbereitete und verwertete Abfälle aus privaten Haushalten und Gewerbebetrieben, wie z. B. Wertstoffe, die im Rahmen karitativer oder gewerblicher Sammlungen erfasst werden.

1.4 Bilanzdaten

Bei den unter 1.4 vorgenommenen Auswertungen ist die unter 1.3 Datenerhebung beschriebene statistische Besonderheit der Abfallbilanz 2013 zu beachten (nicht bzw. nur unter Vorbehalt gegebene Vergleichbarkeit der einwohnerspezifischen Abfallmengendaten mit denen der Vorjahre).

Das Gesamtaufkommen an Abfällen und Wertstoffen, das den öRE in Thüringen 2013 überlassen wurde, belief sich auf **1.429 Tausend Tonnen** (2012: 1.459 Tsd. t) und ist damit im Vergleich zum Vorjahr leicht zurückgegangen.

Tabelle 2 zeigt die Entwicklung des Abfall- und Wertstoffaufkommens für die Erhebungsjahre 1993 bis 2013 nach Hauptgruppen und Abfallarten. Die Angaben sind auf Tausend Tonnen (Tsd. t) gerundet. In **Tabelle 3** sind die korrespondierenden einwohnerspezifischen Werte in Kilogramm/Einwohner (kg/E) dargestellt. In **Abbildung 2** ist die Menge und Zusammensetzung der Abfallhauptgruppen in Thüringen 2013 grafisch abgebildet.

In Auswertung der Daten lässt sich schlussfolgern:

- Das einwohnerspezifische Mengenaufkommen der festen Siedlungsabfälle lag 2013 mit 197 kg/E über dem Wert des Vorjahres (2012: 192 kg/E).
- Die Sperrmüllmenge lag mit 39 kg/E (2012: 36 kg/E) ebenfalls höher als im Vorjahr.
- Das einwohnerspezifische Mengenaufkommen der Wertstoffe mit aktuell 218 kg/E ist im Vergleich zum Vorjahr deutlich angestiegen (2012: 204 kg/E).
- Bei Papier/Pappe/Karton setzt sich der leichte Abwärtstrend seit 2009 in 2013 mit 65 kg/E nicht fort (2009: 68 kg/E, 2010: 67 kg/E, 2011: 65 kg/E, 2012: 63 kg/E).
- Die Grünabfälle erreichen mit 57 kg/E in 2013 den bisher höchsten Wert.
- Das den öRE überlassene Aufkommen an Bauabfällen lag mit 229 Tsd. t in der gleichen Größenordnung wie im Vorjahr (2012: 221 Tsd. t).
- Die den öRE überlassenen Mengen aus der Abwasserbehandlung lagen mit 39 Tsd. t auf dem Niveau der Vorjahre.
- Die Sonderabfall-Kleinmengen lagen auch 2013 in der Größenordnung der Vorjahre.
- Die den öRE überlassenen Mengen an produktionsspezifischen Abfällen lagen 2013 mit 16 Tsd. t in der Größenordnung der Vorjahre (2010 und 2011 jeweils 17 Tsd. t 2012: 14 Tsd. t).
- Die Menge der erfassten Sekundärabfälle inkl. Sortierrückstände lag 2013 mit 234 Tsd. t niedriger als in den Vorjahren (2010: 280 Tsd. t; 2011: 285 Tsd. t, 2012: 289 Tsd. t).
- Die Summe der festen Siedlungsabfälle, Wertstoffe und Sekundärabfälle liegt seit 2003 auf einem nahezu konstanten Niveau (2013: 1.133 Tsd. t bzw. 524 kg/E).

1.4.1 Aufkommen an festen Siedlungsabfällen

Im Erhebungsjahr 2013 betrug das den öRE insgesamt überlassene Aufkommen an festen Siedlungsabfällen mit **426.454 Tonnen** nahezu die gleiche Menge wie im Vorjahr (2012: 426.284 t). Das entsprechende einwohnerspezifische Aufkommen (2012: 193 kg/E, 2013: 197 kg/E) sowie das Sperrmüllaufkommen (2012: 36 kg/E, 2013: 39 kg/E) ist im Vergleich zum Vorjahr angestiegen. Die erfassten Mengen der hausmüllähnlichen Gewerbeabfälle I und hausmüllähnlichen Gewerbeabfälle II waren in der Summe im Vergleich zu den Vorjahren nahezu gleich. Die Mengen der festen Siedlungsabfälle in den Einzugsgebieten der einzelnen öRE sind in der **Tabelle 4** dargestellt. Für eine vergleichende Betrachtung sind in der **Tabelle 5** die einwohnerspezifischen Werte aufgeführt. In **Abbildung 3** ist die Menge und Zusammensetzung der festen Siedlungsabfälle in Thüringen 2013 grafisch dargestellt.

Tab. 2: Entwicklung des Abfall- und Wertstoffaufkommens in Thüringen von 1993 bis 2013

Pos.	Abfallart/Wertstoff	Jahresmengen																				
		1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
		[Tsd. t]																				
1	feste Siedlungsabfälle	1.173	1.188	1.069	1.003	913	967	741	691	635	637	578	568	532	530	480	446	453	438	440	426	426
1.1	Hausmüll	738	696	599	524	463	414	390	370	343	341	325	330	328	340	317	305	307	298	298	286	281
1.2	Sperrmüll	174	230	207	201	178	172	150	127	122	107	94	88	71	75	67	68	76	74	78	79	84
1.3	hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	225	221	224	238	248	357	180	175	153	172	145	135	123	107	88	66	64	59	57	55	56
	hausmüllähnliche Gewerbeabfälle I	a)	a)	a)	115	104	104	98	86	77	77	79	79	75	58	44	41	41	41	40	33	41
	hausmüllähnliche Gewerbeabfälle II	a)	a)	a)	123	144	253	82	89	76	95	66	56	48	49	45	25	22	18	18	22	16
1.4	Marktabfälle	10	8	7	6	4	4	4	4	4	4	4	3	2	2	2	1	1	1	0	0	0
1.5	Straßenkehricht	27	33	30	31	18	16	17	13	11	11	10	9	7	5	5	5	5	5	6	5	5
1.6	andere nicht biologisch abbaubare Abfälle	b)	b)	b)	4	2	4	1	1	3	1	1	2	1	0	1	0	1	0	1	0	1
2	getrennt erfasste Wertstoffe	397	454	384	411	448	450	491	480	487	495	465	488	480	467	461	444	461	455	460	452	472
2.1	Papier / Pappe / Karton	137	151	155	161	163	172	178	178	179	177	172	174	177	172	163	151	154	150	146	140	140
2.2	Glas	75	79	79	87	97	88	90	83	80	76	67	65	59	57	56	54	55	55	57	54	54
2.3	Leichtverpackungen	27	36	42	58	62	63	64	66	68	71	68	70	72	71	70	70	73	75	77	77	78
2.4	Metalle	88	130	49	30	27	21	24	20	16	15	10	15	16	8	8	7	4	3	3	3	3
2.5	Kunststoffe	2	2	0	0	0	0	3	0	0	0	0	1	2	2	3	1	0	0	1	1	1
2.6	Textilien	5	4	2	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1
2.7	Altholz	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	2	1	1	1	4	10	8	8	5	8	7	9	5	5	7
2.8	Grünabfälle d)	61 c)	52 c)	28	40	44	48	68	64	72	81	72	75	81	78	88	88	101	96	103	104	122
2.9	Bioabfälle (über Biotonne)	c)	c)	25	30	48	53	59	64	64	65	65	69	63	68	65	62	66	64	67	65	63
2.10	Küchen- und Kantinenabfälle	n.e.	n.e.	4	3	3	2	2	2	3	5	5	5	1	2	2	1	2	2	2	2	2
2.11	sonstige Wertstoffe	2	0	0	2	2	2	1	2	3	4	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Bauabfälle	6.235	5.976	2.737	1.299	963	907	882	673	609	455	407	377	726	474	358	356	366	429	388	221	229
3.1	Boden und Steine h;i)	3.622	3.508	1.508	474	448	450	480	289	333	194	163	153	483	325	238	230	262	301	316	163	129
3.2	Bauschutt g)	2.154	1.930	883	519	315	316	236	258	181	159	162	157	176	104	77	81	51	90	47	36	83
3.3	Bau- und Abbruchholz	n.e.	95	48	28	18	7	5	5	3	3	2	1	3	2	0	0	0	0	0	0	0
3.4	asbesthaltige Baustoffe	n.e.	21	14	18	11	9	7	6	5	5	4	3	4	3	4	4	4	3	5	6	6
3.5	gemischte Bau- und Abbruchabfälle f,k)	457	421	284	259	170	125	154	115	87	94	77	63	60	39	38	42	49	35	20	16	11
4	Abfälle aus der Abwasserbehandlung	265	258	97	56	42	40	40	33	32	51	51	50	45	45	46	44	39	34	34	41	39
4.1	Schlämme a. d. Behdlg. v. kom. Abwasser l)	245	246	83	46	33	28	32	24	25	45	43	42	40	41	43	41	35	32	31	39	36
4.2	Sieb- und Rechenrückstände	n.e.	n.e.	3	3	3	4	3	4	4	3	3	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1
4.3	Sandfangrückstände	8	12	10	6	6	7	4	4	3	3	4	3	2	2	2	2	2	1	2	1	2
4.4	Schlämme aus der Wasseraufbereitung	13	1	1	0	0	1	1	1	0	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	0	0	0
4.5	Schlämme a. d. Behand. v. industr. Abwasser	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	1	0	0	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	0
5	Sonderabfall-Kleinmengen 3)	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	Elektroaltgeräte 3,4,5)	n.e.	2	3	2	2	2	2	2	4	3	3	3	9	5	5	6	7	13	13	13	12
7	produktionsspezifische Abfälle	9 e)	165	147	116	79	70	59	81	84	72	81	79	60	27	17	43	20	17	17	14	16
8	Sekundärabfälle 6)	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	220	191	163	112	113	88	85	134	160	239	227	280	285	289	234
	insgesamt (Pos. 1 -8)	8.080	8.043	4.439	2.889	2.448	2.436	2.436	2.152	2.015	1.825	1.700	1.653	1.939	1.683	1.528	1.579	1.574	1.667	1.640	1.459	1.429

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

„0“: Wert < 0,5

„n.e.“ : nicht erfasst

bis 2005: Werte für feste Siedlungsabfälle sind hochgerechnet

- 1) getrennte Erfassung über die örE und die dualen Systeme ohne die durch Pfandpflicht vom Handel zurückgenommenen Mengen
2) nur durch die örE erfasste Mengen
3) zusätzlich zur angegebenen Menge liegen noch Angaben in Stück vor
4) zusätzlich zur angegebenen Menge liegen noch Angaben in verschiedenen Behältergrößen vor
5) Elektroaltgerätemenge hochgerechnet
6) separate Erfassung der Sekundärabfälle/ Sortierrückstände seit 1999

a) bis 1996 keine Unterteilung in Gewerbeabfälle I (wie Hausmüll erfasst) und Gewerbeabfälle II (über Wechselbehälter erfasst)

b) bis 1996 nicht als Abfallart unter der Hauptgruppe feste Siedlungsabfälle erfasst

c) Grünabfälle und Bioabfälle gemeinsam erhoben

d) inkl. Garten- und Parkabfälle

e) 1993 nur Aschen, Schlacken erhoben

f) bis 1998: Baustellenabfälle

g) bis 1998 wurde Straßenaufbruch separat erfasst, in der Bilanz im Bauschutt enthalten; beinhaltet: Beton, Ziegel, Fliesen, Keramik und Baustoffe auf Gipsbasis

h) bis 2001: Erde und Steine

i) Werte enthalten auch Boden und Steine, die gefährliche Stoffe enthalten; bis 2001 Bodenaushub verunreinigt

k) Summe 17 02 ohne 17 02 01; 17 03; 17 04; 17 06 ohne 17 06 05; 17 09

l) Werte enthalten zusätzlich Fäkalien und Fäkalschlamm, die in Kläranlagen mitbehandelt werden

m) beinhaltet auch Abfälle, die über den ZRO angedient wurden

Tab. 3: Entwicklung des einwohnerspezifischen Abfall- und Wertstoffaufkommens in Thüringen von 1993 bis 2013																						
Pos.	Abfallart/Wertstoff	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
	Einwohnerzahl	2.537.359	2.524.837	2.510.526	2.496.685	2.484.859	2.470.472	2.456.901	2.441.215	2.421.871	2.402.269	2.383.026	2.364.956	2.345.127	2.323.210	2.300.538	2.278.136	2.257.063	2.241.157	2.227.072 ^{*)}	2.214.415 ^{*)}	2.163.683
		einwohnerspezifische Jahresmengen in kg/E										einwohnerspezifische Jahresmengen in kg/E										
1	festе Siedlungsabfälle	462	471	426	402	367	392	301	283	263	265	243	240	227	228	209	196	201	195	198	192	197
1.1	Hausmüll	291	276	239	210	186	167	159	152	142	142	137	140	140	146	138	134	136	133	134	129	130
1.2	Sperrmüll	68	91	83	81	72	70	61	52	50	45	39	37	30	32	29	30	34	33	35	36	39
1.3	hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	89	87	89	95	100	145	73	72	64	72	61	57	53	46	38	29	28	26	26	25	26
	hausmüllähnliche Gewerbeabfälle I	a)	a)	a)	46	42	42	40	35	32	32	33	33	32	25	19	18	18	18	18	15	19
	hausmüllähnliche Gewerbeabfälle II	a)	a)	a)	49	58	102	33	37	32	40	28	24	21	21	19	11	10	8	8	10	7
1.4	Marktabfälle	4	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
1.5	Straßenkehricht	11	13	12	12	7	6	7	5	5	4	4	4	3	2	2	2	2	2	3	2	2
1.6	andere nicht biologisch abbaubare Abfälle	b)	b)	b)	1	1	2	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	getrennt erfasste Wertstoffe	157	180	153	165	180	182	200	197	201	206	195	206	205	201	201	195	204	203	207	204	218
2.1	Papier / Pappe / Karton	54	60	62	64	66	70	72	73	74	74	72	73	75	74	73	66	68	67	65	63	65
2.2	Glas	30	31	31	35	39	36	37	34	33	32	28	27	25	25	24	24	24	25	26	25	25
2.3	Leichtverpackungen	11	14	17	23	25	25	26	27	28	30	28	30	31	30	30	31	32	33	34	35	36
2.4	Metalle	35	51	19	12	11	8	10	8	7	6	4	6	7	4	4	3	2	1	2	1	1
2.5	Kunststoffe	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0,9	1	0	0	0	0	0	0
2.6	Textilien	2	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0,3	0	0	0	0	0	0	0
2.7	Altholz	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	1	0	0	0	2	4	4	3	2	3	3	4	2	2	3
2.8	Grünabfälle d)	24 c)	21 c)	11	16	18	20	28	26	30	34	30	32	35	34	38	39	45	43	46	47	57
2.9	Bioabfälle (über Biotonne)	c)	c)	10	12	19	22	24	26	27	27	27	29	27	29	28	27	29	28	30	29	29
2.10	Küchen- und Kantinenabfälle	n.e.	n.e.	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	0,9	1	1	1	1	1	1	1
2.11	sonstige Wertstoffe	1	0	0	1	1	1	0	1	1	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Bauabfälle	2.458	2.367	1.090	520	387	367	359	276	251	189	171	160	310	204	156	156	162	192	174	100	106
3.1	Boden und Steine h,i)	1.428	1.389	601	190	180	182	195	117	137	81	68	65	206	140	104	101	116	134	142	73	59
3.2	Bauschutt g)	850	764	352	208	126	127	96	106	75	66	68	66	75	45	33	36	23	40	21	16	38
3.3	Bau- und Abbruchholz	n. e.	38	19	11	7	3	2	2	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
3.4	asbesthaltige Baustoffe	n. e.	8	6	7	4	4	3	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	1	2	3	3
3.5	gemischte Bau- und Abbruchabfälle f,k)	180	167	113	104	69	51	63	47	36	39	32	27	26	17	17	18	22	16	9	7	5
4	Abfälle aus der Abwasserbehandlung	104	102	39	23	17	16	16	14	13	21	21	21	19	19	20	20	17	15	15	19	18
4.1	Schlämme a. d. Behdlg. v. kom. Abwasser l)	95	98	33	19	13	11	13	10	10	19	18	18	17	18	19	18	16	14	14	18	17
4.2	Sieb- und Rechenrückstände	n.e.	n.e.	1,1	1	1,3	2	1	2	2	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1
4.3	Sandfangrückstände	3	5	4	2	3	3	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4.4	Schlämme aus der Wasseraufbereitung	5	0,3	0,3	0	0,1	0	0	0	0	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	0	0	0
4.5	Schlämme a. d. Behand. v. industr. Abwasser	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	0	0	0	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	0
5	Sonderabfall-Kleinstmengen 3)	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	Elektroaltgeräte 3,4,5)	n.e.	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	4	2	2	2	6	6	6	6	6
7	produktionsspezifische Abfälle	4 e)	65	59	47	32	28	24	33	35	30	34	33	26	12	7	19	9	8	8	6	7
8	Sekundärabfälle 6)	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	90	78	67	46	47	37	36	58	70	105	100	125	128	131	108
	insgesamt (Pos. 1 -8)	3.185	3.186	1.769	1.158	985	986	991	882	832	760	713	699	827	724	665	693	697	744	736	659	660

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

*) vor Zensus

"0": Wert < 0,5

"n.e." : nicht erfasst

bis 2005: Werte für feste Siedlungsabfälle sind hochgerechnet

a) bis 1996 keine Unterteilung in Gewerbeabfälle I (wie Hausmüll erfasst) und Gewerbeabfälle II (über Wechselbehälter erfasst)

b) bis 1996 nicht als Abfallart unter der Hauptgruppe feste Siedlungsabfälle erfasst

c) Grünabfälle und Bioabfälle gemeinsam erhoben

d) inkl. Garten- und Parkabfälle

e) 1993 nur Aschen, Schlacken erhoben

f) bis 1998: Baustellenabfälle

g) bis 1998 wurde Straßenaufbruch separat erfasst, in der Bilanz im Bauschutt enthalten; beinhaltet: Beton, Ziegel, Fliesen, Keramik und Baustoffe auf Gipsbasis

h) bis 2001: Erde und Steine

i) Werte enthalten auch Boden und Steine, die gefährliche Stoffe enthalten; bis 2001 Bodenaushub verunreinigt

k) Summe 17 02 ohne 17 02 01; 17 03; 17 04; 17 06 ohne 17 06 05; 17 09

l) Werte enthalten zusätzlich Fäkalien und Fäkalschlamm, die in Kläranlagen mitbehandelt werden

m) beinhaltet auch Abfälle, die über den ZRO angedient wurden

1) getrennte Erfassung über die öRE und die dualen Systeme ohne die durch Pfandpflicht vom Handel zurückgenommenen Mengen

2) nur durch die öRE erfasste Mengen

3) zusätzlich zur angegebenen Menge liegen noch Angaben in Stück vor

4) zusätzlich zur angegebenen Menge liegen noch Angaben in verschiedenen Behältergrößen vor

5) Elektroaltgerätemenge hochgerechnet

6) separate Erfassung der Sekundärabfälle/ Sortierrückstände seit 1999

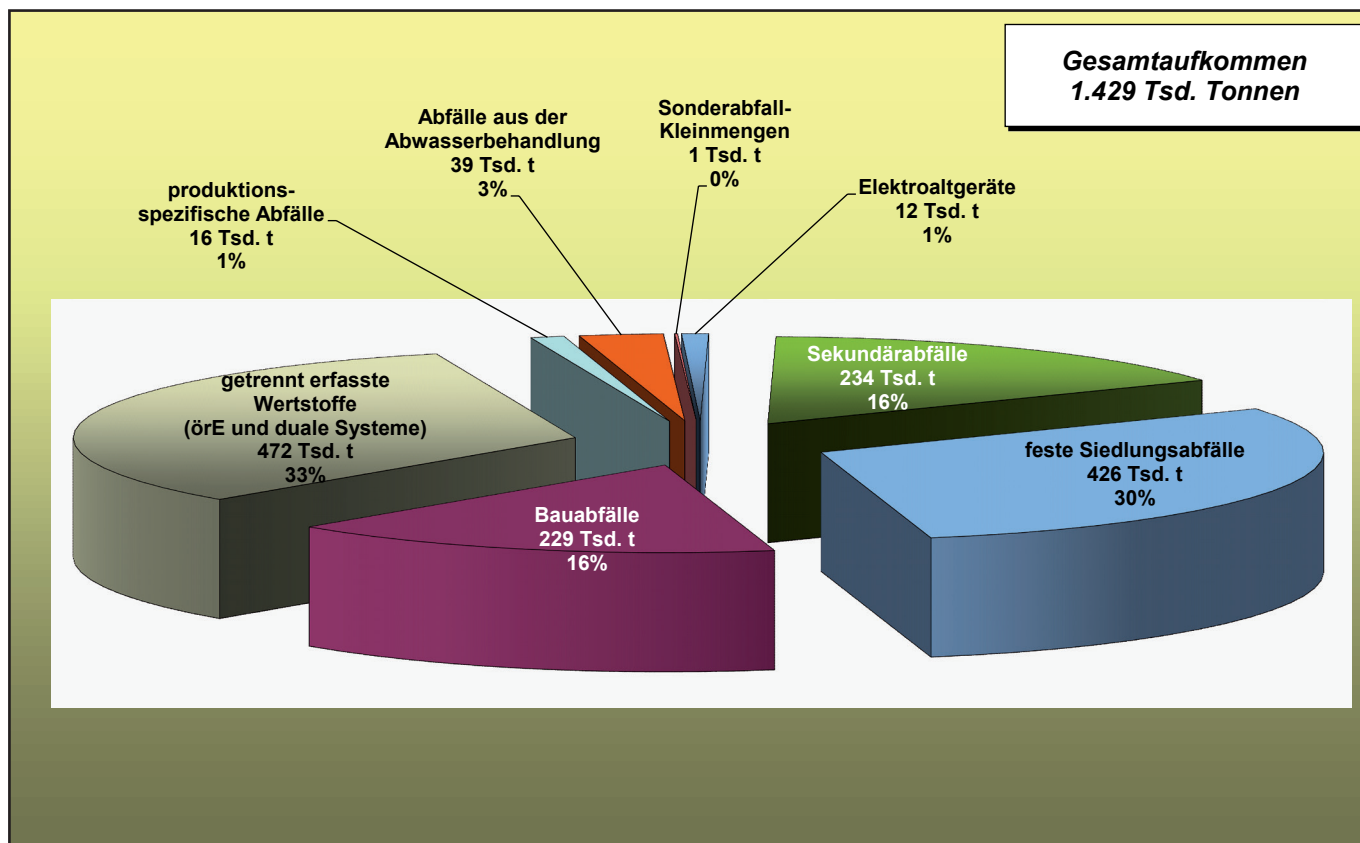


Abb. 2: Menge und Zusammensetzung der Abfälle nach Hauptgruppen in Thüringen 2013

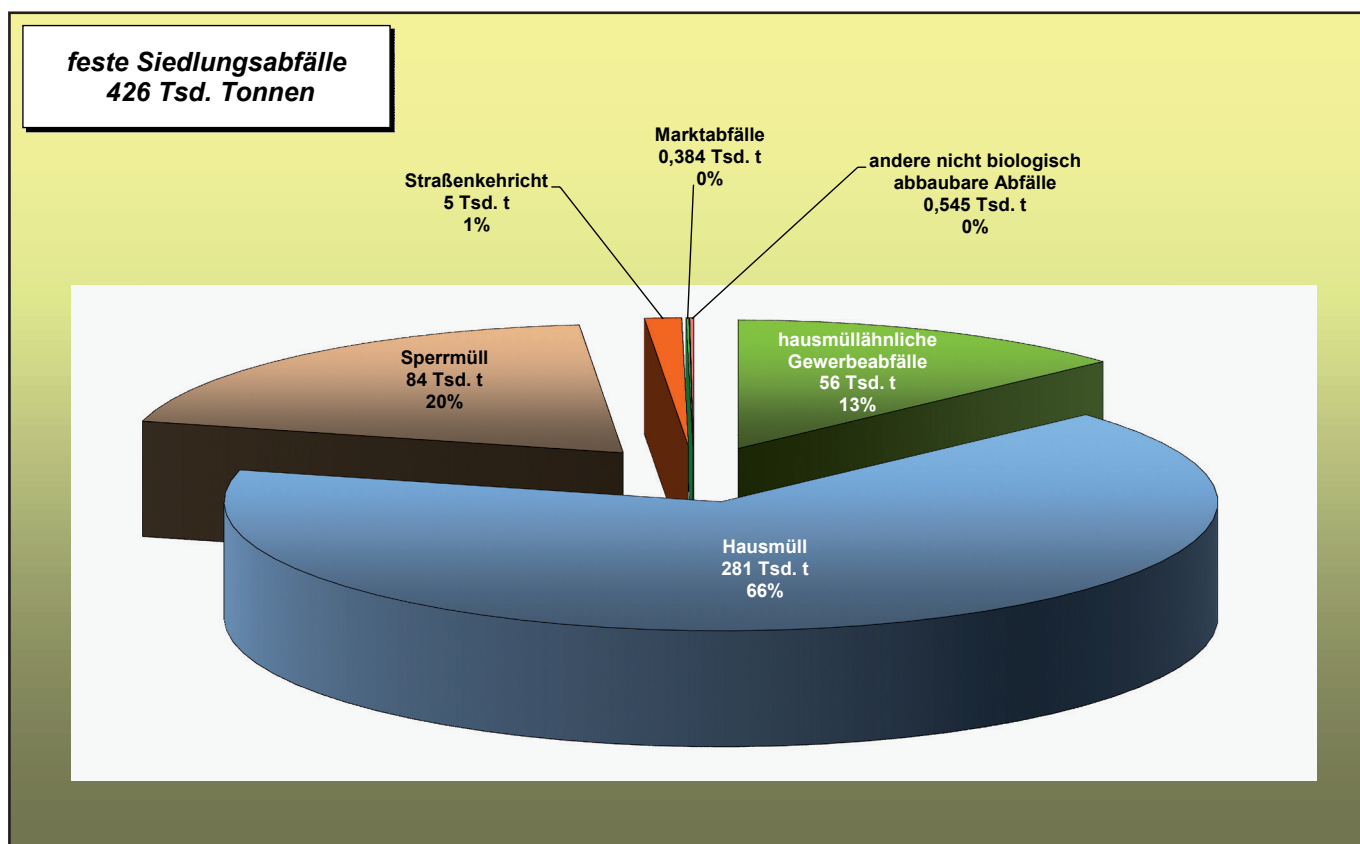


Abb. 3: Menge und Zusammensetzung der festen Siedlungsabfälle in Thüringen 2013

Tab. 4: Aufkommen an festen Siedlungsabfällen in Thüringen 2013

öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger (öRE)	feste Siedlungsabfälle	davon						Marktabfälle	Straßenkehricht	andere nicht bio- logisch abbaubare Abfälle
		gemischte Siedlungsabfälle	davon							
			Hausmüll	Sperrmüll	hausmüll- ähnliche Gewerbe- abfälle I	hausmüll- ähnliche Gewerbe- abfälle II	Summe			
							hausmüll- ähnliche Gewerbe- abfälle I+II			
(t)										
Lk Eichsfeld	17.436	17.399	11.220	3.493	2.686	a)	2.686	35	2	
Kyffhäuserkreis	13.828	13.828	9.255	2.246	2.314	13	2.327			
Lk Nordhausen	16.133	16.133	12.934	3.199	a)		0			
Unstrut-Hainich-Kreis	18.502	18.502	12.610	2.189	3.703 a)		3.703	0		
Planungsregion Nord	65.899	65.861	46.019	11.127	8.703	13	8.716	36	2	
Stadt Erfurt	50.296	48.319	28.443	9.419	7.111	3.346	10.457	138	1.704	136
Lk Gotha	14.994	14.994	10.456	3.434		1.104	1.104			
Ilm-Kreis	30.603	30.227	18.739	4.224	2.082	5.182	7.264		361	15
Lk Sömmerda	13.183	13.183	10.189	2.591	a)	404	404	0		
Lk Weimarer Land	19.542	19.542	15.511	2.389	1.641	a)	1.641			
Stadt Weimar	13.717	12.783	10.291	2.235	26 a)	231	257	155	779	
Planungsregion Mitte	142.335	139.047	93.628	24.292	10.860	10.267	21.127	293	2.843	151
Lk Hildburghausen	11.965	11.965	7.399	3.662	905		905			
Lk Schmalkalden-Meiningen	24.882	24.879	15.199	5.453	3.336	890	4.227			3
Lk Sonneberg	12.449	12.294	6.177	2.968	2.642	507	3.149		59	96
Stadt Suhl	11.194	10.772	5.457	2.156	3.160		3.160	56	366	
AZV	28.232	28.232	21.642	5.095	a)	1.495	1.495			
Planungsregion Süd	88.722	88.142	55.874	19.333	10.044	2.892	12.935	56	425	99
Lk Altenburger Land	14.910	14.910	10.782	4.119	a)	8	8			
AWV-Ostthüringen	43.396	43.210	27.330	11.317	3.848	715	4.563		186	
Stadt Jena	19.609	18.041	10.841	2.430	3.856	914	4.770		1.345	223
Saale-Holzland-Kreis	13.567	13.302	8.228	3.089	1.806	179	1.985		199	66
ZASO	38.016	37.879	27.947	7.920	1.471 a)	541	2.012		132	5
Planungsregion Ost	129.498	127.342	85.127	28.876	10.981	2.357	13.338		1.862	294
Freistaat Thüringen	426.454	420.393	280.648	83.628	40.587	15.529	56.116	384	5.132	545

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

„0“: Wert < 0,5

a) Abfälle sind teilweise bzw. vollständig im Hausmüll enthalten

Tab. 5: Einwohnerspezifisches Aufkommen an festen Siedlungsabfällen in Thüringen 2013

öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger (öRE)	feste Siedlungsabfälle	davon						Marktabfälle	Straßenkehricht	andere nicht bio- logisch abbaubare Abfälle
		gemischte Siedlungsabfälle	davon							
			Hausmüll	Sperrmüll	hausmüll- ähnliche Gewerbe- abfälle I	hausmüll- ähnliche Gewerbe- abfälle II	Summe			
							hausmüll- ähnliche Gewerbe- abfälle I+II			
[kg/E]										
Lk Eichsfeld	172	172	111	35	27	a)	27	0	0	
Kyffhäuserkreis	177	177	118	29	30	0	30		a)	
Lk Nordhausen	189	189	151	37	a)		0			
Unstrut-Hainich-Kreis	177	177	120	21	35		35	0		
Planungsregion Nord	178	178	125	30	24	0	24	0	0	
Stadt Erfurt	247	237	140	46	35	16	51	1	8	1
Lk Gotha	111	111	77	25		8	8			
Ilm-Kreis	280	277	172	39	19	47	67		3	0
Lk Sömmerda	186	186	144	37	a)	0	6	0		
Lk Weimarer Land	239	239	190	29	20	a)	20			
Stadt Weimar	217	203	163	35	a)	0	4	2	12	
Planungsregion Mitte	214	210	141	37	16	15	32	0	4	0
Lk Hildburghausen	183	183	113	56	14		14			
Lk Schmalkalden-Meiningen	198	198	121	43	27	7	34			0
Lk Sonneberg	216	214	107	52	46	9	55		1	2
Stadt Suhl	312	300	152	60	88		88	2	10	
AZV	168	168	129	30	a)	9	9			
Planungsregion Süd	196	195	123	43	22	6	29	0	1	0
Lk Altenburger Land	158	158	114	44	a)	0	0			
AWV-Ostthüringen	219	219	138	57	19	4	23		1	
Stadt Jena	184	169	102	23	36	9	45		13	2
Saale-Holzland-Kreis	161	158	98	37	21	2	24		2	1
ZASO	195	194	143	41	a)	8	10		1	0
Planungsregion Ost	191	188	126	43	16	3	20		3	0
Freistaat Thüringen	197	194	130	39	19	7	26	0	2	0

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

„0“: Wert < 0,5

a) Abfälle sind teilweise bzw. vollständig im Hausmüll enthalten

Tab. 6: Getrennt erfasste Wertstoffe nach Stoffgruppen in Thüringen 2013

getrennt erfasste Wertstoffe	Jahresmenge	davon		einwohner- spezifische Menge	davon	
		duale Systeme	örE		duale Systeme	örE
		[t]			[kg/E]	
Papier/Pappe/Karton	140.217	26.972	113.245	65	12	52
Glas	54.201	54.198	3	25	25	0
Leichtverpackungen	77.856	77.856		36	36	0
Metalle	2.837		2.837	1		1
Kunststoffe	680		680	0		0
Textilien	997		997	0		0
Altholz	6.845		6.845	3		3
Grünabfälle 1)	122.443		122.443	57		57
Bioabfälle (über Biotonne)	63.307		63.307	29		29
Küchen- und Kantinenabfälle	2.431		2.431	1		1
sonstige Wertstoffe	80		80	0		0
Wertstoffe insgesamt	471.894	159.027	312.868	218	73	145

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

„0“: Wert < 0,5

1) inkl. Garten- und Parkabfälle

In **Abbildung 4** sind die einwohnerspezifischen Mengen an Hausmüll, hausmüllähnlichen Gewerbeabfällen und Sperrmüll in Form eines Balkendiagramms dargestellt. Die **Abbildungen 5 und 6** zeigen die regionalen Unterschiede im einwohnerspezifischen Aufkommen von Hausmüll und hausmüllähnlichen Gewerbeabfällen sowie Sperrmüll auf der nach den Entsorgungsgebieten der öRE gegliederten Karte für Thüringen 2012.

1.4.2 Aufkommen an getrennt erfassten Wertstoffen

Die Hauptgruppe „getrennt erfasste Wertstoffe“ beinhaltet Wertstoffe aus Haushaltungen, zentralen Sammelstellen und Gewerbe und setzt sich aus den Wertstoffarten Papier/Pappe/Karton (PPK), Glas, Leichtverpackungen (LVP), Metalle, Kunststoffe, Textilien, Altholz, Grünabfälle, Bioabfälle, Küchen- und Kantinenabfälle sowie sonstige Wertstoffe zusammen. Als Grünabfälle werden die separat erfassten Mengen bezeichnet, die in dezentralen Grüngutannahmestellen oder Grüngutsammelcontainern in den Gemeinden erfasst werden sowie die Garten- und Parkabfälle, die auf gärtnerisch genutzten Grundstücken, in öffentlichen Parkanlagen, auf Friedhöfen oder als Straßenbegleitgrün anfallen.

Alle über ein installiertes Sammelsystem (Biotonne) erfassten nativ-organischen Abfälle, insbesondere aus privaten Haushaltungen, werden unter dem Begriff „Bioabfälle“ und aus dem Gewerbe als „Küchen- und Kantinenabfälle“ zusammengefasst.

Im Jahr 2013 wurde in Thüringen eine Menge von insgesamt **471.894 Tonnen** (2012: 451.784 t) an Wertstoffen getrennt erfasst, was einem einwohnerspezifischen Aufkommen von **218 kg/E** (2012: 204 kg/E) und damit deutlich höher ist im Vergleich zu den letzten Jahren.

Die über die dualen Systeme insgesamt erfasste Wertstoffmenge ist nahezu gleich im Vergleich zum Vorjahr. Bei den Leichtverpackungen setzte sich der leichte Anstieg der letzten Jahre fort (2011: 34 kg/E, 2012: 35 kg/E, 2013: 36 kg/E).

Die erfasste Menge an Glas lag 2013 mit 25 kg/E in der Größenordnung der letzten Jahre.

Bei PPK hat sich der seit 2009 zu beobachtende leichte Abwärtstrend in 2013 nicht fortgesetzt (2009: 68 kg/E, 2010: 67 kg/E, 2011: 65 kg/E, 2012: 63 kg/E, 2013: 65 kg/E). In den Abfallbilanzen 2008 und 2009 wurde bereits erläutert, dass die kommunal erfassten PPK-Mengen in engem Zusammenhang mit dem Ausmaß der gewerblichen und karitativen Sammelaktivitäten (außerhalb der kommunalen Zuständigkeit) stehen. Die gewerblichen Sammelaktivitäten ihrerseits werden zum einen von den aktuellen Weltmarktpreisen bestimmt, zum anderen von den rechtlichen Rahmenbedingungen für ihre Tätigkeit. Tendenziell führen hohe Weltmarktpreise zu einem Anstieg der gewerblich erfassten PPK-Mengen zulasten der kommunalen Erfassungsmengen. Bei niedrigen Marktpreisen verhält es sich entsprechend umgekehrt. Aus diesem Zusammenhang sind die Schwankungen der letzten Jahre erklärbar.

Das einwohnerspezifische Aufkommen der erfassten Bioabfälle lag mit 29 kg/E in der Größenordnung der letzten Jahre. Bei den Grünabfällen wurde in 2013 mit durchschnittlich 57 kg/E der bisher höchste Wert erreicht.

In **Abbildung 7** werden die Menge und Zusammensetzung der getrennt erfassten Wertstoffe in Thüringen 2013, untergliedert nach Hauptgruppen, dargestellt. **Tabelle 6** enthält die Gesamtmengen und die korrespondierenden einwohnerspezifischen Mengen der getrennt erfassten Wertstoffe untergliedert nach Hauptgruppen und davon die Anteile, die jeweils durch

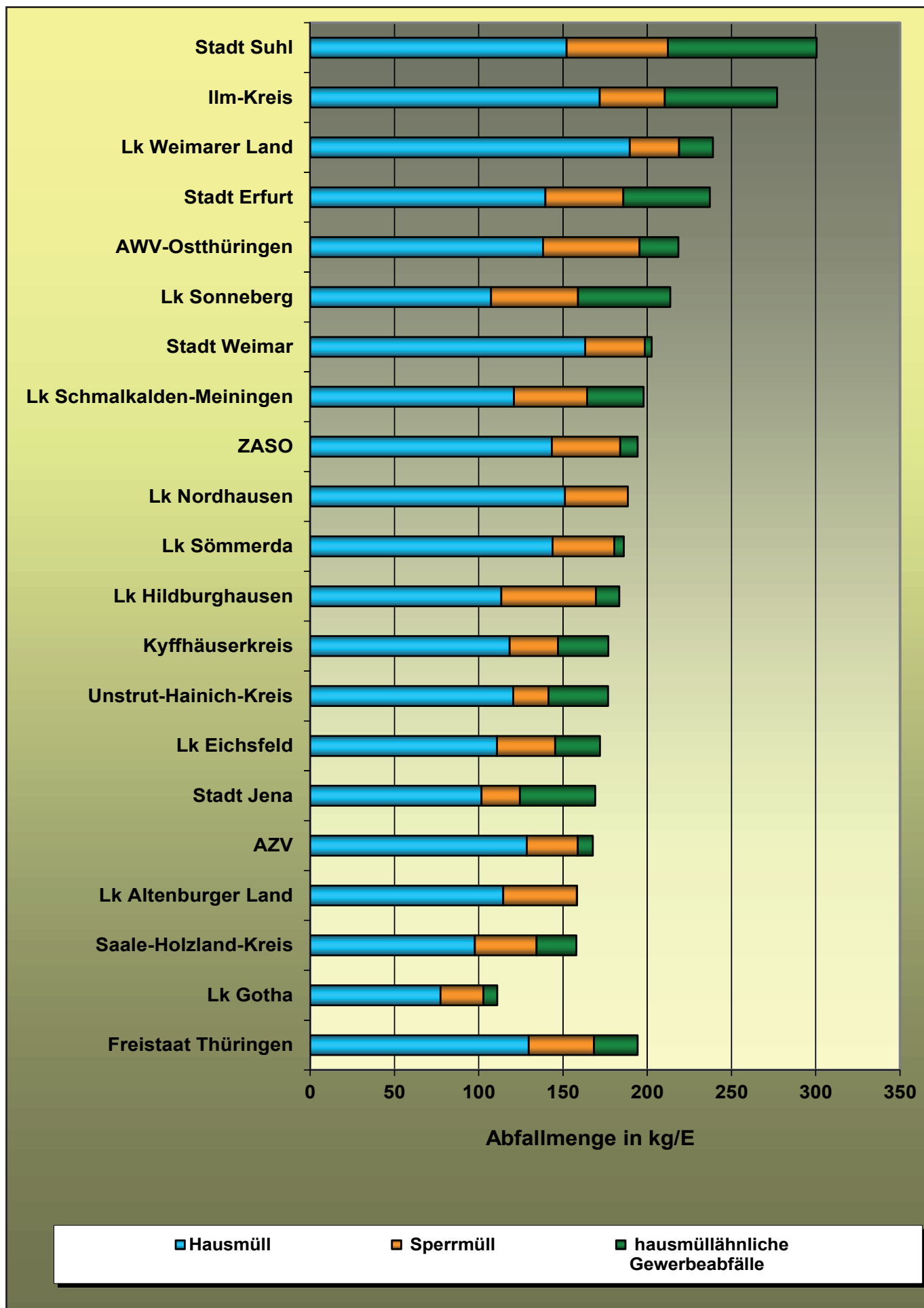


Abb. 4: Einwohnerspezifisches Aufkommen an Hausmüll, hausmüllähnlichen Gewerbeabfällen und Sperrmüll der öre in Thüringen 2013

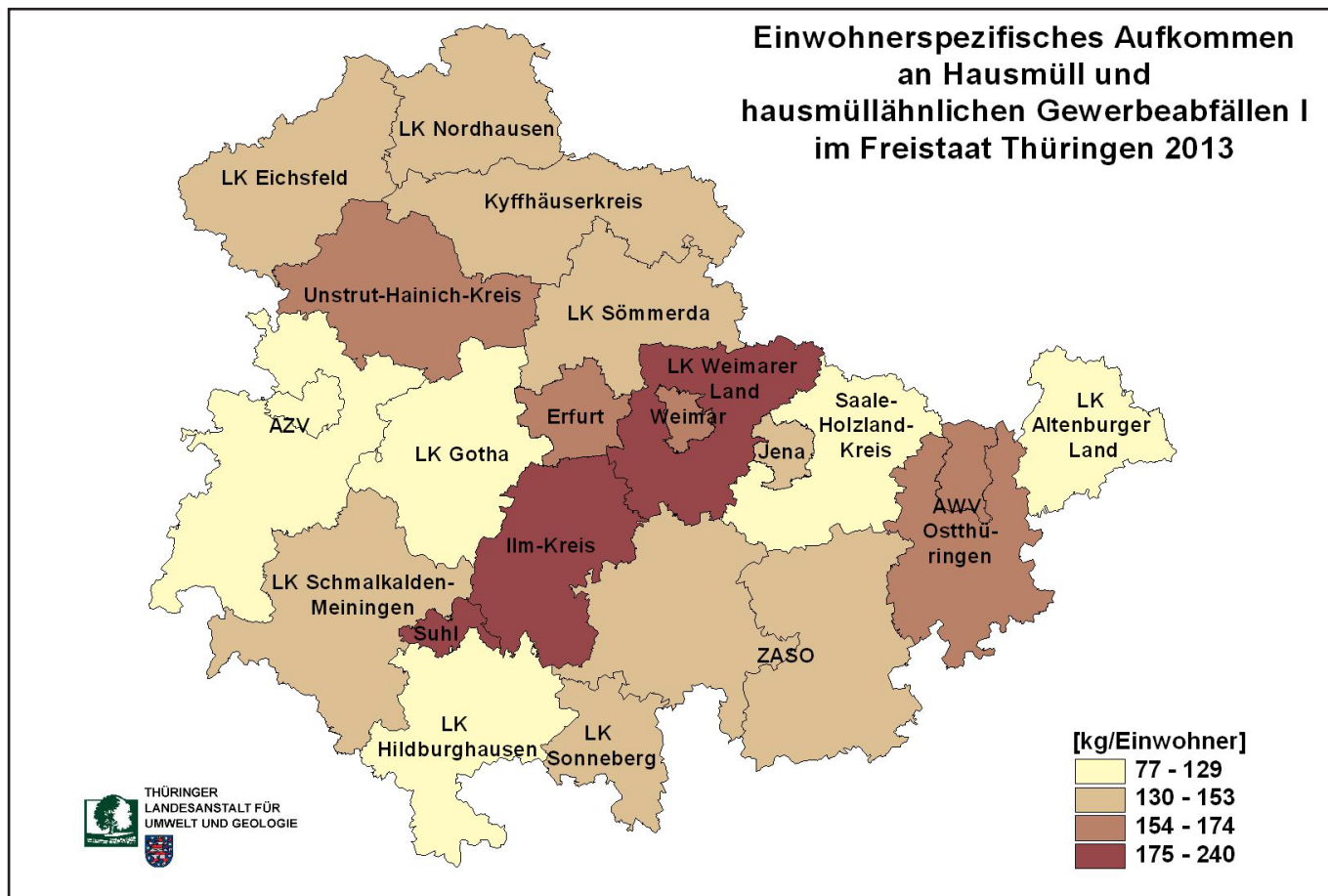


Abb. 5: Einwohnerspezifisches Aufkommen an Hausmüll und hausmüllähnlichen Gewerbeabfällen I der öRE in Thüringen 2013 - klassierte Darstellung

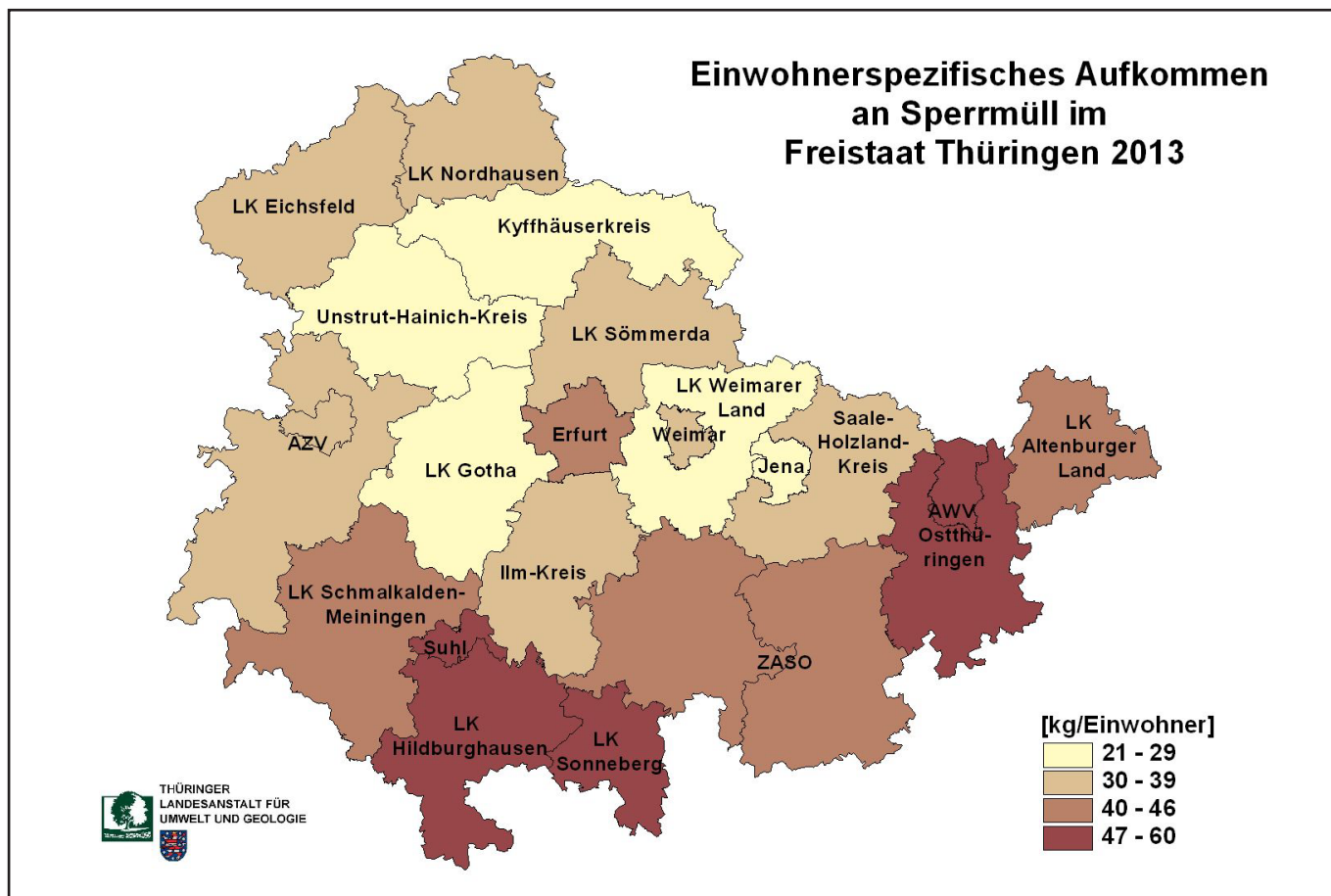


Abb. 6: Einwohnerspezifisches Aufkommen an Sperrmüll der öRE in Thüringen 2013 - klassierte Darstellung

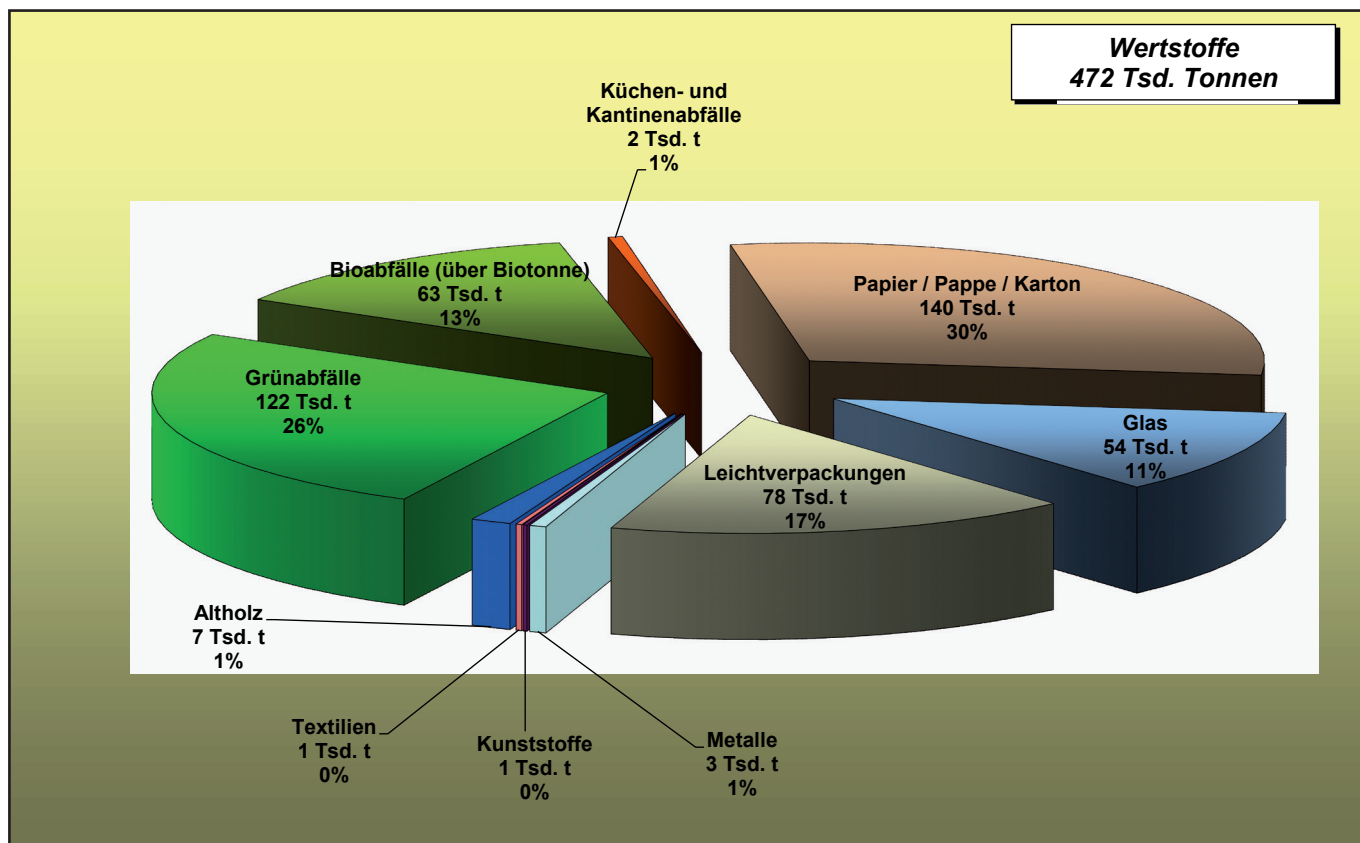


Abb. 7: Menge und Zusammensetzung der getrennt erfassten Wertstoffe in Thüringen 2013

die öRE und die dualen Systeme erfasst wurden. **Tabelle 8** enthält die entsprechenden Mengen, die den einzelnen öRE zuzuordnen sind. In der **Tabelle 7** wird die Herkunft dieser Mengen aus privaten Haushalten sowie zentralen Annahmestellen und dem Gewerbe sowie nicht eindeutig zuordenbare Mengen aufgezeigt. Die regionalen Unterschiede des einwohnerspezifischen Gesamtaufkommens an getrennt erfassten Wertstoffen, die durch die öRE und die dualen Systeme insgesamt erfasst wurden, sind in **Abbildung 8** dargestellt. Gebietskörperschaften mit einem hohen Gesamtaufkommen an getrennt erfassten Wertstoffen wie die Stadt Erfurt sowie die Landkreise Altenburger Land und Sonneberg und der ZASO verfügen über gut funktionierende Erfassungssysteme von biogenen Abfällen (Grünabfälle mit oder ohne Bioabfälle). Demgegenüber haben Gebietskörperschaften mit einem geringen Gesamtaufkommen an Wertstoffen wie die Landkreise Weimarer Land und Saale-Holzland-Kreis keine getrennten Erfassungen an biogenen Abfallfraktionen. Die nur über die dualen Systeme erfassten Wertstoffmengen an Papier/Pappe/Karton, Glas und Leichtverpackungen für die einzelnen öRE enthält **Tabelle 9**. Die durch die öRE erfassten Wertstoffmengen werden in den **Tabellen 10a und 10b** dargestellt.

1.4.3 Aufkommen an Bauabfällen (nur durch die öRE erfasste Mengen)

In dieser Bilanz werden nur die den öRE im Rahmen ihrer Entsorgungspflicht überlassenen Bauabfälle berücksichtigt. Die Bauabfälle werden getrennt nach den 6-stelligen Abfallschlüsselnummern der AVV erhoben und nach den folgenden Abfallgruppen entsprechend der 4-stelligen

Kapitelüberschriften und 6-stelligen Abfallschlüsselnummern der AVV zusammengefasst:

- Boden und Steine
17 05: Boden, Steine und Baggergut
20 02 02: Boden und Steine
- Bauschutt
17 01: Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik
17 08: Baustoffe auf Gipsbasis
- Bau- und Abbruchholz (17 02 01)
- Asbesthaltige Baustoffe (17 06 05*)
- Gemischte Bau- und Abbruchabfälle
17 02 (ohne 17 02 01): Glas und Kunststoff
17 03: Bitumengemische, Kohlentee und teerhaltige Produkte
17 04: Metalle
17 06 (ohne 17 06 05*): Dämmmaterial ohne asbesthaltige Baustoffe
17 09: Gemischte Bau- und Abbruchabfälle

2013 wurden den öRE in Thüringen insgesamt **228.537 Tonnen** an Bauabfällen überlassen (2010: 429.259 t, 2011: 388.463 t, 2012: 221.020 t). In **Abbildung 9** ist die Menge und Zusammensetzung der Bauabfälle nach Abfallgruppen dargestellt. **Tabelle 11** zeigt die jeweiligen Mengen der den einzelnen öRE überlassenen Bauabfälle unterteilt nach Abfallgruppen. Im Vergleich zu den Vorjahren ist ein weiterer Rückgang der Abfallgruppe Boden und Steine zu verzeichnen (2011: 316.424 t, 2012: 162.666 t, 2013: 128.608 t). Zwischen den einzelnen öRE unterscheiden sich die erfassten Mengen erheblich, was auf regionale Unterschiede

Tab. 7: Herkunft der getrennt erfassten Wertstoffe nach Stoffgruppen in Thüringen 2013

getrennt erfasste Wertstoffe	insgesamt	davon					
		"aus Haushaltungen und zentr. Sammelstellen"	aus Gewerbe		keine Angaben		
	[t]	[t]	[Gew.-%]	[t]	[Gew.-%]	[t]	[Gew.-%]
Papier/Pappe/Karton	140.217	121.184	86,4%	141	0,1%	18.892	13,5%
Glas	54.201	48.633	89,7%	0	0,0%	5.568	10,3%
Leichtverpackungen	77.856	71.740	92,1%	0	0,0%	6.116	7,9%
Metalle	2.837	2.518	88,7%	0	0,0%	320	11,3%
Kunststoffe	680	79	11,6%	15	2,2%	586	86,2%
Textilien	997	994	99,7%	3	0,3%	0	0,0%
Altholz	6.845	6.842	100,0%	2	0,0%	0	0,0%
Grünabfälle 1)	122.443	104.234	85,1%	8.175	6,7%	10.033	8,2%
Bioabfälle (über Biotonne)	63.307	52.487	82,9%	188	0,3%	10.632	16,8%
Küchen- und Kantinenabfälle	2.431	763	31,4%	1.668	68,6%	0	0,0%
sonstige Wertstoffe	80	36	45,0%	44	55,0%	0	0,0%
Wertstoffe insgesamt	471.894	409.511	87%	10.237	2%	52.147	11%

2) inkl. Garten- und Parkabfälle

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

Tab. 8: Getrennt erfasste Wertstoffmengen aus privaten Haushalten, zentralen Sammelstellen und Gewerbe in Thüringen 2013

öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	Jahresmenge	davon		einwohnerspezifische Jahresmenge	davon	
		duale Systeme	örE		duale Systeme	örE
	[t]				[kg/E]	
Lk Eichsfeld	16.867	7.960	8.907	167	79	88
Kyffhäuserkreis	17.703	6.727	10.976	226	86	140
Lk Nordhausen	19.110	6.705	12.405	223	78	145
Unstrut-Hainich-Kreis	21.525	8.946	12.579	206	85	120
Planungsregion Nord	75.205	30.339	44.867	203	82	121
Stadt Erfurt	54.582	12.686	41.896	268	62	206
Lk Gotha	20.660	9.440	11.219	153	70	83
Ilm-Kreis	22.011	7.774	14.237	202	71	130
Lk Sömmerda	11.936	5.252	6.684	169	74	94
Lk Weimarer Land	9.433	5.419	4.014	115	66	49
Stadt Weimar	15.678	5.110	10.568	249	81	168
Planungsregion Mitte	134.299	45.681	88.618	202	69	134
Lk Hildburghausen	13.039	4.571	8.468	200	70	130
Lk Schmalkalden-Meiningen	30.914	10.230	20.683	246	81	165
Lk Sonneberg	14.423	4.107	10.316	251	71	179
Stadt Suhl	6.336	2.336	4.000	177	65	112
AZV	35.292	15.047	20.245	210	89	120
Planungsregion Süd	100.004	36.292	63.713	221	80	141
Lk Altenburger Land	25.568	6.361	19.207	272	68	204
AWV-Ostthüringen	51.352	13.247	38.105	260	67	193
Stadt Jena	26.713	6.855	19.858	251	64	186
Saale-Holzland-Kreis	11.104	6.760	4.344	132	80	52
ZASO	47.648	13.492	34.157	244	69	175
Planungsregion Ost	162.385	46.715	115.671	240	69	171
Freistaat Thüringen	471.894	159.027	312.868	218	73	145

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

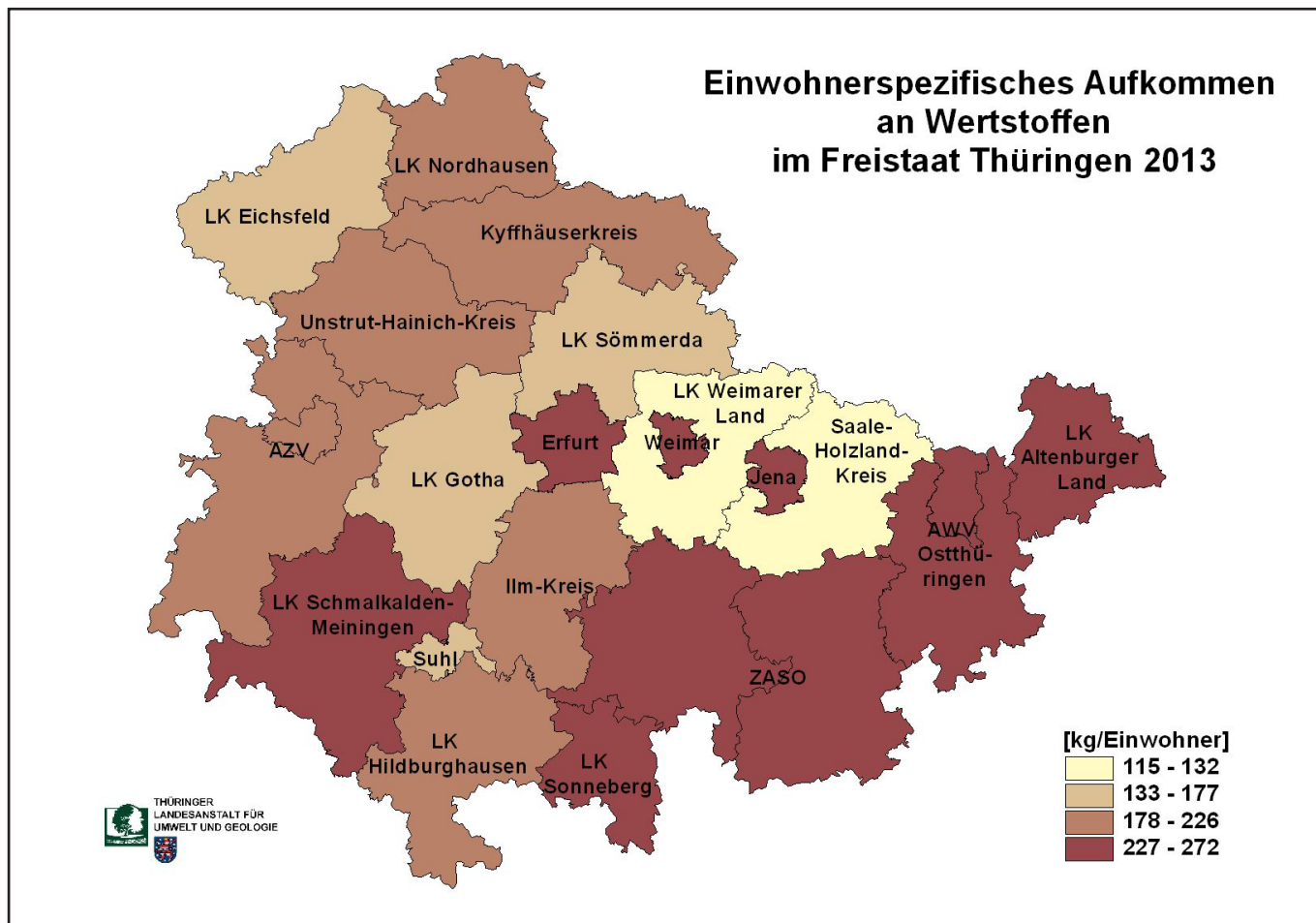


Abb. 8: inwohnerspezifisches Aufkommen an getrennt erfassten Wertstoffen in Thüringen 2013 - klassierte Darstellung

in der Bautätigkeit und der Verwertung durch private Entsorger zurückzuführen ist. Bau- und Abbruchholz wird der Mehrzahl der örE nicht überlassen.

1.4.4 Aufkommen an Abfällen aus der Abwasserbehandlung

In dieser Bilanz werden nur die den örE überlassenen Abfälle aus der Abwasserbehandlung berücksichtigt.

Die insgesamt in Thüringen angefallenen Mengen an Schlämmen aus der Behandlung von kommunalem Abwasser werden auf der Grundlage von Daten aus den Eigenkontrollberichten der Betreiber von Abwasserbehandlungsanlagen (Kläranlagen) für das weiter zurückliegende Jahr 2012 im Teil 3 (sonstige abfallwirtschaftliche Daten, Kapitel 3.5) dargestellt. Dies ist beim Vergleich der Daten zu beachten. Weiterhin ist zu beachten, dass es sich bei den im Folgenden dargestellten Mengen um Angaben in Frischmasse, d.h. den tatsächlich entsorgten Mengen, handelt, während bei der Darstellung der Mengen aus den Eigenkontrollberichten die Trockensubstanzmengen betrachtet werden, die nur etwa 1/3 der zu entsorgenden Klärschlammengen umfassen. Im Jahr 2013 wurden den örE **35.721 t** (Angabe in Frischmasse) an Abfällen aus der Abwasserbehandlung überlassen (2012: **41.469 t**). In **Abbildung 10** erfolgt ein Jahresvergleich

der den örE insgesamt überlassenen Mengen der einzelnen Abfallarten aus der Abwasserbehandlung.

1.4.5 Aufkommen an Sonderabfall-Kleinmengen, anderen Abfällen und Elektroaltgeräten

In der **Tabelle 12 a** ist das Aufkommen an Sonderabfall-Kleinmengen aus privaten Haushalten und aus Gewerbe- und Dienstleistungsbetrieben sowie von anderen Abfällen wie Altholz und Batterien dargestellt. Die erfassten Sonderabfall-Kleinmengen lagen 2013 mit **1.299 Tonnen** in der Größenordnung der Vorjahre (2007: 1.189 t; 2008: 1.118 t; 2009: 1.206 t; 2010: 1.164 t, 2011: 1.257 t, 2012: 1.250 t). Es dominiert die Gruppe „Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze, die gefährliche Stoffe enthalten“ (ASN 20 01 27*, „Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 27 fallen“ (ASN 20 01 28) mit einem Anteil von insgesamt 66 %. Weitere mengenrelevante Abfallarten sind Lösemittel (ASN 20 01 13*) mit einem Anteil von 9 %, Öle und Fette“ (ASN 20 01 26*) mit einem Anteil von 4 %, sowie Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind (ASN 15 01 10*), Bleibatterien“ (ASN 16 06 01*) und „Pestizide“ (ASN 20 01 19*) mit jeweils etwa 3 % sowie Aufsaug- und Filtermaterialien (einschließlich Ölfilter a. n. g.), Wischtücher und Schutzkleidung, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind (ASN 15 02 02*)

Tab. 9: Über die dualen Systeme (dS) erfasste Wertstoffmengen aus privaten Haushalten, zentralen Sammelstellen und Gewerbe in Thüringen 2013

öffentlich- rechtlicher Entsorgungsträger	Wertstoffe dS Jahresmenge	davon			Wertstoffe dS einwohner- spezifische Menge	davon		
		Papier, Pappe, Karton	Glas	Leichtver- packungen		Papier, Pappe, Karton	Glas	Leichtver- packungen
[t]					[kg/E]			
Lk Eichsfeld	7.960	1.031	2.522	4.408	79	10	25	44
Kyffhäuserkreis	6.727	1.133	1.678	3.916	86	14	21	50
Lk Nordhausen	6.705	1.298	2.466	2.941	78	15	29	34
Unstrut-Hainich-Kreis	8.946	703	2.875	5.368	85	7	27	51
Planungsregion Nord	30.339	4.165	9.541	16.633	82	11	26	45
Stadt Erfurt	12.686	2.668	4.545	5.473	62	13	22	27
Lk Gotha	9.440	1.203	3.196	5.041	70	9	24	37
Ilm-Kreis	7.774	1.114	2.935	3.725	71	10	27	34
Lk Sömmerda	5.252	770	1.623	2.859	74	11	23	40
Lk Weimarer Land	5.419	1.118	1.943	2.358	66	14	24	29
Stadt Weimar	5.110	812	1.777	2.521	81	13	28	40
Planungsregion Mitte	45.681	7.684	16.019	21.978	69	12	24	33
Lk Hildburghausen	4.571	960	1.754	1.857	70	15	27	28
Lk Schmalkalden-Meiningen	10.230	2.191	3.703	4.336	81	17	29	34
Lk Sonneberg	4.107	730	1.660	1.717	71	13	29	30
Stadt Suhl	2.336	413	936	987	65	12	26	28
AZV	15.047	2.673	4.315	8.059	89	16	26	48
Planungsregion Süd	36.292	6.966	12.369	16.957	80	15	27	37
Lk Altenburger Land	6.361	1.273	2.143	2.945	68	14	23	31
AWV-Ostthüringen	13.247	2.381	4.750	6.116	67	12	24	31
Stadt Jena	6.855	1.301	2.057	3.497	64	12	19	33
Saale-Holzland-Kreis	6.760	1.149	2.209	3.402	80	14	26	40
ZASO	13.492	2.053	5.110	6.329	69	11	26	32
Planungsregion Ost	46.715	8.157	16.269	22.289	69	12	24	33
Freistaat Thüringen	159.027	26.972	54.198	77.856	73	12	25	36

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

Tab. 10a: Durch die öRE erfasste Wertstoffmengen aus privaten Haushalten, zentralen Sammelstellen und Gewerbe in Thüringen 2013 in Tonnen

öffentlich- rechtlicher Entsorgungsträger	Wertstoffe öRE	davon									
		Papier, Pappe, Karton ¹⁾	Glas	Metalle	Kunststoffe	Textilien	Altholz	Grünabfälle ²⁾	Bioabfälle (über Biotonne)	Küchen- und Kantinenabfälle	sonstige Wertstoffe
[t]											
Lk Eichsfeld	8.907	6.076		71	0		992	1.761		6	
Kyffhäuserkreis	10.976	3.400						605	6.911	60	
Lk Nordhausen	12.405	4.879	3		12	1	4	2.569	4.888		49
Unstrut-Hainich-Kreis	12.579	5.715				1		6.864			
Planungsregion Nord	44.867	20.070	3	71	12	2	996	11.799	11.799	66	49
Stadt Erfurt	41.896	12.131		748				19.170	9.818		30
Lk Gotha	11.219	5.872		218			900	747	3.482		
Ilm-Kreis	14.237	5.095						5.114	4.028		
Lk Sömmerda	6.684	3.482			0			1.379	1.823		
Lk Weimarer Land	4.014	3.993		20							
Stadt Weimar	10.568	2.930		125	9	310	109	2.528	3.835	722	
Planungsregion Mitte	88.618	33.504	0	1.111	9	310	1.008	28.939	22.986	722	30
Lk Hildburghausen	8.468	3.573		325			902	3.536	132		
Lk Schmalkalden-Meiningen	20.683	8.015		135		188		11.649		697	
Lk Sonneberg	10.316	2.915		87			74	7.240			
Stadt Suhl	4.000	2.571		54	6	149		306	475	439	
AZV	20.245	9.988		7			1.737	3.467	5.046		
Planungsregion Süd	63.713	27.062	0	607	6	337	2.713	26.198	5.653	1.136	0
Lk Altenburger Land	19.207	3.986		203	66			10.960	3.993		
AWV-Ostthüringen	38.105	10.639		102	586			19.627	7.150		1
Stadt Jena	19.858	4.327		136		349	2.128	685	11.726	507	
Saale-Holzland-Kreis	4.344	4.324		0				20			
ZASO	34.157	9.334		607				24.216			
Planungsregion Ost	115.671	32.609	0	1.048	652	349	2.128	55.507	22.869	507	1
Freistaat Thüringen	312.868	113.245	3	2.837	680	997	6.845	122.443	63.307	2.431	80

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

1) Nichtverpackungen

2) inkl. Garten- und Parkabfälle

„0“ < 0,5

Tab. 10b: Durch die öRE erfasste Wertstoffmengen aus privaten Haushalten, zentralen Sammelstellen und Gewerbe in Thüringen 2013 in Kilogramm pro Einwohner

öffentlich- rechtlicher Entsorgungsträger	Wertstoffe öRE	davon									
		Papier, Pappe, Karton ¹⁾	Glas	Metalle	Kunststoffe	Textilien	Altholz	Grünabfälle ²⁾	Bioabfälle (über Biotonne)	Küchen- und Kantinenabfälle	sonstige Wertstoffe
		[kg/E]									
Lk Eichsfeld	88	60		1	0		10	17		0	
Kyffhäuserkreis	140	43						8	88	1	
Lk Nordhausen	145	57	0		0	0	0	30	57		1
Unstrut-Hainich-Kreis	120	55				0		66			
Planungsregion Nord	121	54	0	0	0	0	3	32	32	0	0
Stadt Erfurt	206	60		4				94	48		0
Lk Gotha	83	43		2			7	6	26		
Ilm-Kreis	130	47						47	37		
Lk Sömmerda	94	49			0			19	26		
Lk Weimarer Land	49	49		0							
Stadt Weimar	168	46		2	0	5	2	40	61	11	
Planungsregion Mitte	134	50		2	0	0	2	44	35	1	0
Lk Hildburghausen	130	55		5			14	54	2		
Lk Schmalkalden-Meiningen	165	64		1		1		93		6	
Lk Sonneberg	179	51		2			1	126			
Stadt Suhl	112	72		2	0	4		9	13	12	
AZV	120	59		0			10	21	30		
Planungsregion Süd	141	60		1	0	1	6	58	12	3	
Lk Altenburger Land	204	42		2	1			116	42		
AWV-Ostthüringen	193	54		1	3			99	36		0
Stadt Jena	186	41		1		3	20	6	110	5	
Saale-Holzland-Kreis	52	51		0				0			
ZASO	175	48		3				124			
Planungsregion Ost	171	48		2	1	1	3	82	34	1	0
Freistaat Thüringen	145	52	0	1	0	0	3	57	29	1	0

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

1) Nichtverpackungen

2) inkl. Garten- und Parkabfälle

„0“ < 0,5

Tab. 11: Aufkommen an Bauabfällen in Thüringen 2013 (nur durch die örE erfasste Mengen)

öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	Bauabfälle	Boden und Steine (17 05; 20 02 02)	Bauschutt	Beton, Ziegel, Fliesen, Keramik (17 01)	Baustoffe auf Gipsbasis (17 08)	Bau- und Abbruchholz (17 02 01)	asbesthaltige Baustoffe (17 06 05*)	gemischte Bau- und Abbruchabfälle ¹⁾
[t]								
Lk Eichsfeld	19.189	18.192	879	865	14		14	105
Kyffhäuserkreis	0							
Lk Nordhausen	5.143	716	938	179	759		2.593	897
Unstrut-Hainich-Kreis	65		0			2		63
Planungsregion Nord	24.397	18.907	1.817	1.044	772	2	2.606	1.065
Stadt Erfurt	4.548		133	133			168	4.247
Lk Gotha	301	13	131	110	22	3	31	123
Ilm-Kreis	13.416	9.842	2.711	2.614	97	28	637	198
Lk Sömmerda	289	6	0				84	199
Lk Weimarer Land	0		0					
Stadt Weimar	1.584	174	738	738			12	660
Planungsregion Mitte	20.138	10.034	3.714	3.595	119	31	933	5.427
Lk Hildburghausen	85						41	44
Lk Schmalkalden-Meiningen	50.583	15.784	31.745	30.796	948	6	819	2.230
Lk Sonneberg	1.976	384	582	582			571	438
Stadt Suhl	18.967	901	17.218	16.162	1.056	71	107	670
AZV	93.737	73.504	19.838	19.696	142		25	371
Planungsregion Süd	165.348	90.573	69.383	67.237	2.146	77	1.563	3.753
Lk Altenburger Land	0							
AWV-Ostthüringen	12.076	6.384	5.088	4.339	749		412	193
Stadt Jena	1.221	702	370	245	125		149	
Saale-Holzland-Kreis	456	276	7	7			173	
ZASO	4.725	1.732	2.722	2.722		29	85	157
Planungsregion Ost	18.671	9.094	8.186	7.312	874	29	819	543
Freistaat Thüringen	228.554	128.608	83.099	79.188	3.911	139	5.920	10.787

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

„0“: Wert < 0,5

1) Summe 17 02 ohne 17 02 01; 17 03; 17 04; 17 06 ohne 17 06 05, 17 09; 20 01 37*

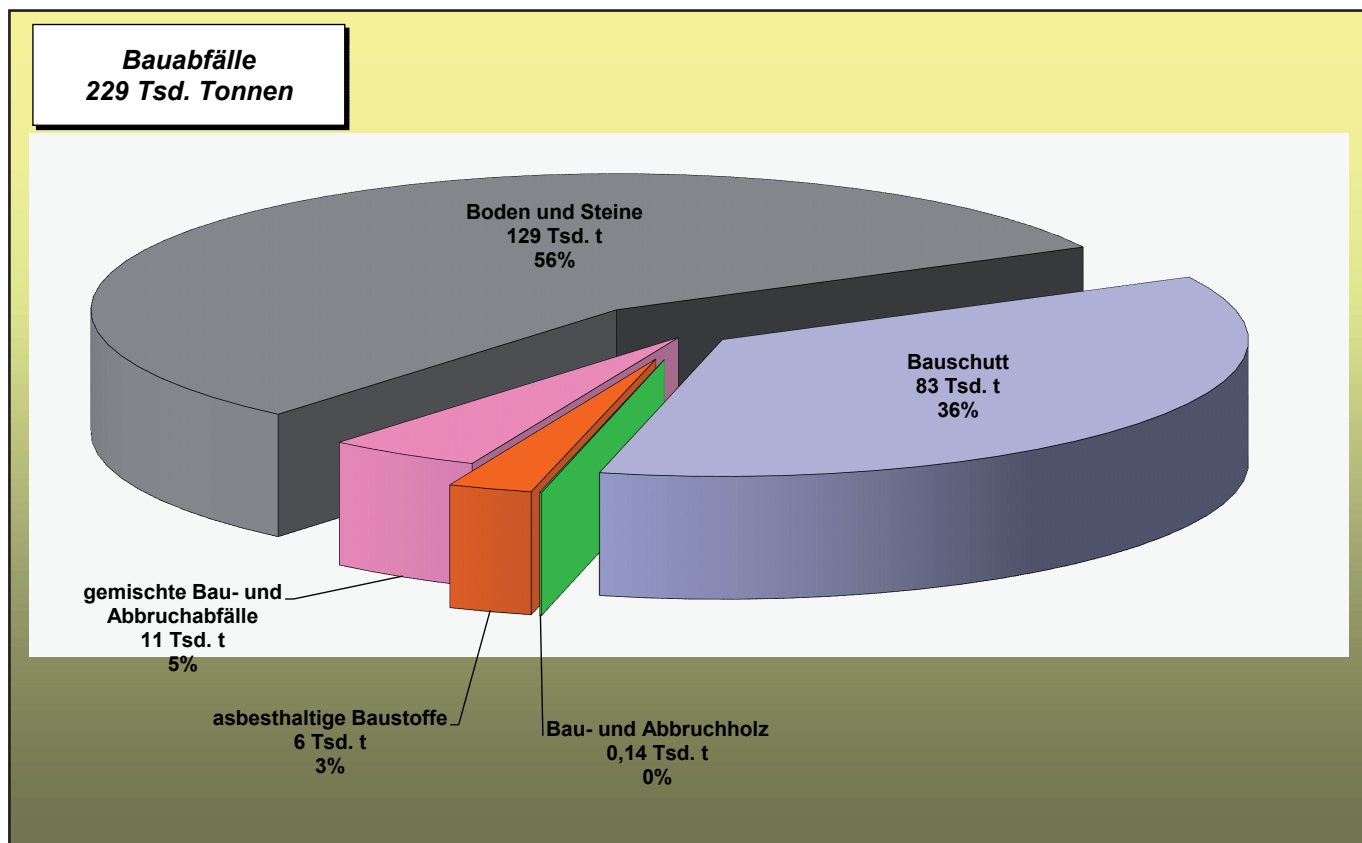


Abb. 9: Menge und Zusammensetzung der Bauabfälle in Thüringen 2013 (nur durch die öRE erfasste Mengen)

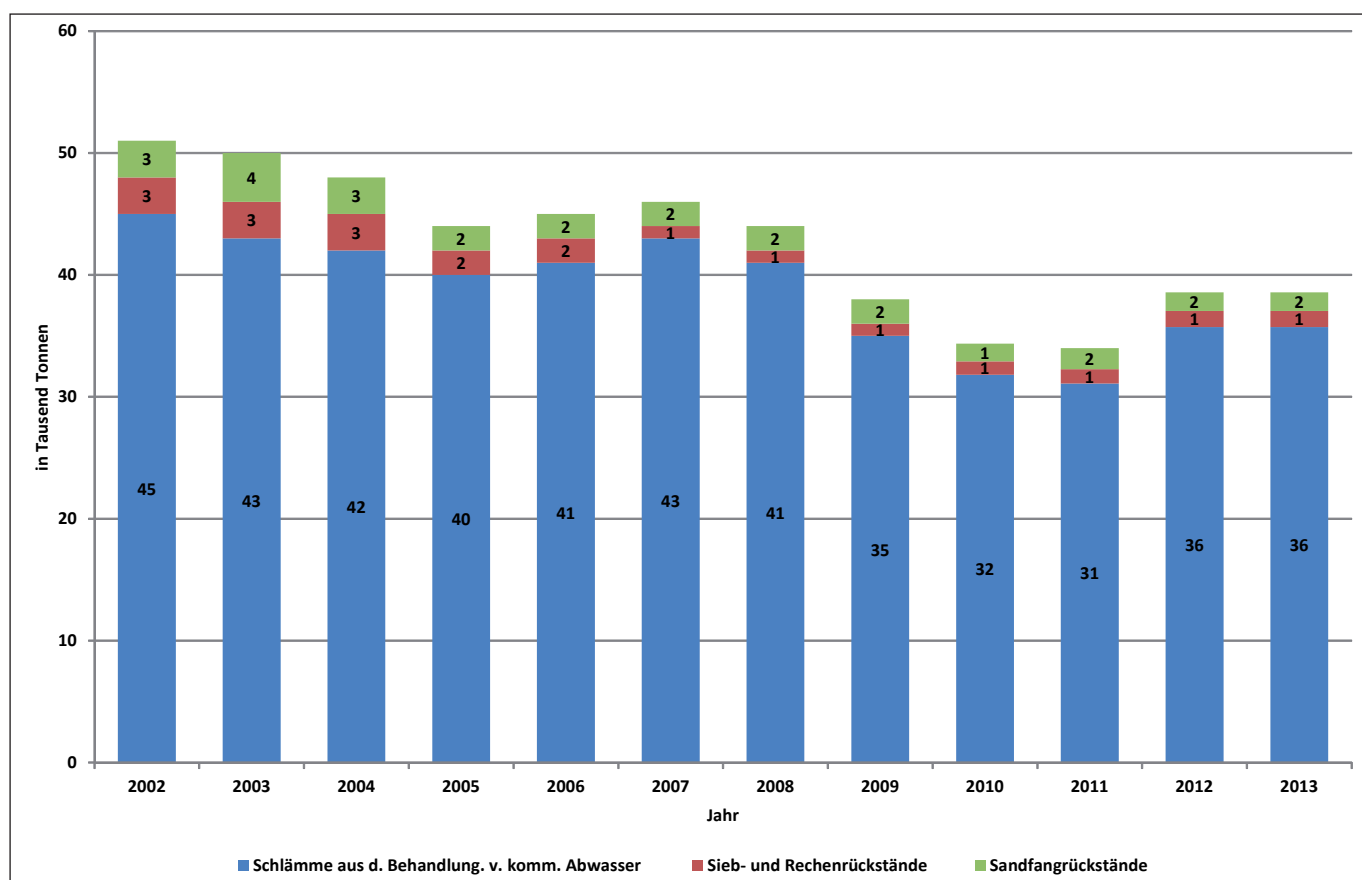


Abb. 10: Vergleich der den öRE insgesamt überlassenen Mengen an Abfällen aus der Abwasserbehandlung in Thüringen 2002 bis 2013

Tab. 12 a : Von den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern erfasste Sonderabfall Kleinmengen und andere Abfälle in Thüringen 2013

ASN (1)	Bezeichnung	Jahresmenge in kg
06 04 04*	quecksilberhaltige Abfälle	869
07 01 08*	andere Reaktions- und Destillationsrückstände	3.032
07 02 08*	andere Reaktions- und Destillationsrückstände	3.124
08 01 11*	Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten	818
12 01 09*	halogenfreie Bearbeitungsemlusionen und -lösungen	114
12 01 17	Strahlmittelabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 12 01 16 fallen	68
13 02 05*		3.340
13 02 08*	andere Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle	579
14 06 03*	andere Lösemittel und Lösemittelgemische	721
15 01 10*	Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	40.570
15 01 11*	Verpackungen aus Metall, die eine gefährliche feste poröse Matrix (z.B. Asbest) enthalten, einschließlich geleerter Druckbehälter	1.400
15 02 02*	Aufsaug- und Filtermaterialien (einschließlich Ölfilter a. n. g.), Wischtücher und Schutzkleidung, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	27.041
16 01 13*	Bremsflüssigkeiten	266
16 02 09*	Transformatoren und Kondensatoren, die PCB enthalten	504
16 05 04*	gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)	3.139
16 05 05	Gase in Druckbehältern mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 05 04 fallen	804
16 05 06*	Laborchemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten, einschließlich Gemische von Laborchemikalien	8.231
16 05 07*	gebrauchte anorganische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten	7.742
16 05 08*	gebrauchte organische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten	6.914
16 06 01*	Bleibatterien	38.203
16 06 02*	Ni-Cd-Batterien	379
16 06 03*	Quecksilber enthaltende Batterien	2.603
16 06 05	andere Batterien und Akkumulatoren	1.097
17 06 05*	asbesthaltige Baustoffe	600
20 01 13*	Lösemittel	114.021
20 01 14*	Säuren	11.974
20 01 15*	Laugen	10.648
20 01 17*	Fotochemikalien	6.031
20 01 19*	Pestizide	33.077
20 01 21*	Leuchtstoffröhren und andere quecksilberhaltige Abfälle	1.896
20 01 23*	gebrauchte Geräte, die Fluorchlorkohlenwasserstoffe enthalten	2.284
20 01 25	Speiseöle und -fette	1.023
20 01 26*	Öle und Fette mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 25 fallen	56.416
20 01 27*	Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze, die gefährliche Stoffe enthalten	728.305
20 01 28	Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 27 fallen	129.949
20 01 29*	Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten	16.232
20 01 30	Reinigungsmittel mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 29 fallen	1.967
20 01 32	Arzneimittel mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 31 fallen	4.601
20 01 33*	Batterien und Akkumulatoren, die unter 16 06 01, 16 06 02 oder 16 06 03 fallen, sowie gemischte Batterien und Akkumulatoren, die solche Batterien enthalten	10.508
20 01 34	Batterien und Akkumulatoren mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 33 fallen	17.458
		1.298.548
ASN (1)	Bezeichnung	Jahresmenge in Liter
20 01 32	Arzneimittel mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 31 fallen	5.000
Sonderabfall-Kleinmengen insgesamt		1.303.548

Tab. 12 a : Von den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern erfasste Sonderabfall Kleinmengen und andere Abfälle in Thüringen 2013

ASN (1)	Bezeichnung	Jahresmenge in Stück
16 05 04*	gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)	103
16 05 07*	gebrauchte anorganische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten	156
20 01 21*	Leuchtstoffröhren und andere quecksilberhaltige Abfälle	324
andere Abfälle		
ASN (1)	Bezeichnung	Jahresmenge in Stück
16 06 01*	Bleibatterien	30
16 01 04*	Altfahrzeuge	78
16 01 03	Altreifen	11.209
ASN (1)	Bezeichnung	Jahresmenge in Stück
16 01 03	Altreifen	321
20 01 37*	Holz, das gefährliche Stoffe enthält	16

(1) Abfallschlüsselnummer (6-stellig) nach der Abfallverzeichnisverordnung (AVV)

mit jeweils etwa 2 %. Außer den angegebenen Gewichtsmengen in Kilogramm liegen auch noch Angaben in Stückzahlen vor. Weiterhin wurden „Gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)“ (ASN 16 05 04*) mit 103 Stück, „Gebrauchte anorganische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten“ (ASN 16 05 07*) mit 156 Stück sowie „Leuchtstoffröhren und andere quecksilberhaltige Abfälle“ (ASN 20 01 21*) mit 324 Stück angenommen.

Die Menge der von den öRE erfassten Elektroaltgeräte kann seit 2006 nicht mehr ausgewiesen werden, da seit dem II. Quartal 2006 die Entsorgung dieser Abfälle nach Inkrafttreten des Elektro- und Elektronikgerätegesetzes (ElektroG) in die Herstellerverantwortung übergegangen ist. Die Organisation der Entsorgung erfolgt über eine von den Herstellern errichtete und durch das Umweltbundesamt mit hoheitlichen Aufgaben beliehene Gemeinsame Stelle, die Stiftung Elektro-Altgeräteregister (EAR). Die Hersteller sind verpflichtet, die Mengen der abgeholten Altgeräte der EAR mitzuteilen, damit diese dann von der EAR ausgewertet werden können. Leider konnte die EAR auch für das Jahr 2013 keine Daten zu den in den einzelnen

öRE oder in Thüringen insgesamt abgeholten und entsorgten Elektroaltgeräten vorlegen.

Eine statistische Erfassung durch die öRE erfolgte in unterschiedlicher Weise (Mengenangaben, Stückzahlen oder Größe und Anzahl der in Herstellerverantwortung abgeholten Behälter). Eine Erfassung von Altgeräten mit Gewichtsangaben wurde – je nach Gerätekategorie – von etwa 50 bis 81 % (bezogen auf die angeschlossenen Einwohner) durchgeführt sowie im Rahmen der Abfallbilanz gemeldet. Insofern stellt dies nur eine Teilmenge der insgesamt erfassten Elektroaltgeräte dar. Eine Summierung der übrigen erfassten Mengen ist aufgrund des stark variierenden Einzelgewichtes der jeweiligen Geräte und Behälter nicht sinnvoll.

In der **Tabelle 12 b** sind die Durchschnittswerte der einwohnerspezifischen Erfassungsmengen an Elektroaltgeräten einiger öRE für das Berichtsjahr 2013 dargestellt.

Insgesamt wurden 2013 in Thüringen etwa **5,76 kg/E** an Elektroaltgeräten, bezogen auf einen jeweiligen Bevölkerungsanteil zwischen 50 und 81 %, durch die öRE gesammelt und über die Übergabestellen in die Herstellerverantwortung übergeben.

Tab. 12 b: Durchschnittswerte der einwohnerspezifischen Erfassungsmengen an Elektroaltgeräten unterteilt nach Gerätekategorien einiger öRE in Thüringen 2013

Gerätegruppe	Beschreibung	einwohnerspezifische Menge [kg/E]	berücksichtigter Einwohneranteil [%]	hochgerechnete Menge für Thüringen [t]
1	Haushaltsgroßgeräte (ASN 20 01 36*)	1,04	60,86%	2.227
2	Kühlgeräte (ASN 20 01 23*)	1,26	49,30%	2.689
3	Geräte der Informations-u. Unterhaltungselektronik (ASN 20 01 36*)	2,95	63,52%	6.431
4	Gasentladungslampen (ASN 20 01 21*)	0,03	51,31%	59
5	Haushaltskleingeräte (ASN 20 01 36*)	0,48	81,35%	934
	gesamt	5,76		12.340

Unterstellt man, dass die Angaben der **Tabelle 12 b** weitgehend repräsentativ für Thüringen sind, so ergibt dies eine Jahresmenge an Elektroaltgeräten in Thüringen von insgesamt etwa **12.340 Tonnen**. Nicht berücksichtigt sind Mengen, die durch freiwillige Rücknahme der Hersteller und Vertrieber vom Markt genommen und entsorgt wurden. Hierzu liegen keine Angaben vor.

1.4.6 Aufkommen an produktionsspezifischen Abfällen

Im Jahr 2013 wurden den öRE **15.539 Tonnen** an produktionsspezifischen Abfällen überlassen (2011: 17.207 t, 2012: 14.302 t).

Zu den wesentlichsten Abfallarten gehörten Abfälle aus thermischen Prozessen (Kapitel 10 der AVV, 57%), Abfälle aus der humanmedizinischen oder tierärztlichen Versorgung und Forschung (Kapitel 18 der AVV, 21%), Verpackungsabfall, Aufsaugmassen, Wischtücher, Filtermaterialien und Schutzkleidung (Kapitel 15 der AVV, 11 %) sowie Abfälle aus Prozessen der mechanischen Formgebung sowie der physikalischen und mechanischen Oberflächenbearbeitung von Metallen und Kunststoffen (Kapitel 12 der AVV, 6 %).

In der **Tabelle 13 a** sind die den öRE in Thüringen überlassenen Mengen an produktionsspezifischen Abfällen der Jahre 2012 und 2013 gegenübergestellt. In der **Tabelle 13 b** sind die den öRE in Thüringen 2013 überlassenen Mengen an produktionsspezifischen Abfällen in mengenmäßig absteigender Reihenfolge

sortiert dargestellt. **Tabelle 14** enthält die den öRE überlassenen Mengen an produktionsspezifischen Abfällen in Thüringen 2013, unterteilt nach Kapiteln der AVV.

1.4.7 Aufkommen an Sekundärabfällen

Die im Jahr 2013 den öRE überlassenen Mengen an Sekundärabfällen (Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen einschließlich Sortierrückstände) betrugen insgesamt **234.369 Tonnen** (2011: 285.311 t, 2012: 289.490 t). In **Tabelle 15** ist die Entwicklung des Aufkommens der einzelnen Stoffuntergruppen seit 1999 aufgezeigt.

1.5 Gesamtbilanz

1.5.1 Abfallbilanz in der Gesamtübersicht

Die den öRE überlassenen Abfälle und Wertstoffe sind in der **Tabelle 16** den entsprechenden Entsorgungswegen gegenübergestellt.

Vom Gesamtaufkommen entfielen etwa 30 % (426 Tsd. t) auf die festen Siedlungsabfälle, 33 % (463 Tsd. t) auf die Wertstoffe, 16 % (229 Tsd. t) auf die Bauabfälle, 16 % (234 Tsd. t) auf die Sekundärabfälle und 5 % (68 Tsd. t) auf die restlichen Abfallgruppen (Abfälle aus der Abwasserbehandlung, produktionsspezifische Abfälle sowie Sonderabfall-Kleinmengen und Elektroaltgeräte. Bei der Abfallentsorgung wird zwischen Beseitigungsverfahren (Anlage 1 KrWG) und

Tab. 13 a: Den öRE überlassene Mengen an produktionsspezifischen Abfällen in Thüringen 2012 und 2013

Produktionsspezifische Abfälle		2012	2013
ASN (1)	Bezeichnung	[t]	[t]
10	Abfälle aus thermischen Prozessen	7.975	8.899
18	Abfälle aus der humanmedizinischen oder tierärztlichen Versorgung und Forschung (ohne Küchen- und Restaurantabfälle, die nicht aus der unmittelbaren Krankenpflege stammen)	2.818	3.210
15	Verpackungsabfall, Aufsaugmassen, Wischtücher, Filtermaterialien und Schutzkleidung (a. n. g.)	1.722	1.754
12	Abfälle aus Prozessen der mechanischen Formgebung sowie der physikalischen und mechanischen Oberflächenbearbeitung von Metallen und Kunststoffen	1.200	947
04	Abfälle aus der Leder-, Pelz- und Textilindustrie	201	183
16	Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind	180	140
07	Abfälle aus organisch-chemischen Prozessen	96	69
08	Abfälle aus HZVA von Beschichtungen (Farben, Lacke, Email), Klebstoffen, Dichtmassen und Druckfarben	55	113
02	Abfälle aus Landwirtschaft, Gartenbau, Teichwirtschaft, Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei sowie der Herstellung und Verarbeitung von Nahrungsmitteln	45	202
17	Bau- und Abbruchabfälle (einschließlich Aushub von verunreinigten Standorten)	5	0
01	Abfälle, die beim Aufsuchen, Ausbeuten und Gewinnen sowie bei der physikalischen und chemischen Behandlung von Bodenschätzen entstehen	3	12
19	Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen, öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen sowie der Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch und Wasser für industrielle Zwecke	1	8
20	Siedlungsabfälle (Haushaltsabfälle und ähnliche gewerbliche und industrielle Abfälle sowie Abfälle aus Einrichtungen), einschließlich getrennt gesammelter Fraktionen		
03	Abfälle aus der Holzbearbeitung und der Herstellung von Platten, Möbeln, Zellstoffen, Papier und Pappe	0	1
produktionsspezifische Abfälle insgesamt		14.302	15.539

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

1) Kapitel (2-stellig) nach der Abfallverzeichnisverordnung (AVV)

Tab. 13 b: Den öRE überlassene Mengen an produktionsspezifischen Abfällen in Thüringen 2013 in absteigender Reihenfolge sortiert

ASN (1)	Abfallbezeichnung	Jahresmenge in t
100101	Rost- und Kesselasche, Schlacken und Kesselstaub mit Ausnahme von Kesselstaub, der unter 10 01 04 fällt	3.667
180104	Abfälle, an deren Sammlung und Entsorgung aus infektionspräventiver Sicht keine besonderen Anforderungen gestellt werden (z. B. Wund- und Gipsverbände, Wäsche, Einwegkleidung, Windeln)	3.210
101103	Glasfaserabfall	2.137
100908	Gießformen und -sande nach dem Gießen mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 09 07 fallen	1.442
150106	gemischte Verpackungen	1.157
120117	Strahlmittelabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 12 01 16 fallen	761
101306	Teilchen und Staub (außer 10 13 12 und 10 13 13)	371
150101	Verpackungen aus Papier und Pappe	347
101299	Abfälle a. n. g.	334
101112	Glasabfall mit Ausnahme desjenigen, das unter 10 11 11 fällt	281
150102	Verpackungen aus Kunststoff	223
101114	Glaspolier- und Glasschleifschlämme mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 11 13 fallen	198
040222	Abfälle aus verarbeiteten Textilfasern	163
100105	Reaktionsabfälle auf Kalziumbasis aus der Rauchgasentschwefelung in fester Form	147
120105	Kunststoffspäne und -drehspäne	130
161102	Auskleidungen und feuerfeste Materialien auf Kohlenstoffbasis aus metallurgischen Prozessen mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 11 01 fallen	127
101206	verworfenen Formen	98
020104	Kunststoffabfälle (ohne Verpackungen)	71
020203	für Verzehr oder Verarbeitung ungeeignete Stoffe	65
101201	Rohmischungen vor dem Brennen	65
070213	Kunststoffabfälle	62
080112	Farb- und Lackabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 01 11 fallen	60
020106	tierische Ausscheidungen, Gülle/Jauche und Stallmist (einschließlich verdorbenes Stroh), Abwässer, getrennt gesammelt und extern behandelt	57
120121	gebrauchte Hon- und Schleifmittel mit Ausnahme derjenigen, die unter 12 01 20 fallen	56
100804	Teilchen und Staub	54
101311	Abfälle aus der Herstellung anderer Verbundstoffe auf Zementbasis mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 13 09 und 10 13 10 fallen	54
080410	Klebstoff- und Dichtmassenabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 04 09 fallen	52
150203	Aufsaug- und Filtermaterialien, Wischtücher und Schutzkleidung mit Ausnahme derjenigen, die unter 15 02 02 fallen	27
100208	Abfälle aus der Abgasbehandlung mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 02 07 fallen	24
040221	Abfälle aus unbehandelten Textilfasern	20
100202	unverarbeitete Schlacke	18
010411	Abfälle aus der Verarbeitung von Kali- und Steinsalz mit Ausnahme derjenigen, die unter 01 04 07 fallen	12
020103	Abfälle aus pflanzlichem Gewebe	10
160119	Kunststoffe	7
070299	Abfälle a. n. g.	7
190112	Rost- und Kesselaschen sowie Schlacken mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 01 11 fallen	6
161104	Auskleidungen und feuerfeste Materialien aus metallurgischen Prozessen mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 11 03 fallen	5
100906	Gießformen und -sande vor dem Gießen mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 09 05 fallen	4
100103	Filterstäube aus Torffeuerung und Feuerung mit (unbehandeltem) Holz	3
101006	Gießformen und -sande vor dem Gießen mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 10 05 fallen	3
191204	Kunststoff und Gummi	1
160103	Altreifen	1
080318	Tonerabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 03 17 fallen	0
030308	Abfälle aus dem Sortieren von Papier und Pappe für das Recycling	0,4
030105	Sägemehl, Späne, Abschnitte, Holz, Spanplatten und Furniere mit Ausnahme derjenigen, die unter 03 01 04 fallen	0,4
020304	für Verzehr oder Verarbeitung ungeeignete Stoffe	0,1
produktionsspezifische Abfälle insgesamt		15.539

Tab. 14: Durch die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger erfasste Mengen an produktionspezifischen Abfällen in Thüringen 2013

öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	insge- samt	davon nach Kapiteln (2-stellig) nach der AWW																			
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
(t)																					
Lk Eichsfeld	78	1	0	20			0	52							5						
Kyffhäuserkreis	0																				
Lk Nordhausen	544	12								463		69									
Unstrut-Hainich-Kreis	29						6								23						
Planungsregion Nord	651	12	1	0	20		7	52		463		69			27						
Stadt Erfurt	46									46											
Lk Gotha	51		13				5	12		20					1	1				0	
Ilm-Kreis	685							22		341		22							294	6	
Lk Sömmerda	78		49	0				0							28						
Lk Weimarer Land	0																				
Stadt Weimar	398																	398			
Planungsregion Mitte	1.258		63	0			5	34		406		22			29	1			692	6	
Lk Hildburghausen	0																				
Lk Schmalkalden-Meiningen	4.824		64	0	105		58	9		2.256		569			1.135	7			621		
Lk Sonneberg	3.629				1			11		3.617											
Stadt Suhl	274		75		0							0			198						
AZV	668				57					39					10	9			554		
Planungsregion Süd	9.395		139	0	163		58	20		5.911		569			1.343	16			1.175		
Lk Altenburger Land	0																				
AWV-Ostthüringen	2.235									1.548		64							623		
Stadt Jena	955									217		64							674		
Saale-Holzland-Kreis	14									14											
ZASO	1.030							7		339		159			354	124			46	1	
Planungsregion Ost	4.235							7		2.119		287			354	124			1.343	1	
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Freistaat Thüringen	15.539	12	202	1	183	0	69	113	0	8.899	0	947	0	0	1.754	140	0	0	3.210	8	0

„0“: Wert < 0,5

„.“: nicht erfasst bzw. nicht überlassen
Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

Tab. 15: Aufkommen und Herkunft der Sekundärabfälle in Thüringen 1999 bis 2013

Sekundärabfälle	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
	[t]														
Sortierreste aus LVP-Sortieranlagen	18.165	22.180	26.795	25.151	24.530	27.402	22.390	8.724	1.805	1.059	725	319	240	675	86
Sortierreste aus Kompostierungsanlagen	7.591	7.213	6.891	7.537	7.402	9.390	4.029	1.322	1.596	1.775	2.411	1.692	3.843	2.276	1.579
Sortierreste aus Baustellenabfallsortieranlagen	139.786	111.840	62.517	32.245	29.307	17.352	16.142	11.900	13.607	6.307	3.126	7.724	22	-	-
Sortierreste aus Bauschuttortieranlagen	361	7.531	13.149	432	458	319	1.044	-	2.470	-	-	31	-	-	107
Sortierreste aus Gewerbeabfallsortieranlagen	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	31.295	38.870	754	3.725	222	413	2.777	2.770	8.243	1.126
Abfälle aus der mechanischen Restabfallbehandlung (ASN 19 12)								45.170	47.433	68.548	79.616	51.689	50.416	44.475	43.984
" Abfälle aus der biologischen Restabfallbehandlung (ASN 19 05)"								61.394	41.890	50.495	49.272	36.953	24.607	18.473	12.051
" Abfälle aus der thermischen Restabfallbehandlung (ASN 19 01; 10 01 15)"								4.889	35.284	71.199	79.838	167.043	187.951	180.662	160.354
stabilisierte/verfestigte Abfälle (ASN 19 03)									12.096	8.627	11.150	11.957	15.456	34.687	15.068
andere Sekundärabfälle	54.542	41.783	53.860	46.238	51.063	2.115	2.194	48	31	31.070	-	-	7	-	15
Sekundärabfälle insgesamt	220.395	191.177	163.212	111.604	112.760	87.873	84.668	134.201	159.937	239.277	226.551	280.184	285.311	289.490	234.369

„n. e.“ : nicht erhoben

1) beinhaltet auch Abfälle, die über den ZRO angedient wurden

Verwertungsverfahren (Anlage 2 KrWG) unterschieden. Zu den Beseitigungsverfahren zählen die Verbrennung an Land (D 10), die Ablagerung in oder auf dem Boden (D 1) und speziell angelegte Deponien (D 5), die Lagerung bis zur Anwendung eines der in D 1 bis D 14 aufgeführten Verfahrens (D 15) und in der Summe andere Behandlungsverfahren, wie u. a. die biologische Behandlung (D 08), die chemisch/physikalische Behandlung (D 09) sowie die Vermengung oder Vermischung vor Anwendung eines der in D 1 bis D 12 aufgeführten Verfahrens (D 13) und die Rekonditionierung vor Anwendung eines der in D 1 bis D 13 aufgeführten Verfahrens (D 14).

Abbildung 11 zeigt im Mengenflussschema die Hauptgruppen der Abfall- und Wertstoffarten und die Unterteilung der Entsorgungsverfahren.

In **Tabelle 17a** wird das Gesamtaufkommen an festen Siedlungsabfällen und getrennt erfassten Wertstoffen (ohne duale Systeme) und davon der beseitigte Anteil der öRE in Thüringen 2013 dargestellt. In **Tabelle 17b** werden die Mengen an festen Siedlungsabfällen und getrennt erfassten Wertstoffen (ohne duale Systeme) der öRE in Thüringen 2013 gegenübergestellt.

In **Tabelle 18** werden die Entsorgungswege der den öRE überlassenen Bauabfallmengen dargestellt. Zwischen diesen sind erhebliche Unterschiede im Aufkommen festzustellen, da in einigen die Entsorgung der Bauabfälle nahezu vollständig durch privatwirtschaftlich tätige Unternehmen erfolgt. 56 % der erfassten Bauabfälle wurden einer Verwertung zugeführt. Bezogen auf die Gesamtmengen wurden dabei 16 % als Deponiebaustoff verwertet. 44 % der Bauabfälle wurden auf Deponien beseitigt, davon die überwiegende Menge (90 %) auf Siedlungsabfalldeponien.

1.5.2 Auf kommunalen Deponien abgelagerte Mengen

Auf den in Thüringen betriebenen kommunalen Deponien wurden 2013 insgesamt **210 Tausend Tonnen** Abfälle abgelagert, 30 % weniger als im Vorjahr (2012: 298 Tsd. t). Darunter sind 30 Tsd. t Schlacken aus der MVA Zorbau (Sachsen-Anhalt), die basierend auf einer vertraglichen Vereinbarung mit dem ZRO nach Thüringen zurückgeführt werden (**Tabelle 19, Spalte 5**). Bei den abgelagerten Mengen handelt es sich überwiegend um Rost- und Kesselaschen sowie Schlacken aus der thermischen Behandlung von Restabfällen (ASN 19 01 12, 27 %), Gemische aus Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik (17 01 07, 22 %), Boden und Steine (ASN 17 05 04, 14 %), Mineralien aus der mechanischen Abfallbehandlung (ASN 19 12 09) sowie Abfälle aus der biologischen Abfallbehandlung (ASN 19 05 99) mit jeweils 6 %, und s verfestigte Abfälle (ASN 19 03 06*/07) mit 7 %.

1.5.3 Energetische Nutzung von Restabfällen

Durch die thermischen Restabfallbehandlungsanlagen (RABA) in Erfurt und Zella-Mehlis sowie die thermische Verwertungsanlage

Schwarza (TVS) in Rudolstadt-Schwarza wurden 2013 **325 Tsd. t** an Abfällen thermisch behandelt. Nach Abzug des Eigenenergiebedarfes konnten in der Summe dieser drei Anlagen in 2013 **433 Tausend MWh** an elektrischer Energie und Wärmeenergie in die öffentlichen Netze abgegeben werden.

Bei einem durchschnittlichen Verbrauch eines 4-Personenhaushaltes von 5 MWh pro Jahr¹ könnten damit etwa 86.545 Haushalte dieser Größe etwa ein Jahr mit Energie versorgt werden. In der **Tabelle 20** ist die Energiebilanz 2013 dieser drei Anlagen dargestellt.

1.6 Entwicklung des Abfall- und Wertstoffaufkommens in Thüringen 1993 bis 2013

Bei den unter 1.6 vorgenommen Auswertungen ist die unter 1.3 Datenerhebung beschriebene statistische Besonderheit der Abfallbilanz 2013 zu beachten (nicht bzw. nur unter Vorbehalt gegebene Vergleichbarkeit der einwohnerspezifischen Abfallmengendaten mit denen der Vorjahre).

In **Abbildung 12 a** ist die einwohnerspezifische Entwicklung der Abfallarten Hausmüll und hausmüllähnliche Gewerbeabfälle I, Sperrmüll, und getrennt erfasste Wertstoffe 1993 bis 2013 dargestellt. Der Verlauf ist für das einwohnerspezifische Aufkommen an Hausmüll inkl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfall I seit 2001, an getrennt erfassten Wertstoffen seit 1999 und an Sperrmüll seit 2005 relativ stetig. In dieser Zeit hat das einwohnerspezifische Aufkommen an Hausmüll pro Jahr von 1993 (291 kg/E) bis 2001 (142 kg/E) um mehr als die Hälfte abgenommen. Demgegenüber haben sich die einwohnerspezifischen Mengen an getrennt erfassten Wertstoffen (öRE und duale Systeme) seit 1993 (157 kg/E) bis 1999 fortlaufend erhöht und liegen seit dieser Zeit bei jährlich etwa 200 kg/E (2012: 202 kg/E). Insbesondere durch eine erhöhte Erfassungsmenge an Grünabfällen erreichte die durchschnittliche einwohnerspezifische Menge an getrennt erfassten Wertstoffen in 2013 einen deutlich höheren Wert von 218 kg/E. Das einwohnerspezifische Sperrmüllaufkommen hat sich seit 1994 (91 kg/E) fortlaufend vermindert und liegt seit 2005 bei etwa einem Drittel (2013: 39 kg/E). Seit dem Jahre 1999 liegen die einwohnerspezifischen Wertstoffmengen über den Abfallmengen.

In **Abbildung 12 b** ist die Entwicklung des einwohnerspezifischen Aufkommens an Hausmüll/hausmüllähnlicher Gewerbeabfall I sowie der Gesamtmenge an erfassten Wertstoffen für die einzelnen öRE dargestellt.

1.7 Öffentlichkeitsarbeit

Die öRE sind bei ihren Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung der Abfallmenge auf die Unterstützung der Abfallerzeuger (Haushalte, Gewerbebetriebe usw.) angewiesen. Durch eine breit angelegte Öffentlichkeitsarbeit kann das Bewusstsein hierfür nachhaltig beeinflusst werden. Der Umfang

¹ http://www.flexstrom.de/?fsvp=360140&gclid=CJST952p_KICFdcSdgodUS70hA

Abfallaufkommen und Entsorgungswege der örE in Thüringen 2013 (in Tsd. Tonnen)

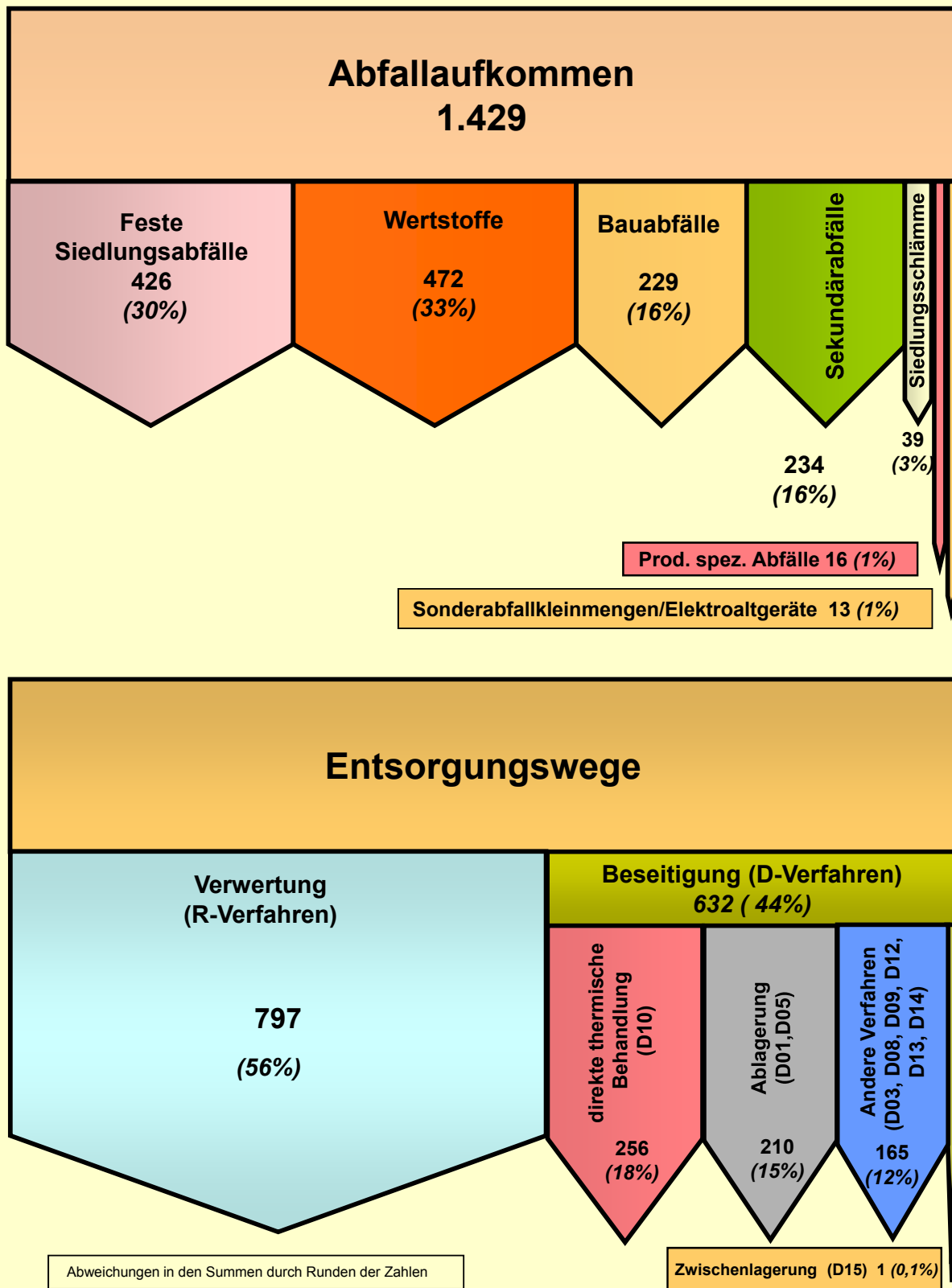


Abb. 11: Abfallaufkommen und Entsorgungswege der örE in Thüringen 2013

Tab. 16: Abfallaufkommen und Entsorgungswege der öRE in Thüringen 2013

Pos.	Abfallart / Wertstoffart	Aufkommen	Entsorgungswege											
			Verwertung (R-Verfahren)		Beseitigung (D-Verfahren)		davon direkte thermische Behandlung (D10)		andere Verfahren (D03, D08, D09, D12, D13, D14)		Ablagerung (D01, D05)		Zwischenlagerung (D15)	
		[1000 t]	[1000 t]	[%]	[1000 t]	[%]	[1000 t]	[%]	[1000 t]	[%]	[1000 t]	[%]	[1000 t]	[%]
1	feste Siedlungsabfälle	426	39	9	387	91	219	51	162	38	6	1	0	0
1.1	Hausmüll	281	13	5	268	95	155	55	111	40	1	0	0	0
1.2	Sperrmüll	84	20	24	64	76	33	39	27	32	4	5	0	0
1.3	hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	56	2	4	54	96	30	54	24	43				
1.3.1	hausmüllähnliche Gewerbeabfälle I	41	1	4	39	96	19	47	20	50				0
1.3.2	hausmüllähnliche Gewerbeabfälle II	16	1	3	15	97	11	72	4	25				
1.4	Marktabfälle	0	0	76	0	24	0	15	0	9				
1.5	Straßenkehricht	5	4	75	1	25		0	0	1	1	24		
1.6	andere nicht biologisch abbaubare Abfälle	1	0	1	1	99	0	41	0	43	0	15		
2	getrennt erfasste Wertstoffe 1)	472	472	100	0	0	0	0	0	0	0	0		
2.1	Papier / Pappe / Karton	140	140	100										
2.2	Glas	54	54	100	0	0					0	0		
2.3	Leichtverpackungen	78	78	100										
2.4	Metalle	3	3	100										
2.5	Kunststoffe	1	1	99	0	1	0	1						
2.6	Textilien	1	1	100	0	0			0	0				
2.7	Altholz	7	7	100										
2.8	Grünabfälle a)	122	122	100	0	0	0	0	0	0				
2.9	Bioabfälle (über Biotonne)	63	63	100										
2.10	Küchen- und Kantinenabfälle	2	2	100										
2.11	sonstige Wertstoffe	0	0	99	0	1	0	1						
3	Bauabfälle 2)	229	127	56	102	44	3	1	1	0	98	43	0	0
3.1	Boden und Steine b)	129	97	75	32	25					32	25		
3.2	Bauschutt c)	83	29	35	54	65					54	65		
3.3	Bau- und Abbruchholz	0	0	17	0	83	0	81	0	1				
3.4	asbesthaltige Baustoffe	6			6	100			0	0	6	100	0	0
3.5	gemischte Bau- und Abbruchabfälle d)	11	1	12	10	88	3	29	1	5	6	54	0	0
4	Abfälle aus der Abwasserbehandlung	39	36	94	2	6	2	5	0	0	1	2		
4.1	Schlämme a. d. Behandlung v. kommunalem Abwasser e)	36	34	95	2	5	2	5						
4.2	Sieb- und Rechenrückstände	1	1	91	0	9	0	8	0	1	0	0		
4.3	Sandfangrückstände	2	1	55	1	45					1	45		
4.4	Schlämme aus der Wasseraufbereitung	0			0	100	0	6			0	94		
5	Sonderabfall-Kleinmengen 3)	1	0	24	1	76	0	34	0	9	0	0	0	33
6	Elektroaltgeräte 3)	12	12	100										
7	produktionsspezifische Abfälle	16	0	3	15	97	5	33	0	1	10	63	0	0
8	Sekundärabfälle 4)	234	110	47	124	53	26	11	2	1	96	41		
	insgesamt (Pos. 1 -8)	1.429	797	56	632	44	256	18	165	12	210	15	1	0

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

"0": Wert < 0,5

"-": nicht angefallen

1) getrennte Erfassung über die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger und die dualen Systeme

ohne die durch Pfandpflicht vom Handel zurückgenommenen Mengen

2) nur durch die öRE erfasste Mengen

3) nur Gewichtsangaben (s. auch Tab. 12 a, Angaben in Stück bleiben hier unberücksichtigt)

4) mögliche Über- bzw. Unterschätzung durch in Thüringen behandelte Abfallmengen anderer Bundesländer

a) inkl. Garten- und Parkabfälle

b) 17 05, 20 02 02

c) 17 01 und 17 08

d) Summe 17 02 ohne 17 02 01; 17 03; 17 04; 17 06 ohne 17 06 05; 17 09

e) Werte enthalten zusätzlich Fäkalien und Fäkalschlamm, die in Kläranlagen mitbehandelt werden

Anhänge zum KrW-/AbfG

Anhang II A

D: Beseitigungsverfahren

D01 und D05: Ablagerung in oder auf dem Boden/ speziell angelegte Deponien

D08: Biologische Behandlung

D09: Chemisch/physikalische Behandlung

D13: Vermengung oder Vermischung vor Anwendung eines im Anhang IIA beschriebenen Verfahrens

D14: Rekonditionierung vor Anwendung eines der im Anhang IIA beschriebenen Verfahrens

D10: Verbrennung an Land

D15: Lagerung bis zur Anwendung eines im Anhang IIA beschriebenen Verfahrens (Zwischenlagerung)

Anhang II B

R: Verwertungsverfahren

Tab. 17 a: Gesamtaufkommen an festen Siedlungsabfällen und getrennt erfassten Wertstoffen (ohne duale Systeme) der öRE und davon der beseitigte Anteil in Thüringen 2013

öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	Gesamtaufkommen feste Siedlungsabfälle und Wertstoffe ohne duale Systeme	davon Beseitigung	
	[t]	[t]	[%]
Lk Eichsfeld	26.343	17.436	66
Kyffhäuserkreis	24.804	13.828	56
Lk Nordhausen	28.538	3	0
Unstrut-Hainich-Kreis	31.081	18.503	60
Planungsregion Nord	110.766	49.770	45
Stadt Erfurt	92.193	48.455	53
Lk Gotha	26.213	14.994	57
Ilm-Kreis	44.840	26.379	59
Lk Sömmerda	19.868	13.183	66
Lk Weimarer Land	23.555	17.152	73
Stadt Weimar	24.285	11.547	48
Planungsregion Mitte	230.953	131.710	57
Lk Hildburghausen	20.433	11.965	59
Lk Schmalkalden-Meiningen	45.565	24.882	55
Lk Sonneberg	22.765	11.221	49
Stadt Suhl	15.194	11.203	74
AZV	48.477	28.232	58
Planungsregion Süd	152.435	87.503	57
Lk Altenburger Land	34.117	14.910	44
AWV-Ostthüringen	81.500	35.960	44
Jena-Stadt	39.467	18.264	46
Saale-Holzland-Kreis	17.911	13.567	76
ZASO	63.384	35.603	56
Planungsregion Ost	236.379	118.303	50
Freistaat Thüringen	730.533	387.286	53

Tab. 17 b: Gegenüberstellung der Mengen an festen Siedlungsabfällen und getrennt erfassten Wertstoffen (ohne duale Systeme) der öRE in Thüringen 2013

öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	Gesamtaufkommen feste Siedlungsabfälle und Wertstoffe ohne duale Systeme	davon			
		feste Siedlungsabfälle		Wertstoffe ohne duale Systeme	
	[t]	[t]	[%]	[t]	[%]
Lk Eichsfeld	26.343	17.436	66	8.907	34
Kyffhäuserkreis	24.804	13.828	56	10.976	44
Lk Nordhausen	28.538	16.133	57	12.405	43
Unstrut-Hainich-Kreis	31.081	18.502	60	12.579	40
Planungsregion Nord	110.766	65.899	59	44.867	41
Stadt Erfurt	92.193	50.296	55	41.896	45
Lk Gotha	26.213	14.994	57	11.219	43
Ilm-Kreis	44.840	30.603	68	14.237	32
Lk Sömmerda	19.868	13.183	66	6.684	34
Lk Weimarer Land	23.555	19.542	83	4.014	17
Stadt Weimar	24.285	13.717	56	10.568	44
Planungsregion Mitte	230.953	142.335	62	88.618	38
Lk Hildburghausen	20.433	11.965	59	8.468	41
Lk Schmalkalden-Meiningen	45.565	24.882	55	20.683	45
Lk Sonneberg	22.765	12.449	55	10.316	45
Stadt Suhl	15.194	11.194	74	4.000	26
AZV	48.477	28.232	58	20.245	42
Planungsregion Süd	152.435	88.722	58	63.713	42
Lk Altenburger Land	34.117	14.910	44	19.207	56
AWV-Ostthüringen	81.500	43.396	53	38.105	47
Stadt Jena	39.467	19.609	50	19.858	50
Saale-Holzland-Kreis	17.911	13.567	76	4.344	24
ZASO	72.173	38.016	53	34.157	47
Planungsregion Ost	245.168	129.498	53	115.671	47
Freistaat Thüringen	739.321	426.454	58	312.868	42

Tab. 18: Bilanz der Bauabfälle in Thüringen 2013 (nur den öRE überlassene Mengen)

öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	Aufkommen	Entsorgungsweg			
		Verwertung/ Sortie- rung zugeführt	davon	Deponierung	davon
			Einsatz als Deponie- baustoff (kommunale Deponie)		kommunale Deponie
(t)					
Lk Eichsfeld	19.189	19.083	18.704	105	18
Kyffhäuserkreis					
Lk Nordhausen	5.143	270		4.873	4.873
Unstrut-Hainich-Kreis	65			65	
Planungsregion Nord	24.397	19.354	18.704	5.043	4.891
Stadt Erfurt	4.548			4.548	4.548
Lk Gotha	301			301	188
Ilm-Kreis	13.416	64		13.352	13.282
Lk Sömmerda	289	34		255	90
Lk Weimarer Land					
Stadt Weimar	1.584	1.550		34	12
Planungsregion Mitte	20.138	1.648		18.491	18.120
Lk Hildburghausen	69	18		50	50
Lk Schmalkalden-Meiningen	50.583	75		50.508	48.665
Lk Sonneberg	1.976			1.976	1.338
Stadt Suhl	18.967	10.000	10.000	8.967	8.255
AZV	93.737	86.819		6.918	22
Planungsregion Süd	165.332	96.913	10.000	68.419	58.331
Lk Altenburger Land					
AWV-Ostthüringen	12.076	8.979	8.979	3.097	3.079
Stadt Jena	1.308			1.308	1.308
Saale-Holzland-Kreis	562			562	562
ZASO	4.725	124		4.600	4.592
Planungsregion Ost	18.671	9.103	8.979	9.567	9.542
Freistaat Thüringen	228.537	127.017	37.683	101.520	90.884

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

„-“: nicht ausweisbar

„0“: <0,5

Tab. 19: Auf Siedlungsabfalldeponien beseitigte Abfallmengen in Thüringen 2013

öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	[t]	[kg/E]	Deponie	[t]
Eichsfeld	18	0	Nentzelsrode	18
Nordhausen	16.374	191	Nentzelsrode	16.374
Planungsregion Nord	16.392	88		16.392
Erfurt-Stadt	31.765	156	Erfurt-Schwerborn	31.765
Gotha	207	2	Wipperoda	207
Ilm-Kreis	14.025	129	Rehestädt	14.025
Sömmerda	90	1	Rehestädt	90
Weimarer Land	3.367	41	Großlöbichau	3.367
Weimar-Stadt	1.462	23	Großlöbichau	1.449
			Erfurt-Schwerborn	12
Planungsregion Mitte	50.915	70		50.915
Hildburghausen	50	1	Meiningen	50
Schmalkalden-Meiningen	51.380	409	Meiningen	51.380
Sonneberg	4.950	86	Meiningen	4.950
Suhl-Stadt	8.671	242	Meiningen	8.671
AZV	6.623	39	Mihla-Buchenau	6.601
			Nentzelsrode	22
Planungsregion Süd	71.674	115		71.674
AWV Ostthüringen	17.191	54	Krölpa / Chursdorf	17.191
Jena-Stadt	1.589	15	Großlöbichau	1.589
Saale-Holzland-Kreis	841	10	Großlöbichau	841
			Großlöbichau	30.010
ZASO	21.246	102	Wiewärthe	21.246
Planungsregion Ost	40.867	57		70.877
Freistaat Thüringen	179.848	82		209.858

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

der Maßnahmen lässt sich u. a. quantitativ durch die Zahl der Aktivitäten messen.

Die **Tabelle 21** enthält eine Übersicht über die durchgeführten Aktivitäten zur Öffentlichkeitsarbeit in den einzelnen Landkreisen, kreisfreien Städten und Abfallwirtschaftszweckverbänden.

Außerdem bieten alle Gebietskörperschaften die Möglichkeit der Abfallberatung an. Als weitere Maßnahmen haben sich Pressemitteilungen, Veröffentlichungen im Amtsblatt, telefonische und direkte Beantwortung von Anfragen einschließlich Beratungen von Bürgern und Gewerbebetrieben, Internetpräsentationen, Abfallkalender, Handzettel Prospekte, Broschüren, Aufkleber und die Zusammenarbeit mit Wohnungsunternehmen oder Stadtteilbüros.

1.8 Vergleich der Abfallmengen mit denen anderer Bundesländer

In **Tabelle 22** sind die einwohnerspezifischen Mengen der Abfallarten Hausmüll, hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, Sperrmüll, getrennt erfasste Wertstoffe, Bioabfälle und

Grünabfälle für Thüringen nach den Erhebungen 2012 und 2013 den Werten aus anderen Bundesländern aus dem Jahr 2012 gegenübergestellt, da zur Zeit der Erstellung dieser Abfallbilanz Daten anderer Bundesländer für das Jahr 2013 noch nicht vorlagen. Die Daten sind nur bedingt vergleichbar. So sind im Hausmüllaufkommen anderer Bundesländer in unterschiedlichem Maße auch die hausmüllähnlichen Gewerbeabfälle I enthalten.

Beim Sperrmüll hält der seit einigen Jahren zu beobachtende Trend hinsichtlich einer Annäherung der Mengen an. Die Mengen an getrennt erfassten Wertstoffen (ohne Bioabfälle und Grünabfälle) liegen für die alten und neuen Bundesländer in vergleichbarer Größenordnung. Die Schwankungen bei den erfassten Wertstoffmengen ergeben sich teilweise auch aus den unterschiedlichen gewerblichen Anteilen. Beim Vergleich der Bioabfälle wurden neben den über eine Biotonne bei den privaten Haushalten und dem Kleingewerbe erfassten Mengen auch die erfassten Mengen an Küchen- und Kantinenabfällen aus dem Gewerbe hinzugezählt. Bei den Grünabfällen sind Anteile aus privaten Haushalten und aus der öffentlichen Grünlandpflege (Garten- und Parkabfälle) gleichermaßen enthalten.

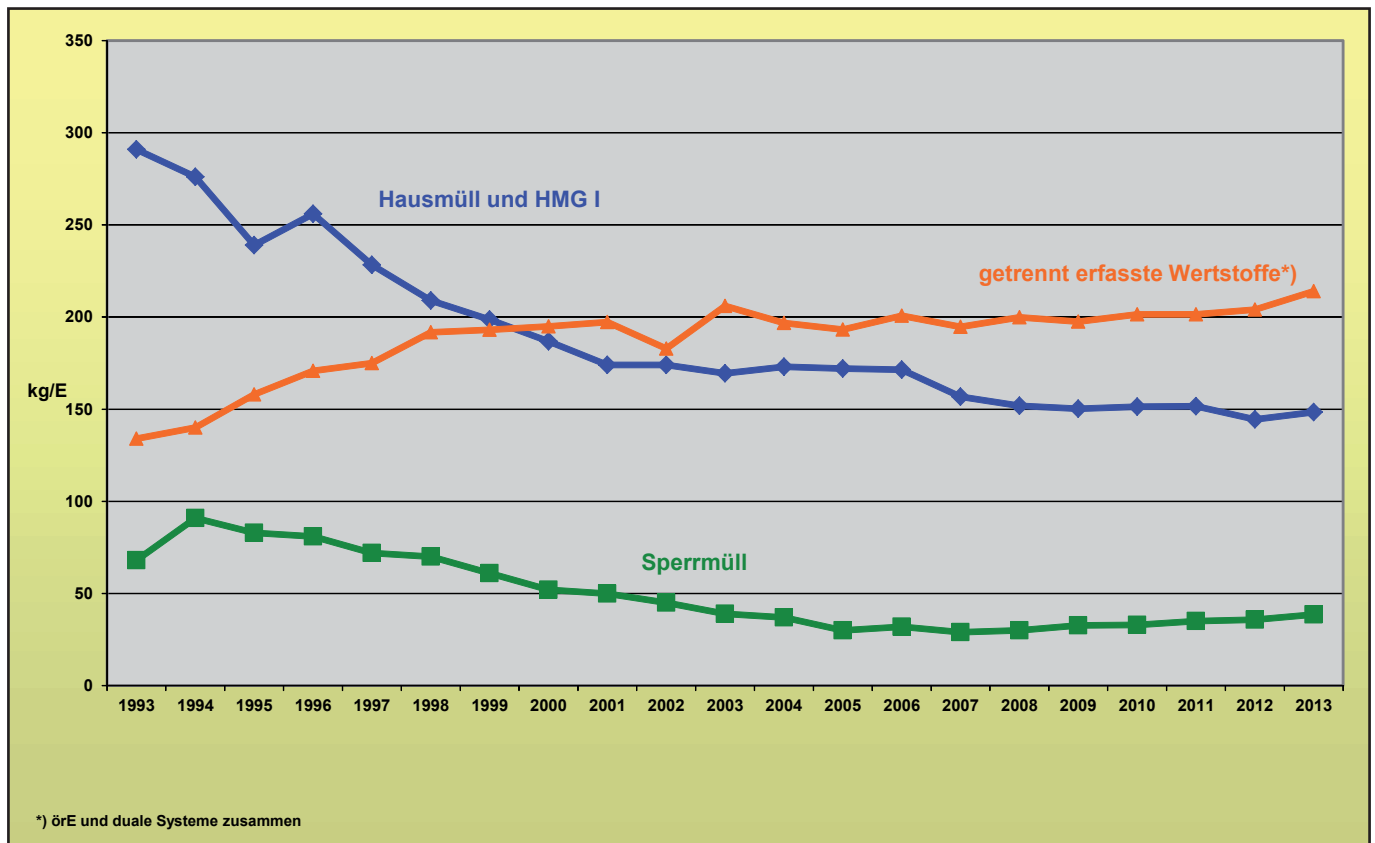


Abb. 12 a: Entwicklung der einwohnerspezifischen Abfall- und Wertstoffmengen in Thüringen von 1993 bis 2013

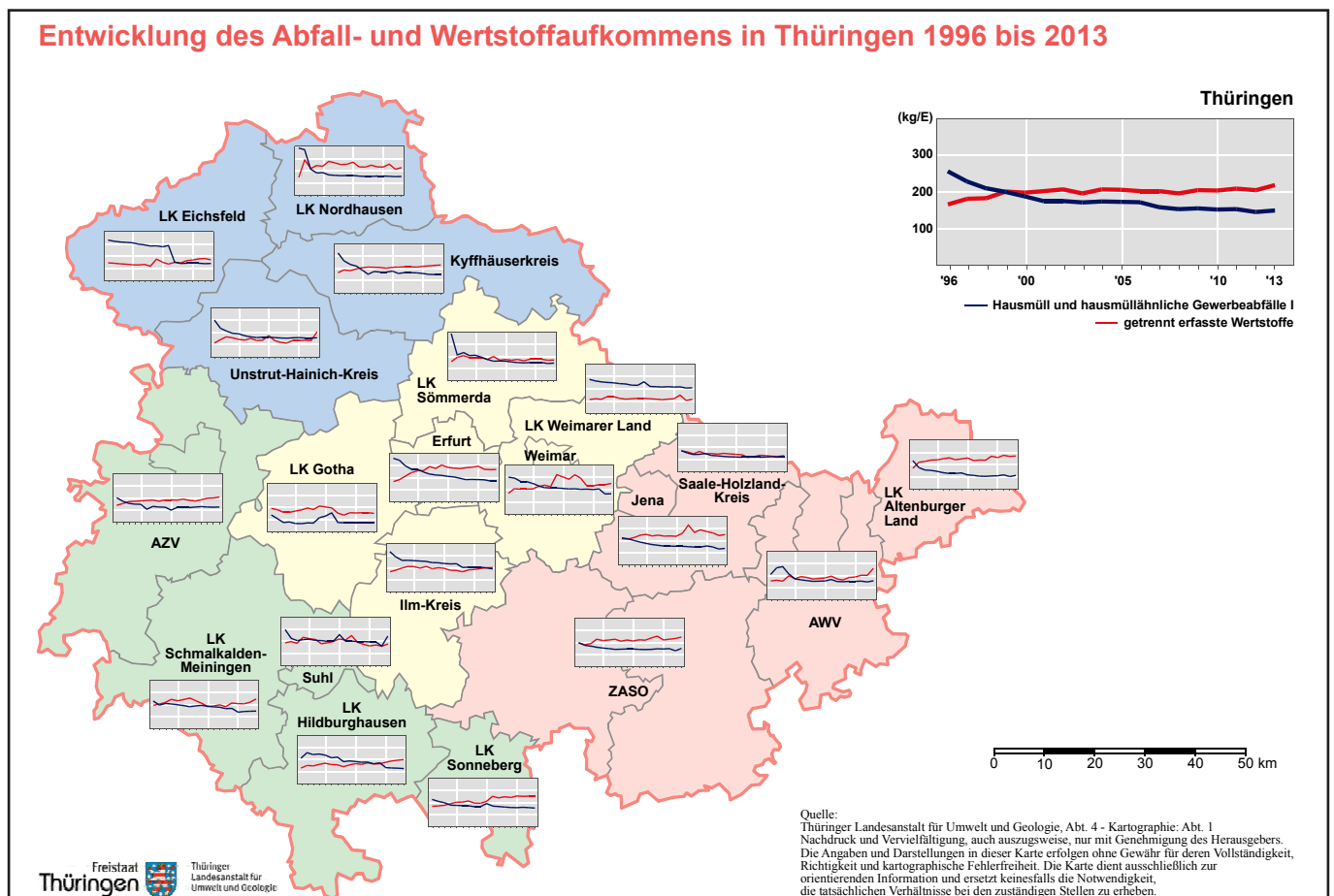


Abb. 12 b: Entwicklung des einwohnerspezifischen Abfall- und Wertstoffaufkommens der einzelnen öRE in Thüringen von 1993 bis 2013

Tab. 20: Energiebilanz aus der Abfallverbrennung in Thüringen 2013*)

thermische Abfallbehandlungsanlage	entsorgte Abfallmengen [t]	erzeugte Bruttoenergie [MWh/a]	Eigenverbrauch	abgegebene Energie
RABA Erfurt-Ost	89.849	66.859	28.336 **)	38.523
RABA Zella-Mehlis	154.520	200.299	29.715	170.585
TVS Rudolstadt-Schwarza	80.090	233.910	10.291	223.619
gesamt	324.459	501.068	68.342	432.727

*) nach Angaben der Betreiber

**) beinhaltet auch thermische Energie, wurde in den Vorjahren nicht erfasst

Trockenfermentationsanlage B&R Bioverwertung & Recycling GmbH Erfurt 2013

erzeugte Biogasmenge [Nm³/a]	entsorgte Abfallmengen [t]	erzeugte Bruttoenergie [MWh/a]	Eigenverbrauch	abgegebene Energie
1.900.918	21.016	8.522	4.252	4.269

Tab. 21: Durchgeführte Aktivitäten zur Öffentlichkeitsarbeit in Thüringen 2013

	Veröffentlichung im Amtsblatt	Abfallkalender	Beratung v. Handwerk/Gewerbe	Pressemitteilungen	Handzettel bzw. Prospekte	Internetpräsentationen	Bürger- und Umwelttelefon	Hausbesuche	Zusammenarbeit mit Wohnungsunternehmen	Beratung im Rahmen von Widersprüchen	Unterricht / Beratung (Schulen und Kindergärten)	Aufkleber (z.B. Restmülltonne)	gebührenseitige Anreize bei Eigenkompostierung	Broschüren	Führungen auf Deponien u.a. Anlagen	Beratung medizinischer Einrichtungen	Informationsstände	Kooperation mit Bildungseinrichtungen	Möbelbörse	Vorträge und Weiterbildungen	Zusammenarbeit mit Stadtteilbüros	Sonstiges	gesamt
Lk Eichsfeld	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	••	19
Kyffhäuserkreis	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	16
Lk Nordhausen	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	11
Unstrut-Hainich-Kreis	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	12
Stadt Erfurt	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•••	14
Lk Gotha	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	5
Ilm-Kreis	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•••	16
Lk Sömmerda	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	9
Lk Weimarer Land	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	9
Stadt Weimar	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	••••	19
Lk Hildburghausen	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	10
Lk Schmalkalden-Meiningen	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	11
Lk Sonneberg	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	12
Stadt Suhl	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	5
AZV	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•••••	21
Lk Altenburger Land	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	••	16
AWV-Ostthüringen	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•••	22
Stadt Jena	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	14
Saale-Holzland-Kreis	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	14
ZASO	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•••••	25
	20	19	19	19	16	16	15	13	13	12	11	10	10	9	9	8	8	6	5	4	4	34	280

Tab. 22: Vergleich ausgewählter einwohnerspezifischer Werte Thüringens 2012 und 2013 mit denen anderer Bundesländer für das Jahr 2012

Bundesland	Hausmüll	hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	Sperrmüll	Wertstoffe aus getrennter Erfassung ¹⁾	Bioabfälle ²⁾	Grünabfälle/ Garten- und Parkabfälle
[kg/E]						
neue Bundesländer						
Brandenburg 2012	138	35	33	140	2	41
Meck.-Vorpommern 2012	a) 186		43	166	b) 19	35
Sachsen-Anhalt 2012	152	17	31	129	57	50
Sachsen 2012	a) 126		24	120	29	20
Thüringen 2012	129	25	36	128	28	47
Thüringen 2013	130	26	39	131	30	57
alte Bundesländer						
Baden-Württemberg 2012	a) 124		20	153	43	85
Rheinland-Pfalz 2012	a) 157		52	149	73	72
Bayern 2012	a) 145	19	18	166	71	92
Hessen 2012	a) 168		30	148	83	44
Schleswig-Holstein 2012	a) 184		46	165	b) 100	
Niedersachsen 2011	156	23	35	142	150	
Saarland 2011	a) 157		30	131	55	83

1) getrennt erfasste Wertstoffe einschließlich der Sammlung über die dualen Systeme (ohne Bioabfälle, Grünabfälle/ Garten- und Parkabfälle)

2) über die Biotonne erfasste Küchen- und Gartenabfälle aus Haushalten und Kleingewerbe sowie Küchen- und Kantinenabfälle aus Gewerbe bezogen auf alle Einwohner des jeweiligen Bundeslandes

a) enthält hausmüllähnliche Gewerbeabfälle I

b) enthält auch die nicht über die Biotonne erfassten Grün-, Garten- und Parkabfälle

1.9 Kosten der Abfallentsorgung

Die Abfallwirtschaft von heute stellt eine sehr differenzierte Dienstleistung dar. Unsere gestiegenen Ansprüche an die Entsorgungswirtschaft und die zum Wohle der Allgemeinheit notwendigen Standards wirken unmittelbar auf die daraus resultierenden Kosten. Die Kosten fallen dabei in verschiedenen Bereichen wie Einsammlung und Transport, Verwertung und Beseitigung sowie der Verwaltung an.

Grundlage der Erhebung von Entsorgungskosten ist § 9 Abs. 1 des Thüringer Abfallwirtschaftsgesetzes (ThürAbfG).

- Verwertung,
- Abfallberatung/Öffentlichkeitsarbeit,
- Gebühreneinzug und
- zentrale Kosten der Verwaltung

können die öRE, die bei Ihnen angefallenen Entsorgungskosten, in der jeweils vorhandenen Detailliertheit angeben.

Die Gesamtkosten werden aus der Summe der einzelnen Kostenkomplexe und daraus die einwohnerspezifischen Kosten ermittelt

1.9.1 Datenerhebung und Datenqualität

Die Entsorgungskosten wurden in 11 Komplexe unterteilt. In den einzelnen Komplexen, die sich wie folgt unterteilen:

- Einsammlung und Transport,
- Umschlag und Ferntransport,
- Wertstoff-/Recyclinghöfe,
- mechanisch-biologische Restabfallbehandlung,
- Kompostierung/Vergärung,
- thermische Restabfallbehandlung,
- Deponierung,

1.9.2 Auswertung der Entsorgungskosten

Die einwohnerspezifischen Entsorgungskosten der einzelnen Kostenkomplexe der öRE sind in **Tabelle 23** dargestellt. Im Vergleich zum Vorjahr haben sich die durchschnittlichen Entsorgungskosten in Thüringen 2013 um 2,11 € pro Einwohner und Jahr erhöht.

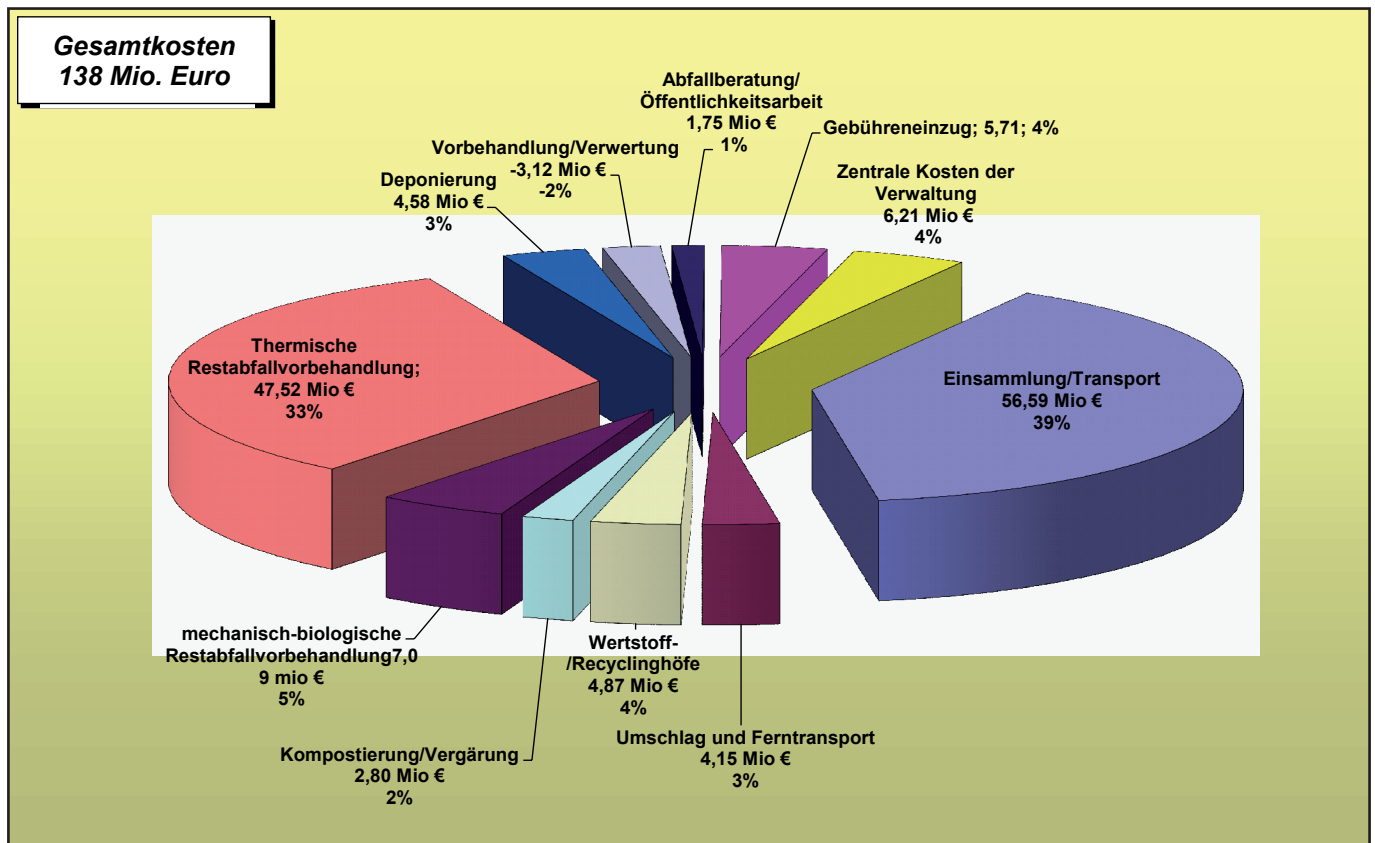


Abb. 13: Kostenverteilung in Thüringen 2013

In **Abbildung 13** sind die Anteile der Kosten für einzelne Leistungen bezogen auf die Gesamtentsorgungskosten der öRE aufgezeigt. Insgesamt betrugen in Thüringen 2013 die Kosten abzüglich der Erlöse für die Abfallentsorgung der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger 138 Mio. Euro und lag damit in der Größenordnung des Vorjahres (2012: 136,7 Mio. €). In zunehmendem Maße werden von einigen öRE durch die Verwertung von Wertstoffen Erlöse erzielt, die insgesamt Kosten mindernd wirken.

In **Abbildung 14** ist für die Kommunen bzw. Zweckverbände die prozentuale Kostenaufteilung dargestellt. Die prozentuale Aufteilung der Entsorgungskosten auf die einzelnen Kostenkomplexe unterscheidet sich zwischen den jeweiligen öRE z. T. beträchtlich. Ursächlich dafür ist u. a., dass aufgrund der zwischen den öRE und den ausführenden Entsorgungsunternehmen abgeschlossenen Verträge eine nachträgliche exakte Zuordnung der Kosten nicht immer möglich ist und das in den dominierenden Kostenkomplexen einzelner öRE auch andere Kosten enthalten sind.

Tab. 23: Einwohnerspezifische Entsorgungskosten in Thüringen 2013

öffentlich- rechtlicher Entsorgungsträger	Einsammlung/Transport	Umschlag und Ferntransport	Wertstoff-/Recyclinghöfe	mechanisch-biologische Restabfallbehandlung	Kompostierung/Vergärung	thermische Restabfallbehandlung	Deponierung	Vorbehandlung/Verwertung	"Abfallberatung/Öffentlichkeitsarbeit"	Gebühreneinzug	Zentrale Kosten der Verwaltung	Gesamtergebnis
[Euro/ Einwohner]												
Eichsfeld	21,86	0,00	0,00	0,00	0,00	24,37	0,00	0,32	1,55	3,29	3,67	55,06
Kyffhäuserkreis	27,70	0,00	0,00	0,00	4,99	25,29	0,00	-2,79	0,44	3,05	1,76	60,45
Nordhausen	45,77	0,00	0,00	0,00	9,18	27,98	10,21	-5,19	0,00	2,43	0,00	90,39
Unstrut-Hainich-Kreis	11,67	0,00	0,00	0,00	0,00	25,18	1,46	-3,46	0,00	3,61	0,96	39,41
Planungsregion Nord	19,76	0,00	0,00	0,00	3,18	18,96	2,74	-1,27	0,09	2,22	0,81	46,50
Erfurt-Stadt	54,21	0,00	9,60	0,00	2,30	32,63	3,89	-0,85	0,10	1,87	0,71	104,45
Gotha	11,49	0,00	4,68	0,00	10,46	14,58	2,68	-7,37	0,00	3,04	4,78	44,34
Ilm-Kreis	29,70	8,84	0,49	0,00	5,10	20,53	4,10	0,00	1,64	1,67	2,32	74,39
Sömmerda	37,65	11,11	0,00	0,00	3,60	18,28	0,06	-3,62	0,00	0,00	6,84	73,93
Weimarer Land	33,11	1,65	0,00	0,00	0,00	29,04	0,83	2,57	0,76	4,98	0,79	73,74
Weimar-Stadt	45,58	0,90	4,69	0,00	2,61	24,77	0,93	1,43	0,98	1,82	1,10	84,80
Planungsregion Mitte	33,96	2,93	3,47	0,00	2,18	21,28	2,07	-0,20	0,49	1,64	1,53	69,33
Hildburghausen	12,36	0,00	5,61	0,00	0,00	26,22	4,47	0,00	1,51	0,52	5,76	56,44
Schmalkalden-Meiningen	22,27	0,00	1,04	0,00	0,00	25,90	5,09	2,28	0,29	2,75	2,99	62,62
Sonneberg	18,35	0,00	0,51	0,00	3,41	24,30	0,00	-3,42	1,97	5,96	0,00	51,08
Suhl-Stadt	17,82	0,00	4,25	0,00	0,47	31,76	0,00	5,72	0,07	0,30	2,80	63,19
AZV	28,30	12,35	0,14	0,00	1,62	21,29	3,86	-6,94	0,65	3,09	3,53	67,89
Planungsregion Süd	16,05	4,59	1,26	0,00	1,07	17,30	2,08	-2,56	0,71	2,00	2,37	44,88
Altenburger Land	20,49	0,00	4,51	0,00	7,36	17,94	0,46	-2,00	2,38	2,08	1,88	55,11
AWV Ostthüringen	17,22	0,00	0,96	0,00	4,45	20,28	0,00	-2,02	0,51	2,78	3,34	47,52
Jena-Stadt	35,44	1,16	3,20	0,00	3,61	21,70	0,00	-2,48	1,01	1,96	3,62	69,24
Saale-Holzland-Kreis	14,41	0,00	0,00	0,00	0,00	20,45	0,00	-2,48	2,66	2,92	1,75	39,71
ZASO	13,28	0,00	1,41	14,35	3,12	5,82	1,02	4,79	1,14	3,11	5,74	53,77
Planungsregion Ost	19,06	0,18	1,82	4,13	3,79	16,04	0,36	-0,19	0,97	2,30	3,46	51,91
Freistaat Thüringen	26,15	1,92	2,25	1,29	3,28	21,96	2,12	-1,44	0,81	2,64	2,87	63,85

*) Angaben lagen bis 12.08.2014 noch nicht vor

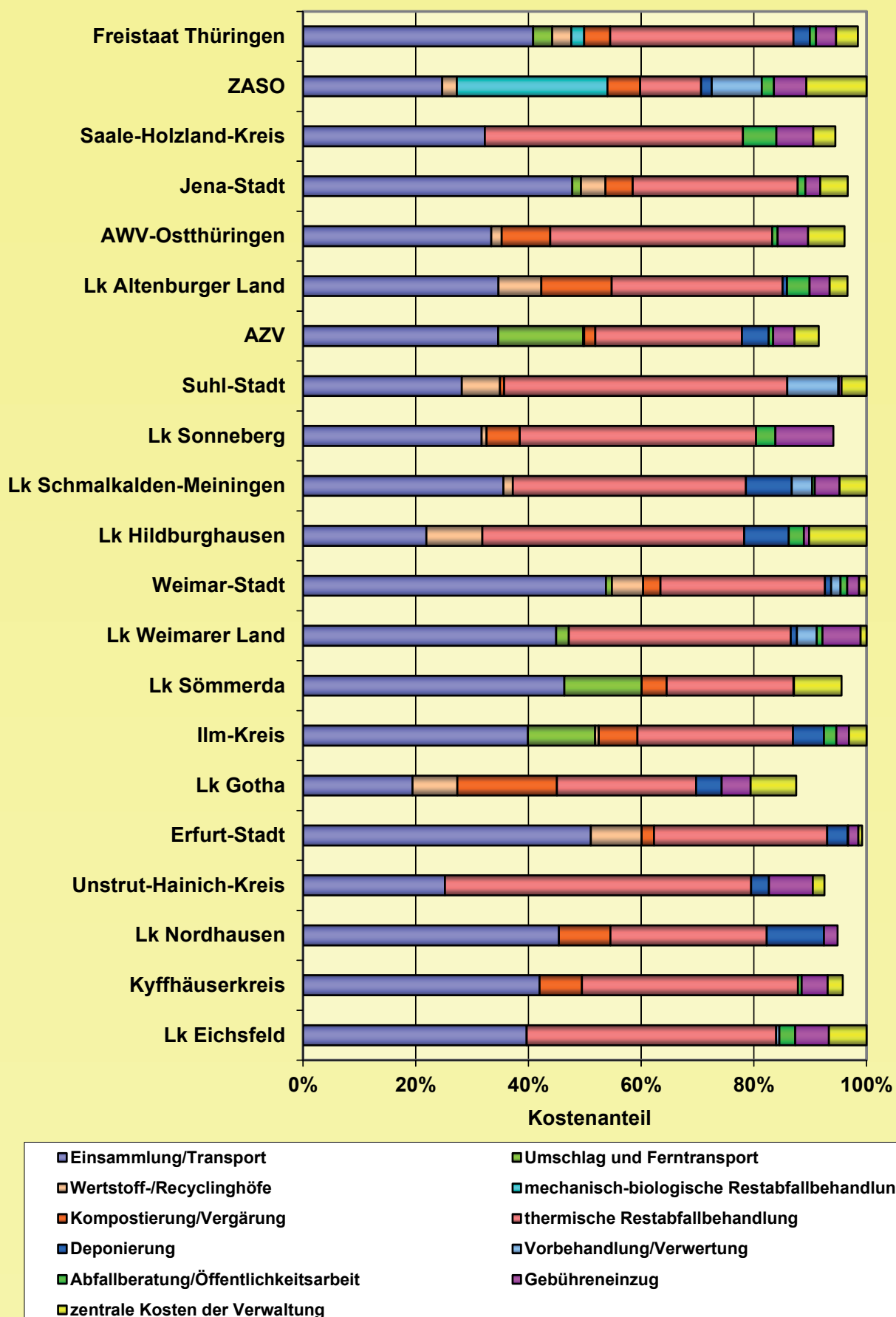


Abb. 14: Prozentuale Zusammensetzung der Entsorgungskosten der öRE in Thüringen 2013

Anhang

Begriffsbestimmungen

Anaerobe Behandlung

Gelenkter biologischer Abbau bzw. Umbau von nativ-organischen Abfällen in geschlossenen Systemen unter Luftabschluss (dieser Prozess wird auch Faulung genannt).

Bauabfälle

Bauschutt, Baustellenabfälle, Bodenaushub und Straßenaufbruch

Bauschutt

Mineralische Stoffe aus Bautätigkeiten, auch mit geringfügigen Fremddanteilen.

Baustellenabfälle

nicht-mineralische Stoffe aus Bautätigkeiten, auch mit geringfügigen Fremddanteilen.

Behandlungsanlage

Abfallentsorgungsanlage, in der Abfälle mit chemisch-physikalischen, biologischen, thermischen oder mechanischen Verfahren oder Kombinationen dieser Verfahren behandelt werden.

Bioabfälle

Im Siedlungsabfall enthaltene biologisch abbaubare nativ- und derivativ-organische Abfallanteile (z.B. organische Küchenabfälle, Gartenabfälle etc.).

Biologische Behandlung

gelenkter Abbau bzw. Umbau von biologisch abbaubaren organischen Abfällen durch aerobe (Verrottung) bzw. anaerobe (Faulung) Verfahren.

Bodenaushub

nicht-kontaminiertes, natürlich gewachsenes oder bereits verwendetes Erd- oder Felsmaterial.

Deponie

Abfallbeseitigungsanlage für die Ablagerung von Abfällen oberhalb der Erdoberfläche (oberirdische Deponie).

Deponieklasse I

Deponie für Abfälle, die einen sehr geringen organischen Anteil enthalten und bei denen eine sehr geringe Schadstofffreisetzung im Auslaugungsversuch stattfindet.

Deponieklasse II

Deponie für Abfälle, einschließlich mechanisch-biologisch behandelter Abfälle, die einen höheren organischen Anteil enthalten als die, die auf Deponien der Klasse I abgelagert werden dürfen und bei denen die Schadstofffreisetzung im Auslaugungsversuch größer ist, als bei der Deponieklasse I und zum Ausgleich die Anforderungen an den Deponiestandort und an die Deponieabdichtung höher sind.

Eigenkompostierung

Kompostierung von biologisch abbaubaren nativ-organischen Stoffen an der Anfallstelle oder in ihrer unmittelbaren Nähe (z.B. Kompostierung durch Landwirte, Gartenbesitzer und Kleingärtner, Kompostierung durch Garten- und Friedhofämter).

Fäkalien

In abflusslosen Sammelgruben und Behältern anfallende Exkremente menschlichen Ursprungs, soweit sie nicht in Abwasseranlagen eingebracht werden.

Fäkalschlamm

bei der Behandlung von Abwasser in Kleinkläranlagen (Hauskläranlagen) anfallender Schlamm.

Garten- und Parkabfälle

Überwiegend pflanzliche Abfälle, die auf gärtnerisch genutzten Grundstücken, in öffentlichen Parkanlagen und auf Friedhöfen sowie als Straßenbegleitgrün anfallen.

Grünabfälle

Gartenabfälle wie Baum-, Strauch und Rasenschnitt, die überwiegend aus privaten Haushaltungen stammen, in dezentralen Grüngutannahmestellen oder Grüngutsammelcontainern separat erfasst und überwiegend einer Verwertung zugeführt werden.

Hausmüll

Abfälle hauptsächlich aus privaten Haushaltungen, die von den Entsorgungspflichtigen selbst oder von beauftragten Dritten in genormten, im Entsorgungsgebiet vorgeschriebenen Behältern regelmäßig gesammelt, transportiert und der weiteren Entsorgung zugeführt werden.

Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle

In Gewerbebetrieben, auch Geschäften, Dienstleistungsbetrieben, öffentlichen Einrichtungen und Industrie anfallende Abfälle, soweit sie nach Art und Menge gemeinsam mit oder wie Hausmüll entsorgt werden können. Die hausmüllähnlichen Gewerbeabfälle I werden gemeinsam mit Hausmüll aus privaten Haushaltungen in Umleerbehältern erfasst. Die hausmüllähnlichen Gewerbeabfälle II werden von den Entsorgern im Wechselbehälterverfahren oder von den Betrieben selbst an den Beseitigungsanlagen bzw. Umladestationen angeliefert.

Heizwertreiche Abfälle

Abfälle, die bei der mechanischen oder mechanisch-biologischen Behandlung von Siedlungsabfällen und vergleichbaren Abfällen abgetrennt werden, einen deutlich höheren Heizwert als die zur Behandlung eingesetzten Abfälle aufweisen und energetisch genutzt werden können.

Klärschlamm

Bei der Behandlung von Abwasser in kommunalen und entsprechenden industriellen Abwasserbehandlungsanlagen anfallender Schlamm, auch soweit er entwässert oder getrocknet oder in sonstiger Form behandelt wurde.

Kompostierung

Biologischer Abbau bzw. Umbau biologisch abbaubarer organischer Abfälle unter aeroben Bedingungen.

Marktabfälle

Auf Märkten anfallende Abfälle, wie z. B. Obst- und Gemüseabfälle und nicht verwertbare Verpackungsmaterialien.

Mechanisch-biologische Behandlung

Aufbereitung oder Umwandlung von Siedlungsabfällen und vergleichbaren Abfällen mit biologisch abbaubaren organischen Anteilen durch eine Kombination mechanischer oder anderer physikalischer Verfahren (z. B. Zerkleinern, Sortieren) mit biologischen Verfahren (Rotte, Vergärung).

Monodeponie

Deponie oder Deponiebereich für die zeitlich unbegrenzte Ablagerung von Abfällen, die nach Art, Schadstoffgehalt und Reaktionsverhalten ähnlich und untereinander verträglich sind.

Produktionsspezifische Abfälle

In Industrie, Gewerbe oder sonstigen Einrichtungen anfallende Abfälle, die keine Siedlungsabfälle sind, jedoch nach Art, Schadstoffgehalt und Reaktionsverhalten wie Siedlungsabfälle entsorgt werden können (keine besonders überwachungsbedürftigen Abfälle im Sinne des § 48 Satz 2 KrWG).

Rückstände aus Abwasseranlagen

Rechengut, Sandfang- und Fettfangrückstände aus Kläranlagen sowie Rückstände aus Siel-, Kanalisations- und Gullyreinigung.

Schadstoffbelastete Abfälle

Dazu zählen Kühlgeräte, Elektro- und Elektronikgeräte, Autowracks und Altreifen.

Schlämme aus der Wasseraufbereitung

Bei der Behandlung von Wasser in Wasseraufbereitungsanlagen anfallende Schlämme, auch soweit diese entwässert oder in sonstiger Form behandelt wurden.

Sekundärabfälle

Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen

Siedlungsabfälle

Abfälle aus Haushaltungen sowie andere Abfälle, die aufgrund ihrer Beschaffenheit oder Zusammensetzung den Abfällen aus Haushaltungen ähnlich sind oder die aufgrund ihrer Beschaffenheit oder Zusammensetzung gemeinsam mit Siedlungsabfällen oder wie diese entsorgt werden können. Dazu gehören Schlämme aus der Behandlung von kommunalem Abwasser, Rückstände aus Abwasseranlagen, Wassereinigunsschlämme, Bauabfälle, produktionsspezifische Abfälle sowie Abfälle aus der Behandlung von Siedlungsabfällen.

Sonderabfall-Kleinmengen

Besonders überwachungsbedürftige Abfälle im Sinne des § 48 Satz 2 KrWG, die in Haushaltungen und in kleinen Mengen in Gewerbebetrieben und in Dienstleistungsbereichen anfallen oder für die aufgrund einer nach § 24 KrWG erlassenen Rechtsverordnung eine Pflicht zur getrennten Entsorgung besteht.

Sonstige Abfälle von öffentlichen Flächen

Überwiegend pflanzliche Abfälle, die auf gärtnerisch genutzten Grundstücken, in öffentlichen Parkanlagen und auf Friedhöfen sowie als Straßenbegleitgrün anfallen, jedoch nicht separat erfasst werden, sondern mit anderen Abfällen vermischt als Abfälle zur Beseitigung anfallen.

Sortieranlage

Abfallentsorgungsanlage, in der gemischt erfasste Abfälle in Fraktionen, insbesondere zur Rückgewinnung verwertbarer Rohstoffe, getrennt werden.

Sperrmüll

Feste Abfälle, die wegen ihrer Sperrigkeit nicht in die im Entsorgungsgebiet vorgeschriebenen Behälter passen und getrennt vom Hausmüll gesammelt und transportiert werden.

Straßenkehricht

Abfälle aus der Straßenreinigung, wie z. B. Straßen- und Reifenabrieb, Laub sowie Streumittel des Winterdienstes.

Thermische Behandlung

Verfahren zur thermischen Trocknung, Verbrennung, Pyrolyse oder Vergasung von Abfällen sowie Kombination dieser Verfahren.

Wertstoffe

Abfallbestandteile oder Abfallfraktionen, die zur Wiederverwendung oder für die Herstellung verwertbarer Zwischen- oder Endprodukte geeignet sind.

Zwischenlager

Abfallentsorgungsanlage, in der Abfälle entgegengenommen, ggf. vorbereitet, behandelt, für die weitere Entsorgung zusammengestellt oder gelagert werden, ausgenommen Sammlung und Bereitstellung von Abfällen zur Entsorgung.

Teil 2

Bilanz der gefährlichen Abfälle

Inhaltsverzeichnis

2 Bilanz der gefährlichen Abfälle

- 2.1 Veranlassung und Aufgabenstellung
- 2.2 Erläuterungen zur Bilanz der gefährlichen Abfälle
- 2.3 Aufkommen gefährlicher Abfälle in Thüringen
 - 2.3.1 Zusammensetzung der gefährlichen Abfälle nach Abfallgruppen und Abfallarten
 - 2.3.2 Herkunft der gefährlichen Abfälle nach kreisfreien Städten und Landkreisen
- 2.4 Länderübergreifende Verbringung der gefährlichen Abfälle
- 2.5 Bilanz der gefährlichen Abfälle

Tabellenverzeichnis

- Tab. 1: Aufkommen an gefährlichen Abfällen nach Abfallgruppen (4-stellige ASN) und Kapiteln (2-stellige ASN) in Thüringen 2012 und 2013
- Tab. 2: Aufkommen an mengenrelevanten gefährlichen Abfällen (Jahresmenge > 500 t) unterteilt nach ASN in Thüringen 2013
- Tab. 3: Aufkommen an gefährlichen Abfällen nach kreisfreien Städten und Landkreisen in Thüringen 2013
- Tab. 4: Verbringung von gefährlichen Abfällen nach Thüringen aus anderen Bundesländern und dem Ausland 2013
- Tab. 5: Entsorgung der gefährlichen Abfälle, unterteilt nach Kapiteln, in Thüringen und aus Thüringen in anderen Bundesländern und im Ausland 2013
- Tab. 6: Entsorgungswege der in Thüringen 2013 angefallenen gefährlichen Abfälle (inkl. Verbringung in andere Bundesländer und ins Ausland)
- Tab. 7: Entsorgungswege der insgesamt in Thüringen 2013 entsorgten gefährlichen Abfälle (inkl. Verbringung aus anderen Bundesländern und dem Ausland)
- Tab. 8: Entsorgungswege der insgesamt in Thüringen 2013 entsorgten gefährlichen Abfälle, unterteilt nach Kapiteln (inkl. Verbringung aus anderen Bundesländern und dem Ausland)
- Tab. Anhang: Aufkommen an gefährlichen Abfällen nach einzelnen Abfallarten in Thüringen 2013

Abbildungsverzeichnis

- Abb. 1: Zusammensetzung der gefährlichen Abfälle nach Kapiteln und ausgewählten Abfallgruppen der AVV in Thüringen 2013
- Abb. 2: Verbringung von gefährlichen Abfällen aus Thüringen und nach Thüringen 2013
- Abb. 3: Vergleich der Entsorgung von gefährlichen Abfällen unterteilt nach Anlagenarten in Thüringen 2012 und 2013
- Abb. 4: Aufkommen und Entsorgung von gefährlichen Abfällen in Thüringen 2013

2 Bilanz der gefährlichen Abfälle

2.1 Veranlassung und Aufgabenstellung

Die vorliegende Bilanz gibt einen Überblick über die Art, Menge und Entsorgungswege der im Jahr 2013 im Freistaat Thüringen erzeugten und entsorgten gefährlichen Abfälle. Wie in den vorangegangenen Jahren dienten als Grundlage die im Rahmen des Vollzuges der Nachweisverordnung erfassten Begleitscheindaten zur Entsorgung gefährlicher Abfälle sowie die Daten zur grenzüberschreitenden Abfallverbringung nach Abfallverbringungsgesetz und EG-Abfallverbringungsverordnung. Der Bericht umfasst somit die Entsorgungsvorgänge im Freistaat Thüringen sowie die Import- und Exportbewegungen gegenüber anderen Bundesländern bzw. anderen Staaten.

2.2 Erläuterungen zur Bilanz der gefährlichen Abfälle

Gefährliche Abfälle sind aufgrund ihres Schadstoffgehaltes und des damit verbundenen Gefährdungspotentials für die Gesundheit und die Umwelt getrennt zu erfassen und einer speziellen Behandlung und Entsorgung zu unterziehen. Gefährliche Abfälle sind Abfälle, die durch Rechtsverordnung nach § 48 Satz 2 KrWG bestimmt worden sind. Sie sind von der Entsorgung mit den in Haushaltungen anfallenden Abfällen ausgeschlossen. Ausgenommen ist das Einsammeln der Sonderabfall-Kleinmengen. Hier sind die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger (Teil 1 der Abfallbilanz Thüringen) zuständig. Damit sind die Sonderabfall-Kleinmengen sowohl in der Bilanz der Siedlungsabfälle als auch in der Bilanz der gefährlichen Abfälle enthalten.

Im Rahmen dieser Erhebung werden alle gefährlichen Abfälle zur Verwertung und Beseitigung betrachtet. Dazu zählen alle Mengen an gefährlichen Abfällen, die im Erhebungsjahr 2013 an Thüringer Entsorgungsanlagen angeliefert wurden (aus Thüringen, anderen Bundesländern und dem Ausland nach Thüringen verbrachte Mengen) und alle Mengen gefährlicher Abfälle, die im Freistaat Thüringen angefallen sind und zur Entsorgung in andere Bundesländer und Mitgliedstaaten der Europäischen Union verbracht wurden.

In dieser Bilanz wird die gesamte, in den Entsorgungsanlagen angelieferte Menge an gefährlichen Abfällen betrachtet. Nicht enthalten sind diejenigen Mengen, die bei den Abfallerzeugern selbst behandelt/entsorgt werden. Ausnahmen bilden die im Jahr 2003 erstmals erfassten Mengen der Eigenentsorgung der Wismut GmbH, der Firma Lobbe Industrieservice GmbH & Co KG und der Hausmülldeponien. Um die Vergleichbarkeit der Bilanzdaten zu den Vorjahren zu erhalten, wurden diese Mengen als zusätzliche Information separat ausgewiesen.

Seit 2002 werden die sechsstelligen Abfallschlüsselnummern (ASN) gemäß der Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung, AVV) nach einheitlich geltenden Abfallbezeichnungen der Europäischen

Gemeinschaft erhoben. Nach der Systematik des Europäischen Abfallverzeichnisses können die Abfallarten entsprechend der sechsstelligen Abfallschlüsselnummern (ASN) zu Abfallgruppen (vierstellige ASN) und Kapiteln (zweistellige ASN) zusammengefasst werden.

2.3 Aufkommen gefährlicher Abfälle in Thüringen

Das Aufkommen an gefährlichen Abfällen in Thüringen (ohne Abfallmengen aus anderen Bundesländern und dem Ausland) wird nach Zusammensetzung (Abfallarten) und Herkunft, diese unterteilt nach Region (Landkreise und kreisfreie Städte), ausgewertet und dargestellt.

2.3.1 Zusammensetzung der gefährlichen Abfälle nach Abfallgruppen und Abfallarten

In Thüringen sind im Jahr 2013 insgesamt **371.994 t** an gefährlichen Abfällen angefallen. Das entspricht einer Abnahme um 16,7 % im Vergleich zum Vorjahr (2012: 446.650 t).

Die **Tabelle 1** zeigt das Aufkommen gefährlicher Abfälle in Thüringen 2012 und 2013 nach Abfallgruppen sowie deren Zusammenfassung in Kapiteln.

Im Vergleich zum Vorjahr ist insbesondere eine Abnahme bei den Abfällen 17 05 [Boden (einschließlich Aushub von verunreinigten Standorten), Steine und Baggergut] um 28.946 t (57 %), 19 03 [stabilisierte und verfestigte Abfälle] um 23.609 t (26 %), 17 01 [Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik] um 11.856 t (70,4 %) und 19 02 [Abfälle aus der physikalisch-chemischen Behandlung von Abfällen (einschließlich Dechromatisierung, Cyanidentfernung, Neutralisation)] um 10.813 t (22,5 %) festzustellen.

Dem stehen Zunahmen u.a. bei den Abfallgruppen 19 07 [Deponiesickerwasser] um 5.012 t (2,35-fach), 12 01 [Abfälle aus Prozessen der mechanischen Formgebung sowie der physikalischen und mechanischen Oberflächenbearbeitung von Metallen und Kunststoffen] um 4.680 t (19,4 %) sowie 19 12 [Abfälle aus der mechanischen Behandlung von Abfällen (z.B. Sortieren, Zerkleinern, Verdichten, Pelletieren) a.n.g.] um 4.374 t (33,2%).

In **Tabelle 2** werden die mengenrelevanten Abfallarten (> 500 t) des Jahres 2013 nach der Höhe ihres Aufkommens gelistet. Zusätzlich sind in **Abbildung 1** die mengenmäßig bedeutendsten Abfallgruppen der gefährlichen Abfälle (> 5.000 t) des Jahres 2013 abgebildet. Die vollständige Auflistung der Abfallarten nach ASN ist der **Tabelle Anhang** zu entnehmen.

Aus diesen Darstellungen geht der mengenmäßig dominierende Anteil der Abfälle aus dem Kapitel 19 [Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen] mit 46%, darin vor allem die Abfallgruppen 19 03 [stabilisierte und verfestigte Abfälle] mit 21%, 19 02 [Abfälle aus der physikalisch-chemischen Behandlung von Abfällen] mit 10 % und 19 01 [Abfälle aus der Verbrennung oder Pyrolyse von Abfällen] mit 6 % sowie dem

Tabelle 1: Aufkommen an gefährlichen Abfällen nach Abfallgruppen (4-stellige ASN) und Kapiteln (2-stellige ASN) in Thüringen 2012 und 2013

ASN (1)	Abfallgruppe - Jahresmengen	2012 [t]	2013 [t]
02 01	Abfälle aus Landwirtschaft, Gartenbau, Teichwirtschaft, Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei	6	5
02	Abfälle aus Landwirtschaft, Gartenbau, Teichwirtschaft, Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei sowie der Herstellung und Verarbeitung von Nahrungsmitteln	6	5
05 01	Abfälle aus der Erdölraffination	35	69
05 06	Abfälle aus der Kohlepyrolyse	560	143
05	Abfälle aus der Erdölraffination, Erdgasreinigung und Kohlepyrolyse	595	212
06 01	Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) von Säuren	2.256	2.593
06 02	Abfälle aus HZVA von Basen	133	70
06 03	Abfälle aus HZVA von Salzen, Salzlösungen und Metalloxiden	297	193
06 04	Metallhaltige Abfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 06 03 fallen	102	94
06 06	Abfälle aus HZVA von schwefelhaltigen Chemikalien, aus Schwefelchemie und Entschwefelungsprozessen	194	240
06 13	Abfälle aus anorganisch - chemischen Prozessen a.n.g.	44	4
06	Abfälle aus anorganisch - chemischen Prozessen	3.026	3.194
07 01	Abfälle aus HZVA organischer Grundchemikalien	3.579	3.367
07 02	Abfälle aus HZVA von Kunststoffen, synthetischem Gummi und Kunstfasern	1.367	1.548
07 03	Abfälle aus HZVA von organischen Farbstoffen und Pigmenten (außer 06 11)	255	283
07 05	Abfälle aus HZVA von Pharmazeutika	414	369
07 06	Abfälle aus HZVA von Fetten, Schmierstoffen, Seifen, Waschmitteln, Desinfektions- und Körperpflegemitteln	965	1.037
07 07	Abfälle aus HZVA von Feinchemikalien und Chemikalien a.n.g.	575	599
07	Abfälle aus organisch - chemischen Prozessen	7.155	7.203
08 01	Abfälle aus HZVA und Entfernung von Farben und Lacken	2.683	2.834
08 03	Abfälle aus HZVA von Druckfarben	37	32
08 04	Abfälle aus HZVA von Klebstoffen und Dichtmassen (einschließlich wasserabweisender Materialien)	440	474
08	Abfälle aus HZVA von Beschichtungen (Farben, Lacke, Email), Klebstoffen, Dichtmassen und Druckfarben	3.160	3.340
09 01	Abfälle aus der fotografischen Industrie	693	446
09	Abfälle aus der fotografischen Industrie	693	446
10 01	Abfälle aus Kraftwerken und anderen Verbrennungsanlagen (außer 19)	118	142
10 02	Abfälle aus der Eisen- und Stahlindustrie	15.036	13.479
10 03	Abfälle aus der thermischen Aluminium-Metallurgie	408	393
10 04	Abfälle aus der thermischen Bleimetallurgie	1	56
10 09	Abfälle vom Gießen von Eisen und Stahl	209	157
10 10	Abfälle vom Gießen von Nichteisenmetallen	83	74
10 11	Abfälle aus der Herstellung von Glas und Glaserzeugnissen	601	587
10 12	Abfälle aus der Herstellung von Keramikerzeugnissen und keramischen Baustoffen wie Ziegeln, Fliesen, Steinzeug	206	
10 14	Abfälle aus Krematorien	40	35
10	Abfälle aus thermischen Prozessen	16.702	14.924
11 01	Abfälle aus der chemischen Oberflächenbearbeitung und Beschichtung von Metallen und anderen Werkstoffen (z. B. Galvanik, Verzinkung, Beizen, Ätzen, Phosphatieren, alkalisches Entfetten und Anodisierung)	20.631	16.904
11 02	Abfälle aus Prozessen der Nichteisen-Hydrometallurgie	33	15
11 03	Schlämme und Feststoffe aus Härteprozessen	14	24
11 05	Abfälle aus Prozessen der thermischen Verzinkung	3	6
11	Abfälle aus der chemischen Oberflächenbearbeitung und Beschichtung von Metallen und anderen Werkstoffen; Nichteisen-Hydrometallurgie	20.681	16.949
12 01	Abfälle aus Prozessen der mechanischen Formgebung sowie der physikalischen und mechanischen Oberflächenbearbeitung von Metallen und Kunststoffen	24.151	28.831
12 03	Abfälle aus der Wasser- und Dampfentfettung (außer 11)	404	578
12	Abfälle aus Prozessen der mechanischen Formgebung sowie der physikalischen und mechanischen Oberflächenbearbeitung von Metallen und Kunststoffen	24.554	29.409
13 01	Abfälle von Hydraulikölen	1.399	1.389
13 02	Abfälle von Maschinen-, Getriebe- und Schmierölen	15.508	15.707
13 03	Abfälle von Isolier- und Wärmeübertragungsölen	139	27

Tabelle 1: Aufkommen an gefährlichen Abfällen nach Abfallgruppen (4-stellige ASN) und Kapiteln (2-stellige ASN) in Thüringen 2012 und 2013

ASN (1)	Abfallgruppe - Jahresmengen	2012 [t]	2013 [t]
13 05	Inhalte von Öl-/Wasserabscheidern	14.520	13.973
13 07	Abfälle aus flüssigen Brennstoffen	262	245
13 08	Ölabfälle a. n. g.	523	389
13	Ölabfälle und Abfälle aus flüssigen Brennstoffen (außer Speiseöle und Ölabfälle, die unter die Kapitel 05, 12 und 19 fallen)	32.350	31.731
14 06	Abfälle aus organischen Lösemitteln, Kühlmitteln sowie Schaum- und Aerosoltreibgasen	1.337	1.286
14	Abfälle aus organischen Lösemitteln, Kühlmitteln und Treibgasen (außer 07 und 08)	1.337	1.286
15 01	Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle)	773	714
15 02	Aufsaug- und Filtermaterialien, Wischtücher und Schutzkleidung	4.241	4.560
15	Verpackungsabfall, Aufsaugmassen, Wischtücher, Filtermaterialien und Schutzkleidung (a.n.g.)	5.014	5.274
16 01	Altfahrzeuge verschiedener Verkehrsträger (einschließlich mobiler Maschinen) und Abfälle aus der Demontage von Altfahrzeugen sowie der Fahrzeugwartung (außer 13, 14, 16 06 und 16 08)	1.494	1.293
16 02	Abfälle aus elektrischen und elektronischen Geräten	3.099	3.015
16 03	Fehlchargen und ungebrauchte Erzeugnisse	7	9
16 05	Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien	310	442
16 06	Batterien und Akkumulatoren	7.401	6.934
16 07	Abfälle aus der Reinigung von Transport- und Lagertanks und Fässern (außer 05 und 13)	1.962	2.181
16 08	gebrauchte Katalysatoren	85	91
16 10	wässrige flüssige Abfälle zur externen Behandlung	591	652
16 11	gebrauchte Auskleidungen und feuerfeste Materialien	2	
16	Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind	14.951	14.618
17 01	Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik	16.849	4.994
17 02	Holz, Glas und Kunststoff	10.976	11.689
17 03	Bitumengemische, Kohleteer und teerhaltige Produkte	18.465	12.132
17 04	Metalle (einschließlich Legierungen)	82	80
17 05	Boden (einschließlich Aushub von verunreinigten Standorten), Steine und Baggergut	51.020	22.074
17 06	Dämmmaterial und asbesthaltige Baustoffe	20.326	17.574
17 08	Baustoffe auf Gipsbasis		2
17 09	sonstige Bau- und Abbruchabfälle	160	82
17	Bau- und Abbruchabfälle (einschließlich Aushub von verunreinigten Standorten)	117.878	68.627
18 01	Abfälle aus der Geburtshilfe, Diagnose, Behandlung oder Vorbeugung von Krankheiten beim Menschen	450	494
18 02	Abfälle aus Forschung, Diagnose, Krankenbehandlung und Vorsorge bei Tieren	5	6
18	Abfälle aus der humanmedizinischen oder tierärztlichen Versorgung und Forschung (ohne Küchen- und Restaurantabfälle, die nicht aus der unmittelbaren Krankenpflege stammen)	456	499
19 01	Abfälle aus der Verbrennung oder Pyrolyse von Abfällen	25.008	22.952
19 02	Abfälle aus der physikalisch-chemischen Behandlung von Abfällen (einschließlich Dechromatisierung, Cyanidentfernung, Neutralisation)	47.975	37.162
19 03	stabilisierte und verfestigte Abfälle	100.930	77.321
19 07	Deponiesickerwasser	3.712	8.724
19 08	Abfälle aus Abwasserbehandlungsanlagen a.n.g.	295	857
19 10	Abfälle aus dem Shreddern von metallhaltigen Abfällen		1.050
19 12	Abfälle aus der mechanischen Behandlung von Abfällen (z. B. Sortieren, Zerkleinern, Verdichten, Pelletieren) a.n.g.	13.160	17.534
19 13	Abfälle aus der Sanierung von Böden und Grundwasser	4.759	6.464
19	Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen, öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen sowie der Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch und Wasser für industrielle Zwecke	195.840	172.064
20 01	getrennt gesammelte Fraktionen (außer 15 01)	2.251	2.214
20	Siedlungsabfälle (Haushaltsabfälle und ähnliche gewerbliche und industrielle Abfälle sowie Abfälle aus Einrichtungen), einschließlich getrennt gesammelter Fraktionen	2.251	2.214
	insgesamt	446.650	371.994

(1): Abfallschlüsselnummer nach AVV

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

„0“: Wert < 0,5

Tabelle 2: Aufkommen an mengenrelevanten gefährlichen Abfällen (Jahresmenge > 500 t) unterteilt nach ASN in Thüringen 2013

ASN (1)	Abfallbezeichnung	Jahresmenge [t]
19 03 06*	als gefährlich eingestufte verfestigte Abfälle	77.161
19 02 05*	Schlämme aus der physikalisch-chemischen Behandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	30.093
12 01 09*	halogenfreie Bearbeitungsemlusionen und -lösungen	26.115
17 05 03*	Boden und Steine, die gefährliche Stoffe enthalten	20.637
17 06 05*	asbesthaltige Baustoffe	14.632
10 02 07*	feste Abfälle aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	13.479
19 01 07*	feste Abfälle aus der Abgasbehandlung	12.360
17 02 04*	Glas, Kunststoff und Holz, die gefährliche Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	11.689
19 12 11*	sonstige Abfälle (einschließlich Materialmischungen) aus der mechanischen Behandlung von Abfällen, die gefährliche Stoffe enthalten	11.687
13 02 05*	nichtchlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis	11.035
11 01 07*	alkalische Beizlösungen	8.911
19 07 02*	Deponiesickerwasser, das gefährliche Stoffe enthält	8.724
17 03 03*	Kohlenteer und teerhaltige Produkte	8.259
13 05 02*	Schlämme aus Öl-/Wasserabscheidern	7.579
16 06 01*	Bleibatterien	6.933
19 13 01*	feste Abfälle aus der Sanierung von Böden, die gefährliche Stoffe enthalten	6.464
19 12 06*	Holz, das gefährliche Stoffe enthält	5.847
19 01 13*	Filterstaub, der gefährliche Stoffe enthält	5.427
19 01 11*	Rost- und Kesselaschen sowie Schlacken, die gefährliche Stoffe enthalten	5.089
17 01 06*	Gemische aus oder getrennte Fraktionen von Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik, die gefährliche Stoffe enthalten	4.994
13 02 08*	andere Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle	4.666
15 02 02*	"Aufsaug- und Filtermaterialien (einschließlich Ölfiler a. n. g.), Wischtücher und Schutzkleidung, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind"	4.560
19 02 04*	vorgemischte Abfälle, die wenigstens einen gefährlichen Abfall enthalten	4.560
11 01 05*	saure Beizlösungen	4.209
17 03 01*	kohlenteerhaltige Bitumengemische	3.873
13 05 03*	Schlämme aus Einlaufschächten	3.080
11 01 09*	Schlämme und Filterkuchen, die gefährliche Stoffe enthalten	3.076
17 06 03*	anderes Dämmmaterial, das aus gefährlichen Stoffen besteht oder solche Stoffe enthält	2.934
13 05 08*	Abfallgemische aus Sandfanganlagen und Öl-/Wasserabscheidern	2.595
16 02 15*	aus gebrauchten Geräten entfernte gefährliche Bestandteile	2.581
07 01 01*	wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	2.416
06 01 01*	Schwefelsäure und schweflige Säure	2.353
19 02 07*	Öl und Konzentrate aus Abtrennprozessen	1.996
16 07 08*	öhlaltige Abfälle	1.986
13 01 05*	nichtchlorierte Emulsionen	1.365
08 01 11*	Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten	1.345
07 02 01*	wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	1.242
14 06 03*	andere Lösemittel und Lösemittelgemische	1.191
12 01 18*	öhlaltige Metallschlämme (Schleif-, Hon- und Läppschlämme)	1.133
19 10 03*	Schredderleichtfraktionen und Staub, die gefährliche Stoffe enthalten	1.050
20 01 27*	Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze, die gefährliche Stoffe enthalten	1.039
07 06 08*	andere Reaktions- und Destillationsrückstände	950
17 05 05*	Baggergut, das gefährliche Stoffe enthält	904
12 01 16*	Strahlmittelabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	871
19 08 13*	Schlämme, die gefährliche Stoffe aus einer anderen Behandlung von industriellem Abwasser enthalten	848
15 01 10*	Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	713
20 01 23*	gebrauchte Geräte, die Fluorchlorkohlenwasserstoffe enthalten	708
07 01 04*	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	673
16 10 01*	wässrige flüssige Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	648
08 01 15*	wässrige Schlämme, die Farben oder Lacke mit organischen Lösemitteln oder anderen gefährlichen Stoffen enthalten	625
12 03 01*	wässrige Waschflüssigkeiten	578
17 05 07*	Gleisschotter, der gefährliche Stoffe enthält	533
19 02 09*	feste brennbare Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	513
11 01 11*	wässrige Spülflüssigkeiten, die gefährliche Stoffe enthalten	510

(1): Abfallschlüsselnummer nach AVV

Tabelle 3: Aufkommen an gefährlichen Abfällen nach kreisfreien Städten und Landkreisen in Thüringen 2013

kreisfreie Städte, Landkreise	insge- samt	davon Abfallgruppen																
		02	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
		[t]																
Eichsfeld	6.357				846	31			31	2.093	358		101	308	1.926		662	
Kyffhäuserkreis	1.689							20	73	38	107		0	131	1.295			25
Nordhausen	70.538				20				670	2.820	191		186	302	2.498		63.825	27
Unstrut-Hainich-Kreis	2.948				8	178		48	123	170	125	56	74	137	1.240	0	771	16
Planungsregion Nord	81.532	0	0	0	874	209	0	68	898	5.122	781	56	361	877	6.960	0	65.258	68
Erfurt	10.544			2.341	119	49	66	7	63	256	657	229	22	801	2.436	27	3.357	114
Gotha	33.229		124	53	1.192	482	23	146	685	4.174	1.713	198	444	406	4.560		18.798	232
Ilm-Kreis	26.418				87	164		187	8.788	1.680	221	122	43	101	9.120		5.894	10
Sömmerda	9.350			27		39		393	216	6.326	1.658		99		333		260	
Weimar	1.645			39	93						175		18	45	1.275			
Weimarer Land	4.639			22	1.513			74	17	780	95			531	1.607			
Planungsregion Mitte	85.825	0	124	2.482	3.004	734	88	808	9.770	13.215	4.520	548	626	1.884	19.331	27	28.308	356
Eisenach	5.285					321				499	36		37	328	1.820		2.246	
Hildburghausen	2.810					22			120	1.016	283		23	33	1.294			19
Schmalkalden-Mei- ningen	21.969			260	47	41		2	1.615	774	112			1.307	3.755		13.350	708
Sonneberg	2.396			26	54	591		1		96,04	157	9	46	308	739		369	
Suhl	796							1			55		8		701			30
Wartburgkreis	13.168			21	982	96			693	2.042	1.019	53	799	873	3.854		2.595	139
Planungsregion Süd	46.424	0	0	307	1.082	1.071	0	4	2.427	4.427	1.662	62	913	2.848	12.162	0	18.560	897
Altenburger Land	25.143		17		451	71	15			981	708	30	41	129	4.919		17.773	10
Gera	7.149			21	40	49	101		11	269	1.258	17	471	366	1.163		3.242	140
Greiz	41.961		29	61	219	63		5	608	294	1.970	34	169	601	2.542	234	35.132	
Jena	3.882				426			414	639	248	1.655		9	49	395	49		
Saale-Holzland-Kreis	6.541			57				157	663	423	236			41	3.841		1.108	16
Saale-Orla-Kreis	3.039					210	25		96	454	86	57	45	46	913		982	125
Saalfeld-Rudolstadt	19.646				163	29		13.444	57	562	1.473	22	25	53	2.184		1.633	
Planungsregion Ost	107.360	0	45	139	1.299	422	141	14.020	2.074	3.230	7.385	160	760	1.285	15.956	283	59.870	291
Sammlungen	49.198	5	44	250	873	875	207	17	910	3.411	17.309	278	2.481	7.469	14.219	189	59	602
freiwillige Rücknahme	1.655			15	70	29	9	7	870	4	73	181	131	255	0	0	9	
Freistaat Thüringen (ohne Eigentumsor- gung)	371.994	5	212	3.194	7.203	3.340	446	14.924	16.949	29.409	31.731	1.286	5.274	14.618	68.627	499	172.064	2.214
Eigenentsorgung	35.528		79							468	4.355				24.386		6.232	8

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

02 = Abfälle aus Landwirtschaft, Gartenbau, Teichwirtschaft, Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei, sowie der Herstellung und Verarbeitung von Nahrungsmitteln

05 = Abfälle aus der Erdölraffination, Erdgasreinigung und Kohlepyrolyse

06 = Abfälle aus anorganischen chemischen Prozessen

07 = Abfälle aus organischen chemischen Prozessen

08 = Abfälle aus HVVA von Beschichtungen (Farben, Lacken, Email), Klebstoffen, Dichtmassen und Druckfarben

09 = Abfälle aus der fotografischen Industrie

10 = Abfälle aus thermischen Prozessen

11 = Abfälle aus der chemischen Oberflächenbearbeitung und Beschichtung von Metallen und anderen Werkstoffen; Nichteisen - Hydrometallurgie

12 = Abfälle aus Prozessen der mechanischen Formgebung sowie der physikalischen und mechanischen Oberflächenbearbeitung von Metallen und Kunststoffen

13= Ölabfälle und Abfälle aus flüssigen Brennstoffen (außer Speiseöle und Ölabbfälle, die unter die Kapitel 05,12 und 19 fallen)

14 = Abfälle aus organischen Lösemitteln, Kühlmitteln und Treibgasen (außer 07 und 08)

15 = Verpackungsabfall, Aufsaugmassen, Wischtücher, Filtermaterialien und Schutzkleidung (a. n. g.)

16 = Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind

17 = Bau- und Abbruchabfälle (einschließlich Aushub von verunreinigten Standorten)

18 = Abfälle aus der humanmedizinischen oder tierärztlichen Versorgung und Forschung (ohne Küchen- und Restaurantabfälle, die nicht aus der unmittelbaren Krankenpflege stammen)

19 = Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen, öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen sowie der Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch und Wasser für industrielle Zwecke

20 = Siedlungsabfälle (Haushaltsabfälle und ähnliche gewerbliche und industrielle Abfälle sowie Abfälle aus Einrichtungen), einschließlich getrennt gesammelter Fraktionen

Tabelle 4 veranschaulicht die Mengen an gefährlichen Abfällen, die aus anderen Bundesländern und dem Ausland nach Thüringen 2013 verbracht wurden. In der **Tabelle 5** werden die in Thüringen entsorgten und die von Thüringen in andere Bundesländer und ins Ausland 2013 verbrachten Mengen an gefährlichen Abfällen, unterteilt nach anderen Bundesländern und dem Ausland sowie nach Kapiteln, dargestellt.

Insgesamt **248.681 t** an gefährlichen Abfällen wurden aus Thüringen in andere Bundesländer und zusätzlich **576 t** in andere Länder (insbesondere Belgien) verbracht. Die größten Mengen gelangten nach Sachsen-Anhalt (113.453 t) und Sachsen (96.151 t), davon im Wesentlichen Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen. In der Bilanz zwischen Thüringen und anderen Bundesländern sowie dem Ausland überwiegen die Importe nach Thüringen mit Ausnahme von Sachsen-Anhalt und Sachsen (**Abbildung 2**).

2.5 Bilanz der gefährlichen Abfälle

Die Bilanz gefährlicher Abfälle ist die mengenmäßige Gegenüberstellung von Aufkommen und Entsorgung. **Tabelle 6** zeigt die Entsorgungswege für die in Thüringen angefallenen, gefährlichen Abfälle inklusive der in andere Bundesländer und Mitgliedstaaten der Europäischen Union verbrachten Mengen.

Von den insgesamt in Thüringen angefallenen **371.994 Tonnen** an gefährlichen Abfällen wurden **122.737 Tonnen** (33 %) in Thüringen selbst und **249.257 Tonnen** (67 %) außerhalb Thüringens entsorgt, davon **576 Tonnen** (< 1 %) im Ausland. Im Vergleich zum Vorjahr hat die in Thüringen angefallene Menge sich um 16,7 % vermindert.

Tabelle 4: Verbringung von gefährlichen Abfällen nach Thüringen aus anderen Bundesländern und dem Ausland 2013

aus Bundesland	Menge [t]	Anteil [%]
Nordrhein-Westfalen	163.267	18%
Niedersachsen	121.887	14%
Bayern	110.810	13%
Hessen	90.945	10%
Brandenburg	55.147	6%
Sachsen-Anhalt	54.315	6%
Bremen	49.447	6%
Sachsen	43.314	5%
Schleswig-Holstein	29.244	3%
Baden-Württemberg	21.447	2%
Rheinland-Pfalz	20.140	2%
Hamburg	19.188	2%
Saarland	11.296	1%
Berlin	457	0%
Mecklenburg-Vorpommern	436	0%
gesamt	791.340	89%
EU- und andere Länder	94.506	11%
Verbringung nach Thüringen insgesamt	885.845	100%

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen
 „0“: Wert < 0,5

Tabelle 5: Entsorgung der gefährlichen Abfälle, unterteilt nach Kapiteln, in Thüringen und aus Thüringen in anderen Bundesländern und im Ausland 2013

Entsorgung	insgesamt	davon Abfallgruppen																		
		01	02	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
[t]																				
Thüringen	1.008.582	0	568	4.795	9.355	4.524	524	62.401	26.315	15.121	38.137	5.824	3.376	5.977	162.648	238	667.806	974		
Verbringung in andere Bundesländer																				
Baden-Württemberg	337					1	1	5		32	104	64	128	0	1		0	1		
Bayern	10.926			17	95	63	11	18	93	3.010	3.233	96	94	497	2.602	0	877	220		
Berlin	81										1			12	69					
Brandenburg	2.128			0	295		4			1	1		18	14	1.358	0	431	6		
Bremen	1.376				627					2			26	2			719			
Hamburg	107				93						7			7						
Hessen	6.936			1	3				52	2.048	363	8	553	311	445		3.153			
Mecklenburg-Vorpommern	144				12													132		
Niedersachsen	9.081				174	80	3	1.792		2.585	2.593	128	127	1.066	108		36	391		
Nordrhein-Westfalen	7.361			0	127	37	4	4	267	1.204	405	62	304	345	0	25	4.575	0		
Rheinland-Pfalz	417			34	6	28			11	3		71	32	177				54		
Saarland	52				1					47			4							
Sachsen	96.151	5	38	252	1.878	1.301	89	5.202	1.151	10.780	4.825	144	300	6.420	7.924	238	54.927	677		
Sachsen-Anhalt	113.453		22	358	1.218	709	30	798	4.395	1.802	6.767	407	2.191	2.584	9.958	62	81.883	270		
Schleswig-Holstein	131										31			1	99					
gesamt	248.681	0	5	60	662	4.529	146	7.815	6.000	21.589	18.290	1.044	3.648	11.436	22.563	325	146.602	1.749		
Verbringung ins Ausland																				
Belgien	537								256								280			
Österreich	21									21										
Niederlande	18												18							
gesamt	576	0	0	0	0	0	0	0	256	21	0	0	0	18	0	0	0	280	0	

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen
„0“: Wert < 0,5

- 11 = Abfälle aus der chemischen Oberflächenbearbeitung und Beschichtung von Metallen und anderen Werkstoffen; Nichteisen - Hydrometallurgie
- 12 = Abfälle aus Prozessen der mechanischen Formgebung sowie der physikalischen und mechanischen Oberflächenbearbeitung von Metallen und Kunststoffen
- 13 = Ölabfälle und Abfälle aus flüssigen Brennstoffen (außer Speiseöle und Ölabfälle, die unter die Kapitel 05,12 und 19 fallen)
- 14 = Abfälle aus organischen Lösungsmitteln, Kühlmitteln und Treibgasen (außer 07 und 08)
- 15 = Verpackungsabfall, Aufsaugmassen, Wischtücher, Filtermaterialien und Schutzkleidung (a. n. g.)
- 16 = Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind
- 17 = Bau- und Abbruchabfälle (einschließlich Aushub von verunreinigten Standorten)
- 18 = Abfälle aus der humanmedizinischen oder tierärztlichen Versorgung und Forschung (ohne Küchen- und Restaurantabfälle, die nicht aus der unmittelbaren Krankenpflege stammen)
- 19 = Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen, öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen sowie der Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch und Wasser für industrielle Zwecke
- 20 = Siedlungsabfälle (Haushaltsabfälle und ähnliche gewerbliche und industrielle Abfälle sowie Abfälle aus Einrichtungen) einschließlich getrennt gesammelter Fraktionen

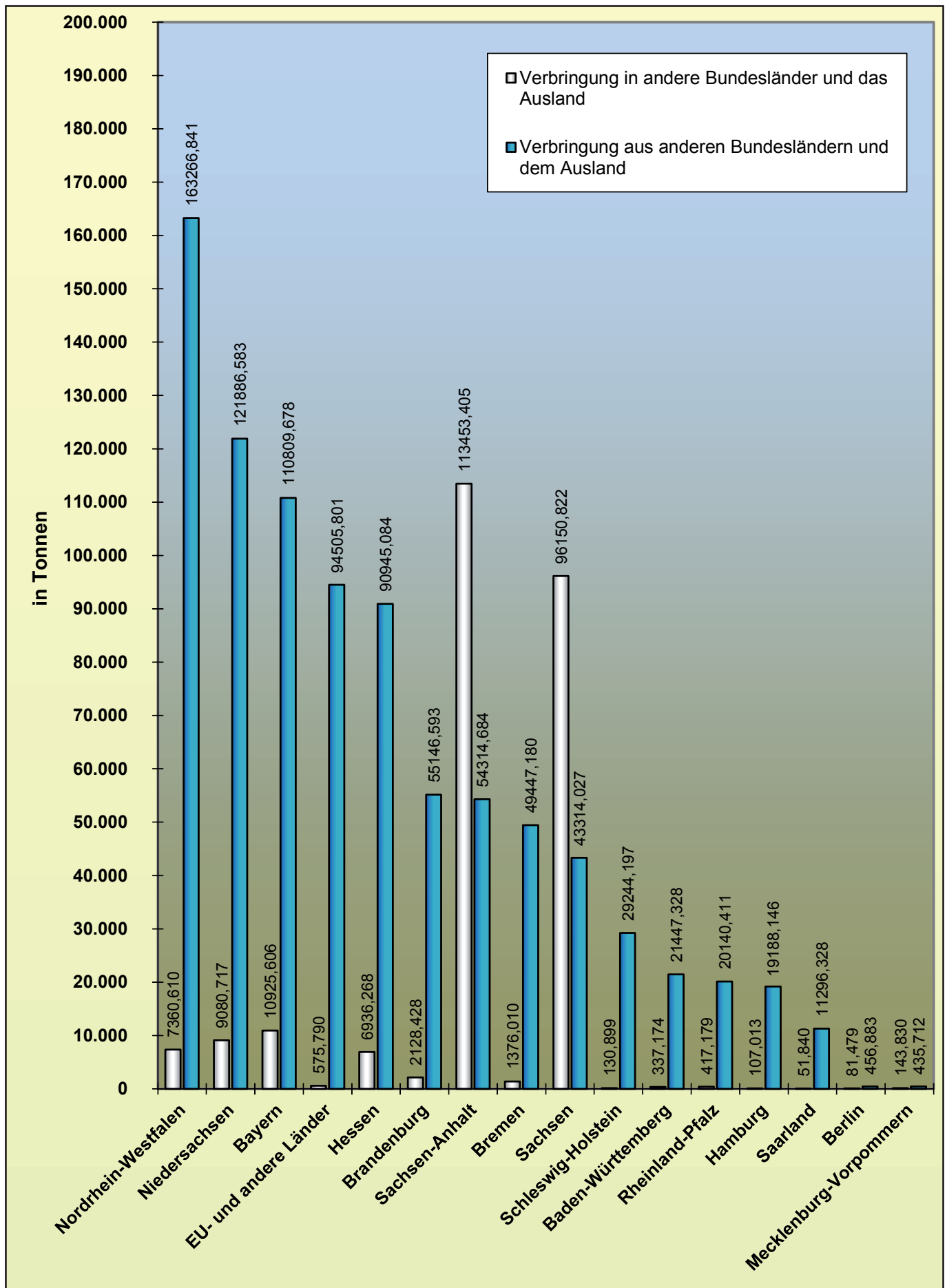


Abb. 2: Verbringung von gefährlichen Abfällen aus Thüringen und nach Thüringen 2013

Tabelle 6: Entsorgungswege der in Thüringen 2013 angefallenen gefährlichen Abfälle (inkl. Verbringung in andere Bundesländer und ins Ausland)

Entsorgungswege		Entsorgung von in Thüringen angefallenen gefährlichen Abfällen ...			
		in Thüringen	in anderen Bundesländern	in anderen Ländern	insgesamt
[t]					
Deponierung	HMD	22.049	9.903		31.952
	SAD	10.567	69.050		79.617
	UTD	396	7		403
Untertageversatz	UTV	3.638	350		3.987
Verbrennung	SAV		3.669		3.669
	AV		9.376	280	9.657
	HMV		11.827		11.827
Behandlung	CPB	43.762	48.086	18	91.865
Bodenbehandlung	BOD	9.465	11.677		21.141
Recycling	RECE	69	2.464		2.533
Zwischenlager	ZL	28.010	19.828		47.838
sonstige Anlagen	SON	4.781	62.445	278	67.504
insgesamt		122.737	248.681	576	371.994

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

AV =	Mitverbrennung
BOD =	Bodensanierung
CPB =	chem., phys., biol. Behandlungsanlage
HMD =	Hausmülldeponie
HMV =	Hausmüllverbrennung
RECE =	Recycling Elektronikaltgeräte
SAD =	Sonderabfalldeponie
SAV =	Sonderabfallverbrennung
SON =	Anlagen zur Herstellung von Versatzbaustoffen oder Rekultivierungsmaterialien, Anlagen zur Rückgewinnung pharmazeutischer Grundstoffe, Anlagen zur Herstellung von Ersatzbrennstoffen, Altfahrzeugverwertungsanlagen Anlagen zur Rückgewinnung von Edelmetall, Behandlungsanlagen für gefährliche Abfälle, darunter Fotochemikalien, Altholz, Schlämme, Aschen, Stäube, ölverschmutzte Betriebsmittel, pech- und teerhaltiger Straßenaufbruch (Asphalt)
UTD =	Untertagedeponie
UTV =	Untertageversatz
ZL =	Zwischenlager

Anmerkung: Die hier vorgenommene Einschätzung der Anlagen der anderen Bundes- und EU-Länder muß nicht mit deren eigener Einschätzung übereinstimmen.

Tabelle 7 zeigt die Entsorgungswege aller in Thüringen entsorgten Mengen an gefährlichen Abfällen inklusive der aus anderen Bundesländern und aus dem Ausland nach Thüringen verbrachten Mengen.

Insgesamt wurden im Jahr 2013 in Thüringen **1.008.582 t** entsorgt, das sind 6,5 % weniger im Vergleich zum Vorjahr (2012: 1.078.348 t). Davon stammten 122.737 Tonnen (12 %) aus Thüringen und 885.845 Tonnen (88 %) aus anderen Bundesländern und dem Ausland. Die aus dem Ausland nach Thüringen verbrachten Abfallmengen haben sich im Vergleich zum Vorjahr nur unwesentlich (um 3 %) vermindert.

In der **Tabelle 8** sind die in der Tabelle 7 aufgeführten Entsorgungswege aller in Thüringen 2013 entsorgten gefährlichen Abfälle, unterteilt nach Kapiteln, dargestellt.

Schwerpunktmäßig werden in Thüringen

- Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen (66 %),
- Bau- und Abbruchabfälle einschließlich Aushub von verunreinigten Standorten (16 %) und
- Abfälle aus thermischen Prozessen (6 %) entsorgt.

Die Entsorgung erfolgte überwiegend:

- im Untertageversatz (62 %),
- in chemisch-physikalisch-biologischen Behandlungsanlagen (20 %),
- in Bodenbehandlungsanlagen (4 %) und
- in Zwischenlagern (4 %).

Tabelle 7: Entsorgungswege der insgesamt in Thüringen 2013 entsorgten gefährlichen Abfälle (inkl. Verbringung aus anderen Bundesländern und dem Ausland)

Entsorgungswege		Entsorgung von gefährlichen Abfällen ...			
		aus Thüringen	aus anderen Bundesländern	aus anderen Ländern	insgesamt
[t]					
Deponierung	HMD	22.049	5.329		27.379
	SAD	10.567	5.087	7.363	23.017
	UTD	396	14.921	1.604	16.922
Untertageversatz	UTV	3.638	538.255	85.536	627.429
Verbrennung	SAV				0
	AV		13.324		13.324
Behandlung	CPB	43.762	160.982		204.744
Bodenbehandlung	BOD	9.465	33.137		42.602
Recycling	RECE	69	371		441
Zwischenlager	ZL	28.010	16.852		44.862
sonst. Anlagen	SON	4.781	3.082	2	7.865
insgesamt		122.737	791.340	94.506	1.008.582

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

AV = Mitverbrennung
 BOD = Bodensanierung
 CPB = chem., phys., biol. Behandlungsanlage
 HMD = Hausmülldeponie
 RECE = Recycling Elektronikaltgeräte
 SAD = Sonderabfalldeponie
 SAV = Sonderabfallverbrennung
 SON = Anlagen zur Herstellung von Versatzbaustoffen oder Rekultivierungsmaterialien,
 Anlagen zur Rückgewinnung pharmazeutischer Grundstoffe,
 Anlagen zur Herstellung von Ersatzbrennstoffen, Altfahrzeugverwertungsanlagen
 Anlagen zur Rückgewinnung von Edelmetall, Behandlungsanlagen für gefährliche Abfälle,
 darunter Fotochemikalien, Altholz, Schlämme, Aschen, Stäube,
 ölverschmutzte Betriebsmittel, pech- und teerhaltiger Straßenaufbruch (Asphalt)
 UTD = Untertagedeponie
 UTV = Untertageversatz
 ZL = Zwischenlager

In der **Abbildung 3** werden die insgesamt in Thüringen entsorgten Mengen an gefährlichen Abfällen den Entsorgungswegen in 2012 und 2013 gegenübergestellt.

In der **Abbildung 4** ist die Abfallbilanz der gefährlichen Abfälle in der Übersicht dargestellt.

Die größten rückläufigen Mengenentwicklungen sind bei den Entsorgungswegen „Untertageversatz“, „chemisch-physikalisch-biologische Behandlung“ und „Ablagerung auf Sonderabfalldeponien“ (Deponieklasse III) festzustellen.

Tabelle 8: Entsorgungswege der insgesamt in Thüringen 2013 entsorgten gefährlichen Abfälle, unterteilt nach Kapiteln (inkl. Verbringung aus anderen Bundesländern und dem Ausland)

ASN	Abfallgruppe	insgesamt	Deponierung			Verbrennung			Behandlung			RECE	ZL	SON
			HMD	SAD	UTD	UTV	AV	CPB	BOD					
[t]														
02	Abfälle aus Landwirtschaft, Gartenbau, Teichwirtschaft, Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei sowie der Herstellung und Verarbeitung von Nahrungsmitteln	0											0	
05	Abfälle aus der Erdölraffination, Erdgasreinigung und Kohlepyrolyse	568			223			344						
06	Abfälle aus anorganisch - chemischen Prozessen	4.795		3	469			4.289					34	
07	Abfälle aus organisch - chemischen Prozessen	9.355			598		3.014	5.391					347	4
08	Abfälle aus HZVA von Beschichtungen (Farben, Lacke, Email), Klebstoffen, Dichtmassen und Druckfarben	4.524						4.029					450	46
09	Abfälle aus der fotografischen Industrie	524						456					68	
10	Abfälle aus thermischen Prozessen	62.401		12	6.034	29.805		26.459	38				54	
11	Abfälle aus der chemischen Oberflächenbearbeitung und Beschichtung von Metallen und anderen Werkstoffen, Nichtmetallen - Hydrometallurgie	26.315		137	1.888			24.250					39	
12	Abfälle aus Prozessen der mechanischen Formgebung sowie der physikalischen und mechanischen Oberflächenbearbeitung von Metallen und Kunststoffen	15.121			877	584		6.196	264				7.200	
13	Ölabfälle und Abfälle aus flüssigen Brennstoffen (außer Speiseöle und Ölabfälle, die unter die Kapitel 05, 12 und 19 fallen)	38.137						25.626	4.322				8.189	
14	Abfälle aus organischen Lösemitteln, Kühlmitteln und Treibgasen (außer 07 und 08)	5.824					5.275	293					252	5
15	Verpackungsabfall, Aufsaugmassen, Wischtücher, Filtermaterialien und Schutzkleidung (a. n. g.)	3.376		8				1.667					1.660	40
16	Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind	5.977		18	719	1.163		1.098		441			1.837	703
17	Bau- und Abbruchabfälle (einschließlich Aushub von verunreinigten Standorten)	162.648	15.868	21.513	524	343		63.699	34.752				18.959	6.991
18	Abfälle aus der humanmedizinischen oder tierärztlichen Versorgung und Forschung (ohne Küchen- und Restaurantabfälle, die nicht aus der unmittelbaren Krankenpflege stammen)	238						0					238	
19	Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen, öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen sowie der Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch und Wasser für industrielle Zwecke	667.806	11.511	1.325	5.590	595.534	5.034	40.428	3.226				5.081	76
20	Siedlungsabfälle (Haushaltsabfälle und ähnliche gewerbliche und industrielle Abfälle sowie Abfälle aus Einrichtungen) einschließlich getrennt gesammelter Fraktionen	974						520					454	
insgesamt		1.008.582	27.379	23.017	16.922	627.429	13.324	204.744	42.602	441			44.862	7.865

(1) AVW - Abfallschlüsselnummer (2-stellig)
 Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen
 „0“: Wert < 0,5

HMD = Hausmülldeponie
 SAD = Sonderabfalldeponie
 UTD = Untertagedeponie
 UTV = Untertageversatz
 AV = Mitverbrennung

CPB = chem., phys., biol. Behandlungsanlage
 BOD = Bodensanierung
 RECE = Recycling Elektronikgeräte
 ZL = Zwischenlager
 AV = Mitverbrennung

SON = Anlagen zur Herstellung von Ersatzbauteilen oder zur Gewinnung pharmazeutischer Grundstoffe, Anlagen zur Herstellung von Ersatzbauteilen, Anlagen zur Gewinnung von Edelmetallen, Behandlungsanlagen für gefährliche Abfälle, darunter Fotochemikalien, Altholz, Schlämme, Aschen, Stäube, överschmutzte Betriebsmittel, pech- und teerhaltiger Straßenaufbruch (Asphalt)

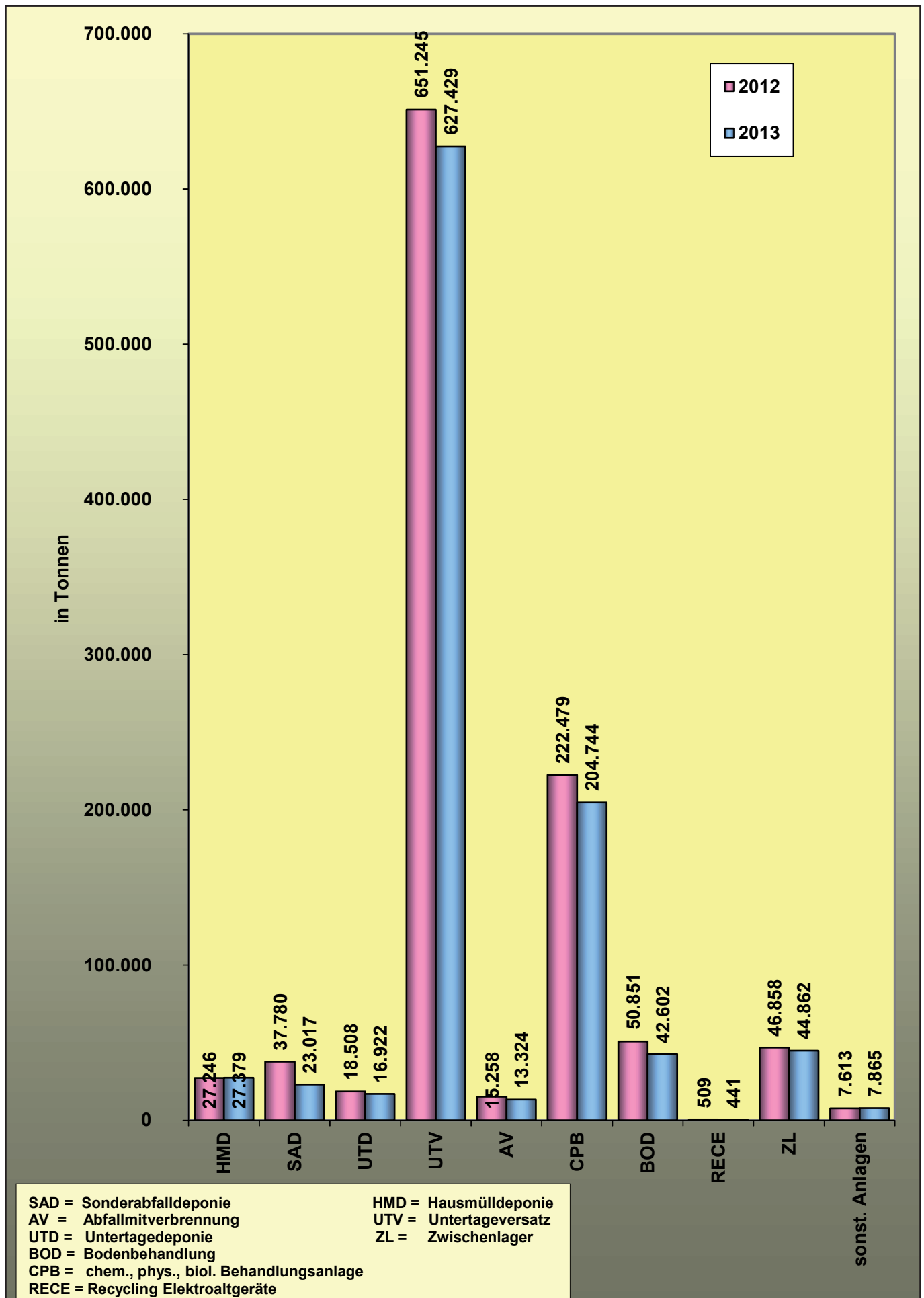


Abb. 3: Vergleich der Entsorgung von gefährlichen Abfällen unterteilt nach Anlagenarten in Thüringen 2012 und 2013

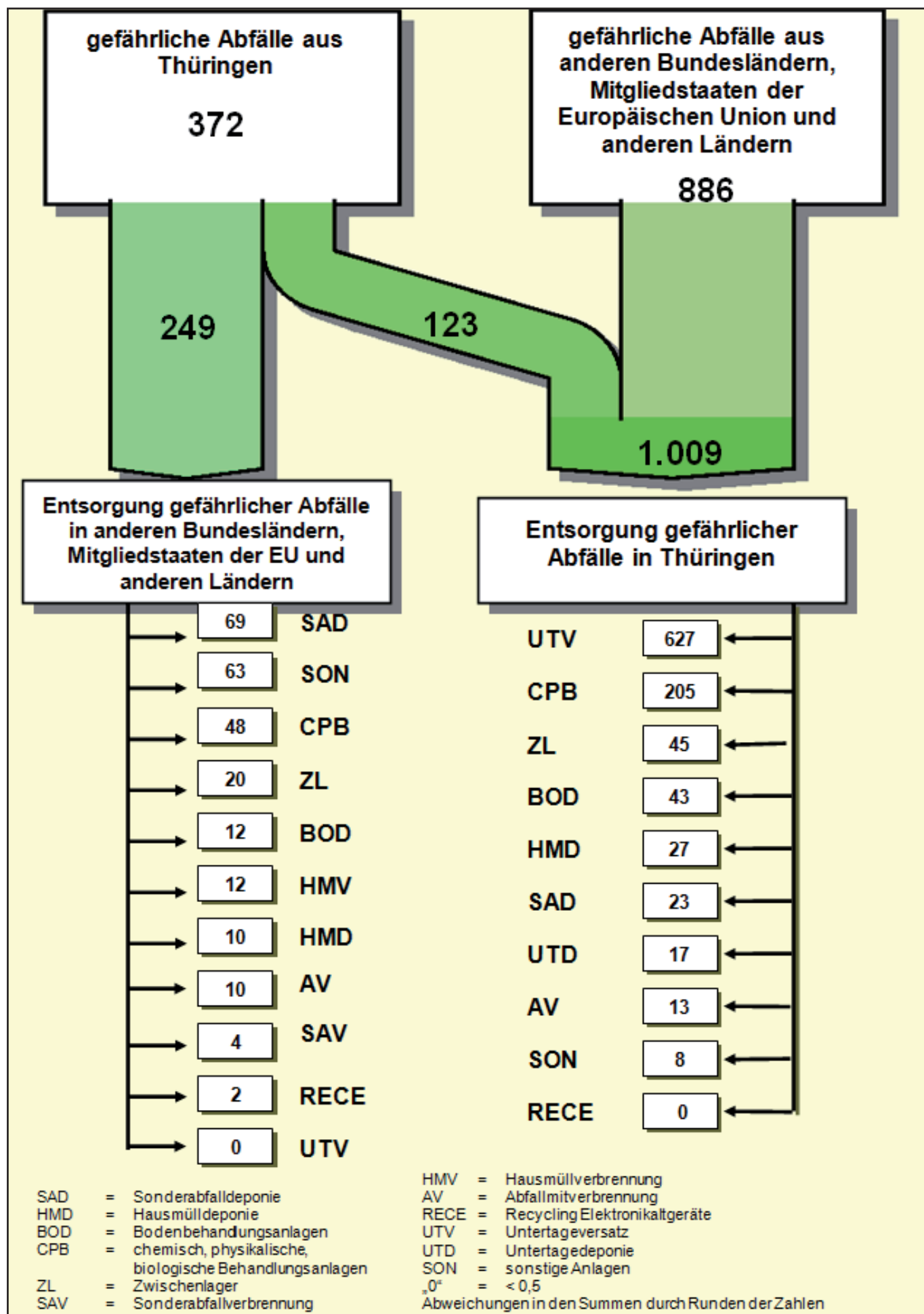


Abb. 4: Aufkommen und Entsorgung von gefährlichen Abfällen in Thüringen 2013

Tabelle Anhang: Aufkommen an gefährlichen Abfällen nach einzelnen Abfallarten in Thüringen im Jahr 2013

ASN (1)	Abfallbezeichnung	Jahresmenge [t]
02 01 08*	Abfälle von Chemikalien für die Landwirtschaft, die gefährliche Stoffe enthalten	5,43
05 01 03*	Bodenschlämme aus Tanks	69,43
05 06 03*	andere Teere	143,06
06 01 01*	Schwefelsäure und schweflige Säure	2.353,06
06 01 06*	andere Säuren	240,10
06 02 03*	Ammoniumhydroxid	1,78
06 02 05*	andere Basen	67,96
06 03 11*	feste Salze und Lösungen, die Cyanid enthalten	49,82
06 03 13*	feste Salze und Lösungen, die Schwermetalle enthalten	140,66
06 03 15*	Metalloxide, die Schwermetalle enthalten	2,76
06 04 04*	quecksilberhaltige Abfälle	10,60
06 04 05*	Abfälle, die andere Schwermetalle enthalten	83,65
06 06 02*	Abfälle, die gefährliche Sulfide enthalten	239,69
06 13 01*	anorganische Pflanzenschutzmittel, Holzschutzmittel und andere Biozide	1,37
06 13 02*	gebrauchte Aktivkohle (außer 06 07 02)	2,40
07 01 01*	wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	2.416,43
07 01 03*	halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	17,91
07 01 04*	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	672,88
07 01 07*	halogenierte Reaktions- und Destillationsrückstände	25,07
07 01 08*	andere Reaktions- und Destillationsrückstände	234,63
07 02 01*	wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	1.242,42
07 02 04*	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	27,18
07 02 08*	andere Reaktions- und Destillationsrückstände	173,47
07 02 14*	Abfälle von Zusatzstoffen, die gefährliche Stoffe enthalten	105,05
07 03 01*	wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	7,13
07 03 03*	halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	16,88
07 03 04*	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	259,47
07 05 03*	halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	5,99
07 05 04*	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	269,74
07 05 08*	andere Reaktions- und Destillationsrückstände	93,10
07 06 01*	wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	61,27
07 06 04*	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	25,28
07 06 08*	andere Reaktions- und Destillationsrückstände	949,96
07 07 01*	wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	86,92
07 07 03*	halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	11,79
07 07 04*	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	93,53
07 07 10*	andere Filterkuchen, gebrauchte Aufsaugmaterialien	406,52
08 01 11*	Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten	1.345,23
08 01 13*	Farb- oder Lackschlämme, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten	101,82
08 01 15*	wässrige Schlämme, die Farben oder Lacke mit organischen Lösemitteln oder anderen gefährlichen Stoffen enthalten	624,88
08 01 17*	Abfälle aus der Farb- oder Lackentfernung, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten	299,77
08 01 19*	wässrige Suspensionen, die Farben oder Lacke mit organischen Lösemitteln oder anderen gefährlichen Stoffen enthalten	462,54
08 03 12*	Druckfarbenabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	27,56
08 03 14*	Druckfarbenschlämme, die gefährliche Stoffe enthalten	2,37
08 03 17*	Tonerabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	0,73
08 03 19*	Dispersionsöl	1,19
08 04 09*	Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten	471,86
08 04 15*	wässrige flüssige Abfälle, die Klebstoffe oder Dichtmassen mit organischen Lösemitteln oder anderen gefährlichen Stoffen enthalten	2,07
09 01 01*	Entwickler und Aktivatorlösungen auf Wasserbasis	171,45
09 01 02*	Offsetdruckplatten-Entwicklerlösungen auf Wasserbasis	112,58
09 01 04*	Fixierbäder	104,93

Tabelle Anhang: Aufkommen an gefährlichen Abfällen nach einzelnen Abfallarten in Thüringen im Jahr 2013

ASN (1)	Abfallbezeichnung	Jahresmenge [t]
09 01 05*	Bleichlösungen und Bleich-Fixier-Bäder	56,72
10 01 14*	Rost- und Kesselasche, Schlacken und Kesselstaub aus der Abfallmitverbrennung, die gefährliche Stoffe enthalten	135,56
10 01 18*	Abfälle aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	6,88
10 02 07*	feste Abfälle aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	13.479,12
10 03 15*	Abschaum, der entzündlich ist oder in Kontakt mit Wasser entzündliche Gase in gefährlicher Menge abgibt	393,22
10 04 01*	Schlacken (Erst- und Zweitschmelze)	48,28
10 04 02*	Krätzen und Abschaum (Erst- und Zweitschmelze)	6,92
10 04 05*	andere Teilchen und Staub	0,89
10 09 09*	Filterstaub, der gefährliche Stoffe enthält	156,96
10 10 09*	Filterstaub, der gefährliche Stoffe enthält	74,26
10 11 13*	Glaspolier- und Glasschleifschlämme, die gefährliche Stoffe enthalten	66,45
10 11 15*	feste Abfälle aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	398,04
10 11 19*	feste Abfälle aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	122,50
10 14 01*	quecksilberhaltige Abfälle aus der Gasreinigung	35,30
11 01 05*	saure Beizlösungen	4.208,72
11 01 06*	Säuren a. n. g.	2,01
11 01 07*	alkalische Beizlösungen	8.910,69
11 01 08*	Phosphatierschlämme	175,52
11 01 09*	Schlämme und Filterkuchen, die gefährliche Stoffe enthalten	3.076,37
11 01 11*	wässrige Spülflüssigkeiten, die gefährliche Stoffe enthalten	509,59
11 01 13*	Abfälle aus der Entfettung, die gefährliche Stoffe enthalten	11,50
11 01 98*	andere Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	9,29
11 02 02*	Schlämme aus der Zink-Hydrometallurgie (einschließlich Jarosit, Goethit)	15,30
11 03 01*	cyanidhaltige Abfälle	17,46
11 03 02*	andere Abfälle	6,72
11 05 03*	feste Abfälle aus der Abgasbehandlung	5,98
12 01 06*	halogenhaltige Bearbeitungsöle auf Mineralölbasis (außer Emulsionen und Lösungen)	8,20
12 01 07*	halogenfreie Bearbeitungsöle auf Mineralölbasis (außer Emulsionen und Lösungen)	76,08
12 01 08*	halogenhaltige Bearbeitungsemulsionen und -lösungen	174,58
12 01 09*	halogenfreie Bearbeitungsemulsionen und -lösungen	26.115,01
12 01 12*	gebrauchte Wachse und Fette	126,52
12 01 14*	Bearbeitungsschlämme, die gefährliche Stoffe enthalten	311,12
12 01 16*	Strahlmittelabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	870,56
12 01 18*	öhlhaltige Metallschlämme (Schleif-, Hon- und Läppschlämme)	1.133,23
12 01 20*	gebrauchte Hon- und Schleifmittel, die gefährliche Stoffe enthalten	15,50
12 03 01*	wässrige Waschflüssigkeiten	577,90
13 01 05*	nichtchlorierte Emulsionen	1.365,34
13 01 10*	nichtchlorierte Hydrauliköle auf Mineralölbasis	23,67
13 02 04*	chlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis	6,40
13 02 05*	nichtchlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis	11.035,02
13 02 06*	synthetische Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle	0,01
13 02 08*	andere Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle	4.665,89
13 03 07*	nichtchlorierte Isolier- und Wärmeübertragungsöle auf Mineralölbasis	26,82
13 05 01*	feste Abfälle aus Sandfanganlagen und Öl-/Wasserabscheidern	371,95
13 05 02*	Schlämme aus Öl-/Wasserabscheidern	7.578,90
13 05 03*	Schlämme aus Einlaufschächten	3.079,80
13 05 07*	öliges Wasser aus Öl-/Wasserabscheidern	347,90
13 05 08*	Abfallgemische aus Sandfanganlagen und Öl-/Wasserabscheidern	2.594,85
13 07 01*	Heizöl und Diesel	55,47
13 07 02*	Benzin	11,58
13 07 03*	andere Brennstoffe (einschließlich Gemische)	178,45
13 08 02*	andere Emulsionen	258,59
13 08 99*	Abfälle a. n. g.	129,96

Tabelle Anhang: Aufkommen an gefährlichen Abfällen nach einzelnen Abfallarten in Thüringen im Jahr 2013

ASN (1)	Abfallbezeichnung	Jahresmenge [t]
14 06 01*	Fluorchlorkohlenwasserstoffe, H-FCKW, H-FKW	9,38
14 06 02*	andere halogenierte Lösemittel und Lösemittelgemische	75,46
14 06 03*	andere Lösemittel und Lösemittelgemische	1.190,83
14 06 04*	Schlämme oder feste Abfälle, die halogenierte Lösemittel enthalten	5,46
14 06 05*	Schlämme oder feste Abfälle, die andere Lösemittel enthalten	4,40
15 01 10*	Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	713,48
15 01 11*	Verpackungen aus Metall, die eine gefährliche feste poröse Matrix (z. B. Asbest) enthalten, einschließlich geleerter Druckbehälter	0,27
15 02 02*	Aufsaug- und Filtermaterialien (einschließlich Ölfilter a. n. g.), Wischtücher und Schutzkleidung, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	4.560,02
16 01 04*	Altfahrzeuge	90,00
16 01 07*	Ölfilter	395,61
16 01 10*	explosive Bauteile (z. B. aus Airbags)	1,14
16 01 13*	Bremsflüssigkeiten	298,80
16 01 14*	Frostschutzmittel, die gefährliche Stoffe enthalten	482,46
16 01 21*	gefährliche Bauteile mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 01 07 bis 16 01 11, 16 01 13 und 16 01 14 fallen	25,41
16 02 09*	Transformatoren und Kondensatoren, die PCB enthalten	14,68
16 02 11*	gebrauchte Geräte, die teil- und vollhalogenierte Fluorchlorkohlenwasserstoffe enthalten	29,48
16 02 13*	gefährliche Bestandteile 22) enthaltende gebrauchte Geräte mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 02 09 bis 16 02 12 fallen	389,76
16 02 15*	aus gebrauchten Geräten entfernte gefährliche Bestandteile	2.580,88
16 03 03*	anorganische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	6,50
16 03 05*	organische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	2,87
16 05 04*	gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)	93,28
16 05 06*	Laborchemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten einschließlich Gemische von Laborchemikalien	57,85
16 05 07*	gebrauchte anorganische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten	207,38
16 05 08*	gebrauchte organische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten	83,80
16 06 01*	Bleibatterien	6.932,75
16 06 02*	Ni-Cd-Batterien	1,51
16 07 08*	öhlhaltige Abfälle	1.985,93
16 07 09*	Abfälle, die sonstige gefährliche Stoffe enthalten	195,14
16 08 02*	gebrauchte Katalysatoren, die gefährliche Übergangsmetalle oder deren Verbindungen enthalten	1,33
16 08 07*	gebrauchte Katalysatoren, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	89,32
16 10 01*	wässrige flüssige Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	647,77
16 10 03*	wässrige Konzentrate, die gefährliche Stoffe enthalten	4,06
17 01 06*	Gemische aus oder getrennte Fraktionen von Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik, die gefährliche Stoffe enthalten	4.993,59
17 02 04*	Glas, Kunststoff und Holz, die gefährliche Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	11.689,27
17 03 01*	kohlenteerhaltige Bitumengemische	3.872,89
17 03 03*	Kohlenteer und teerhaltige Produkte	8.259,37
17 04 09*	Metallabfälle, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	3,62
17 04 10*	Kabel, die Öl, Kohlenteer oder andere gefährliche Stoffe enthalten	76,11
17 05 03*	Boden und Steine, die gefährliche Stoffe enthalten	20.636,79
17 05 05*	Baggergut, das gefährliche Stoffe enthält	904,18
17 05 07*	Gleisschotter, der gefährliche Stoffe enthält	533,26
17 06 01*	Dämmmaterial, das Asbest enthält	8,11
17 06 03*	anderes Dämmmaterial, das aus gefährlichen Stoffen besteht oder solche Stoffe enthält	2.934,16
17 06 05*	asbesthaltige Baustoffe	14.631,94
17 08 01*	Baustoffe auf Gipsbasis, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	2,40
17 09 01*	Bau- und Abbruchabfälle, die Quecksilber enthalten	73,60
17 09 03*	sonstige Bau- und Abbruchabfälle (einschließlich gemischte Abfälle), die gefährliche Stoffe enthalten	7,90
18 01 03*	Abfälle, an deren Sammlung und Entsorgung aus infektionspräventiver Sicht besondere Anforderungen gestellt werden	396,40
18 01 08*	zytotoxische und zytostatische Arzneimittel	96,12
18 01 10*	Amalgamabfälle aus der Zahnmedizin	1,17
18 02 02*	Abfälle, an deren Sammlung und Entsorgung aus infektionspräventiver Sicht besondere Anforderungen gestellt werden	5,61

Tabelle Anhang: Aufkommen an gefährlichen Abfällen nach einzelnen Abfallarten in Thüringen im Jahr 2013

ASN (1)	Abfallbezeichnung	Jahresmenge [t]
19 01 05*	Filterkuchen aus der Abgasbehandlung	44,62
19 01 07*	feste Abfälle aus der Abgasbehandlung	12.359,85
19 01 10*	gebrauchte Aktivkohle aus der Abgasbehandlung	5,52
19 01 11*	Rost- und Kesselaschen sowie Schlacken, die gefährliche Stoffe enthalten	5.088,92
19 01 13*	Filterstaub, der gefährliche Stoffe enthält	5.426,50
19 01 17*	Pyrolyseabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	26,40
19 02 04*	vorgemischte Abfälle, die wenigstens einen gefährlichen Abfall enthalten	4.559,89
19 02 05*	Schlämme aus der physikalisch-chemischen Behandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	30.093,09
19 02 07*	Öl und Konzentrate aus Abtrennprozessen	1.995,62
19 02 09*	feste brennbare Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	513,22
19 03 04*	als gefährlich eingestufte teilweise stabilisierte Abfälle	159,92
19 03 06*	als gefährlich eingestufte verfestigte Abfälle	77.161,00
19 07 02*	Deponiesickerwasser, das gefährliche Stoffe enthält	8.724,14
19 08 06*	gesättigte oder verbrauchte Ionenaustauscherharze	8,69
19 08 13*	Schlämme, die gefährliche Stoffe aus einer anderen Behandlung von industriellem Abwasser enthalten	848,38
19 10 03*	Schredderleichtfraktionen und Staub, die gefährliche Stoffe enthalten	1.050,02
19 12 06*	Holz, das gefährliche Stoffe enthält	5.847,45
19 12 11*	sonstige Abfälle (einschließlich Materialmischungen) aus der mechanischen Behandlung von Abfällen, die gefährliche Stoffe enthalten	11.686,98
19 13 01*	feste Abfälle aus der Sanierung von Böden, die gefährliche Stoffe enthalten	6.463,60
20 01 13*	Lösemittel	193,27
20 01 14*	Säuren	23,23
20 01 15*	Laugen	16,93
20 01 17*	Fotochemikalien	13,48
20 01 19*	Pestizide	47,54
20 01 21*	Leuchtstoffröhren und andere quecksilberhaltige Abfälle	3,40
20 01 23*	gebrauchte Geräte, die Fluorchlorkohlenwasserstoffe enthalten	707,56
20 01 26*	Öle und Fette mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 25 fallen	54,78
20 01 27*	Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze, die gefährliche Stoffe enthalten	1.038,94
20 01 29*	Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten	19,74
20 01 33*	Batterien und Akkumulatoren, die unter 16 06 01, 16 06 02 oder 16 06 03 fallen, sowie gemischte Batterien und Akkumulatoren, die solche Batterien enthalten	0,44
20 01 35*	gebrauchte elektrische und elektronische Geräte, die gefährliche Bauteile (66) enthalten, mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 21 und 20 01 23 fallen	0,01
20 01 37*	Holz, das gefährliche Stoffe enthält	94,41
	Insgesamt (ohne Eigenentsorgung)	371.993,87
ASN(1)	Abfallbezeichnung	Jahresmenge
05 06 03*	andere Teere	79,00
12 01 14*	Bearbeitungsschlämme, die gefährliche Stoffe enthalten	468,00
13 05 01*	feste Abfälle aus Sandfanganlagen und Öl-/Wasserabscheidern	4.295,68
13 05 08*	Abfallgemische aus Sandfanganlagen und Öl-/Wasserabscheidern	59,50
17 01 06*	Gemische aus oder getrennte Fraktionen von Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik, die gefährliche Stoffe enthalten	0,70
17 02 04*	Glas, Kunststoff und Holz, die gefährliche Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	14,00
17 03 03*	Kohlenteer und teerhaltige Produkte	342,94
17 05 03*	Boden und Steine, die gefährliche Stoffe enthalten	8.777,50
17 06 03*	anderes Dämmmaterial, das aus gefährlichen Stoffen besteht oder solche Stoffe enthält	115,08
17 06 05*	asbesthaltige Baustoffe	501,94
17 09 03*	sonstige Bau- und Abbruchabfälle (einschließlich gemischte Abfälle), die gefährliche Stoffe enthalten	14.634,00
19 02 04*	vorgemischte Abfälle, die wenigstens einen gefährlichen Abfall enthalten	3.564,00
19 02 05*	Schlämme aus der physikalisch-chemischen Behandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	583,00
19 13 01*	feste Abfälle aus der Sanierung von Böden, die gefährliche Stoffe enthalten	2.084,94
20 01 37*	Holz, das gefährliche Stoffe enthält	8,06
	Summe Eigenentsorgung	35.528,34

Teil 3

Sonstige abfallwirtschaftliche Daten Thüringens

Inhaltsverzeichnis

3	Sonstige abfallwirtschaftliche Daten Thüringens
3.1	Einsammlung und Verwertung von Verkaufsverpackungen durch die dualen Systeme
3.2	Thüringer Kompostierungsanlagen
3.2.1	Eingangsstoffe in Thüringer Kompostierungsanlagen 2012
3.2.2	Verwertungswege der erzeugten Komposte in Thüringen 2012
3.3.	Abfallverwertung im Bergbau
3.3.1	Verwertete Abfallmengen zur Haldenabdeckung
3.3.2	Verwertete Abfallmengen in Kaligruben als Versatzmaterial
3.3.3	Verwertete Abfallmengen in Tagebauen und Restlöchern
3.4	Kommunale Deponien
3.5	Entsorgung von Schlämmen aus der kommunalen Abwasserbehandlung
3.6	Aufkommen und Entsorgung von Bau- und Abbruchabfällen im Freistaat Thüringen 2012

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Verwertete Abfallmengen zur Haldenabdeckung im Südharzrevier 1997 bis 2013
Tab. 2:	Verwertete Abfallmengen als Versatzmaterial in Kaligruben in Thüringen 1997 bis 2013
Tab. 3:	Ablagerungsmengen (inkl. Verwertung) und Restkapazitäten kommunaler Deponien im Freistaat Thüringen (Stand: 31.12.2012)
Tab. 4:	Kosteneinsparungen bei der Rekultivierung kommunaler Deponien (Stand 03/2013)
Tab. 5:	insgesamt in Thüringen entsorgte Bau- und Abbruchabfälle 2012
Tab. 6:	nur aus Thüringen stammende in Thüringen entsorgte Bau- und Abbruchabfälle 2012

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Entwicklung der erfassten Mengen an Verkaufsverpackungen durch die dualen Systeme in Thüringen (einwohnerspezifische Mengen) 1998 bis 2013
Abb. 2:	In Kompostierungsanlagen angenommene Abfälle in Thüringen 2012, zusammengefasst in Abfalloberguppen
Abb. 3:	In Kompostierungsanlagen angenommene Abfälle in Thüringen 2002 bis 2012, zusammengefasst in Abfalloberguppen
Abb. 4:	Verwertungswege der erzeugten Komposte in Thüringen 2012
Abb. 5:	Mengenentwicklung der Verwertungswege der erzeugten Komposte in Thüringen 2002 bis 2012
Abb. 6:	Verwertete Abfallmengen zur Haldenabdeckung im Südharzrevier 1997 bis 2013
Abb. 7:	Verwertete Abfallmengen als Versatzmaterial in Kaligruben in Thüringen 1997 bis 2013
Abb. 8:	In Tagebaurestlöchern verwertete Abfallmengen in Thüringen 1997 bis 2013
Abb. 9:	Auf kommunalen Deponien 2013 abgelagerte Mengen inkl. deren Anzahl
Abb. 10:	Schlacke Aufbereitung auf der Deponie Großlöbichau
Abb. 11:	Entwicklung und Prognose der deponiebürtigen Methanemissionen in Thüringen
Abb. 12:	Entsorgungswege kommunaler Klärschlämme in Thüringen 2012
Abb. 13:	Kläranlage Jena-Zwätzen
Abb. 14 :	Aufkommen und Entsorgungswege der Bau- und Abbruchabfälle in Thüringen 2012

3 Sonstige abfallwirtschaftliche Daten Thüringens

3.1 Einsammlung und Verwertung von Verkaufsverpackungen durch die dualen Systeme

Systembetreiber sind gemäß Anhang I zu §6 Verpackungsverordnung (VerpackV) verpflichtet, jährlich in überprüfbarer Form den Nachweis über die erfassten und einer stofflichen und/oder energetischen Verwertung zugeführten Menge an Verkaufsverpackungen zu erbringen.

Dazu dient der von unabhängigen Sachverständigen erstellte sog. „Mengenstromnachweis“, dessen wesentlicher Bestandteil der Nachweis darüber ist, dass die in der VerpackV vorgeschriebenen Verwertungsquoten erfüllt wurden. Die Verwertungsquote berechnet sich aus dem Verhältnis der einer Verwertung zugeführten Menge zu der im Nachweisjahr lizenzierten Menge.

Im Jahr 2013 waren zehn festgestellte duale Systeme operativ am Markt tätig, sie haben die lt. VerpackV vorgegebenen Verwertungsquoten erfüllt.

Abbildung 1 zeigt die Entwicklung der erfassten Menge an Verkaufsverpackungen in den vergangenen 15 Jahren.

Bei **Leichtverpackungen** (LVP) ist seit dem Jahr 1999, abgesehen von einem geringfügigen Rückgang in 2003, ein kontinuierlicher Anstieg der Erfassungsmengen zu verzeichnen. Mit einem Wert von 36,3 kg/E wurde das bisher höchste Aufkommen erzielt.

Völlig gegensätzlich dazu verläuft die Entwicklung in der Fraktion **Glas**. Die Erfassungsmengen sind seit 1999 absolut rückläufig und erreichten im Jahr 2008 mit 23,9 kg/E den niedrigsten Wert überhaupt. Danach stieg das Aufkommen bis 2011 geringfügig auf 25,8 kg/E an, um im Folgejahr wieder abzufallen. Die Erfassungsmenge des Jahres 2013 mit 24,8 kg/E entspricht der der Jahre 2005 und 2006.

Entscheidende Ursache für den generellen Rückgang von Einweg-Getränke-Verpackungen aus Glas ist die zunehmende Verwendung von Kunststoffflaschen.

Verpackungsabfälle aus **Pappe/Papier/Karton** (PPK) werden gemeinsam mit den Nichtverpackungen aus PPK durch die dafür zuständigen öRE erfasst. Das Aufkommen unterliegt erheblichen Schwankungen.

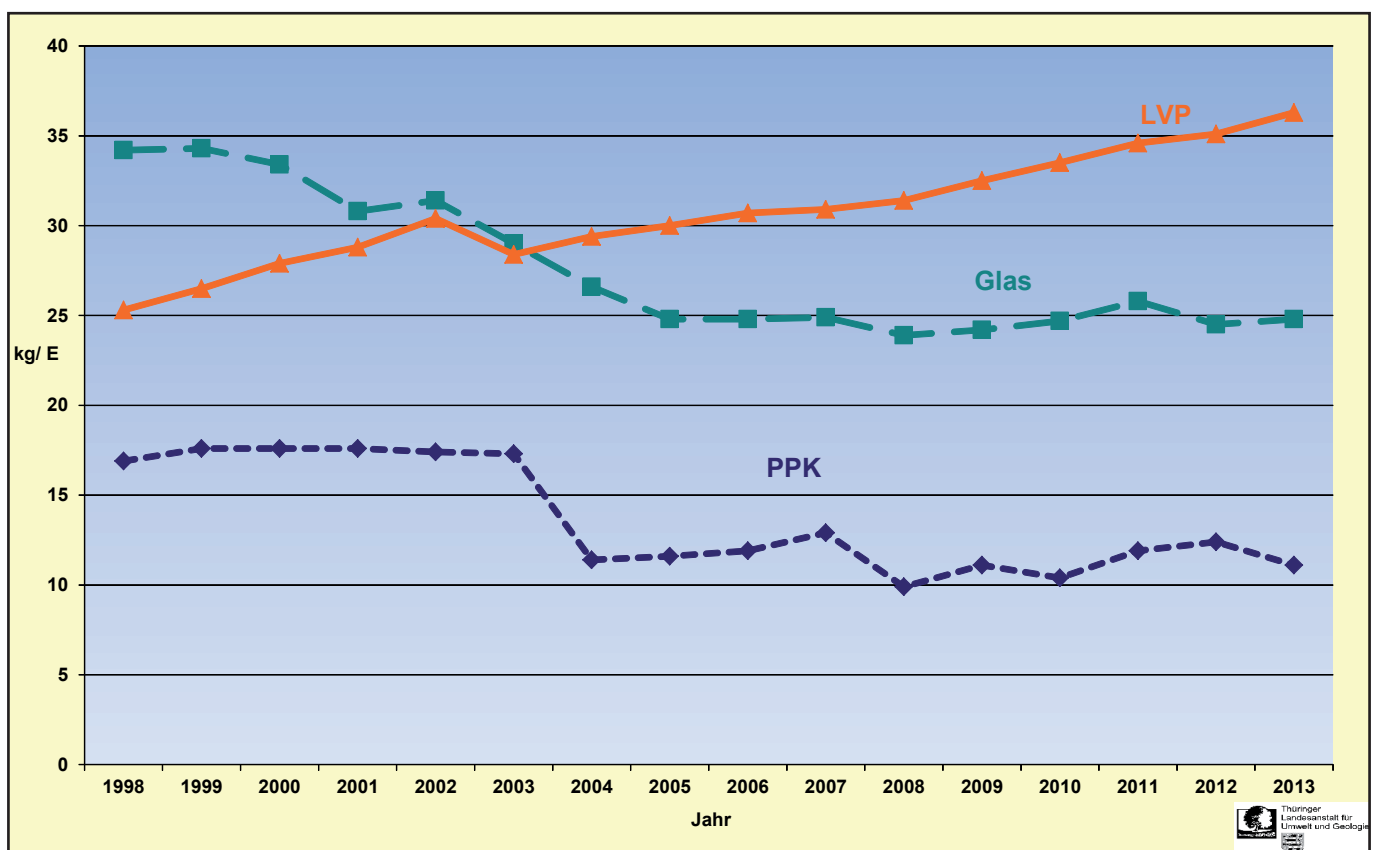


Abb. 1: Entwicklung der erfassten Mengen an Verkaufsverpackungen durch die dualen Systeme in Thüringen (einwohnerspezifische Mengen) 1998 bis 2013

Im Zeitraum 1999 bis 2003 ist ein annähernd konstantes Aufkommen zu verzeichnen. Die durchschnittliche jährliche Erfassungsmenge betrug 17,5 kg/E. Dem steht ein drastischer Rückgang um 6,1 kg/E auf 11,4 kg/E in 2004 gegenüber. Einem geringfügigen Anstieg bis 2007 folgte in 2008 der absolute Tiefstwert von nur 9,9 kg/E. Seitdem unterliegen die Erfassungsmengen geringfügigeren Schwankungen und liegen bei durchschnittlich 11,4 kg/E. In 2013 wurden 11,1 kg/E erfasst.

3.2 Thüringer Kompostierungsanlagen

Die Daten entstammen den jährlichen Eigenkontrollberichten der Anlagenbetreiber und wurden durch die Vollzugsbehörden ausgewertet. Entsprechend der Datenverfügbarkeit wurde hier das Jahr 2012 ausgewertet.

3.2.1 Eingangsstoffe in Thüringer Kompostierungsanlagen 2012

Die 2012 in Thüringer Kompostierungsanlagen angenommenen Mengen an Eingangsstoffen lagen mit etwa **610,4 Tausend Tonnen** etwas niedriger im Vergleich zu den Vorjahren. Die

dominantesten Anteile entfielen auf die Gruppe der Bioabfälle (197 Tsd. t, 32 %), der Schlämme aus der Abwasserbehandlung (169 Tsd. t, 28 %), davon 124 Tausend Tonnen (20 %) aus der kommunalen Abwasserbehandlung und der Garten- und Parkabfälle (168 Tsd. t, 28 %). Zu den übrigen zählten die „Reststoffe aus der Abwasserbehandlung“ mit 21,6 Tausend Tonnen (3,5 %), „Holz“ mit 16,6 Tausend Tonnen (2,7 %) und die unter „Sonstiges“ subsumierten Abfälle mit 38 Tausend Tonnen (6 %). Hierzu zählen insbesondere nicht spezifikationsgerechter Kompost, für Verzehr oder Verarbeitung ungeeignete Stoffe aus der Milchverarbeitung oder der Herstellung von Back- und Süßwaren, nicht kompostierte Fraktionen von Siedlungs- und ähnlichen Abfällen, Boden und Steine, Abfälle aus der mechanischen Behandlung von Abfällen, Schlämme aus der Wasserklärung, Rost- und Kesselaschen aus Kraftwerken, Marktabfälle, Einstreu aus der Tierhaltung, Abfälle aus der Lederherstellung sowie Abfälle aus der Kanalreinigung.

Die Verteilung der Anteile an Eingangsstoffen, zusammengefasst in Abfalloberguppen, ist in der **Abbildung 2** dargestellt.

Die Entwicklung der in Kompostierungsanlagen in Thüringen von 2002 bis 2012 eingesetzten Mengen, unterteilt nach einzelnen Abfalloberguppen, ist in der **Abbildung 3** dargestellt.

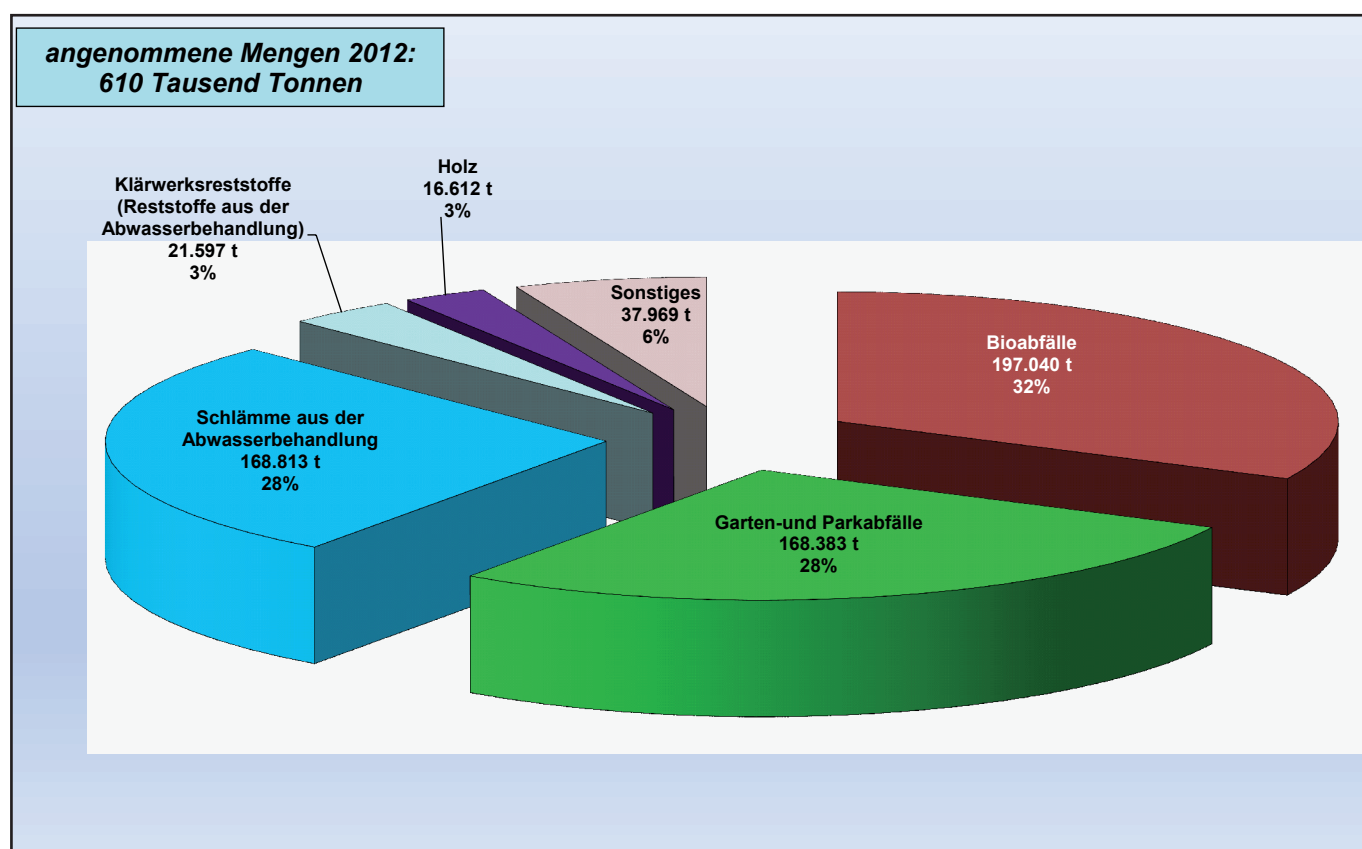


Abb. 2: In Kompostierungsanlagen angenommene Abfälle in Thüringen 2012, zusammengefasst in Abfalloberguppen

3.2.2 Verwertungswege der erzeugten Komposte in Thüringen 2012

Der überwiegende Anteil der erzeugten Komposte wurde wie im Vorjahr zunächst in Erdenwerken (119 Tsd. t, 35 %) weiter zu komposthaltigen Erden aufgearbeitet. Der direkte Einsatz in der Landwirtschaft betrug 98 Tausend Tonnen (29 %), im Garten- und Landschaftsbau (GA LA Bau) 38 Tausend Tonnen (11 %) und bei Rekultivierungsvorhaben 27 Tausend Tonnen (8 %). Etwa 26 Tausend Tonnen (8 %) wurden thermisch verwertet und 14 Tausend Tonnen (4 %) an private Abnehmer, Kommunen und über den Handel vermarktet. An andere Anlagen wurden 16 Tausend Tonnen (5 %) abgegeben. 10,5 Tausend Tonnen wurden als Sortierreste und 49,5 Tausend Tonnen als Lagerbestände ausgewiesen.

Im Vergleich zum Vorjahr haben sich die verwerteten Mengen im GA LA Bau und bei Rekultivierungsvorhaben um knapp 30 % vermindert.

Die Verteilung der prozentualen Anteile an den Verwertungswegen ist in der **Abbildung 4** dargestellt. Die mengenmäßige Entwicklung der einzelnen Verwertungswegen von 2002 bis 2012 ist der **Abbildung 5** zu entnehmen.

3.3. Abfallverwertung im Bergbau

Die Daten resultieren aus der Stoffstromüberwachung des Landesbergamtes.

3.3.1 Verwertete Abfallmengen zur Haldenabdeckung

2013 wurden insgesamt **1.505 Tausend Tonnen** an Abfällen auf Kalihalden verwertet. Im Vergleich zum Vorjahr (1.743 Tsd. t) 14 % weniger. 54 % der verwerteten Abfälle stammte aus Thüringen. Etwa 64 % umfassten Bau- und Abbruchabfälle (Kapitel 17). Bezogen auf die Gesamtmengen waren das etwa 37 % Bauschutt (ASN 17 01) und etwa 26 % Boden und Steine (ASN 17 05). 15 % stammten aus thermischen Prozessen (Kapitel 10), 9 % umfassten Straßenkehrschutt (ASN 20 03 03) und 9 % kamen aus

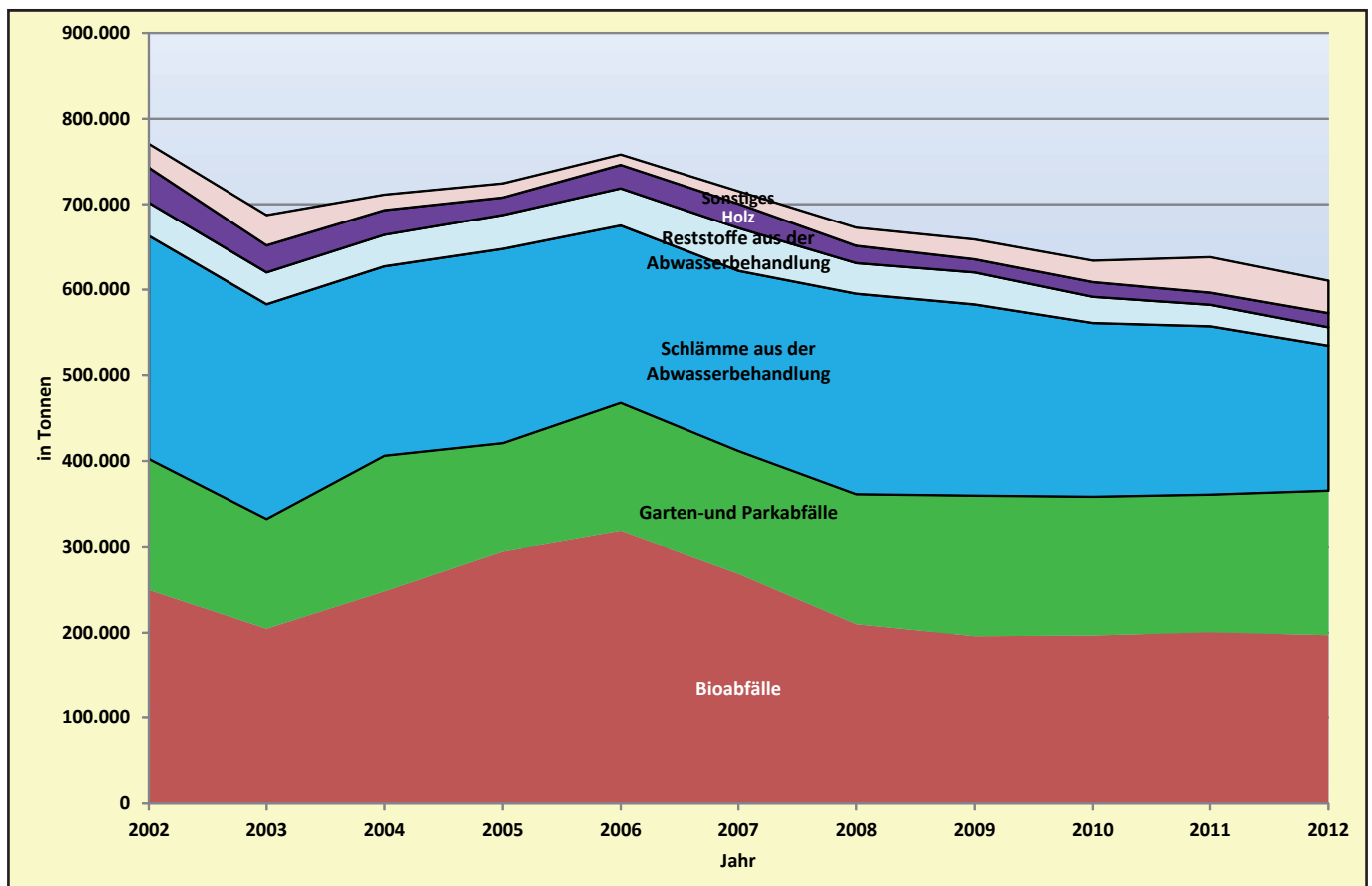


Abb. 3: In Kompostierungsanlagen angenommene Abfälle in Thüringen 2002 bis 2012, zusammengefasst in Abfallobergruppen

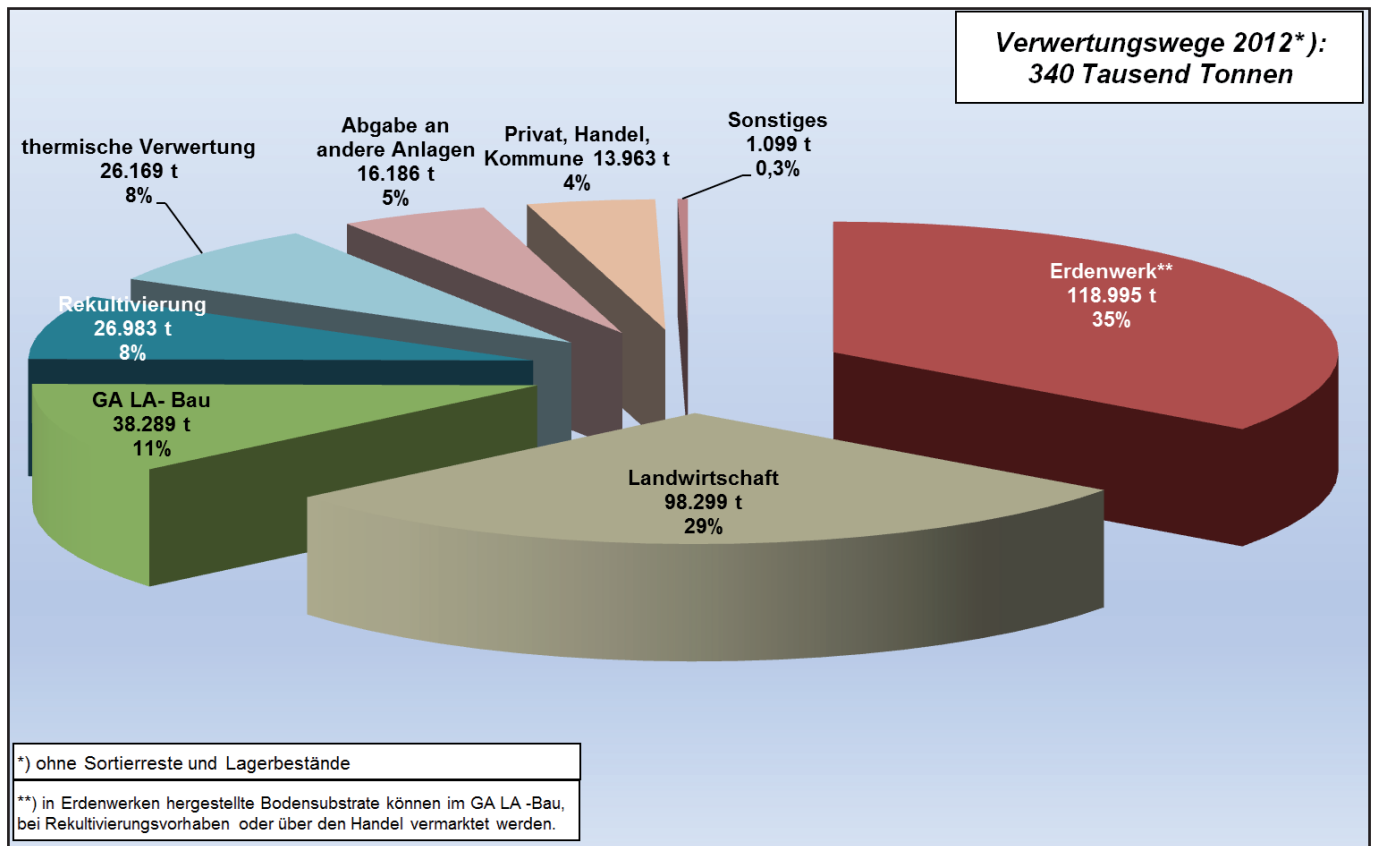


Abb. 4: Verwertungswege der erzeugten Komposte in Thüringen 2012

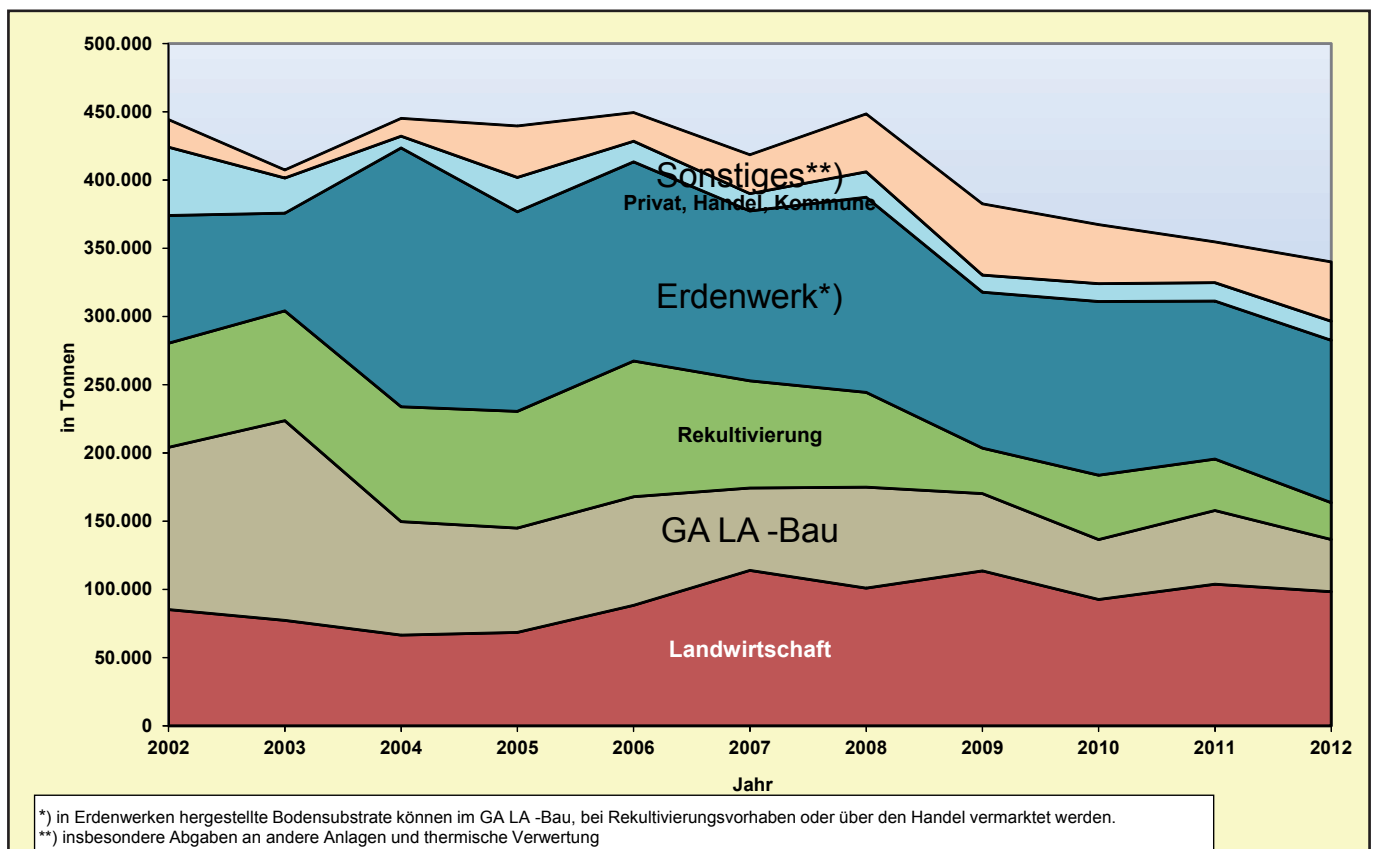


Abb. 5: Mengenentwicklung der Verwertungswege der erzeugten Komposte in Thüringen 2002 bis 2012

Tab.1: Verwertete Abfallmengen zur Haldenabdeckung im Südharzrevier 1997 bis 2013

Jahr	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Kalihalde	in Tausend Tonnen																
Bleicherode	275	324	424	276	260	214	248	269	292	313	371	247	254	210	269	306	218
Roßleben	153	64	61	117	195	161	165	217	233	303	259	220	285	293	295	213	226
Sollstedt	227	308	337	265	268	257	228	278	315	298	287	236	282	358	310	331	293
Sondershausen	413	242	313	357	389	275	348	244	366	250	718	269	293	488	484	526	467
Menteroda	375	350	286	279	240	260	281	267	326	325	369	341	439	380	544	365	300
gesamt	1.442	1.288	1.420	1.294	1.352	1.167	1.269	1.275	1.532	1.489	2.004	1.313	1.553	1.729	1.903	1.743	1.505

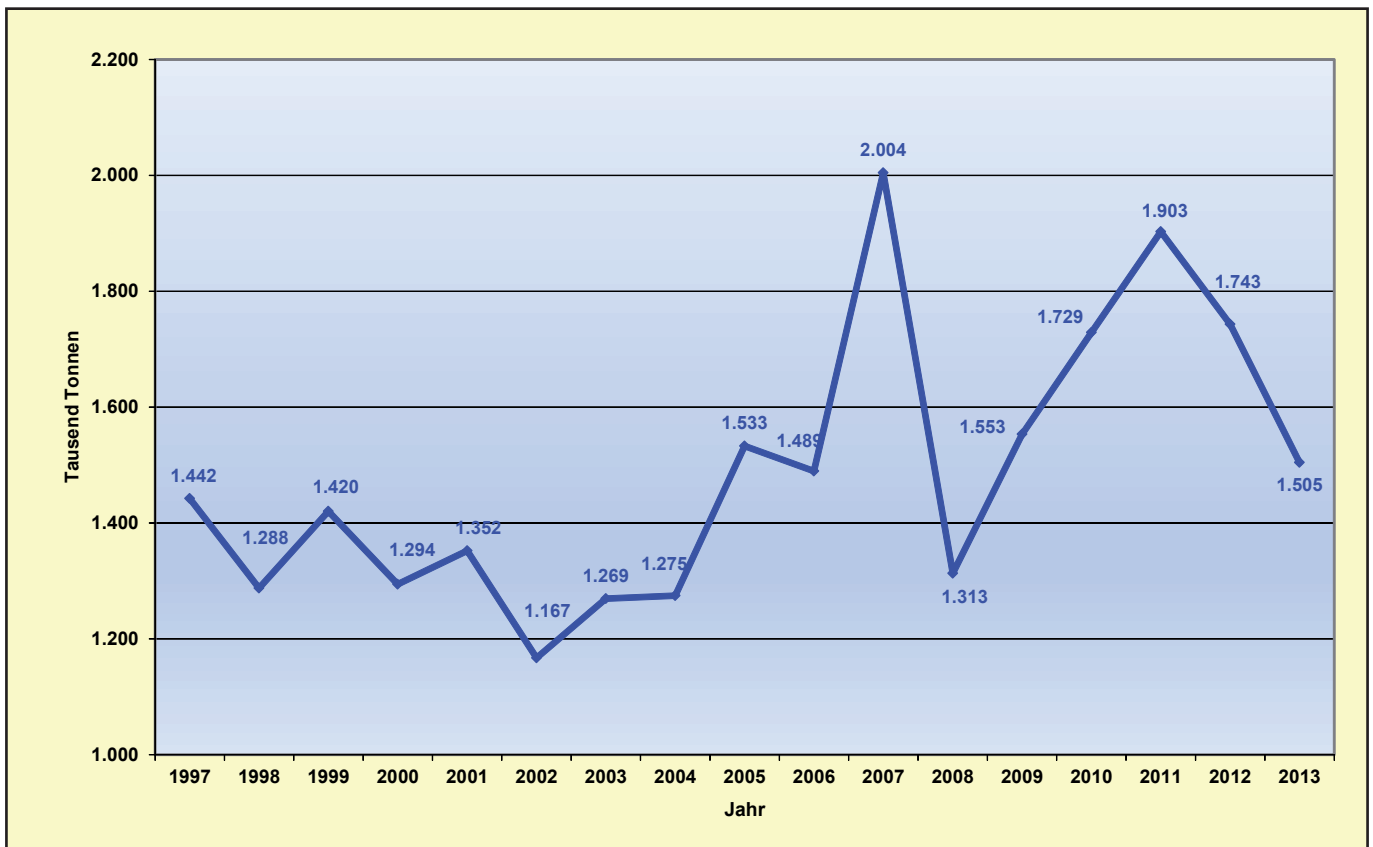


Abb. 6: Verwertete Abfallmengen zur Haldenabdeckung im Südharzrevier 1997 bis 2013

Abfallbehandlungsanlagen (Kapitel 19) (siehe **Tabelle 1** und **Abbildung 6**).

3.3.2 Verwertete Abfallmengen in Kaligruben als Versatzmaterial

Die in den Kaligruben Sondershausen, Bleicherode und Unterbreizbach als Versatzmaterial verwerteten Abfallmengen erhöhten sich von 1997 bis 1999 auf etwa **500 Tausend Tonnen** pro Jahr. Danach lagen sie bis 2003 auf diesem Niveau und

erhöhten sich bis zum Jahr 2008 fortlaufend. Seit diesem Jahr erfolgten zusätzliche Versatzmaßnahmen in der Grube Sollstedt. In 2013 wurden insgesamt **720 Tausend Tonnen**, etwa soviel wie im Vorjahr an Versatzbaustoffen in die vier Versatzbergwerke verbracht (**Tabelle 2** und **Abbildung 7**).

Bei dem Versatzmaterial handelt es sich überwiegend um Abfälle aus der Verbrennung oder Pyrolyse von Abfällen (83 %) und anderen thermischen Prozessen (11 %).

Tab.2.: Verwertete Abfallmengen als Versatzmaterial in Kaligruben in Thüringen 1997 bis 2013

Jahr	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Versatzbergwerke	in Tausend Tonnen																
Bleicherode	173	203	234	225	237	205	185	241	301	321	307	299	284	324	293	301	303
Sollstedt												9	33	38	45	45	58
Sondershausen	60	130	160	177	198	191	217	201	245	305	332	358	317	283	290	249	244
Unterbreizbach	68	82	112	101	111	108	101	119	117	122	117	128	126	116	129	127	115
gesamt	301	415	506	503	546	504	502	561	663	747	756	795	758	760	757	722	720

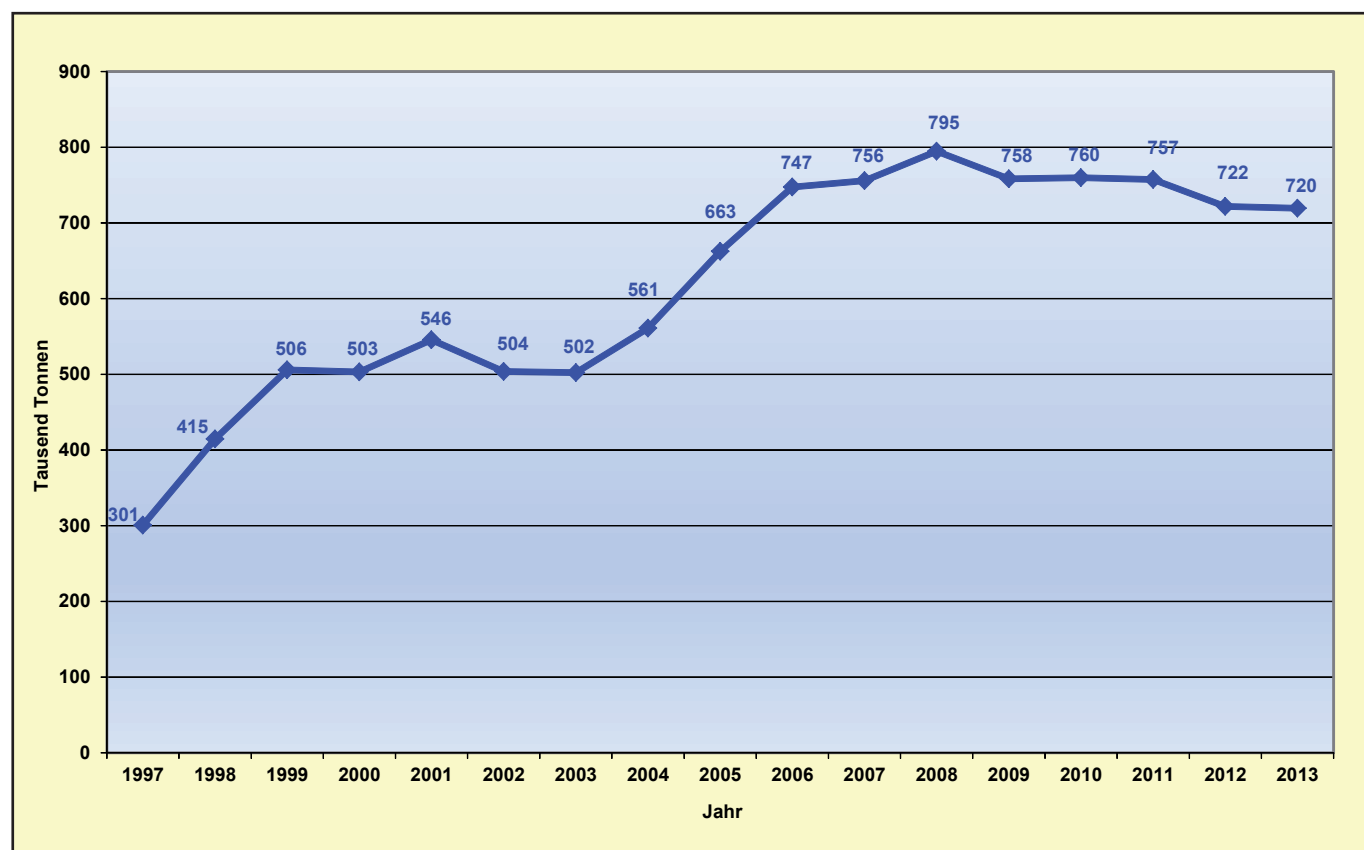


Abb. 7: Verwertete Abfallmengen als Versatzmaterial in Kaligruben in Thüringen 1997 bis 2013

3.3.3 Verwertete Abfallmengen in Tagebauen und Restlöchern

Die in 2013 in Thüringen insgesamt verwerteten Abfallmengen in Tagebauen und Restlöchern liegen mit **3.692 Tausend Tonnen** im Mittel der Jahre 2006 bis 2013 99 % der verwerteten Abfälle umfassten die Gruppe der Bau- und Abbruchabfälle. Bezogen auf die Gesamtmengen waren dies etwa 90 % Boden, Steine und Baggergut und etwa 9 % Bauschutt. Die übrigen Abfälle waren insbesondere Rost- und Kesselaschen sowie Schlacken und Kesselstaub aus Kraftwerken. 90 % der verwerteten Abfälle stammten aus Thüringen (**Abbildung 8**).

3.4 Kommunale Deponien

Der Anfall an abzulagernden Behandlungsrückständen hat sich stabilisiert. 2013 wurden auf den kommunalen Deponien Thüringens **324 Tausend Tonnen** Abfälle inklusive der verwerteten Mengen entsorgt (**Abbildung 9**).

Vor der Ablagerung von Verbrennungsrückständen erfolgt zumeist eine Aufbereitung, die insbesondere die Rückgewinnung von Metallen zum Ziel hat (**Abbildung 10**).

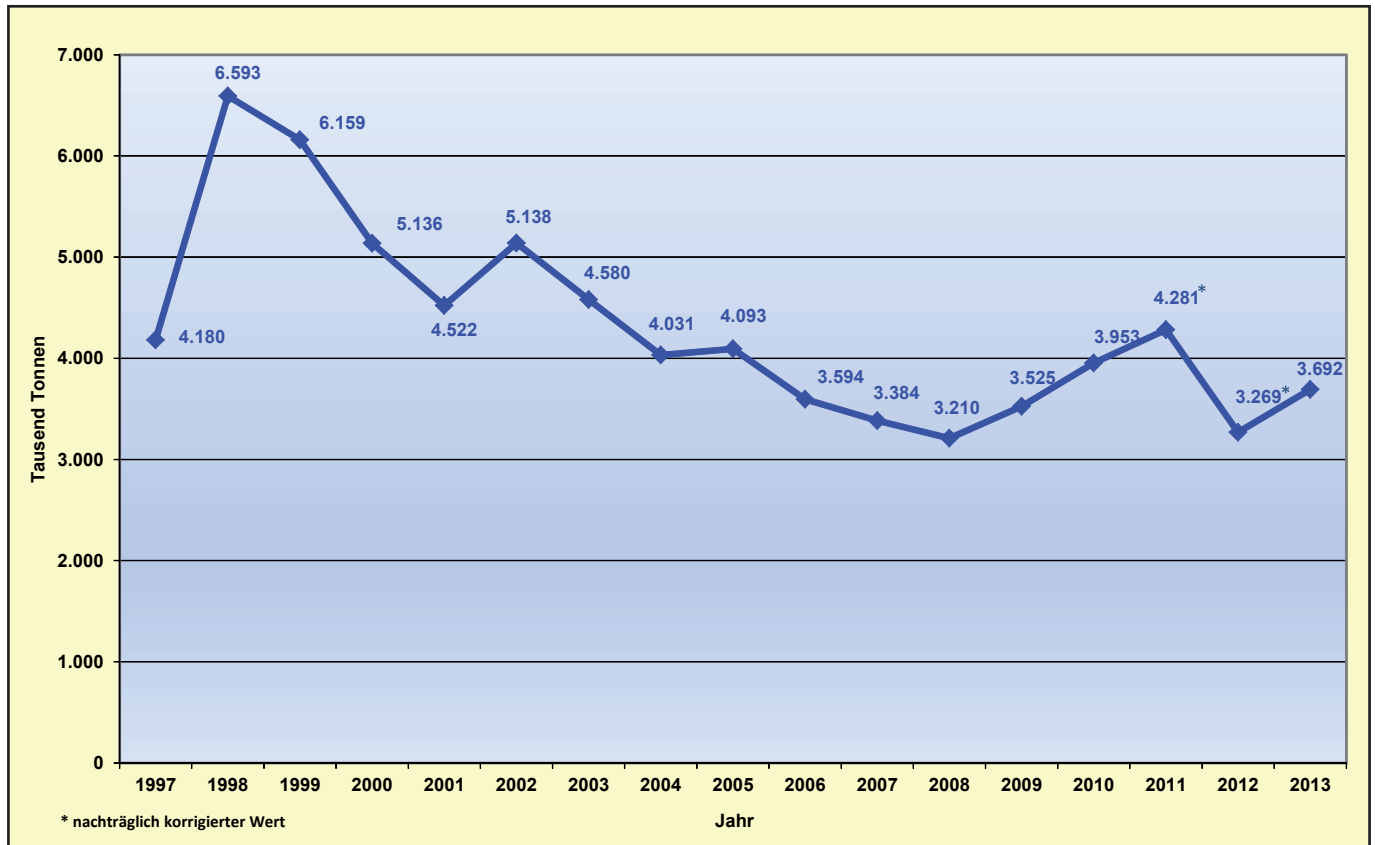


Abb. 8: In Tagebaurestlöchern verwertete Abfallmengen in Thüringen 1997 bis 2013

Tabelle 3 enthält die Restkapazitäten der betriebenen kommunalen Deponien sowie die 2013 insgesamt darauf abgelagerten Abfallmengen.

Die Restkapazitäten der kommunalen Thüringer Deponien bieten ausreichend Reserven für die zukünftige, öffentliche Abfallbeseitigung von nicht gefährlichen Abfällen.

Zur Beseitigung von gefährlichen Abfällen stehen weiterhin die Sonderabfalldeponie Aga und Untertagedeponie Sondershausen sowie zur Ablagerung von asbesthaltigen Abfällen u. a. die Monodeponie Caaschwitz zur Verfügung.

Die verfüllten bzw. nicht mehr benötigten Deponien bedürfen der Oberflächenabdichtung, Rekultivierung und weiterer Nachsorgemaßnahmen. Bisher wurden in Thüringen bereits mehr als 300 ha Altdeponieoberflächen abgedichtet und rekultiviert. Durch Nutzung innovativer Lösungen konnten bei der Abdichtung und Rekultivierung der Deponien Kosten von 31,4 Mio. € eingespart werden (**Tabelle 4**).

Als Folge umfangreicher Maßnahmen der Vorbehandlung von Abfällen und der Oberflächenabdichtung konnten die klimaschädlichen Methanemissionen der kommunalen Deponien seit dem Jahr 2000 um etwa 4/5 verringert werden. Bis 2020 wird

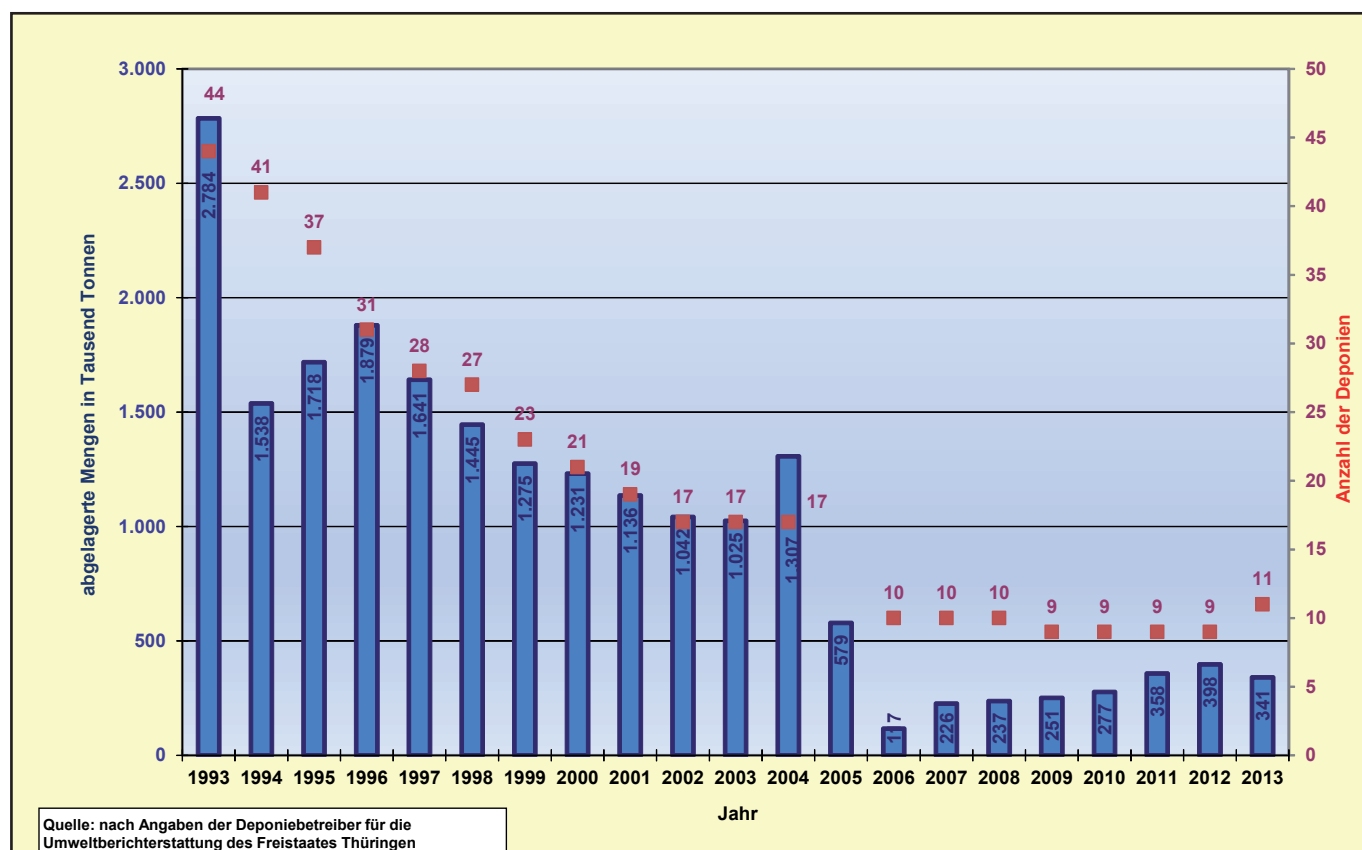


Abb. 9: Auf kommunalen Deponien 2013 abgelagerte Mengen inkl. deren Anzahl



Abb. 10: Schlacke Aufbereitung auf der Deponie Großlöbichau
(Quelle: Mit freundlicher Genehmigung des ZRO)

Tab.3: Ablagerungsmengen und Restkapazitäten kommunaler Deponien im Freistaat Thüringen (Stand: 31.12.2013)

Deponie	Ablagerungsmenge 2013	Restkapazität zum 31.12.2013
	[Tonnen]	[Tsd. m³]
Nordhausen-Nentzelsrode	16.414	313
Erfurt-Schwerborn	31.777	222
Wipperoda	207	215
Rehestädt	18.184	436
Meiningen-Tongraben	65.050	40
Mihla-Buchenau	113.833	383
Krölpa-Chursdorf	26.169	49
Großlöbichau	37.256	476
Pößneck-Wiewärthe	21.246	178
Leimrieth	2.600	350
IAA-Schwarza – Neuteil	8.250	56
gesamt	340.988	2.719

- 1) aufgrund anstehender Deponieerweiterung erfolgte der Abfalleinbau mit einem steileren Böschungswinkel und ergab Volumengewinn
- 2) seit 08/2013 in Betrieb als DK I
- 3) Monodeponie DK III
 - a) davon 4.069 t für Deponiebaumaßnahmen
 - b) davon 107.232 t für Deponiebaumaßnahmen
 - c) davon 8.978,7 t für Deponiebaumaßnahmen

Tab.4: Kosteneinsparungen bei der Rekultivierung Thüringer Siedlungsabfalldeponien (Stand 05/2014)

Abdichtungselement bzw. alternative Maßnahme	fiktives spezifisches Kosteneinsparungspotential (T€/ha)	Anzahl Deponien/ Deponieabschnitte	bisher realisiert		Anzahl Deponien/ Deponieabschnitte	geplant	
			Deponieoberfläche (ha)	Kosteneinsparungspotential (T€)		Deponieoberfläche (ha)	Kosteneinsparungspotential (T€)
KDB + mD		14	75,1	–	4	17,7	–
KDB + GTD	100	7	31,3	3.130			
KDB + DKS	155	2	6,6	1.023			
KDB	200	5	11,4	2.280			
KDB + W	30	4	19,0	570	1	5,8	174
GTD	220	7	19,0	4.180			
mD	120	26	86,7	10.404	1	3	300
mD (+)	70	5	26,8	1.876			
mD + W	20	2	15,3	306			
W	150	8	50,9	7.635			
Summe:		80	342,1	31.404	6	26	474

mD mineralische Dichtung (2 Lagen a 25 cm)
mD (+) erweiterte mineral. Dichtung
KDB Kunststoffdichtungsbahn

GTD geosynthetische Tondichtung (Bentonitmatte)
W Wasserhaushaltsschicht
DKS Dichtungskontrollsystem

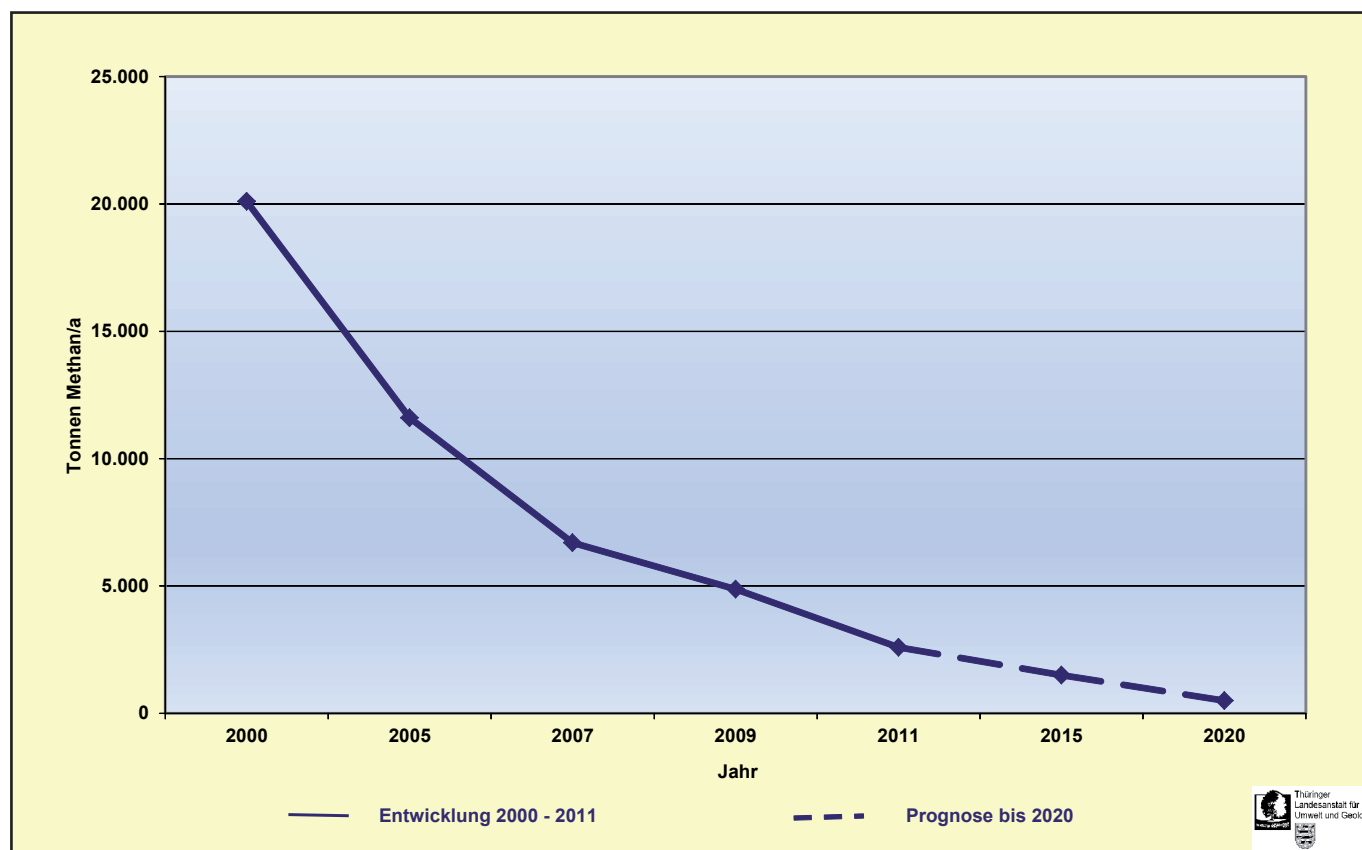


Abb. 11: Entwicklung und Prognose der deponiebürtigen Methanemissionen in Thüringen

eine nahezu vollständige Eindämmung der deponiebürtigen Methanemissionen in Thüringen prognostiziert (**Abbildung 11**).

3.5 Entsorgung von Schlämmen aus der kommunalen Abwasser- behandlung

Grundlage dieser Betrachtung ist die von der TLUG Jena vorgenommene Auswertung der Eigenkontrollberichterstattungen der Betreiber kommunaler Abwasseranlagen im Freistaat Thüringen. Im Bezugsjahr 2012 fielen in Thüringen **40 Tausend Tonnen** Trockenmasse an Schlämmen aus der Behandlung von kommunalem Abwasser zur Entsorgung an. Diese Menge liegt auf dem Niveau der vergangenen Jahre. Zu den dominanten Entsorgungswegen gehören die Verwertung in der Landwirtschaft (18.660 t TM, 47 %) und die Kompostierung (16.040 t TM, 40 %). Im Vergleich zum Vorjahr weisen die stofflichen Verwertungen in der Landwirtschaft (um 8 %) und der Kompostierung (um 5 %) leichte Zunahmen auf, während die thermische Entsorgung zurückging (um 11 %). Die im Rahmen von Rekultivierungen und im Landschaftsbau entsorgten Mengen haben sich im Vergleich zum Vorjahr um 2/3 vermindert und umfassten einen Anteil von etwa 4 %.

Unter der "sonstigen stofflichen Verwertung" wird insbesondere die Vererdung verstanden. Die auf den Kläranlagen zwischengelagerten Mengen werden seit 2007 nicht mehr gesondert statistisch erfasst (**Abbildung 12**).

3.6 Aufkommen und Entsorgung von Bau- und Abbruchabfällen im Freistaat Thüringen 2012

Bau- und Abbruchabfälle gehören aufgrund ihrer Mengenrelevanz zu den Massenabfällen.

Da die Erfassung bei den Abfallerzeugern praktisch nicht gegeben ist, dienen die Erfassungen bei den verschiedenen Abfallentsorgungsunternehmen als Grundlage für die Erfassung des Aufkommens. Es handelt sich demnach um die in diesen Anlagen entsorgten Mengen an Bau- und Abbruchabfällen.

Grundlage für die nachstehende Auswertung bilden die statistischen Erhebungen des Thüringer Landesamtes für Statistik bei den Betreibern von

- Anlagen zur Aufbereitung und Verwertung von Bauschutt, Baustellenabfällen und Bodenaushub (Baustoffrecyclinganlagen)
- Anlagen zur Aufbereitung und Verwertung von Straßenaufbruch und Ausbauasphalt in Asphaltmischanlagen und
- Abfallbehandlungsanlagen und Deponien

sowie des Thüringer Landesbergamtes bei den Betreibern der

- Kalihalden
- Versatzgruben und
- Tagebaue/Restlöcher.

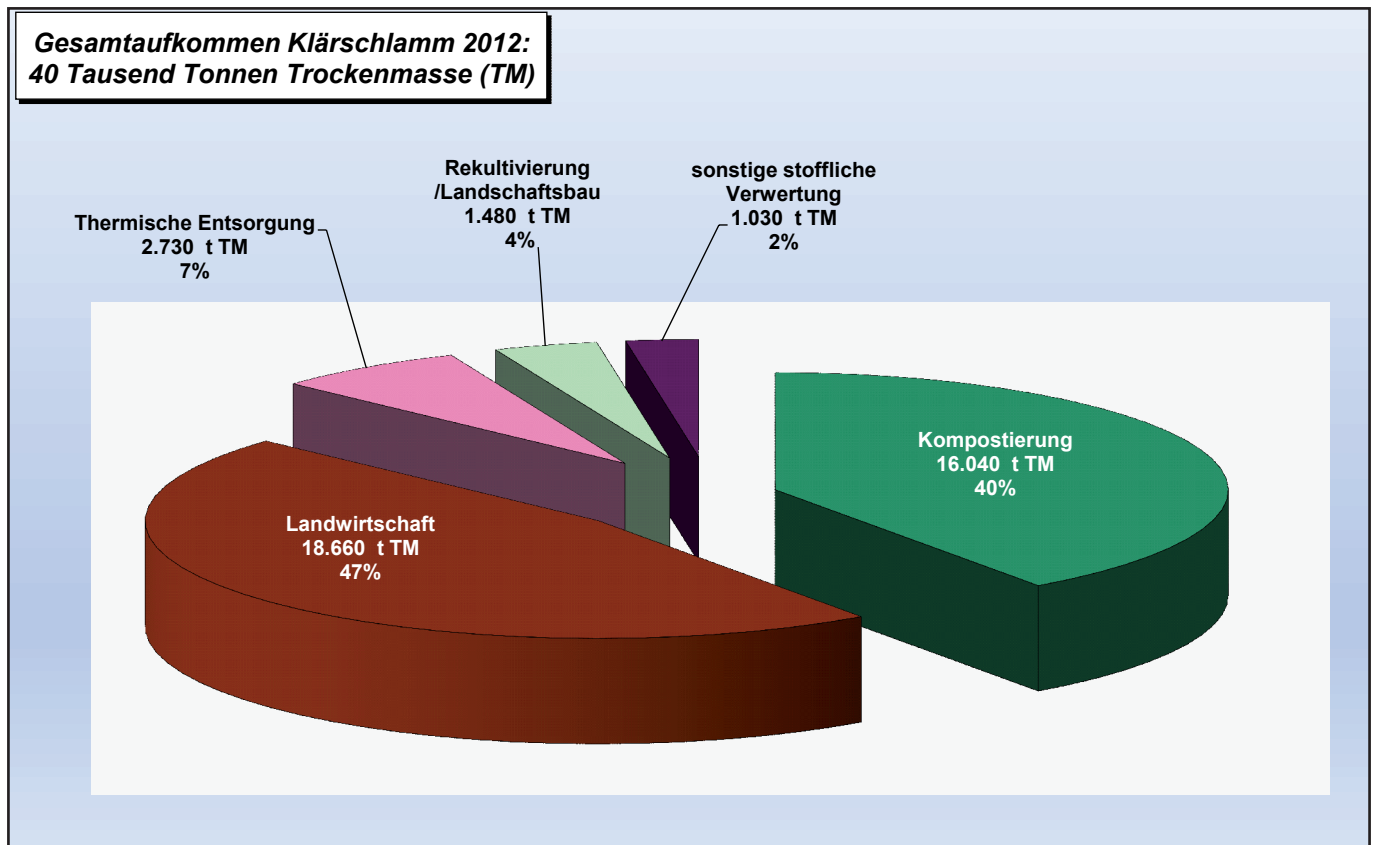


Abb. 12: Entsorgungswege kommunaler Klärschlämme in Thüringen 2012



Abb. 13: Kläranlage Jena-Zwätzen
(Foto: Karin Hanemann, 06/ 2014)

Bei den statistischen Erhebungen der Baustoffrecycling- und Asphaltmischanlagen wird nicht erfasst, ob die Abfälle aus Thüringen oder von außerhalb Thüringens stammen. Deshalb kann das Thüringer Aufkommen nur näherungsweise ausgewiesen werden. Es ist aber davon auszugehen, dass die Entsorgung dieser Massenabfälle in der Regel ortsnah erfolgt. Zum Vergleich werden in **Tabelle 5** die insgesamt entsorgten Mengen und in **Tabelle 6** die nur aus Thüringen stammenden Mengen an Bau- und Abbruchabfällen (genähert), unterteilt nach Entsorgungswegen, dargestellt.

Im Jahre 2012 wurden in Thüringen insgesamt **7.532 Tausend Tonnen** an Bau- und Abbruchabfällen entsorgt. Die überwiegenden Mengenanteile umfassten die Abfallgruppen „Boden, Steine und Baggergut“ mit **4.020 Tausend Tonnen (53 %)** und Bauschutt mit **2.474 Tausend Tonnen (33 %)**.

Der überwiegende Anteil der Bau- und Abbruchabfälle wurde in bergbaulichen Anlagen entsorgt, davon **3.217 Tausend Tonnen (43 %)** in Tagebauen/Restlöchern und **1.195,5 Tausend Tonnen (16 %)** auf Halden des Kalibergbaues. **1.873 Tausend Tonnen (25 %)** wurden in Baustoffrecyclinganlagen, **221 Tausend Tonnen (3 %)** in Asphaltmischanlagen¹, **898 Tausend Tonnen (12 %)** in Abfallbehandlungsanlagen und **128 Tausend Tonnen (2 %)** auf Deponien entsorgt (**Tabelle 5**).

Das genäherte Thüringer Aufkommen betrug **6.576 Tausend Tonnen**.

In der **Abbildung 14** sind die Anteile der in Thüringen angefallenen (genähert) und entsorgten Mengen der Bau- und Abbruchabfälle, unterteilt nach Abfallgruppen und aufgeteilt auf die jeweiligen Entsorgungswege grafisch dargestellt.

¹ Es handelt sich hierbei nur um den Mengenanteil an Bau- und Abbruchabfällen und nicht um die Jahresdurchsatzmenge

Tab. 5: insgesamt in Thüringen entsorgte Bau- und Abbruchabfälle 2012

Abfallgruppe	Gesamtmenge	Halden	Tagebaue/ Restlöcher	Gruben	Bauschutrecycling- anlagen	Asphaltmisch- anlagen	Deponien	Abfallbehand- lungsanlagen
Tonnen								
Boden, Steine und Baggergut	4.028.715	619.106	2.789.744		294.272		44.376	281.217
Bauschutt *)	2.473.928	571.249	436.114	196	1.371.350		35.032	59.987
Straßenaufbruch/ Ausbauasphalt	471.479	4.568			194.786	220.782	6.846	44.497
Baustellenabfälle	464.448	537			9.828		41.546	412.537
Bau und Abbruch- holz	102.431				2.881		0	99.550
gesamt	7.541.001	1.195.460	3.225.858	196	1.873.117	220.782	127.800	897.788

*) incl. Bauschutt und Bodenaushub gemischt

**) Herkunft aus Thüringen nicht belegt, Angaben genähert

***) zuzüglich Erzeugnisse für die Verwendung als Betonzuschlag: 251.438 t

Tab. 6: nur aus Thüringen stammende in Thüringen entsorgte Bau- und Abbruchabfälle 2012

Abfallgruppe	Gesamtmenge aus Thüringen	Halden	Tagebaue/ Restlöcher	Bauschutrecycling- anlagen	Asphaltmisch- anlagen	Deponien	Abfallbehand- lungsanlagen
Tonnen							
Boden, Steine und Baggergut	3.491.817	482.247	2.560.689	294.272		44.208	110.401
Bauschutt *)	2.309.843	486.435	379.310	1.371.350		33.617	39.130
Straßenaufbruch/ Ausbauasphalt	438.275	4.057		194.786	220.782	6.846	11.804
Baustellenabfälle	297.072	91		9.828		18.852	268.301
Bau und Abbruchholz	47.862			2.881		0	44.981
gesamt	6.584.868	972.830	2.939.999	1.873.117	220.782	103.523	474.617

*) incl. Bauschutt und Bodenaushub gemischt

**) Herkunft aus Thüringen nicht belegt, Angaben genähert

***) zuzüglich Erzeugnisse für die Verwendung als Betonzuschlag: 251.438 t

Bau- und Abbruchabfälle 2012

(in Tausend Tonnen)

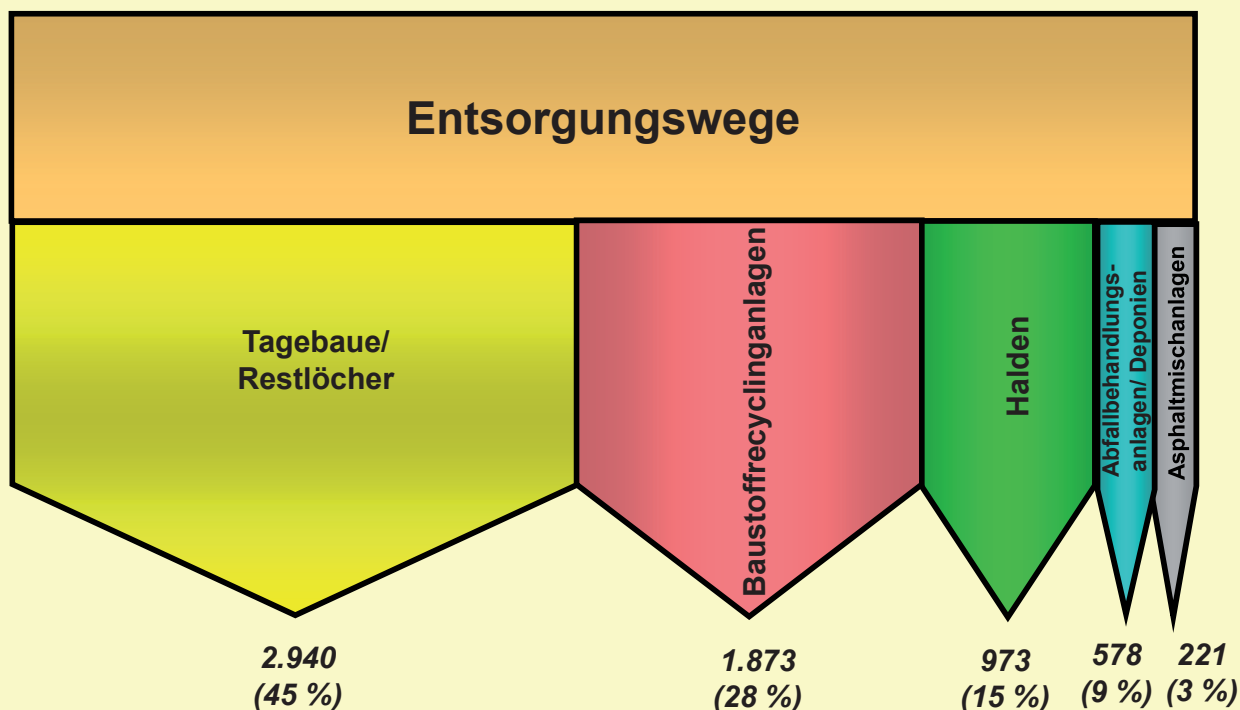
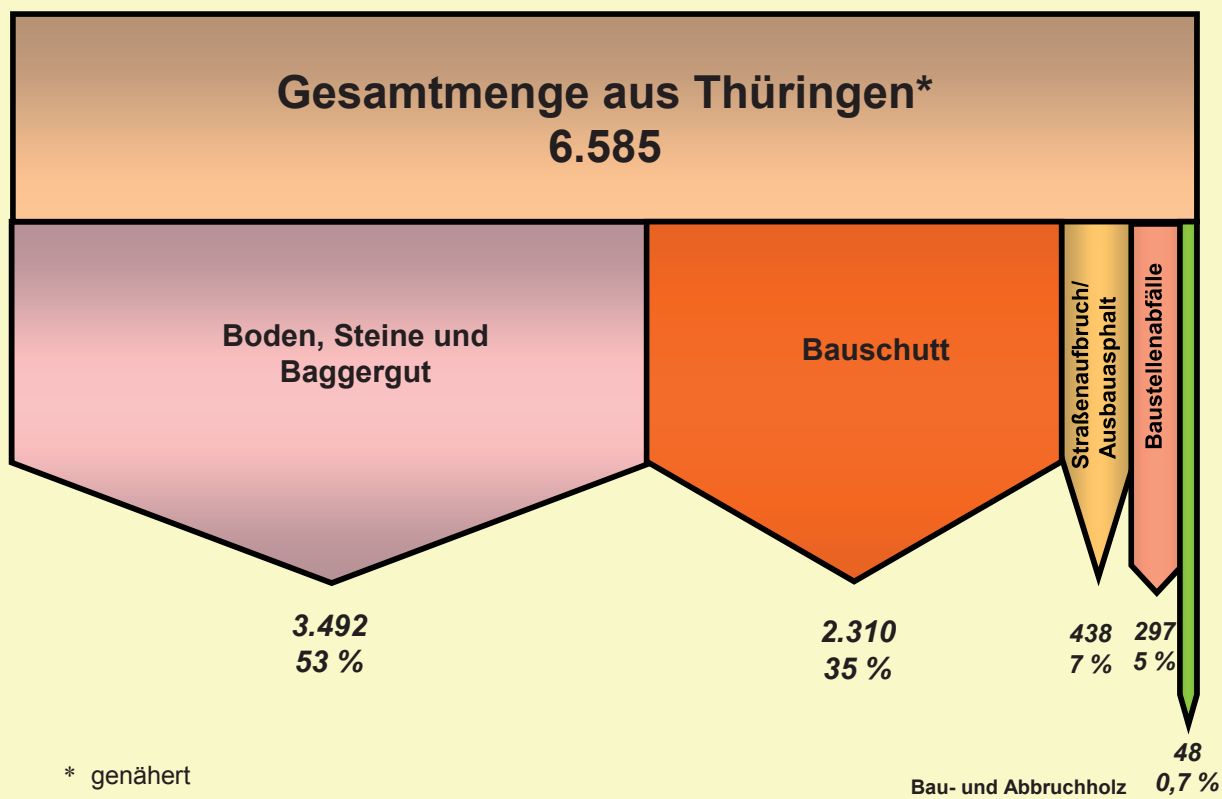


Abb. 14 :Aufkommen und Entsorgungswege der Bau- und Abbruchabfälle in Thüringen 2012

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

Abb. 14: Aufkommen und Entsorgungswege der Bau- und Abbruchabfälle in Thüringen 2012

Teil 4

Landesabfallrecht

Gesetze

Thüringer Gesetz über die Vermeidung, Verminderung, Verwertung und Beseitigung von Abfällen (Thüringer Abfallwirtschaftsgesetz - ThürAbfG -) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Juni 1999 (GVBl. 1999, S.385) zuletzt geändert durch Artikel 15 des Gesetzes vom 20. Dezember 2007 (GVBl. S.267, 275)

Thüringer Gesetz zu dem Staatsvertrag über die Bildung einer gemeinsamen Einrichtung nach § 6 Abs. 1 Satz 7 des Abfallverbringungsgesetzes (AbfVerbrG) vom 18. Juli 2000 (GVBl. S.181)

Verordnungen

Thüringer Verordnung über Abfallwirtschaftskonzepte und Abfallbilanzen der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger (Thüringer Abfallwirtschaftskonzept- und -bilanzverordnung) vom 23. Juni 2003 (GVBl. S. 421), geändert durch die Verordnung vom 22. November 2013 (GVBl. S. 337)

Thüringer Verordnung über die Eigenkontrolle von oberirdischen Deponien (Thüringer Deponieeigenkontroll-Verordnung - ThürDepEKVO -) vom 8. August 1994 (GVBl., S. 956) zuletzt geändert durch Art. 4 der Verordnung vom 6. April 2008 (GVBl. S. 78)

Thüringer Verordnung über die Beseitigung von pflanzlichen Abfällen (Thüringer Pflanzenabfall-Verordnung - ThürPflanzAbfV -) vom 2. März 1993 (GVBl. S.232), zuletzt geändert durch die Verordnung vom 03. August 2010 (GVBl. S. 261)

Thüringer Verordnung über die Entsorgung von Sonderabfall-Kleinmengen (Thüringer Kleinmengen-Verordnung) vom 5. Oktober 1993 (GVBl. S.706)

Thüringer Verordnung zur Regelung von Zuständigkeiten sowie zur Übertragung von Ermächtigungen im Bereich des Batteriegesetzes (ThürBattGZustVO) vom 24. Juni 2011 (GVBl., S.191)

Richtlinien/Erlasse

Zusammenarbeitserlass für den Vollzug der Verordnung über die Verwertung von Bioabfällen auf landwirtschaftlich, forstwirtschaftlich und gärtnerisch genutzten Böden (Bioabfallverordnung - BioAbfV -) vom 29. Dezember 1998 unter Berücksichtigung des Artikels 15 des THHBeglG vom 20. Dezember 2007 (GVBl. S. 267) vom 01. Juli 2009 (ThürStAnz 38/09, S. 1584)

„Anforderungen an die stoffliche Verwertung mineralischer Abfälle“ - Erlasse und Vollzugshinweise (<http://www.thueringen.de/de/tmlfun/Umwelt> und natürliche Ressourcen/Abfall und Wertstoffe/Entsorgung und Verwertung/mineralische Abfälle/

Teil 5

Post- und Internetadressen, Organigramme

Planungsregion Nord

Eichsfeld, Landkreis	Landkreis Eichsfeld Umweltamt Leinegasse 11 37308 Heilbad Heiligenstadt Tel.: 03606/650 7000 Fax.: 03606/650 9021 e-mail: umweltamt@kreis-eic.de www.kreis-eic.de
Kyffhäuserkreis	Landratsamt Kyffhäuserkreis Amt für Umwelt, Natur und Wasserwirtschaft Markt 8 99706 Sondershausen Tel.: 03632/741 331 Fax.: 03632/741 885 e-mail: umweltamt@kyffhaeuser.de www.kyffhaeuser.de
Nordhausen, Landkreis	Landkreis Nordhausen Fachbereich Umwelt FG Abfallwirtschaft/Deponie Behringstraße 3 99734 Nordhausen Tel.: 03631/911 347 Fax.: 03631/911 339 e-mail: poststelle@lrandh.thueringen.de www.landratsamt-nordhausen.de
Unstrut-Hainich-Kreis	Abfallwirtschaftsbetrieb Unstrut-Hainich-Kreis Bonatstraße 50 99974 Mühlhausen Tel.: 03601-801 777 Fax.: 03601-801 778 e-mail: info@abfallwirtschaft-uhk.de www.abfallwirtschaft-uhk.de

Planungsregion Mitte

Erfurt, Stadt	Landeshauptstadt Erfurt Stadtverwaltung Umwelt- und Naturschutzamt Stauffenbergallee 18 99085 Erfurt Tel. 0361/655 2600 Fax 0361/655 2609 e-mail: umweltamt@erfurt.de www.erfurt.de
Gotha, Landkreis	Landratsamt Gotha Abfallservice (KAS) An der Hardt 1 99894 Leinatal OT Wipperoda Tel. 036253 / 311-0 Fax 036253 / 311-22 e-mail: abfallservice@kreis-gth.de www.kreis-gth.de
Ilm-Kreis	Landratsamt Ilm-Kreis Eigenbetrieb Abfallwirtschaftsbetrieb Ilm-Kreis Schönbrunnstraße 8 99310 Arnstadt Tel. 0 36 28 – 738 921 Fax 0 36 28 – 738 938 e-mail: aik@ilm-kreis.de www.aik.ilm-kreis.de
Sömmerda, Landkreis	Landratsamt Sömmerda Amt für Abfallwirtschaft Bahnhofstraße 9 99610 Sömmerda Tel. 03634/354 201 Fax 03634/354 427 e-mail: abfallwirtschaft@lra-soemmerda.de www.landkreis-soemmerda.de
Weimarer Land, Landkreis	Kreiswerke Weimarer Land Bahnhofstraße 28 99510 Apolda Tel. 03644/540 697 Fax 03644/540 680 e-mail: post.kreiswerke@wl.thueringen.de www.weimarerland.de
Weimar, Stadt	Stadtverwaltung Weimar Bau-, Grünflächen- und Umweltamt, Abteilung Umwelt Schwanseestraße 17 99423 Weimar Tel.: 03643/762 915 Fax.: 03643/762 920 e-mail: umwelt@stadtweimar.de www.weimar.de

Planungsregion Süd

Hildburghausen,
Landkreis

Landratsamt Hildburghausen
Amt für Umwelt und Abfallwirtschaft
Wiesenstraße 18
98646 Hildburghausen
Tel. 03685/44 54 70
Fax 03685/44 54 9470
e-mail: poststelle@lrahbn.thueringen.de
www.landkreis-hildburghausen.de

Schmalkalden-Meininge
Landratsamt

Schmalkalden-Meiningen Landkreis
Fachdienst Abfall und Altlasten
Obertshäuser Platz 1
98617 Meiningen
Tel. 03693/485 368
Fax 03693/485 398
e-mail: poststelle@lra-sm.thueringen.de
www.lk-sm.de

Sonneberg, Landkreis

Landratsamt Sonneberg
Amt für Abfallwirtschaft
Bahnhofstraße 66
96515 Sonneberg
Tel. 03675/871 425
Fax 03675/871 288
e-mail: abfallamt@lkson.de
www.kreis-sonneberg.de

Suhl, Stadt

Stadt Suhl
Umwelt-und Bauaufsichtsamt
Friedrich-König-Straße 42
98527 Suhl
Tel. 03681/742 704
Fax 03681/742 345
e-mail: Umwelt-Bauaufsichtsamt@stadtsuhl.de
www.suhltrifft.de

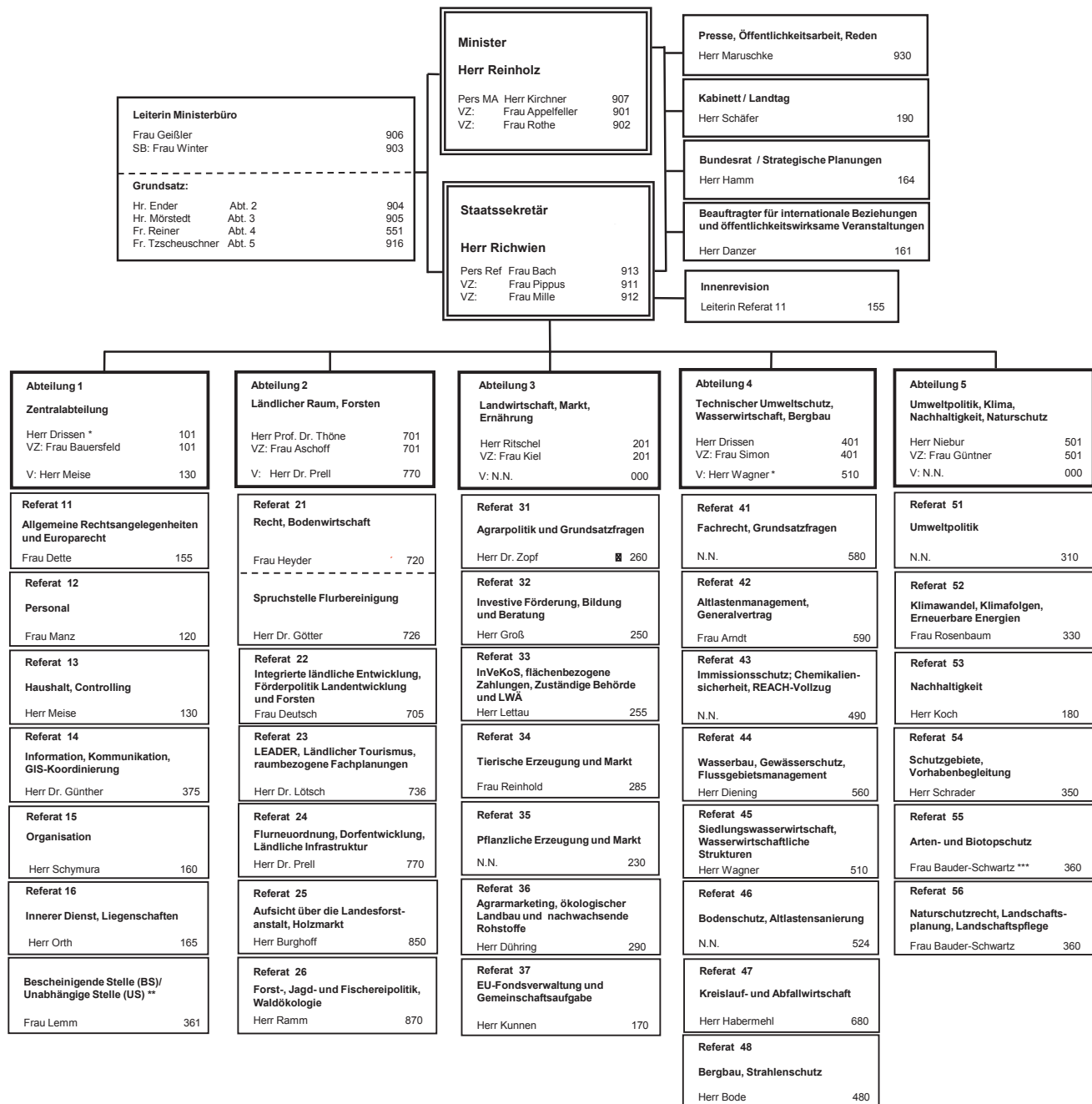
Wartburgkreis/
Eisenach, Stadt

Abfallwirtschaftszweckverband
Wartburgkreis - Stadt Eisenach (AZV)
Andreasstraße 11
36433 Bad Salzungen
Tel. 03695/673 276
Fax 03695/673 476
e-mail: info@azv-wak-ea.de
www.azv-wak-ea.de

Planungsregion Ost

Altenburger Land, Landkreis	Dienstleistungsbetrieb Abfallwirtschaft/Kreisstraßenmeisterei Jüdengasse 7 04600 Altenburg Tel. 03447/894 043 Fax 03447/894 040 e-mail: awb@awb-altenburg.de www.awb-altenburg.de
Gera, Stadt Greiz, Landkreis	Abfallwirtschaftszweckverband Ostthüringen (AWV) De-Smit-Straße 18 07545 Gera Tel. 0365/833 2111 Fax 0365/833 2118 e-mail: info@awv-ot.de www.awv-ot.de
Jena, Stadt	Stadt Jena Fachbereich Bauen und Umwelt, Fachdienst Umweltschutz Am Anger 26 07743 Jena Tel. 03641/495 250 Fax 03641/495 255 e-mail: Umweltschutz@jena.de www.jena.de
Saale -Holzland-Kreis AWB Abfallwirtschaftsbetrieb	Landratsamt Saale- Holzland-Kreis August-Bebel-Straße 9 07607 Eisenberg Tel. 036691/480 0 Fax 036691/480 10 e-mail: mail@awb-shk.de www.awb-shk.de
Saale –Orla -Kreis Saalfeld-Rudolstadt, Landkreis	Zweckverband Abfallwirtschaft Saale-Orla (ZASO) Wohlfahrtstraße 7 07381 Pößneck Tel. 03647/44 17 17 Fax 03647/44 17 44 e-mail: zaso.info@t-online.de www.zaso-online.de

Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Forsten, Umwelt und Naturschutz (TMLFUN)



Hauptpersonalrat
Frau Hennig 380

Örtlicher Personalrat
Frau Heller 385

Vertrauensfrau für Schwerbehinderte **
Frau Naumann 596

Gleichstellungsbeauftragte **
Frau Falcke 652

Gender-Koordinator **
Herr Schmidt 730

Beauftragter des Arbeitgebers für die Angel. schwerbehinderter Menschen **
Frau Kentner 103

IT-Sicherheitsbeauftragte **
Frau Krille 195

Datenschutzbeauftragter **
Herr Peters 518

Fachkraft für Arbeitssicherheit **
Herr Richter 697

Beauftragter im Arbeitsschutz **
Umweltmanagementbeauftragter **
Herr Schymura 160

Geheimtatschutzbeauftragter **
Herr Orth 165

Antikorruptionsbeauftragter **
Herr Schäfer 190

Konfliktbeauftragter **
Herr Ploch 03641 683 160

Zentrale: 0361-379-00
Durchwahl: 0361-3799-...
Telefax: 0361-3799-950
E-Mail: poststelle@tmlfun.thueringen.de

Minister, Staatssekretär
Abteilungen 1, 3, 4 und 5
Dienstgebäude 1 (Hauptgebäude)
Beethovenstr. 3, 99096 Erfurt
Postfach 900 365, 99106 Erfurt

*) m. d. W. d. G. b. / kommissarisch bestellt
**) unmittelbar STS unterstellt / unmittelbares Vortragsrecht bei der Hausleitung
***) befristet kommissarisch bestellt

Abteilung 2
Dienstgebäude 2
Halleische Str. 16, 99085 Erfurt
Postfach 900365, 99106 Erfurt

Organisationsplan

Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie

Göschwitzer Straße 41, 07745 Jena
☎ Zentrale: 03641-684-0
Telefax 684-222, 333, 444
E-Mail: Poststelle@TLUG.Thueringen.de
Internet: <http://www.tlug-jena.de>

Referat 31
Außenstelle
Staatliche Vogelschutzwarte Seebach
Lindenhof 3, OT Seebach, 99998 Weinbergen
☎: 03601-440565
Telefax 03601-440664

Geschäftsstelle Stiftung Naturschutz
Halleische Straße 16
99085 Erfurt
☎: 0361-3789-283

Außenstelle Weimar
Carl-August-Allee 8-10, 99423 Weimar
☎ Zentrale: 03641-684-0
Telefax: 03641- 684-666

Regionalstelle Suhl
Rimbachstraße 30, 98527 Suhl
☎: 03681-3546-0
Telefax: 03681-3546-199
Regionalstelle Sondershausen
Am Petersenschacht 3, 99706 Sondershausen
☎: 03632-654-0
Telefax: 03632-654-251



Thüringer
Landesanstalt für
Umwelt und Geologie

Geschäftsstelle
Stiftung Naturschutz

Präsident

gültig ab 14.07.2014

Abteilung 1 Zentrale Dienste	Abteilung 2 Umweltanalytik Umweltradioaktivität	Abteilung 3 Naturschutz	Abteilung 4 Immissionsschutz Kreislaufwirtschaft Klima	Abteilung 5 Wasserwirtschaft Prüfstelle ELER/EFRE	Abteilung 6 Geologischer Landesdienst Boden, Altlasten
Referat 11 Innerer Dienst Organisation Liegenschaften	Referat 21 Zentrales Labor- und Probenmanagement	Referat 31 Zoologischer Artenschutz	Referat 41 Immissionsschutz	Referat 51 Gewässerkundlicher Landesdienst Hochwasser- nachrichtenzentrale	Referat 61 Geologische Landesaufnahme Geologisches Landesarchiv
Referat 12 Personal Fortbildung Rechtsangelegenheiten	Referat 22 Anorganische Analytik	Referat 32 Botanischer Artenschutz Biotop- und Flächenschutz Landschaftsplanung	Referat 42 Immissionsüberwachung Umweltchemikalien	Referat 52 Siedlungs- wasserwirtschaft, Grundwasser	Referat 62 Rohstoffgeologie Infrastrukturgeologie Ingenieurgeologie
Referat 13 Haushalt	Referat 23 Organische und Biologische Analytik	Referat 33 Natura 2000	Referat 43 Kreislauf- und Abfallwirtschaft	Referat 53 Flussgebiets- management	Referat 63 Hydrogeologie Wismut
Referat 14 Geoinformationswesen Öffentlichkeitsarbeit	Referat 24 Landesmessstelle für Umweltradioaktivität	Staatliche Vogelschutzwarte Seebach*)	Klimaagentur	Referat 54 Gewässerunterhaltung	Referat 64 Bodenkunde Bodenschutz Altlasten
Referat 15 Zentrale IuK-Technik IT- Projektbetreuung				Referat 55 Wasserbau	

*) = als Struktureinheit Referat 31 zugeordnet;

Schriftenreihe der TLUG:

Nr. XXX

Herausgeber:

Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie (TLUG)

Göschwitzer Straße 41

07745 Jena

www.thueringen.de/th8/tlug/

E-Mail: poststelle@tlug.thueringen.de

Tel.: 0 36 41/6 84-0

Fax: 0 36 41/6 84 2 22

Inhaltliche Bearbeitung:

Karin Hanemann (TLUG, Ref. 43)

Mit Nutzung von Daten

- der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger Thüringens,
- der Betreiber kommunaler Deponien,
- des Thüringer Landesbergamtes,
- des Thüringer Landesverwaltungsamtes (Ref. 430) und
- des Thüringer Landesamtes für Statistik.

Titelbild:

Reparier-Cafe* Jena

Foto:

Karin Hanemann

Stand:

November 2014