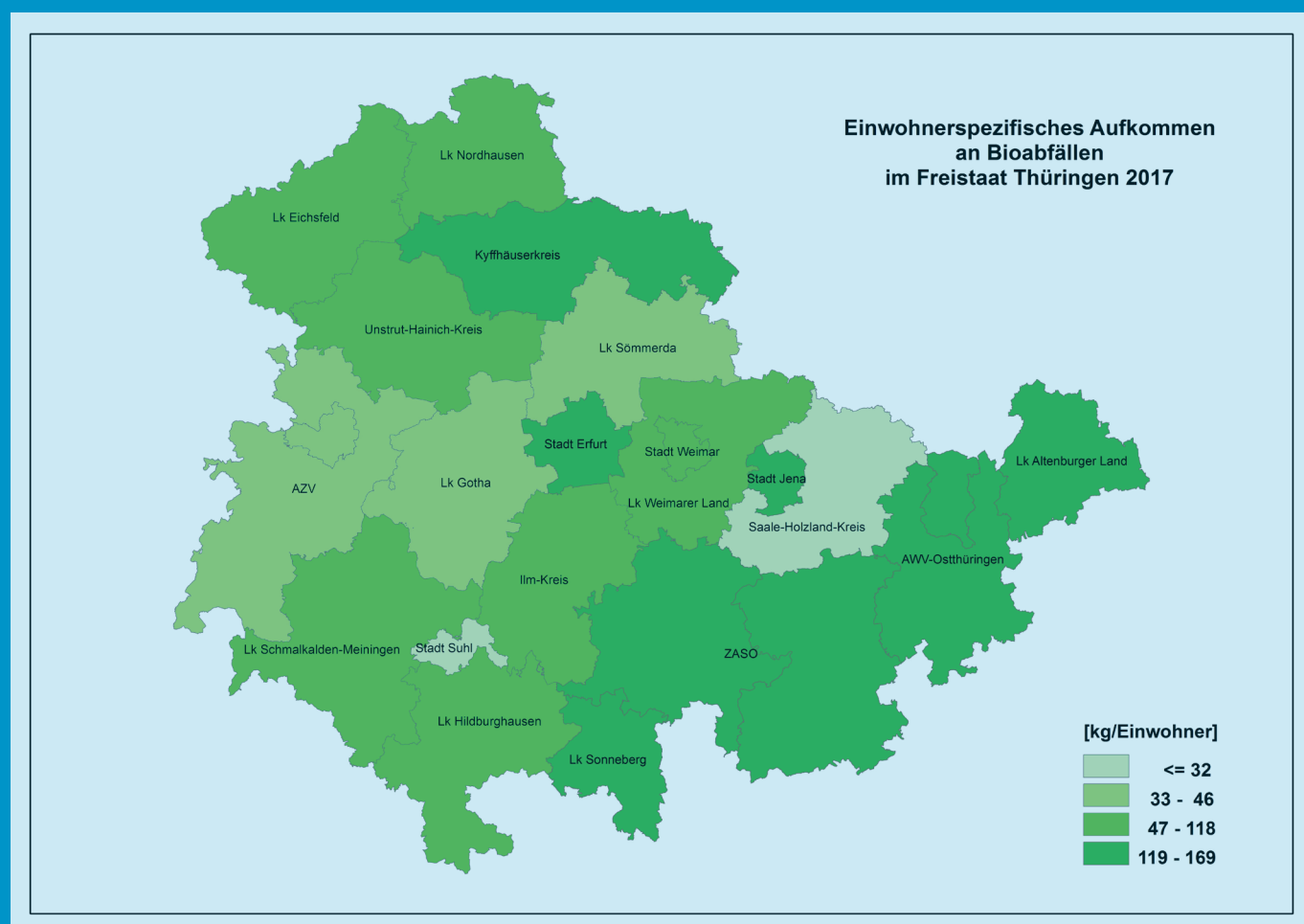


Abfallbilanz 2017

Ressourcen aus unserer Kreislaufwirtschaft



DATEN UND INFORMATIONEN

ZUR ABFALLWIRTSCHAFT

– ABFALLBILANZ 2017 –

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

Teil 1

Bilanz der kommunalen Abfälle

INHALTSVERZEICHNIS

1	Bilanz der kommunalen Abfälle	5
1.1	Grundlagen	5
1.2	Beschreibung des Entsorgungsgebietes	6
1.3	Datenerhebung	9
1.4	Abfallaufkommen	9
1.4.1	Aufkommen an festen Siedlungsabfällen	13
1.4.2	Aufkommen an getrennt erfassten Wertstoffen und Elektroaltgeräten	18
1.4.3	Aufkommen an Bauabfällen (nur durch die örE erfasste Mengen)	27
1.4.4	Aufkommen an Abfällen aus der Abwasserbehandlung	27
1.4.5	Aufkommen an Sonderabfall-Kleinmengen und anderen Abfällen	28
1.4.6	Aufkommen an produktionsspezifischen Abfällen	30
1.4.7	Aufkommen an Sekundärabfällen	30
1.5	Gesamtbilanz	35
1.5.1	Abfallbilanz in der Gesamtübersicht	35
1.5.2	Auf den kommunalen Deponien durch die örE beseitigte Abfallmengen in Thüringen 2017	40
1.5.3	Energetische Nutzung von Abfällen in Anlagen der kommunalen Abfallwirtschaft in Thüringen	40
1.6	Entwicklung des Abfall- und Wertstoffaufkommens in Thüringen 2002 bis 2017	41
1.7	Öffentlichkeitsarbeit	42
1.8	Vergleich der Abfallmengen mit denen anderer Bundesländer	43
1.9	Kosten der Abfallentsorgung	44
1.9.1	Datenerhebung und Datenqualität	44
1.9.2	Auswertung der Entsorgungskosten	44
	Anhang	47

1 Bilanz der kommunalen Abfälle

1.1 Grundlagen

Die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger (örE) sind gemäß § 10 Abs. 1 Thüringer Gesetz zur Anpassung abfallrechtlicher Regelungen an das Kreislaufwirtschaftsgesetz (ThürAGKrWG) verpflichtet, jährlich Abfallbilanzen zu erstellen. Inhalt und Organisation sind in der Thüringer Abfallwirtschaftskonzept- und -bilanzverordnung aufgeführt. 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 Bilanz der kommunalen Abfälle 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. Zusätzlich sind die über die dualen Systeme erfassten Wertstoffmengen dargestellt. 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,
- Ausgewählte Sonderabfallkleinmengen (nur Abfallschlüsselnummern aus dem Kapitel 20 der AVV).

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 „Restabfälle“ ausgewiesene Abfallhauptgruppe beinhaltet im Einzelnen:

- Hausmüll und hausmüllähnliche Gewerbeabfälle (zusammen mit dem Hausmüll abgefahren),
 - Sperrmüll,
 - Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle (nicht zusammen mit dem Hausmüll abgefahrenen Mengen, siehe Definition Abfallbilanz 2017 Teil 1, Anhang),
 - Straßenkehrschutt,
 - Marktabfälle,
 - andere nicht biologisch abbaubare Abfälle.
-
- Die getrennt erfassten Wertstoffe zählen hier - im Unterschied zur Systematik des TLS - nicht als einzelne Position zu den Haushaltsabfällen, sie stellen in der Abfallbilanz eine gesonderte Abfallhauptgruppe dar, siehe Abfallbilanz 2017, Tabelle 2. Des Weiteren werden Elektroaltgeräte hinzugezählt (hier erfolgt durch die TLUG eine Hochrechnung für Thüringen aus dem gewichteten einwohnerspezifischen Mittel derjenigen örE, welche Gewichtsangaben in Tonnen machen können. Die örE sind nicht verpflichtet, Angaben in Tonnen zu liefern, siehe dazu auch Kapitel 1.4.5.).

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 (alle Abfallschlüsselnummern),
- 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 alle Abfallmengen aus Thüringen und von außerhalb Thüringens, die in Thüringer Abfallentsorgungsanlagen sowie oberirdisch und unterirdisch in bergbaulichen Anlagen entsorgt werden. Die statistische Erhebung der im Bergbau verwerteten Abfallmengen wird im Teil 3 der Abfallbilanz ausgewiesen.

Ein direkter Vergleich der jeweils ausgewiesenen Abfallmengendaten ist somit nur unter Berücksichtigung der zugrunde liegenden Randbedingungen möglich.

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 (ZASt),
- Landkreis Altenburger Land, AWV 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 **2.153.499 Einwohnern** (Stand: 30.06.2017) angegeben. Damit ergibt sich, bezogen auf eine Fläche von 16.172 Quadratkilometern, eine durchschnittliche Einwohnerdichte von ca. 133 Einwohnern pro Quadratkilometer (**Tabelle 1**). **Abbildung 1** zeigt die Lage der Zuständigkeitsgebiete der öRE und der Abfallwirtschaftszweckverbände.

Tab. 1: Strukturdaten der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger in Thüringen (Stand: 30.06.2017)

öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	Einwohner	Fläche [km²]	Einwohnerdichte [E/km²]
Lk Eichsfeld	100.912	940	107
Kyffhäuserkreis	76.282	1.035	74
Lk Nordhausen	84.962	711	120
Unstrut-Hainich-Kreis	103.835	975	106
Planungsregion Nord	365.991	3.661	100
Stadt Erfurt	211.647	269	786
Lk Gotha	135.337	936	145
Ilm-Kreis	108.711	844	129
Lk Sömmerda	70.076	804	87
Lk Weimarer Land	82.136	803	102
Stadt Weimar	64.066	84	760
Planungsregion Mitte	671.973	3.740	180
Lk Hildburghausen	63.932	937	68
Lk Schmalkalden-Meiningen	123.135	1.210	102
Lk Sonneberg	56.379	433	130
Stadt Suhl	34.978	103	341
AZV	166.844	1.409	118
Planungsregion Süd	445.268	4.092	109
Lk Altenburger Land	91.213	569	160
AWV-Ostthüringen	194.846	995	196
Stadt Jena	110.223	115	963
Saale-Holzland-Kreis	84.345	817	103
ZASO	189.640	2.183	87
Planungsregion Ost	670.267	4.679	143
Freistaat Thüringen	2.153.499	16.172	133

AZV: Abfallwirtschaftszweckverband Wartburgkreis-Stadt Eisenach

AWV-Ostthüringen: Abfallwirtschaftszweckverband Ostthüringen

ZASO: Zweckverband Abfallwirtschaft Saale-Orla

Öffentlich- rechtliche Entsorgungs- und Aufgabenträger in Thüringen

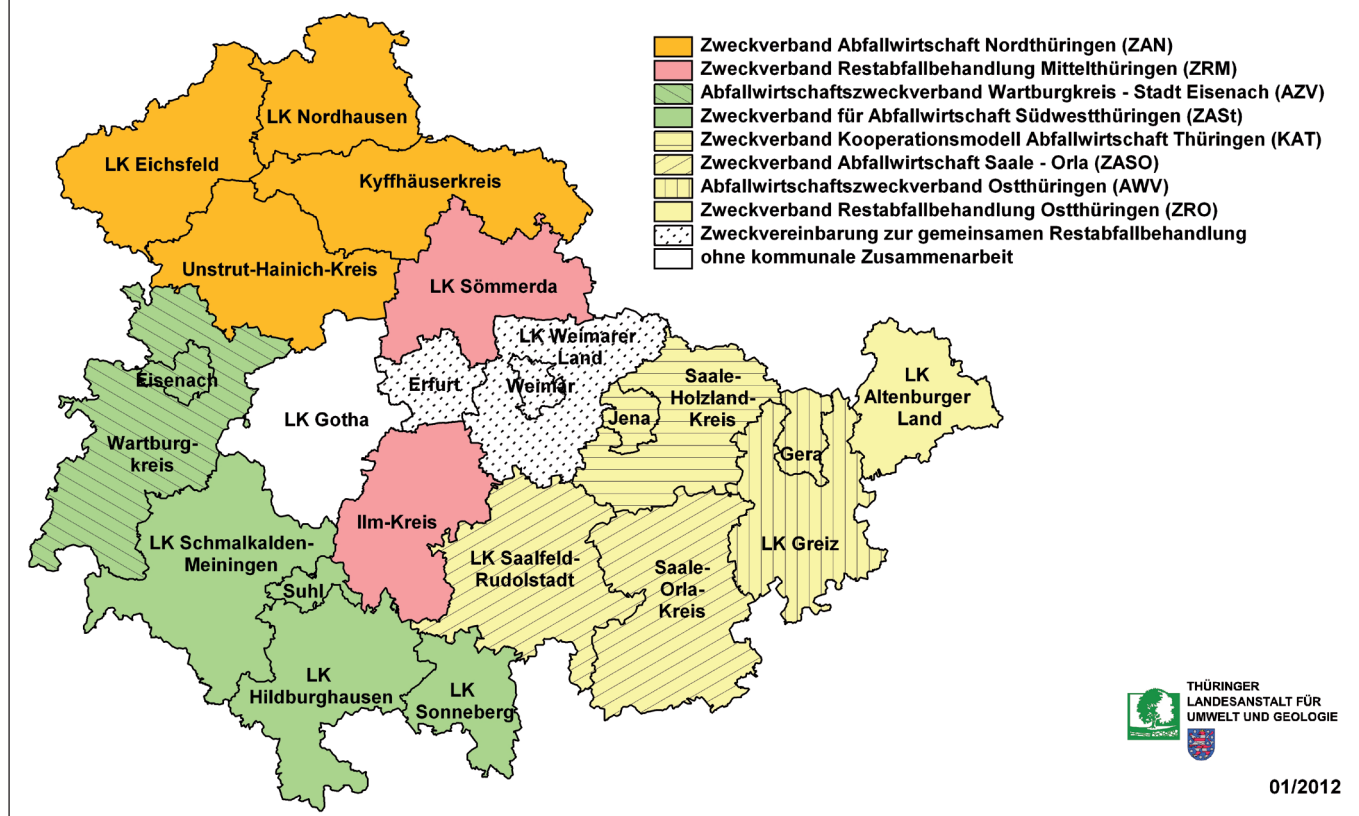


Abb. 1: Öffentlich-rechtliche Entsorgungs- und Aufgabenträger in Thüringen

1.3 Datenerhebung

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 7 Hauptgruppen zusammengefasst:

1. **festen Siedlungsabfälle** aus privaten Haushalten, Gewerbe und öffentlichen Flächen (Hausmüll, Sperrmüll, hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, Straßenkehricht, Marktabfälle, andere nicht biologisch abbaubare Abfälle)
2. **Wertstoffe** aus privaten Haushalten, zentralen Sammelstellen und Gewerbe, die von den öRE und den dualen Systemen (nach § 6 Abs. 3 der Verpackungsverordnung) getrennt erfasst werden; ohne die durch Pfandpflicht vom Handel zurückgenommenen Mengen sowie Elektroaltgeräte (Kühlgeräte, Haushaltsgroß- und Haushaltskleingeräte, Geräte der Informations- und Unterhaltungselektronik, Lampen)
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, Bleiakкумуляoren u. a.)
6. **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 § 48 KrWG) und im Rahmen der Entsorgungspflicht angenommen wurden
7. **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 gesamt-schauliche Betrachtung zu ermöglichen, in dieser Abfallbilanz zusätzlich erhoben. Hier sind geringfügige Abweichungen zu den Mengenstromnachweisen der dualen Systeme möglich.

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 Abfallaufkommen

Das Gesamtaufkommen an Abfällen und Wertstoffen, das den öRE in Thüringen 2017 überlassen wurde, belief sich auf **1.518 Tsd. Tonnen** (2016: 1.499 Tsd. t) und ist damit im Vergleich zum Vorjahr leicht gestiegen.

Tabelle 2 zeigt die Entwicklung des Abfall- und Wertstoffaufkommens nach Hauptgruppen und Abfallarten. Die Angaben sind auf Tsd. 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 2017 grafisch abgebildet.

In Auswertung der Daten lässt sich schlussfolgern:

- Das einwohnerspezifische Mengenaufkommen der festen Siedlungsabfälle, welches hauptsächlich durch das einwohnerspezifische Hausmüll- und Sperrmüllaufkommen bestimmt wird, ist im Vergleich zu den Vorjahren nahezu unverändert.
- Auch das einwohnerspezifische Mengenaufkommen bei den Wertstofffraktionen ist mit Ausnahme des Grünguts im Vergleich zu den Vorjahren nahezu unverändert. Beim Grüngut ist im Vergleich zum Vorjahr eine Erhöhung um 5 kg/E festzustellen, womit der zunehmende Trend der Vorjahre fortgesetzt wird (2015: 63 kg/E,a; 2016: 73 kg/E,a; 2017: 78 kg/E,a).
- Das den öRE überlassene Aufkommen an Bauabfällen wird maßgeblich durch aktuelle Baumaßnahmen auf den jeweiligen kommunal betriebenen Deponien beeinflusst. Mit 340 Tsd. Tonnen lag dies im Jahr 2017 höher im Vergleich zu den Vorjahren (2013: 229 Tsd. t, 2014: 276 Tsd. t, 2015: 328 Tsd. t, 2016: 307 Tsd. t).
- Die den öRE überlassenen Mengen aus der Abwasserbehandlung lagen 2017 mit 35 Tsd. t auf dem Niveau der Vorjahre (2014: 37 Tsd. t, 2015: 36 Tsd. t, 2016: 32 Tsd. t).
- Die Sonderabfall-Kleinmengen lagen auch 2017 in der Größenordnung der Vorjahre.
- Die den öRE überlassenen Mengen an produktionsspezifischen Abfällen erreichten 2017 mit 21 Tsd. t die gleiche Größenordnung wie im Vorjahr und liegen (mit Ausnahme des Jahres 2015) in der Größenordnung der Vorjahre.
- Bei den erfassten Sekundärabfallmengen setzt sich der rückläufige Trend der letzten Jahre im Erhebungsjahr fort (2014: 243 Tsd. t, 2015: 213 Tsd. t, 2016: 191 Tsd. t, 2017: 159 Tsd. t).

Tab. 2: Entwicklung des Abfall- und Wertstoffaufkommens in Thüringen von 2002 bis 2017

Pos.	Abfallart/Wertstoff	Jahresmengen															
		2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
		[Tsd. t]															
1	Feste Siedlungsabfälle	636	579	567	532	529	481	445	453	438	440	426	426	416	416	417	417
1.1	Hausmüll 1)	418	404	409	403	398	361	346	348	339	338	319	321	318	316	314	312
1.2	Sperrmüll	107	94	88	71	75	67	68	76	74	78	79	84	78	80	83	85
1.3	hausmüllähnliche Gewerbeabfälle 2)	95	66	56	48	49	45	25	22	18	18	22	16	15	15	14	13
1.4	Straßenkehricht	11	10	9	7	5	5	5	5	5	6	5	5	4	5	5	6
1.5	Marktabfälle	4	4	3	2	2	2	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1
1.6	andere nicht biologisch abbaubare Abfälle	1	1	2	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1
2	getrennt erfasste Wertstoffe	499	470	491	489	472	466	449	469	467	473	465	484	504	502	530	544
2.1	Biologische Abfälle 3)	151	142	149	145	148	155	151	169	162	171	171	188	210	204	229	241
2.1.1	Grüngut	81	72	75	81	78	88	88	101	96	103	104	122	139	135	158	167
2.1.2	Biogut	65	65	69	63	68	65	62	66	64	67	65	63	70	68	69	72
2.1.3	Küchen- und Kantinenabfälle	5	5	5	1	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2
2.2	"trockene" Wertstoffe	348	328	342	344	324	311	298	300	305	302	294	296	294	298	300	304
2.2.1	Papier / Pappe / Karton	177	172	174	177	172	163	151	154	150	146	140	140	138	138	138	138
2.2.2	Glas	76	67	65	59	57	56	54	55	55	57	54	54	52	53	53	53
2.2.3	Leichtverpackungen 4)	71	68	70	72	71	70	70	73	75	77	77	78	78	80	81	82
2.2.4	Elektroaltgeräte 5)	3	3	3	9	5	5	6	7	13	13	13	12	14	14	15	15
2.2.5	sonstige getrennt gesammelte Wertstoffe	21	18	30	27	19	17	17	11	13	10	10	11	12	13	14	16
3	Baubabfälle	455	407	377	727	473	357	357	366	429	388	221	229	276	328	307	340
3.1	Boden und Steine	194	163	153	483	325	238	230	262	301	316	163	129	160	178	190	162
3.2	Bauschutt	159	162	157	176	104	77	81	51	90	47	36	83	99	119	75	74
3.2.1	Beton, Ziegel, Fliesen, Keramik	158	159	155	175	104	76	80	50	88	44	33	79	94	108	65	64
3.2.2	Baustoffe auf Gipsbasis	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	4	6	12	10	10
3.3	Bitumengemische, Kohlentee, teerhaltige Produkte	0	3	5	8	0	0	3	1	2	9	8	0	3	15	22	83
3.4	asbsthaltige Baustoffe	5	4	3	4	3	4	4	4	3	5	6	6	4	4	4	5
3.5	Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	97	74	59	55	40	38	39	48	33	11	8	10	9	12	16	17
4	Abfälle aus der Abwasserbehandlung	51	51	50	45	45	46	44	39	34	34	41	39	37	36	32	35
5	Sonderabfall-Kleinmengen	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
6	produktionsspezifische Abfälle	72	81	79	60	27	17	43	20	17	17	14	16	31	82	21	21
7	Sekundärabfälle 6)	112	113	88	85	134	160	239	227	280	285	289	234	243	213	191	159
insgesamt (Pos. 1 -7)		1.826	1.702	1.653	1.939	1.681	1.528	1.578	1.575	1.667	1.640	1.459	1.429	1.508	1.579	1.499	1.518

Tab. 3: Entwicklung des einwohnerspezifischen Abfall- und Wertstoffaufkommens in Thüringen von 2002 bis 2017

Pos.	Abfallart/Wertstoff	Einwohnerzahl	einwohnerspezifische Jahresmengen in kg/E															
			2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
			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	2.156.622	2.154.816	2.160.943	2.153.499
1	Feste Siedlungsabfälle		265	243	240	227	228	209	195	201	195	198	193	197	193	193	193	194
1.1	Hausmüll 1)		174	170	173	172	171	157	152	154	151	152	144	148	147	146	145	145
1.2	Spermüll		45	39	37	30	32	29	30	34	33	35	36	39	36	37	39	39
1.3	hausmüllähnliche Gewerbeabfälle 2)		40	28	24	20	21	20	11	10	8	8	10	7	7	7	6	6
1.4	Straßenkehricht		5	4	4	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3
1.5	Marktabfälle		2	2	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.6	andere nicht biologisch abbaubare Abfälle		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	getrennt erfasste Wertstoffe		208	197	208	209	203	203	197	208	208	212	210	224	234	233	245	253
2.1	Biologische Abfälle 3)		63	60	63	62	64	67	66	75	72	77	77	87	97	95	106	112
2.1.1	Grüngut		34	30	32	35	34	38	39	45	43	46	47	57	64	63	73	78
2.1.2	Biogut		27	27	29	27	29	28	27	29	28	30	29	29	32	31	32	33
2.1.3	Küchen- und Kantinenabfälle		2	2	2	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2.2	"trockene" Wertstoffe		145	138	145	147	139	135	131	133	136	136	133	137	136	138	139	141
2.2.1	Papier / Pappe / Karton		74	72	74	75	74	71	66	68	67	65	63	65	64	64	64	64
2.2.2	Glas		32	28	27	25	25	24	24	24	25	26	25	25	24	24	25	25
2.2.3	Leichtverpackungen 4)		30	29	30	31	31	30	31	32	33	34	35	36	36	37	37	38
2.2.4	Elektroaltgeräte 5)		1	1	1	4	2	2	3	3	6	6	6	6	7	7	7	7
2.2.5	sonstige getrennt gesammelte Wertstoffe		9	8	13	12	8	7	7	5	6	5	4	5	5	6	6	7
3	Baubabfälle		189	171	160	310	204	155	157	162	192	174	100	106	128	152	142	158
3.1	Boden und Steine		81	68	65	206	140	103	101	116	134	142	73	59	74	82	88	75
3.2	Bauschutt		66	68	66	75	45	33	36	23	40	21	16	38	46	55	35	34
3.2.1	Beton, Ziegel, Fliesen, Keramik		66	67	66	74	45	33	35	22	39	20	15	37	43	50	30	30
3.2.2	Baustoffe auf Gipsbasis		1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	2	3	5	5	4
3.3	Bitumengemische, Kohlenteer, teerhaltige Produkte		0	1	2	4	0	0	1	1	1	4	4	0	2	7	10	39
3.4	asbsthaltige Baustoffe		2	2	1	2	1	2	2	2	1	2	3	3	2	2	2	2
3.5	Gemischte Bau- und Abbruchabälle		40	31	25	24	17	16	17	21	15	5	4	5	4	6	7	8
4	Abfälle aus der Abwasserbehandlung		21	21	21	19	19	20	19	17	15	15	19	18	17	17	15	16
5	Sonderabfall-Kleinmengen		1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	produktionsspezifische Abfälle		30	34	33	26	12	7	19	9	8	8	6	7	14	38	10	10
7	Sekundärabfälle 6)		47	47	37	36	58	70	105	101	125	128	131	108	112	99	88	74
	insgesamt (Pos. 1 -7)		760	714	699	827	723	664	693	698	744	736	659	660	699	733	694	705

Fußnote Tabelle 2:

- 1) einschließlich hausmüllähnliche Gewerbeabfälle (gemeinsam über die öffentliche Müllabfuhr eingesammelt)
- 2) nicht von der öffentlichen Müllabfuhr abgeholt
- 3) ohne Altholz
- 4) i. d. R. über gelbe Tonne oder gelber Sack gesammelt
- 5) hochgerechnete Menge
- 6) Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen (v. a. Schlacken aus Verbrennungsanlagen, mechanisch-biologisch behandelte Abfälle zur Deponierung, Sortierreste aus Kompostierungs- und Recyclinganlagen)

Fußnote Tabelle 3:

- 1) einschließlich hausmüllähnliche Gewerbeabfälle (gemeinsam über die öffentliche Müllabfuhr eingesammelt)
- 2) nicht von der öffentlichen Müllabfuhr abgeholt
- 3) ohne Altholz
- 4) i. d. R. über gelbe Tonne oder gelber Sack gesammelt
- 5) hochgerechnete Menge
- 6) Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen (v. a. Schlacken aus Verbrennungsanlagen, mechanisch-biologisch behandelte Abfälle zur Deponierung, Sortierreste aus Kompostierungs- und Recyclinganlagen)

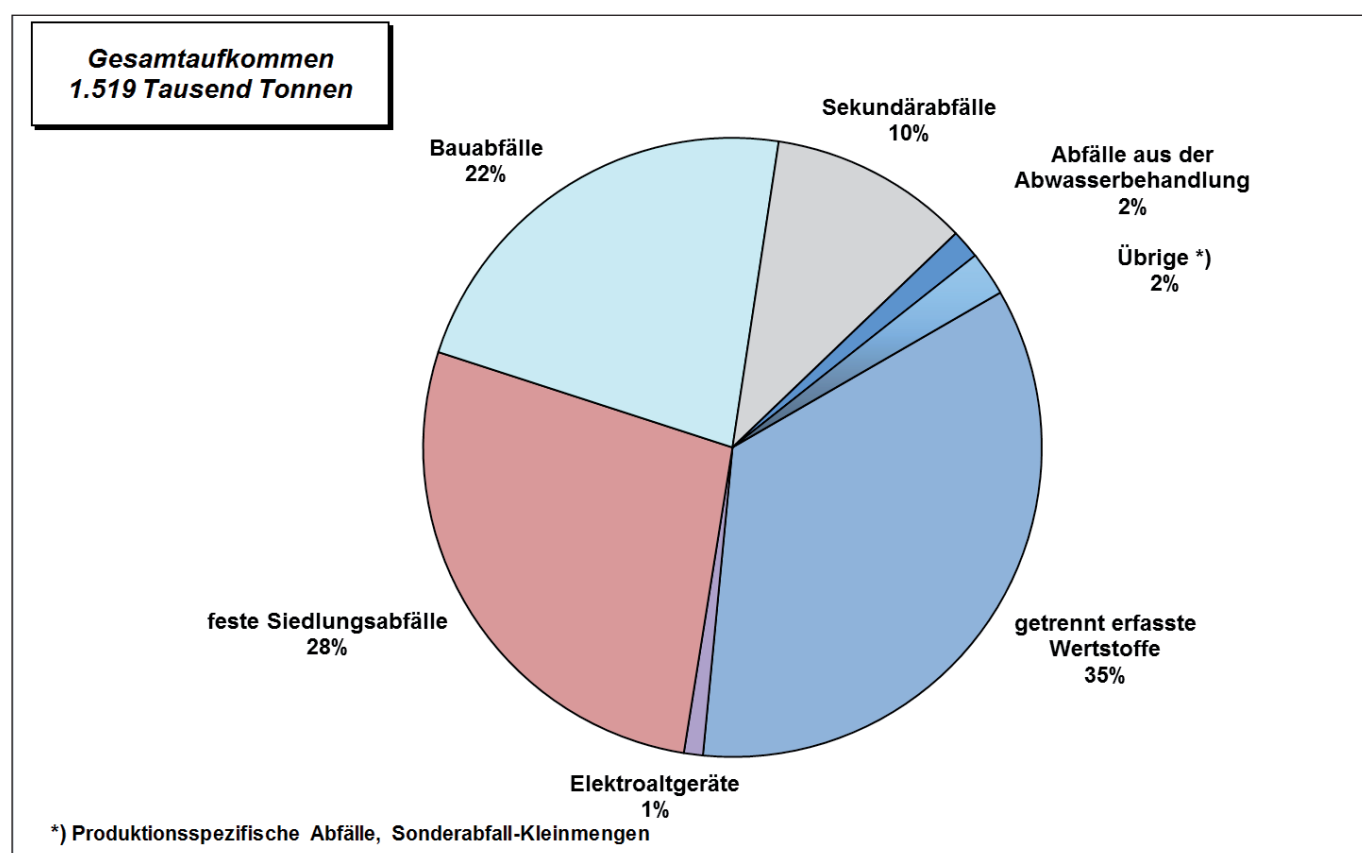


Abb. 2: Menge und Zusammensetzung der Abfälle nach Hauptgruppen in Thüringen 2017

1.4.1 Aufkommen an festen Siedlungsabfällen

Im Erhebungsjahr 2017 ist das den öRE insgesamt überlassene Aufkommen an festen Siedlungsabfällen mit **416.944 Tonnen** nahezu gleich gegenüber dem Vorjahr.

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 2017 grafisch dargestellt.

In **Abbildung 4** sind die einwohnerspezifischen Mengen an Hausmüll, hausmüllähnlichen Gewerbeabfällen und Sperrmüll in Form eines Balkendiagramms dargestellt. Die regionalen Unterschiede im einwohnerspezifischen Aufkommen zeigen die **Abbildung 5** (Hausmüll) sowie **Abbildung 6** (Sperrmüll) auf der nach den Entsorgungsgebieten der öRE gegliederten Karte für Thüringen 2017.

Tab. 4: Aufkommen an festen Siedlungsabfällen in Thüringen 2017

öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger (öRE)	feste Siedlungsabfälle	davon					
		Hausmüll	Sperrmüll	hausmüll-ähnliche Gewerbe-abfälle	Straßenkehrricht	Marktabfälle	andere nicht bio- logisch abbaubare Abfälle
(t)							
Lk Eichsfeld	18.426	13.239	5.147			40	
Kyffhäuserkreis	14.360	11.407	2.953				
Lk Nordhausen	16.402	12.658	3.745				
Unstrut-Hainich-Kreis	18.465	15.781	2.684				
Planungsregion Nord	67.654	53.084	14.530			40	
Stadt Erfurt	47.672	33.245	9.031	2.935	2.043	134	285
Lk Gotha	15.918	10.803	3.007	2.094	14		
Ilm-Kreis	27.116	20.199	4.601	2.007	309		
Lk Sömmerda	14.622	11.175	2.721	725	0	1	
Lk Weimarer Land	19.517	16.805	2.712				
Stadt Weimar	14.193	10.980	2.539		546	128	
Planungsregion Mitte	139.039	103.206	24.611	7.761	2.913	262	285
Lk Hildburghausen	10.049	7.733	2.315				
Lk Schmalkalden-Meiningen	25.115	18.271	5.695	1.125	21		3
Lk Sonneberg	12.579	8.749	2.415	682	51		682
Stadt Suhl	8.913	6.864	1.739	0	310		
AZV	29.164	21.215	6.701	578	669		
Planungsregion Süd	85.819	62.833	18.865	2.385	1.051		685
Lk Altenburger Land	14.244	9.937	3.928	368	0		11
AWV-Ostthüringen	37.956	28.710	8.659	488	100		
Stadt Jena	19.267	14.683	2.169	884	1.316	215	
Saale-Holzland-Kreis	13.525	10.219	2.677	366	263		
ZASO	39.441	29.021	9.177	1.180	59		5
Planungsregion Ost	124.432	92.570	26.609	3.286	1.738	215	15
Freistaat Thüringen	416.944	311.693	84.614	13.432	5.702	518	985

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

Tab.5: Einwohnerspezifisches Aufkommen an festen Siedlungsabfällen in Thüringen 2017

öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger (öRE)	feste Siedlungsabfälle	davon					
		Hausmüll	Sperrmüll	hausmüll-ähnliche Gewerbe-abfälle	Straßenkehricht	Marktabfälle	andere nicht bio- logisch abbaubare Abfälle
[kg/E]							
Lk Eichsfeld	183	131	51			0	
Kyffhäuserkreis	188	150	39				
Lk Nordhausen	193	149	44				
Unstrut-Hainich-Kreis	178	152	26				
Planungsregion Nord	185	145	40			0	
Stadt Erfurt	225	157	43	14	10	1	1
Lk Gotha	118	80	22	15	0		
Ilm-Kreis	249	186	42	18	3		
Lk Sömmerda	209	159	39	10	0	0	
Lk Weimarer Land	238	205	33	0			
Stadt Weimar	222	171	40	0	9	2	
Planungsregion Mitte	207	154	37	12	4	0	0
Lk Hildburghausen	157	121	36	0			
Lk Schmalkalden-Meiningen	204	148	46	9	0		0
Lk Sonneberg	223	155	43	12	1		12
Stadt Suhl	255	196	50	0	9		
AZV	175	127	40	3	4		
Planungsregion Süd	193	141	42	5	2		2
Lk Altenburger Land	156	109	43	4			0
AWV-Ostthüringen	195	147	44	3	1		
Stadt Jena	175	133	20	8	12	2	0
Saale-Holzland-Kreis	160	121	32	4	3		
ZASO	208	153	48	6	0		0
Planungsregion Ost	186	138	40	5	3	0	0
Freistaat Thüringen	194	145	39	6	3	0	0

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

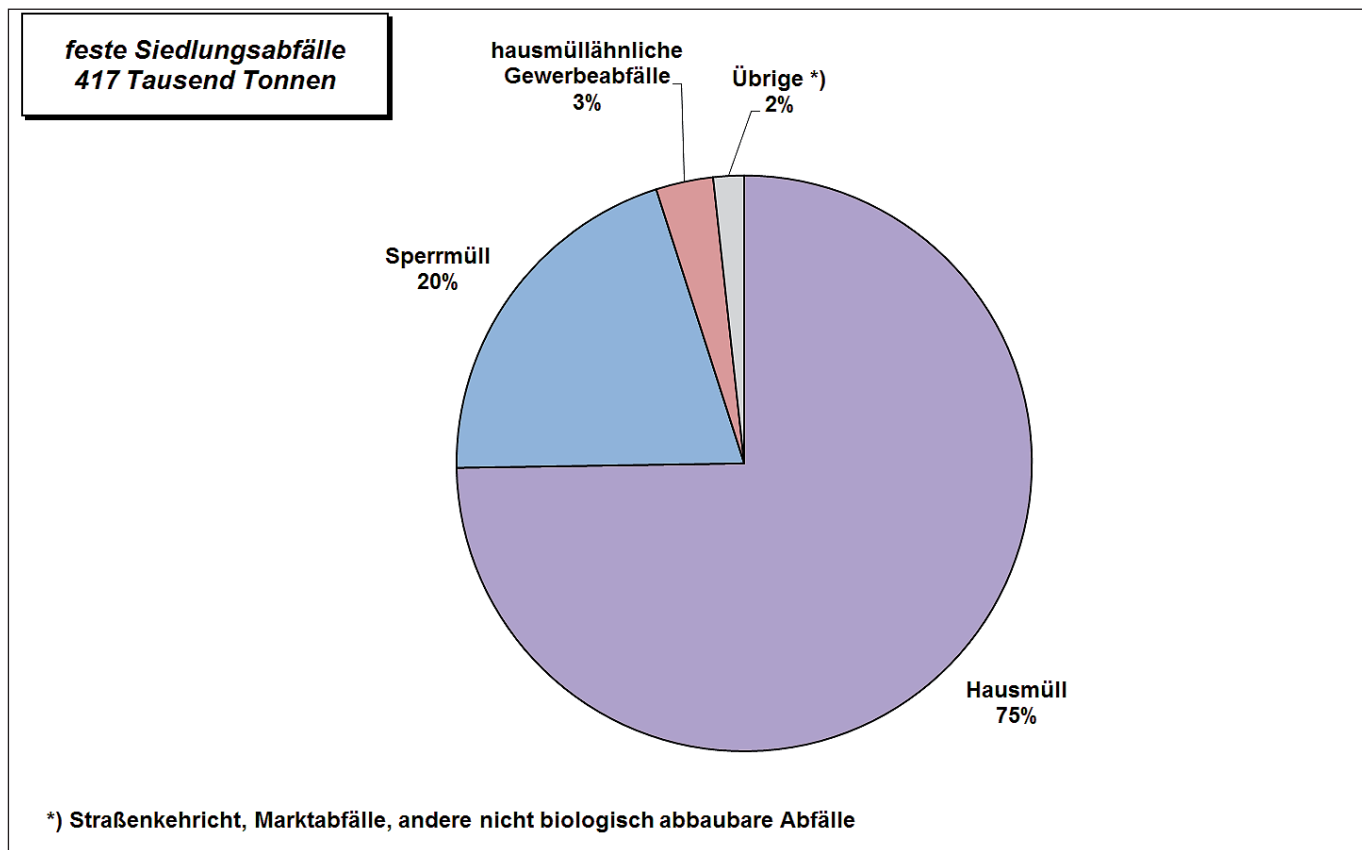


Abb. 3: Menge und Zusammensetzung der festen Siedlungsabfälle in Thüringen 2017

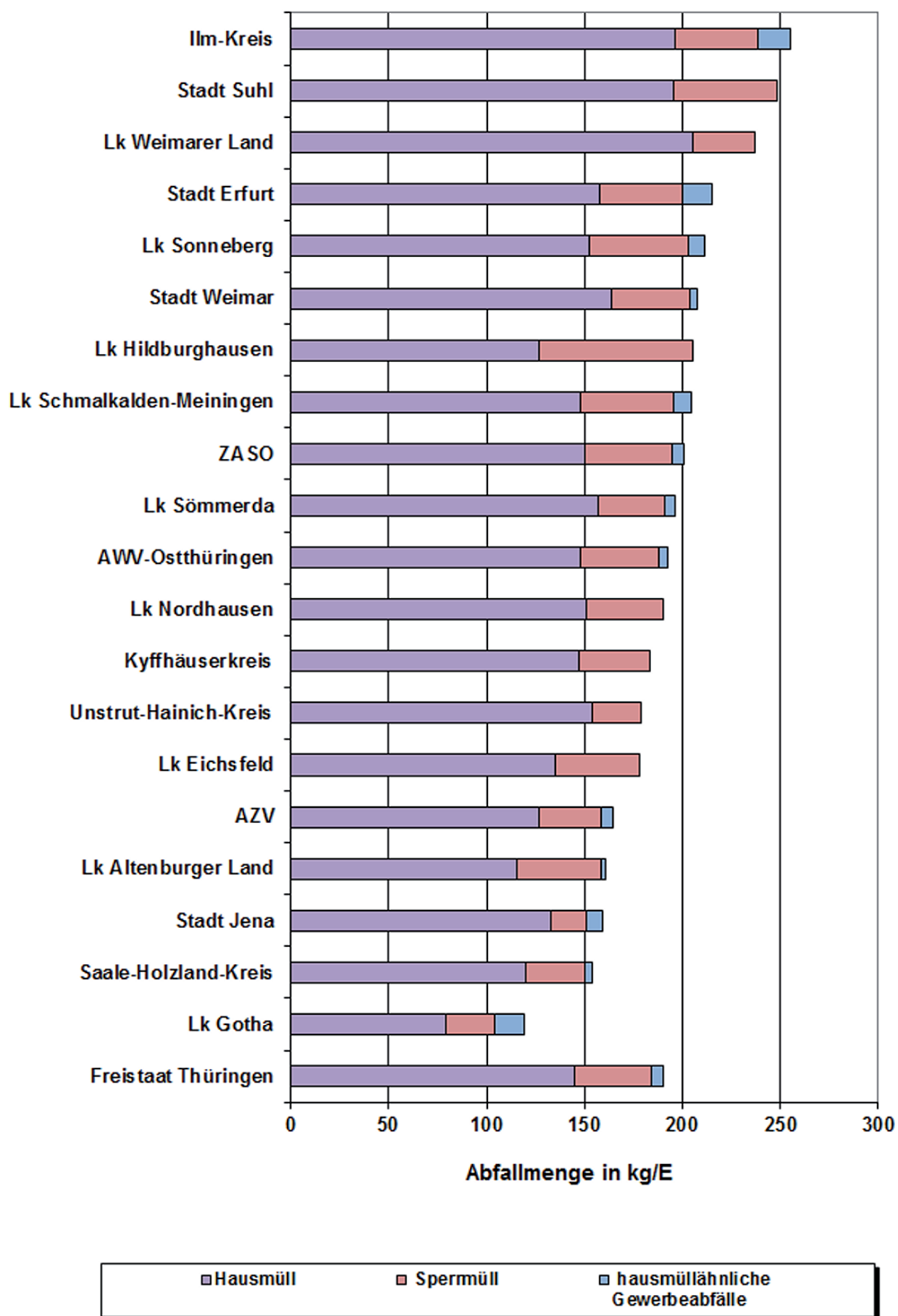


Abb. 4: Einwohnerspezifisches Aufkommen an Hausmüll, hausmüllähnlichen Gewerbeabfällen und Spermüll der öRE in Thüringen 2017

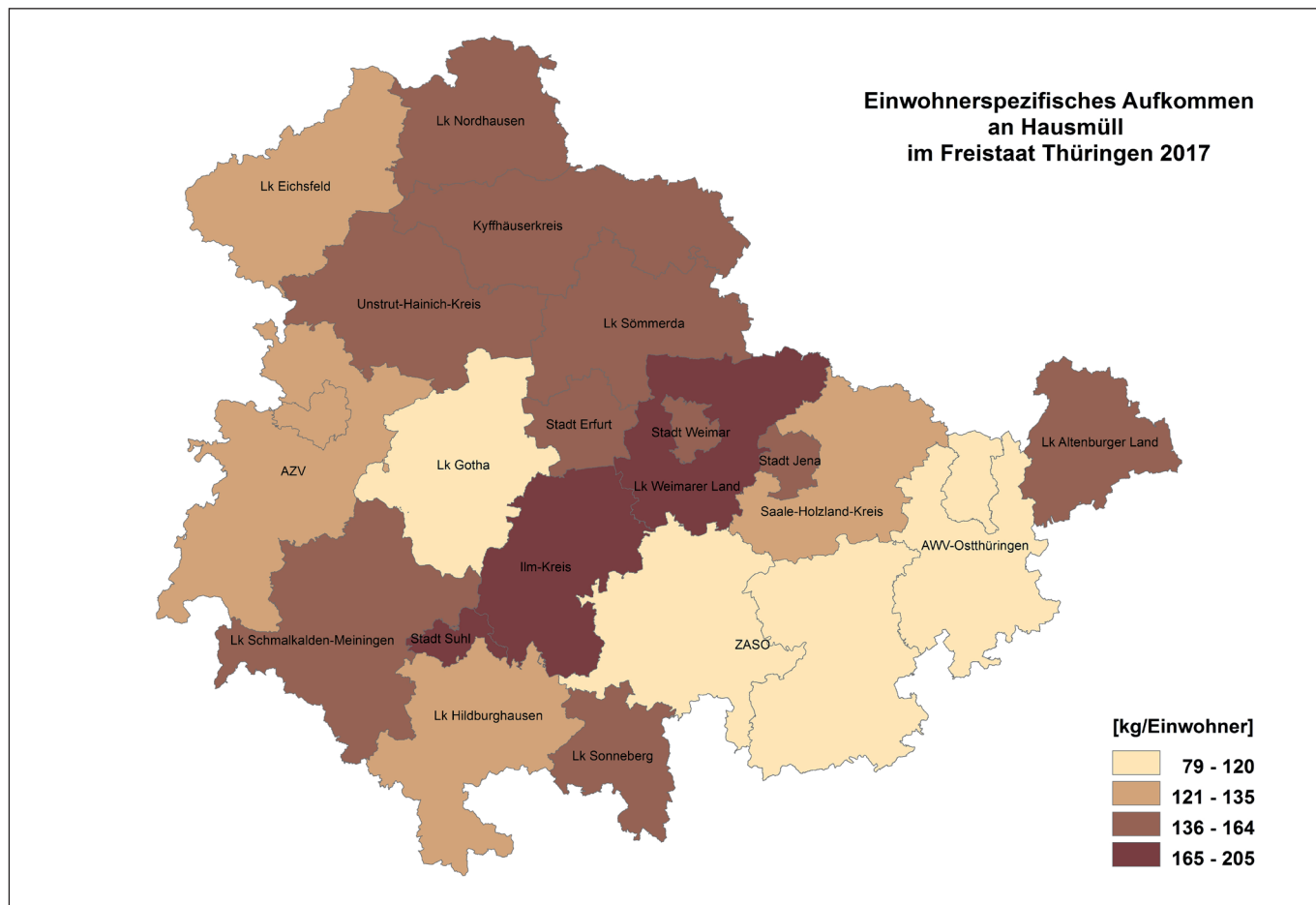


Abb. 5: Einwohnerspezifisches Aufkommen an Hausmüll der örE in Thüringen 2017 - klassierte Darstellung

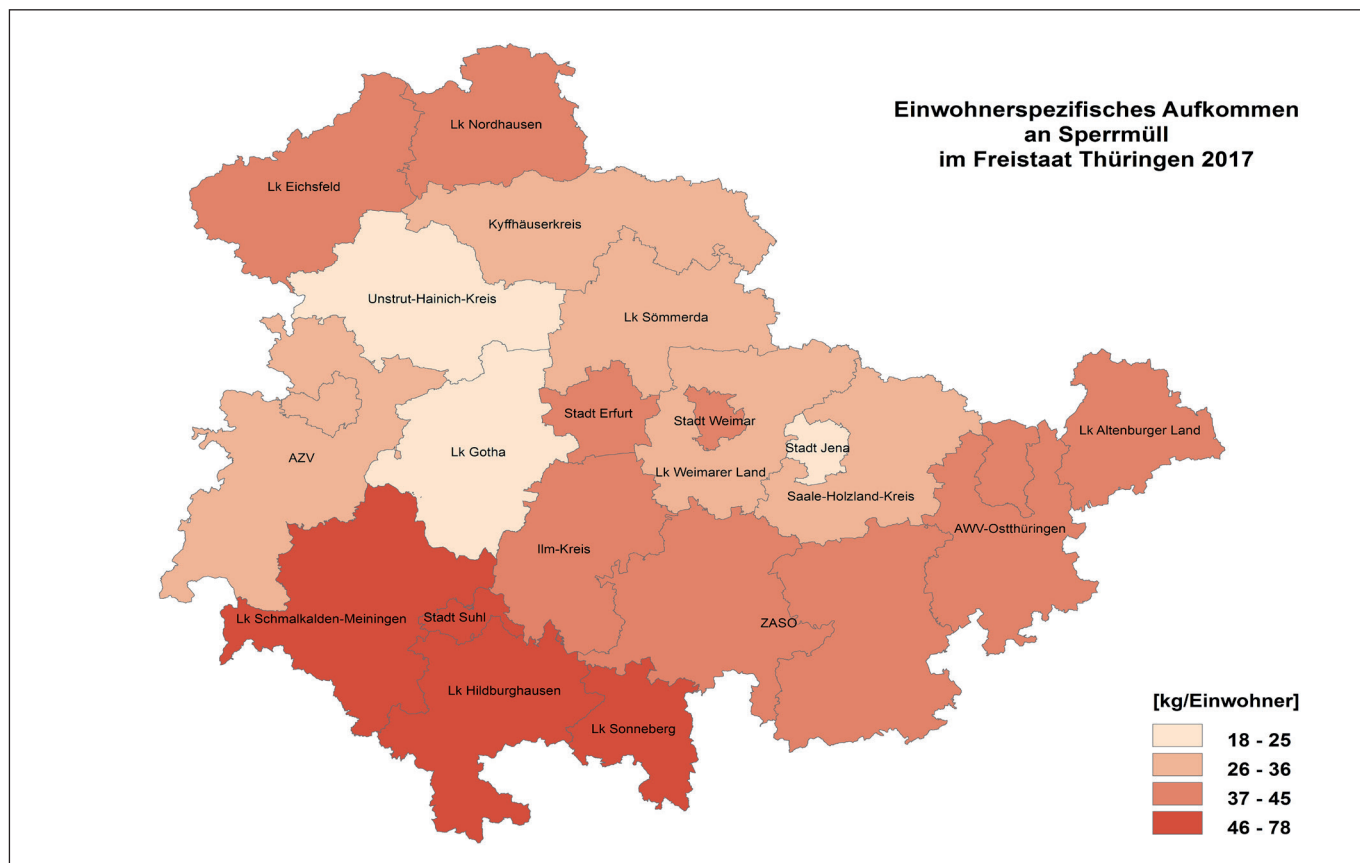


Abb. 6: Einwohnerspezifisches Aufkommen an Sperrmüll der örE in Thüringen 2017 - klassierte Darstellung

1.4.2 Aufkommen an getrennt erfassten Wertstoffen und Elektroaltgeräten

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, Grüngut, Biogut, Küchen- und Kantinenabfälle sowie sonstige Wertstoffe zusammen. Als Grüngut 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 (in der Regel durch die Biotonne gesammelt, selten auch über Bringsysteme) erfassten nativ-organischen Abfälle, insbesondere aus privaten Haushaltungen, werden unter dem Begriff „Biogut“ und aus dem Gewerbe als „Küchen- und Kantinenabfälle“ zusammengefasst.

Im Jahr 2017 wurde in Thüringen insgesamt **544.193 Tonnen**, davon ohne Elektroaltgeräte **529.149 Tonnen** (2016: 514.780 t) an Wertstoffen getrennt erfasst.

Dies entspricht einem einwohnerspezifischen Aufkommen von **253 kg/E**, davon ohne Elektroaltgeräte **246 kg/E** (2016: 238 kg/E) und ist im Vergleich zum Vorjahr gestiegen. Wesentliche Ursache hierfür ist die Mengenzunahme des Grünguts um 5 kg/E gegenüber dem Vorjahr, die damit den zunehmenden Trend der letzten Jahre fortsetzt (2015: 63 kg/E, 2016: 73 kg/E, 2017: 78 kg/E).

Bei den über die dualen Systeme insgesamt erfassten Wertstoffmengen sind im Vergleich zu den Vorjahren (PPK, Glas, LVP) keine wesentlichen Veränderungen der einwohnerspezifischen Erfassungsmengen zu verzeichnen.

Das einwohnerspezifische Aufkommen des erfassten Bioguts entspricht ebenfalls dem Aufkommen der letzten Jahre.

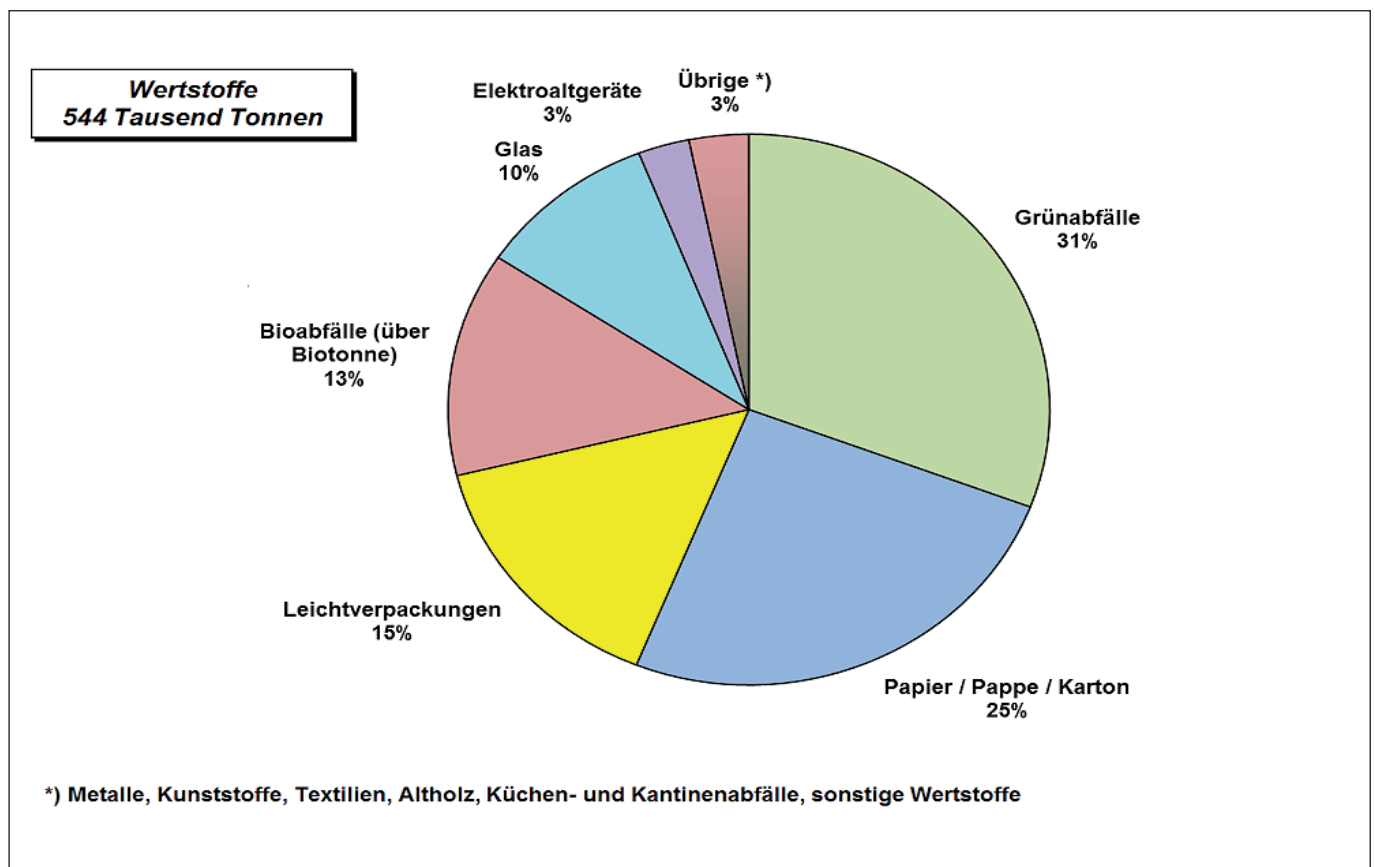


Abb. 7: Menge und Zusammensetzung der getrennt erfassten Wertstoffe in Thüringen 2017

Tab. 6: Getrennt erfasste Wertstoffe nach Stoffgruppen in Thüringen 2017

	Jahresmenge	davon		einwohner- spezifische Menge	davon	
		duale Systeme	örE		duale Systeme	örE
		[t]			[kg/E]	
Grüngut 1)	167.361		167.361	78		78
Biogut (über Biotonne)	71.650		71.650	33		33
Küchen- und Kantinenabfälle	1.609		1.609	1		1
Papier/Pappe/Karton	137.922	27.895	110.027	64	13	51
Glas	52.939	52.439	500	25	24	0
Leichtverpackungen	81.856	81.856		38	38	
Metalle	4.263		4.263	2		2
Kunststoffe	846		846	0		0
Textilien	2.051		2.051	1		1
Altholz	8.590		8.590	4		4
sonstige Wertstoffe	62		62	0		0
Wertstoffe	529.149	162.190	366.958	246	75	170
Elektroaltgeräte gesamt	15.044		15.044	7		7
Wertstoffe insgesamt	544.193	162.190	382.002	253	75	177

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

„0“: Wert < 0,5

1) inkl. Garten- und Parkabfälle

Tab. 7: Herkunft der getrennt erfassten Wertstoffe nach Stoffgruppen in Thüringen 2017

getrennt erfasste Wertstoffe	insgesamt	davon					
		aus Haushaltungen, Annahmestellen, illegale Ablagerungen		aus Gewerbe		keine Angaben	
	[t]	[t]	[Gew.-%]	[t]	[Gew.-%]	[t]	[Gew.-%]
Grüngut 1)	167.361	158.300	94,6%	9.060	5,4%	0	0,0%
Biogut (über Biotonne)	71.650	62.915	87,8%	474	0,7%	8.261	11,5%
Küchen- und Kantinenabfälle	1.609	100	6,2%	1.509	93,8%	0	0,0%
Papier/Pappe/Karton	137.922	118.894	86,2%	796	0,6%	18.232	13,2%
Glas	52.939	47.678	90,1%	511	1,0%	4.750	9,0%
Leichtverpackungen	81.856	75.740	92,5%	0	0,0%	6.116	7,5%
Metalle	4.263	3.652	85,7%	0	0,0%	611	14,3%
Kunststoffe	846	82	9,7%	25	2,9%	739	87,4%
Textilien	2.051	2.051	100,0%	0	0,0%	0	0,0%
Altholz	8.590	8.581	99,9%	0	0,0%	9	0,1%
sonstige Wertstoffe	62	33	53,9%	28	45,2%	1	0,9%
Wertstoffe	529.149	478.027	90,3%	12.403	2,3%	38.719	7,3%
Elektroaltgeräte gesamt	15.044	15.044	100,0%				
Wertstoffe insgesamt	544.193	493.071	90,6%	12.403	2,3%	38.719	7,1%

1) inkl. Garten- und Parkabfälle

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

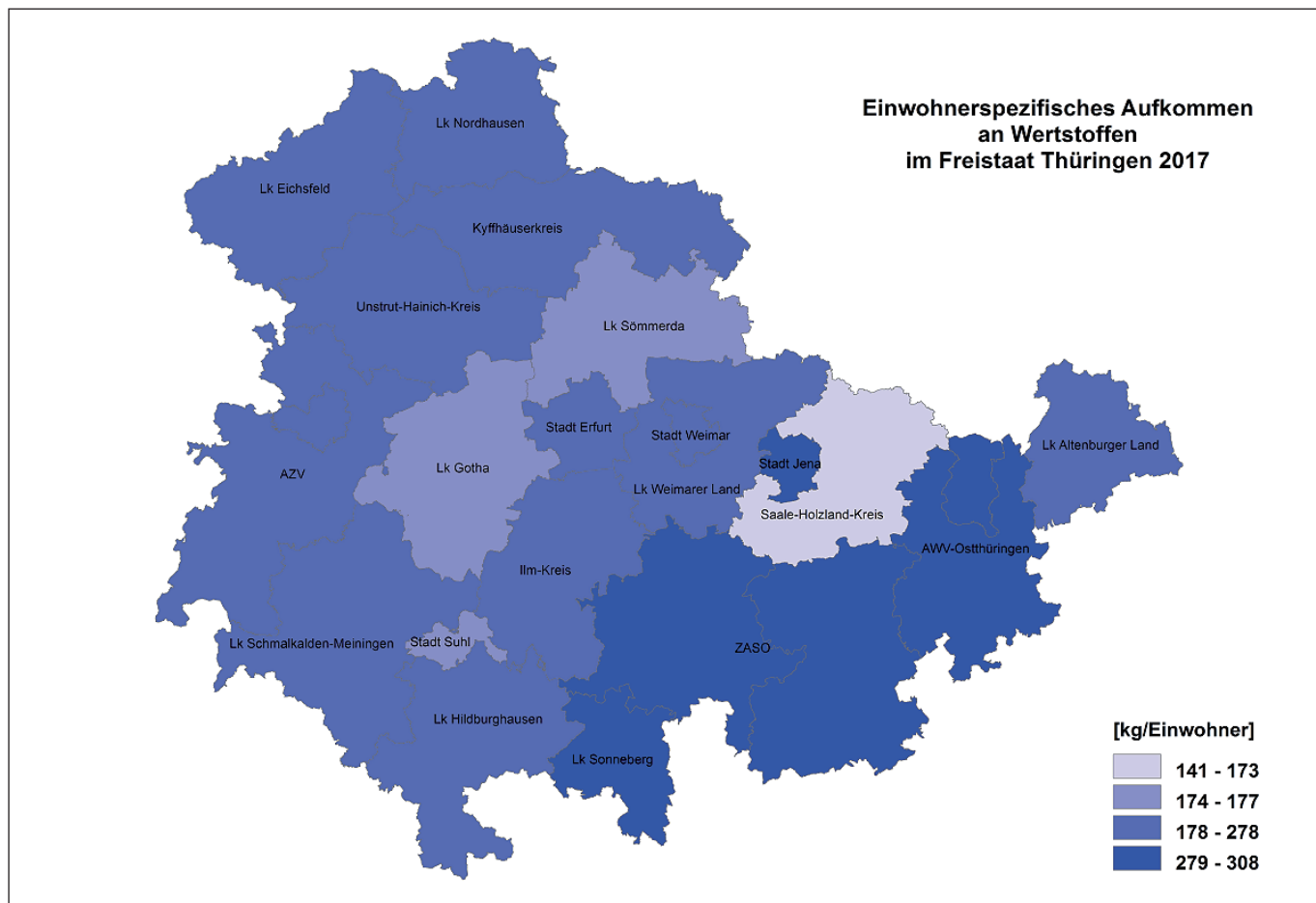


Abb. 8a: Einwohnerspezifisches Aufkommen an getrennt erfassten Wertstoffen in Thüringen 2017 - klassierte Darstellung

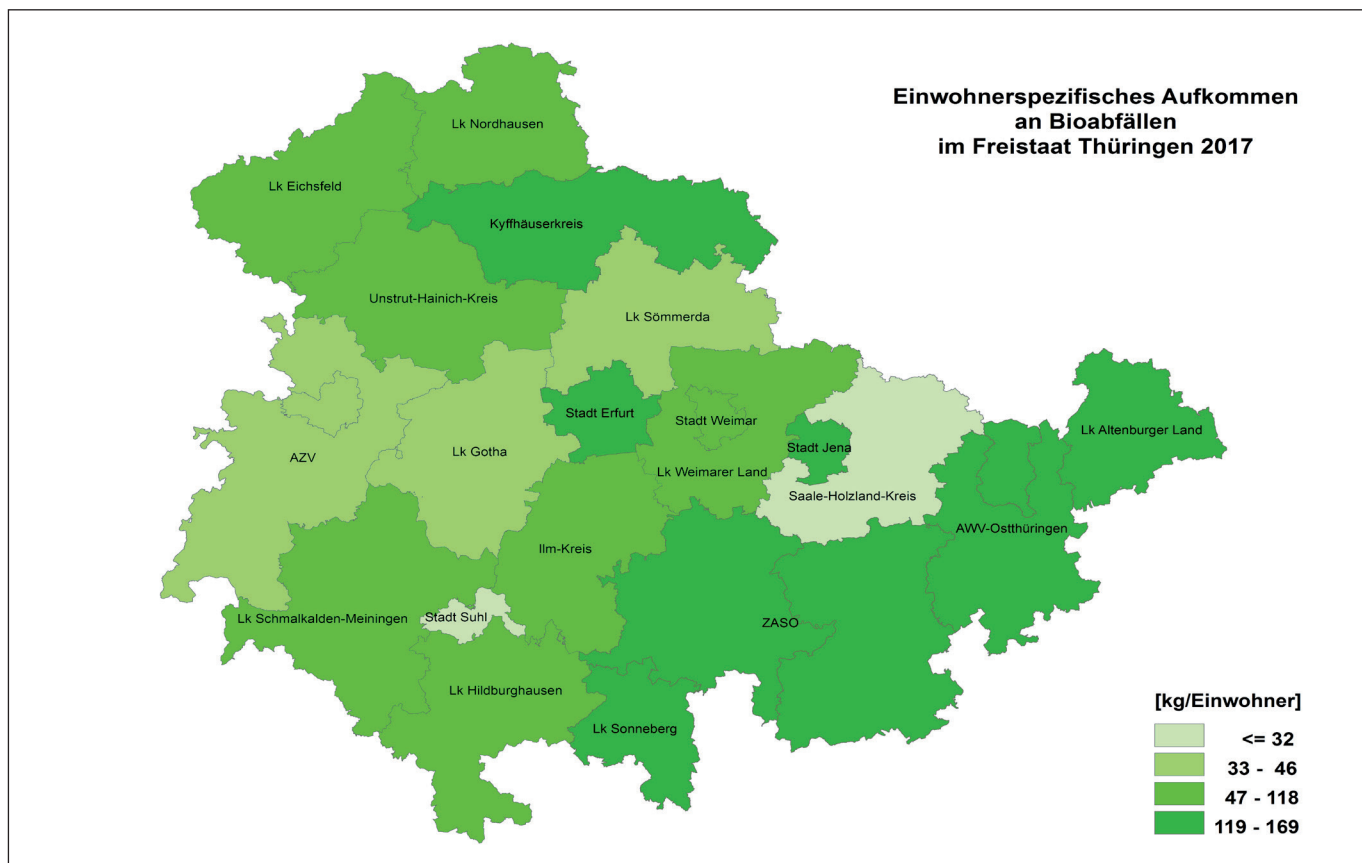


Abb.8b: Einwohnerspezifisches Aufkommen an getrennt erfassten Bioabfällen (Summe aus Grüngut und Biogut) in Thüringen 2017 - klassierte Darstellung

In **Abbildung 7** werden die Menge und Zusammensetzung der getrennt erfassten Wertstoffe in Thüringen 2017, 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 die örE und die dualen Systeme erfasst wurden. In der **Tabelle 7** wird die Herkunft dieser Mengen aus privaten Haushalten (auch über zentrale Annahmestellen erfasst und geringfügige Mengen aus illegalen Ablagerungen) und dem Gewerbe aufgezeigt. Die nicht eindeutig zuordenbaren Mengen sind in der Spalte „keine Angaben“ aufgeführt. **Tabelle 8** enthält die durch die örE und die dualen Systeme getrennt erfassten Wertstoffmengen, die den einzelnen örE zuzuordnen sind, grafisch dargestellt in **Abbildung 8**.

Die **Tabelle 9** enthält für die einzelnen örE die über die dualen Systeme erfassten bzw. diesen zugeordneten Wertstoffmengen an Papier/Pappe/Karton, Glas und Leichtverpackungen und in den **Tabellen 10a** und **10b** die durch die örE erfassten Wertstoffmengen.

Die Menge der von den örE erfassten **Elektroaltgeräte** kann seit 2006 nicht mehr exakt ausgewiesen werden,

da 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).

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 erfolgte – je nach Gerätekategorie – für etwa 61 bis 69 % der angeschlossenen Einwohner. Auf dieser Grundlage wurde für jede Gerätegruppe mittels des gewichteten Mittelwertes des einwohnerspezifischen Aufkommens der gemeldeten Angaben eine Hochrechnung für Thüringen vorgenommen.

In der **Tabelle 10 c** sind die so ermittelten einwohnerspezifischen Erfassungsmengen an Elektroaltgeräten für das Berichtsjahr 2017 dargestellt.

Auf der Grundlage der für 61 bis 69 % der Einwohner durch die örE erfassten Mengen an Elektroaltgeräten in Thüringen, wurde eine einwohnerspezifische Menge von **6,99 kg/E** ermittelt, was einer Jahresmenge von insgesamt **15.044 Tonnen** entspricht.

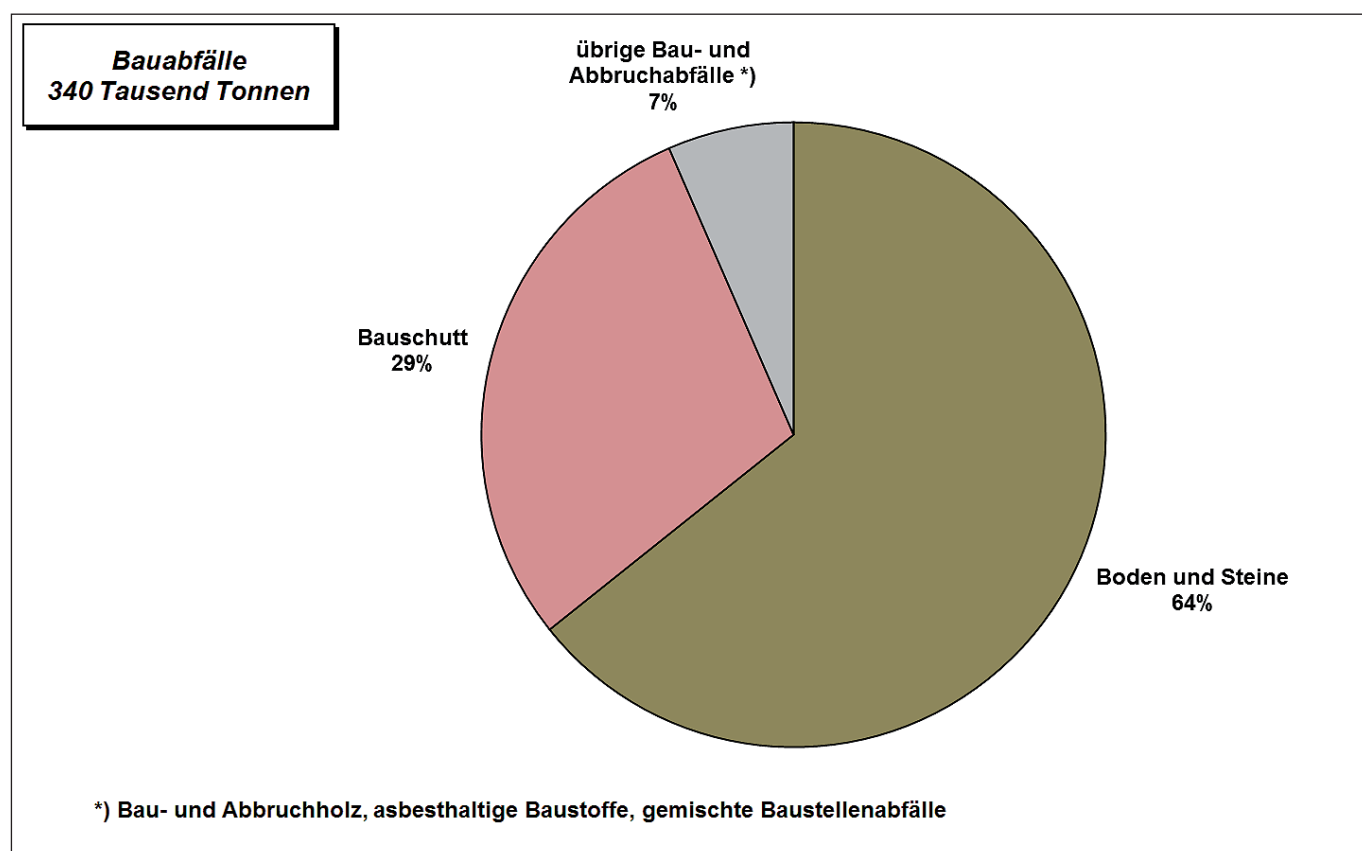


Abb. 9: Menge und Zusammensetzung der Bauabfälle in Thüringen 2017 (nur durch die örE erfasste Mengen)

Tab. 8: Getrennt erfasste Wertstoffmengen aus privaten Haushalten und dem Gewerbe in Thüringen 2017

öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	Jahresmenge	davon		einwohnerspezifi- sche Jahresmenge	davon	
		duale Systeme	örE		duale Systeme	örE
		[t]			[kg/E]	
Lk Eichsfeld	26.462	8.715	17.748	262	86	176
Kyffhäuserkreis	21.116	6.903	14.213	277	90	186
Lk Nordhausen	20.565	6.532	14.033	242	77	165
Unstrut-Hainich-Kreis	26.376	10.077	16.298	254	97	157
Planungsregion Nord	94.520	32.227	62.292	258	88	170
Stadt Erfurt	58.858	14.124	44.734	278	67	211
Lk Gotha	23.497	9.109	14.388	174	67	106
Ilm-Kreis	25.733	8.250	17.483	237	76	161
Lk Sömmerda	12.319	5.680	6.640	176	81	95
Lk Weimarer Land	16.135	5.701	10.434	196	69	127
Stadt Weimar	15.954	4.467	11.487	249	70	179
Planungsregion Mitte	152.495	47.330	105.166	227	70	157
Lk Hildburghausen	16.188	4.666	11.522	253	73	180
Lk Schmalkalden-Meiningen	28.625	9.637	18.988	232	78	154
Lk Sonneberg	17.370	3.978	13.393	308	71	238
Stadt Suhl	6.186	2.584	3.602	177	74	103
AZV	34.472	15.137	19.335	207	91	116
Planungsregion Süd	102.841	36.002	66.840	231	81	150
Lk Altenburger Land	24.276	5.856	18.420	266	64	202
AWV-Ostthüringen	57.081	13.069	44.011	293	67	226
Stadt Jena	32.557	7.260	25.297	295	66	230
Saale-Holzland-Kreis	11.930	7.040	4.890	141	83	58
ZASO	53.448	13.406	40.042	282	71	211
Planungsregion Ost	179.292	46.632	132.660	267	70	198
Freistaat Thüringen	529.149	162.190	366.958	246	75	170

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

Tab. 9: Über die dualen Systeme (dS) erfasste Wertstoffmengen aus privaten Haushalten und dem Gewerbe in Thüringen 2017

öffentlich- rechtlicher Entsorgungsträger	Wertstoffe dS Jahresmenge	davon			Wertstoffe dS einwohner-spezifische Menge	davon		
		Papier, Pappe, Karton	Glas	Leichtverpackungen		Papier, Pappe, Karton	Glas	Leichtverpackungen
[t]					[kg/E]			
Lk Eichsfeld	8.715	1.223	2.698	4.793	86	12	27	47
Kyffhäuserkreis	6.903	1.117	1.498	4.288	90	15	20	56
Lk Nordhausen	6.532	1.296	2.195	3.041	77	15	26	36
Unstrut-Hainich-Kreis	10.077	1.451	2.708	5.919	97	14	26	57
Planungsregion Nord	32.227	5.087	9.099	18.041	88	14	25	49
Stadt Erfurt	14.124	3.033	5.176	5.915	67	14	24	28
Lk Gotha	9.109	1.205	2.626	5.278	67	9	19	39
Ilm-Kreis	8.250	1.482	2.691	4.077	76	14	25	38
Lk Sömmerda	5.680	924	1.766	2.989	81	13	25	43
Lk Weimarer Land	5.701	1.193	1.735	2.773	69	15	21	34
Stadt Weimar	4.467	775	1.441	2.251	70	12	22	35
Planungsregion Mitte	47.330	8.612	15.435	23.283	70	13	23	35
Lk Hildburghausen	4.666	957	1.656	2.053	73	15	26	32
Lk Schmalkalden-Meiningen	9.637	1.610	3.502	4.525	78	13	28	37
Lk Sonneberg	3.978	680	1.556	1.742	71	12	28	31
Stadt Suhl	2.584	677	889	1.018	74	19	25	29
AZV	15.137	2.500	4.330	8.307	91	15	26	50
Planungsregion Süd	36.002	6.424	11.933	17.644	81	14	27	40
Lk Altenburger Land	5.856	1.030	1.908	2.918	64	11	21	32
AWV-Ostthüringen	13.069	2.203	4.750	6.116	67	11	24	31
Stadt Jena	7.260	1.312	2.099	3.849	66	12	19	35
Saale-Holzland-Kreis	7.040	1.228	2.239	3.573	83	15	27	42
ZASO	13.406	1.997	4.977	6.432	71	11	26	34
Planungsregion Ost	46.632	7.771	15.973	22.888	70	12	24	34
Freistaat Thüringen	162.190	27.895	52.439	81.856	75	13	24	38

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

Tab. 10a: Durch die öRE erfasste Wertstoffmengen aus privaten Haushalten und dem Gewerbe in Thüringen 2017

öffentlich- rechtlicher Entsorgungsträger	Wertstoffe öRE	davon									
		Papier, Pappe, Karton ¹⁾	Glas	Metalle	Kunststoffe	Textilien	Altholz	Grüngut ²⁾	Biogut (über Biotonne)	Küchen- und Kantinen- abfälle	sonstige Wertstoffe
[t]											
Lk Eichsfeld	17.748	5.655		40			44	11.910	100		0
Kyffhäuserkreis	14.213	3.352						2.768	8.093	0	0
Lk Nordhausen	14.033	4.876	2		11	0		4.251	4.582	283	28
Unstrut-Hainich-Kreis	16.298	5.061		32		585		10.620		0	0
Planungsregion Nord	62.292	18.944	2	72	11	585	44	29.550	12.675	383	28
Stadt Erfurt	44.734	10.931		1.031				20.076	12.664	0	33
Lk Gotha	14.388	5.885		459			1.895	2.298	3.851	0	0
Ilm-Kreis	17.483	5.460	13	347	66			7.179	4.418	0	0
Lk Sömmerda	6.640	3.476		0				1.128	2.036	0	0
Lk Weimarer Land	10.434	4.138		50				6.246		0	0
Stadt Weimar	11.487	3.076		103	1	379	181	2.771	4.274	701	0
Planungsregion Mitte	105.166	32.965	13	1.990	67	379	2.076	39.698	27.243	701	33
Lk Hildburghausen	11.522	3.601		222			707	6.845	147	0	0
Lk Schmalkalden-Meiningen	18.988	5.763		281		358		12.188	398	0	0
Lk Sonneberg	13.393	2.719		207			1.581	8.854	32	0	0
Stadt Suhl	3.602	2.181		129		182		680	429	0	1
AZV	19.335	9.810	0	18	1	0	1.863	2.260	5.383	0	0
Planungsregion Süd	66.840	24.074	0	857	1	540	4.151	30.827	6.389	0	1
Lk Altenburger Land	18.420	3.876		161				9.368	5.015	0	0
AWV-Ostthüringen	44.011	10.144		151	739			24.715	8.261	0	0
Stadt Jena	25.297	6.320	485	342	28	547	2.319	2.664	12.067	525	0
Saale-Holzland-Kreis	4.890	4.622						268		0	0
ZASO	40.042	9.083		689				30.270		0	0
Planungsregion Ost	132.660	34.044	485	1.344	767	547	2.319	67.286	25.343	525	0
Freistaat Thüringen	366.958	110.027	500	4.263	846	2.051	8.590	167.361	71.650	1.609	62

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

„0“ < 0,5

1) Nichtverpackungen

2) inkl. Garten- und Parkabfälle

a) im Bringsystem erfasst

„-“: nicht erfasst durch die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger

Tab. 10b: Durch die öRE erfasste einwohnerspezifische Wertstoffmengen aus privaten Haushalten und dem Gewerbe in Thüringen 2017

öffentlich- rechtlicher Entsorgungsträger	Wertstoffe öRE	davon									
		Papier, Pappe, Karton ¹⁾	Glas	Metalle	Kunststoffe	Textilien	Altholz	Grüngut ²⁾	Biogut (über Biotonne)	Küchen- und Kantinen- abfälle	sonstige Wertstoffe
[kg/E]											
Lk Eichsfeld	176	56		0			0	118	1		
Kyffhäuserkreis	186	44						36	106		
Lk Nordhausen	165	57	0		0			50	54	3	0
Unstrut-Hainich-Kreis	157	49		0		6		102			
Planungsregion Nord	170	52	0	0	0	2	0	81	35	1	0
Stadt Erfurt	211	52		5				95	60		0
Lk Gotha	106	43		3			14	17	28		
Ilm-Kreis	161	50		3	1			66	41		
Lk Sömmerda	95	50						16	29		
Lk Weimarer Land	127	50						76			
Stadt Weimar	179	48		2		6	3	43	67	11	
Planungsregion Mitte	157	49		3	0	1	3	59	41	1	0
Lk Hildburghausen	180	56		3			11	107	2		
Lk Schmalkalden-Meiningen	154	47		2		3		99	3		
Lk Sonneberg	238	48		4			28	157			
Stadt Suhl	103	62		4		5		19	12		0
AZV	116	59		0			11	14	32		
Planungsregion Süd	150	54		2		1	9	69	14		0
Lk Altenburger Land	202	42		2				103	55		
AWV-Ostthüringen	226	52		1				127	42		
Stadt Jena	230	57	4	3	0	5	21	24	109	5	
Saale-Holzland-Kreis	58	55						3			
ZASO	211	48		4				160			
Planungsregion Ost	198	51	1	2	1	1	3	100	38	1	
Freistaat Thüringen	170	51	0	2	0	1	4	78	33	1	0

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

„0“ < 0,5

1) Nichtverpackungen

2) inkl. Garten- und Parkabfälle

a) im Bringsystem erfasst

Tab. 11: Aufkommen an Bauabfällen in Thüringen 2017 (nur durch die öfE erfasste Mengen)

öffentlich-rechtlicher Entsorgungssträger	Bauabfälle	Boden und Steine (17 05; 20 02 02)	Bauschutt	davon		Holz, Glas, Kunststoff (1702)	davon		Dämmmaterial und asbesthaltige Baustoffe (17 06)	asbesthaltige Baustoffe (17 06 05*)	Bitumen- gemische, Kohlenteer und teerhaltige Produkte (1703)	gemischte Bau- und Abbruchabfälle (1707/1709)	
				Beton, Ziegel, Fliesen, Keramik (17 01)	Baustoffe auf Gipsbasis (17 08)		Bau- und Abbruchholz (17 02 01)						
[t]													
Lk Eichsfeld	1.394	191	1.053	1.021	32	0	0	0	27	20	7	115	
Kyffhäuserkreis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Lk Nordhausen	33.416	20.625	1.641	1.340	301	77	7	4.633	2.061	5.253	1.187		
Unstrut-Hainich-Kreis	82	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	79	
Planungsregion Nord	34.891	20.816	2.694	2.361	333	79	7	4.660	2.081	5.260	1.382		
Stadt Erfurt	276	95	7	7	0	0	0	174	39	0	0	0	
Lk Gotha	1.057	28	374	330	44	53	11	68	51	10	523		
Ilm-Kreis	10.845	3.935	4.768	4.535	232	105	72	561	405	1.191	285		
Lk Sömmerda	1.306	313	111	111	0	60	0	241	190	40	542		
Lk Weimarer Land	6.415	1.830	739	663	76	0	0	522	338	3.324	0	0	
Stadt Weimar	844	0	342	342	0	0	0	7	7	31	464		
Planungsregion Mitte	20.742	6.201	6.340	5.987	353	218	83	1.573	1.029	4.596	1.814		
Lk Hildburghausen	64	0	0	0	0	0	0	49	42	15	0		
Lk Schmalkalden-Meiningen	64.204	15.843	43.064	41.995	1.069	452	69	762	523	71	4.012		
Lk Sonneberg	2.256	14	1.094	607	487	0	0	218	182	0	930		
Stadt Suhl	181	0	0	0	0	0	0	6	2	8	167		
AZV	39.671	38.827	399	399	0	0	0	16	16	33	396		
Planungsregion Süd	106.376	54.684	44.557	43.001	1.556	452	69	1.051	765	127	5.506		
Lk Altenburger Land	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
AWV-Ostthüringen	160.224	76.544	13.097	8.774	4.323	91	0	413	241	69.626	453		
Stadt Jena	2.652	515	688	607	81	365	297	496	280	86	502		
Saale-Holzland-Kreis	7.618	2.654	1.503	441	1.062	0	0	294	163	3.167	0		
ZASO	7.593	809	4.787	2.884	1.903	89	62	125	95	133	1.651		
Planungsregion Ost	178.087	80.522	20.074	12.706	7.369	546	358	1.327	780	73.012	2.606		
Freistaat Thüringen	340.097	162.224	73.665	64.055	9.610	1.295	517	8.612	4.655	82.995	11.307		

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

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

In Teil 1 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 Abfallgruppenüberschriften und 6-stelligen Abfallschlüsselnummern der AVV zusammengefasst:

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

2017 wurden den öRE in Thüringen insgesamt **340.079 t** an Bauabfällen überlassen. Größere Mengen, insbesondere an Boden und Steinen, wurden beim AWV als Ersatzbaustoffe im

Rahmen der Baumaßnahme zur Profilierung des Ostfeldes zur Sicherung und Rekultivierung der HMD Untitz verwendet.

Tabelle 11 zeigt die jeweiligen Mengen der den einzelnen öRE überlassenen Bauabfälle unterteilt nach Abfallgruppen. In **Abbildung 9** ist die Menge und Zusammensetzung der Bauabfälle nach Abfallgruppen dargestellt.

1.4.4 Aufkommen an Abfällen aus der Abwasserbehandlung

In dieser Bilanz werden nur die den öRE überlassenen Abfälle aus der Abwasserbehandlung berücksichtigt, wovon die Schlämme den mengenmäßig größten Teil umfassen.

Demgegenüber werden für das weiter zurückliegende Jahr 2016 im Teil 3 (sonstige abfallwirtschaftliche Daten, Kapitel 3.5) die insgesamt in Thüringen angefallenen Mengen an Schlämmen aus der Behandlung von kommunalem Abwasser auf der Grundlage der Eigenkontrollberichte der Betreiber von Abwasserbehandlungsanlagen 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 2017 wurden den öRE 35 Tsd. t (Angabe in Frischmasse) an Abfällen aus der Abwasserbehandlung überlassen (2016: 32 Tsd. t). In **Abbildung 10** erfolgt ein Jahresvergleich der den öRE insgesamt überlassenen Mengen der einzelnen Abfallarten aus der Abwasserbehandlung

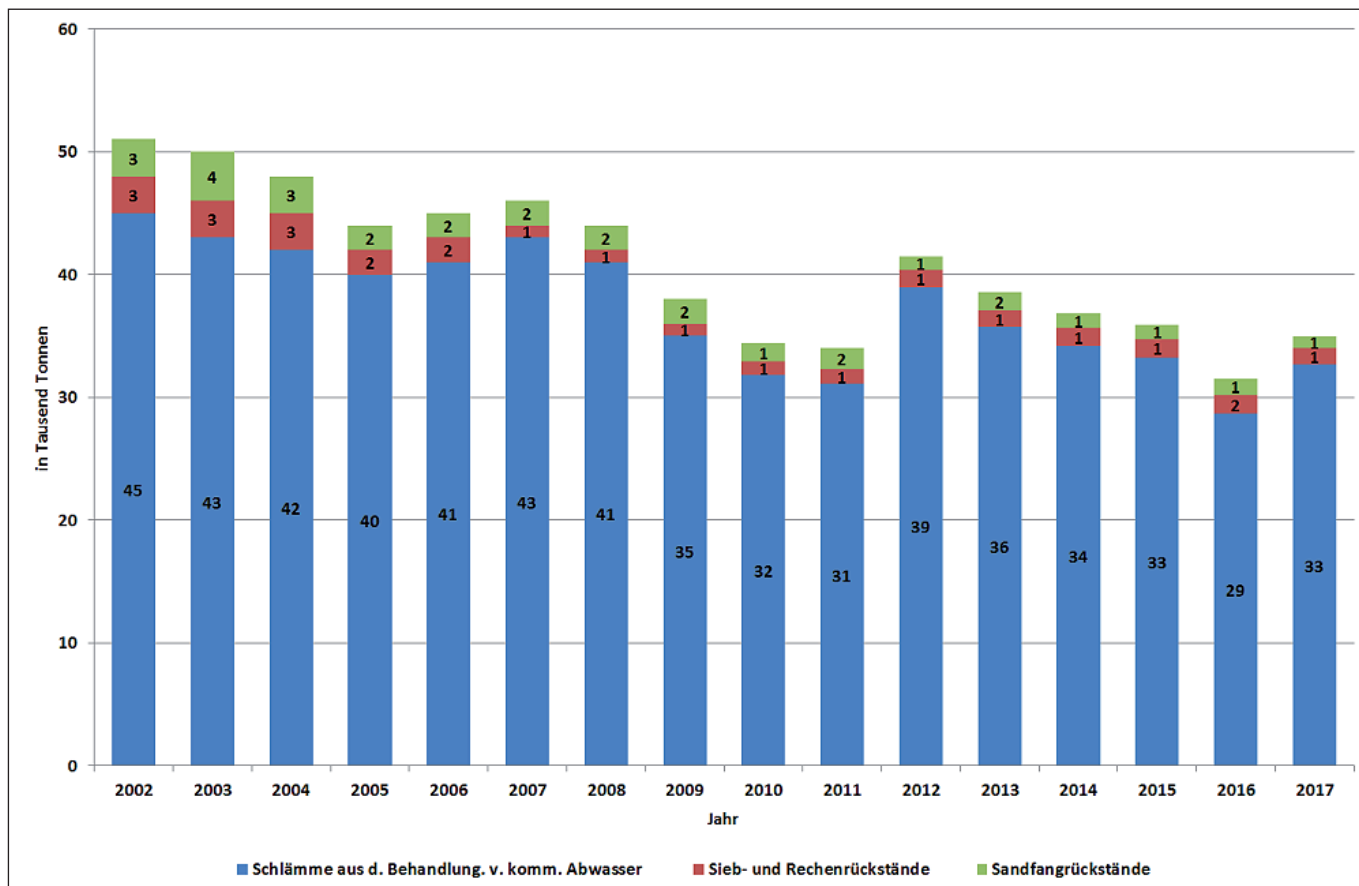


Abb. 10: Vergleich der den öRE insgesamt überlassenen Mengen an Abfällen aus der Abwasserbehandlung in Thüringen 2002 bis 2017

1.4.5 Aufkommen an Sonderabfall-Kleinmengen und anderen Abfällen

In der **Tabelle 12a** ist das Aufkommen an Sonderabfall-Kleinmengen aus privaten Haushalten und aus Gewerbe- und Dienstleistungsbetrieben dargestellt. Die erfassten Sonderabfall-Kleinmengen lagen 2017 mit **1.541 Tonnen** etwas höher als im Vorjahr (1.431 Tonnen). Dies kann u. a. daran liegen, dass in 2017 alle Angaben in Gewichtseinheiten bekanntgegeben wurden und Angaben in Stück im Erhebungsjahr nicht vorlagen. Es dominieren wie in den vergangenen Jahren die Abfallgruppe

der „Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze (ASN 20 01 27* und 20 01 28)“ mit einem Anteil von 62 %. Weitere mengenrelevante Abfallarten waren Lösemittel (ASN 20 01 13*) mit einem Anteil von 13 %, Öle und Fette“ (ASN 20 01 26*) mit einem Anteil von 6 % sowie Bleibatterien“ (ASN 16 06 01*) mit einem Anteil von 4 %.

Weiterhin wurden von den öRE insgesamt 88 Altfahrzeuge, 14.496 Stück und 264 Tonnen Altreifen sowie 147 Tonnen schadstoffbelastetes Altholz (20 01 37*) entsorgt (Tab. 12b).

Tab. 12 a : Von den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern erfasste Sonderabfall Kleinmengen in Thüringen 2017

ASN (1)	Bezeichnung	Jahresmenge in kg
020108*	Abfälle von Chemikalien für die Landwirtschaft, die gefährliche Stoffe enthalten	39
060106*	andere Säuren	6.864
060205*	andere Basen	4.545
060404*	quecksilberhaltige Abfälle	251
070104*	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	485
070108*	andere Reaktions- und Destillationsrückstände	5.708
070208*	andere Reaktions- und Destillationsrückstände	474
070608*	andere Reaktions- und Destillationsrückstände	752
070703*	halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	59
080111*	Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten	2.136
120109*	halogenfreie Bearbeitungsemulsionen und -lösungen	310
130205*	nichtchlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis	54
130208*	andere Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle	142
140603*	andere Lösemittel und Lösemittelgemische	1.488
150110*	Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	28.632
150111*	Verpackungen aus Metall, die eine gefährliche feste poröse Matrix (z.B. Asbest) enthalten, einschließlich geleerter Druckbehälter	1.500
150202*	Aufsaug- und Filtermaterialien (einschließlich ÖlfILTER a. n. g.), Wischtücher und Schutzkleidung, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	32.177
160113*	Bremsflüssigkeiten	314
160209*	Transformatoren und Kondensatoren, die PCB enthalten	318
160504*	gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)	6.430
160505	Gase in Druckbehältern mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 05 04 fallen	2.261
160506*	Laborchemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten, einschließlich Gemische von Laborchemikalien	3.241
160507*	gebrauchte anorganische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten	7.744
160508*	gebrauchte organische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten	5.134
160601*	Bleibatterien	54.809
160602*	Ni-Cd-Batterien	452
160605	andere Batterien und Akkumulatoren	1.563
170204*	Glas, Kunststoff und Holz, die gefährliche Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	17.410
200113*	Lösemittel	201.130
200114*	Säuren	12.143
200115*	Laugen	11.250
200117*	Fotochemikalien	3.302
200119*	Pestizide	21.897
200121*	Leuchtstoffröhren und andere quecksilberhaltige Abfälle	1.554
200123*	gebrauchte Geräte, die Fluorchlorkohlenwasserstoffe enthalten	2.976
200125	Speiseöle und -fette	1.469
200126*	Öle und Fette mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 25 fallen	66.494
200127*	Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze, die gefährliche Stoffe enthalten	872.584
200128	Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 27 fallen	108.395
200129*	Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten	10.516
200130	Reinigungsmittel mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 29 fallen	9.764
200132	Arzneimittel mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 31 fallen	4.599
200133*	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	13.614
200134	Batterien und Akkumulatoren mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 33 fallen	14.473
	Sonderabfall-Kleinmengen insgesamt	1.541.454

Tab.12 b: Von den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern erfasste andere Abfälle in Thüringen 2017

ASN (1)	Bezeichnung	Jahresmenge in Stück
16 01 04*	Altfahrzeuge	88
16 01 03	Altreifen	14.496
ASN (1)	Bezeichnung	Jahresmenge in t
16 01 03	Altreifen	264
20 01 37*	Holz, das gefährliche Stoffe enthält	147
	andere Abfälle	411

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

1.4.6 Aufkommen an produktionsspezifischen Abfällen

Im Jahr 2017 wurden den öRE **21.422 Tonnen** an produktionsspezifischen Abfällen überlassen, etwa ebenso viel wie im Vorjahr (2016: 21.317 Tonnen).

In der **Tabelle 13 a** sind die den öRE insgesamt in Thüringen überlassenen Mengen an produktionsspezifischen Abfällen der Jahre 2016 und 2017 nach Kapiteln der AVV gegenübergestellt. In der **Tabelle 13 b** sind die insgesamt den öRE in Thüringen 2017 überlassenen Mengen an produktionsspezifischen Abfällen nach 6stelligen Abfallschlüsselnummern in mengenmäßig absteigender Reihenfolge sortiert dargestellt. **Tabelle 14** enthält die den öRE überlassenen Mengen an produktionsspezifischen Abfällen in Thüringen 2017, unterteilt nach Kapiteln der AVV. Etwa 62 % stammen aus thermischen Prozessen, 10 % aus der humanmedizinischen oder tierärztlichen Versorgung und Forschung, 9 % aus der Holzbe- und -verarbeitung sowie 7 % Verpackungsabfall.

1.4.7 Aufkommen an Sekundärabfällen

Die im Jahr 2017 den öRE überlassenen Mengen an Sekundärabfällen (Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen einschließlich Sortierrückstände) betrugen insgesamt **158.688 Tonnen**. Damit setzt sich in 2017 der rückläufige Trend der letzten Jahre fort (2014: 242.508 t, 2015: 213.301 t, 2016: 190.675 t). Eine wesentliche Ursache dafür ist, dass die Rückführung von Rückständen aus der thermischen Behandlung aus der thermischen Abfallbehandlungsanlage in Zorbau (Sachsen-Anhalt), in welcher die Restabfälle des ZRO entsorgt werden, im Jahr 2015 nur noch etwa die Hälfte umfasste und seit 2016 gar nicht mehr auf der Deponie Großlobichau entsorgt werden.

In **Tabelle 15** ist die Entwicklung des Aufkommens der einzelnen Abfallarten aus Abfallentsorgungsanlagen seit 2002 aufgezeigt.

Tab. 13 a: Den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern insgesamt überlassene Mengen an produktionsspezifischen Abfällen nach Kapiteln der AVV in Thüringen 2016 und 2017

Produktionsspezifische Abfälle		2016	2017
ASN (1)	Bezeichnung	[t]	
01	Abfälle, die beim Aufsuchen, Ausbeuten und Gewinnen sowie bei der physikalischen und chemischen Behandlung von Bodenschätzen entstehen	6	0
02	Abfälle aus Landwirtschaft, Gartenbau, Teichwirtschaft, Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei sowie der Herstellung und Verarbeitung von Nahrungsmitteln	80	94
03	Abfälle aus der Holzbearbeitung und der Herstellung von Platten, Möbeln, Zellstoffen, Papier und Pappe	322	1.871
04	Abfälle aus der Leder-, Pelz- und Textilindustrie	37	25
05	Abfälle aus der Erdölraffination, Erdgasreinigung und Kohlepyrolyse	0	0
06	Abfälle aus anorganisch-chemischen Prozessen	0	0
07	Abfälle aus organisch-chemischen Prozessen	99	190
08	Abfälle aus HZVA von Beschichtungen (Farben, Lacke, Email), Klebstoffen, Dichtmassen und Druckfarben	42	29
09	Abfälle aus der fotografischen Industrie	0	0
10	Abfälle aus thermischen Prozessen	14.870	13.278
11	Abfälle aus der chemischen Oberflächenbearbeitung und Beschichtung von Metallen und anderen Werkstoffen; Nichteisen-Hydrometallurgie	0	0
12	Abfälle aus Prozessen der mechanischen Formgebung sowie der physikalischen und mechanischen Oberflächenbearbeitung von Metallen und Kunststoffen	1.222	1.157
13	Ölabfälle und Abfälle aus flüssigen Brennstoffen (außer Speiseöle und Ölabfälle, die unter die Kapitel 05, 12 und 19 fallen)	0	0
14	Abfälle aus organischen Lösemitteln, Kühlmitteln und Treibgasen (außer 07 und 08)	0	0
15	Verpackungsabfall, Aufsaugmassen, Wischtücher, Filtermaterialien und Schutzkleidung (a. n. g.)	1.614	1.577
16	Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind	252	285
17	Bau- und Abbruchabfälle (einschließlich Aushub von verunreinigten Standorten)	0	0
18	Abfälle aus der humanmedizinischen oder tierärztlichen Versorgung und Forschung (ohne Küchen- und Restaurantabfälle, die nicht aus der unmittelbaren Krankenpflege stammen)	2.406	2.151
19	Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen, öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen sowie der Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch und Wasser für industrielle Zwecke	244	575
20	Siedlungsabfälle (Haushaltsabfälle und ähnliche gewerbliche und industrielle Abfälle sowie Abfälle aus Einrichtungen), einschließlich getrennt gesammelter Fraktionen	122	190
produktionsspezifische Abfälle gesamt		21.317	21.422

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

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

Tab. 13 b: Den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern insgesamt überlassene Mengen an produktionsspezifischen Abfällen nach 6stelligen Abfallschlüsselnummern der AVV in Thüringen 2017 in mengenmäßig absteigender Reihenfolge sortiert

ASN (1)	Abfallbezeichnung	Jahresmenge in t
020103	Abfälle aus pflanzlichem Gewebe	1
020104	Kunststoffabfälle (ohne Verpackungen)	92
020304	für Verzehr oder Verarbeitung ungeeignete Stoffe	1
030105	Sägemehl, Späne, Abschnitte, Holz, Spanplatten und Furniere mit Ausnahme derjenigen, die unter 03 01 04 fallen	1
030307	mechanisch abgetrennte Abfälle aus der Auflösung von Papier- und Pappabfällen	1.870
040222	Abfälle aus verarbeiteten Textilfasern	25
070213	Kunststoffabfälle	190
070299	Abfälle a. n. g.	1
080112	Farb- und Lackabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 01 11 fallen	28
080318	Tonerabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 03 17 fallen	1
10 01 01	Rost- und Kesselasche, Schlacken und Kesselstaub mit Ausnahme von Kesselstaub, der unter 10 01 04 fällt	1.773
10 01 03	Filterstäube aus Torffeuerung und Feuerung mit (unbehandeltem) Holz	465
10 01 05	Reaktionsabfälle auf Kalziumbasis aus der Rauchgasentschwefelung in fester Form	23
10 03 18	Abfälle aus der Anodenherstellung die Kohlenstoffe enthalten, mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 03 17 fallen	5
10 08 04	Teilchen und Staub	17
10 09 03	Ofenschlacke	101
10 09 08	Gießformen und -sande nach dem Gießen mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 09 07 fallen	3.836
10 10 06	Gießformen und -sande vor dem Gießen mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 10 05 fallen	1.332
10 11 03	Glasfaserabfall	3.425
10 11 12	Glasabfall mit Ausnahme desjenigen, das unter 10 11 11 fällt	28
10 11 12	Glasabfall mit Ausnahme desjenigen, das unter 10 11 11 fällt	7
10 11 14	Glaspolier- und Glasschleifschlämme mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 11 13 fallen	344
10 12 01	Rohmischungen vor dem Brennen	43
10 12 03	Teilchen und Staub	368
10 12 08	Abfälle aus Keramikerzeugnissen, Ziegeln, Fliesen und Steinzeug (nach dem Brennen)	623
10 12 99	Abfälle a. n. g.	282
10 13 06	Teilchen und Staub (außer 10 13 12 und 10 13 13)	152
10 13 11	Abfälle aus der Herstellung anderer Verbundstoffe auf Zementbasis mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 13 09 und 10 13 10 fallen	454
12 01 05	Kunststoffspäne und -drehspäne	131
12 01 17	Strahlmittelabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 12 01 16 fallen	939
12 01 21	gebrauchte Hon- und Schleifmittel mit Ausnahme derjenigen, die unter 12 01 20 fallen	70
12 01 99	Abfälle a. n. g.	16
15 01 01	Verpackungen aus Papier und Pappe	232
15 01 02	Verpackungen aus Kunststoff	80
15 01 06	gemischte Verpackungen	1.230
15 02 03	Aufsaug- und Filtermaterialien, Wischtücher und Schutzkleidung mit Ausnahme derjenigen, die unter 15 02 02 fallen	35
16 01 03	Altreifen	7
160215*	aus gebrauchten Geräten entfernte gefährliche Bestandteile	3
160303*	anorganische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	106
16 11 02	Auskleidungen und feuerfeste Materialien auf Kohlenstoffbasis aus metallurgischen Prozessen mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 11 01 fallen	133
16 11 04	Auskleidungen und feuerfeste Materialien aus metallurgischen Prozessen mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 11 03 fallen	24
16 11 06	Auskleidungen und feuerfeste Materialien aus nichtmetallurgischen Prozessen mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 11 05 fallen	13
18 01 04	Abfälle, an deren Sammlung und Entsorgung aus infektionspräventiver Sicht keine besonderen Anforderungen gestellt werden (z. B. Wund- und Gipsverbände, Wäsche, Einwegkleidung, Windeln)	2.151
19 01 12	Rost- und Kesselaschen sowie Schlacken mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 01 11 fallen	12
19 02 03	vorgemischte Abfälle, die ausschließlich aus nicht gefährlichen Abfällen bestehen	551
19 09 01	feste Abfälle aus der Erstfiltration und Siebrückstände	12

Tab. 13 b: Den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern insgesamt überlassene Mengen an produktionsspezifischen Abfällen nach 6stelligen Abfallschlüsselnummern der AVV in Thüringen 2017 in mengenmäßig absteigender Reihenfolge sortiert

ASN (1)	Abfallbezeichnung	Jahresmenge in t
20 01 01	Papier und Pappe	13
20 01 02	Glas	153
20 01 39	Kunststoffe	22
20 02 01	biologisch abbaubare Abfälle	2
produktionsspezifische Abfälle gesamt		21.422

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

Tab. 14: Erfasste Mengen an produktionsspezifischen Abfällen der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger einzeln, unterteilt nach Kapiteln der AVV in Thüringen 2017

öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	insge- samt	davon nach Kapiteln (2-stellig) nach der AVV													
		01	02	03	04	07	08	10	12	15	16	18	19	20	
Lk Eichsfeld	19	0	9	1	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kyffhäuserkreis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lk Nordhausen	3.580	0	0	0	0	0	0	3.405	172	0	3	0	0	0	0
Unstrut-Hainich-Kreis	23	0	0	0	0	3	0	0	0	20	0	0	0	0	0
Planungsregion Nord	3.621	0	9	1	0	12	0	3.405	172	20	3	0	0	0	0
Stadt Erfurt	8	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0
Lk Gotha	23	0	7	0	0	2	6	1	0	0	7	0	0	0	0
Ilm-Kreis	732	0	0	0	0	0	0	371	26	0	0	335	0	0	0
Lk Sömmerda	123	0	57	0	0	0	1	2	0	51	13	0	0	0	0
Lk Weimarer Land	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Stadt Weimar	133	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	133	0	0	0
Planungsregion Mitte	1.019	0	64	0	0	2	7	382	26	51	20	468	0	0	0
Lk Hildburghausen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lk Schmalkalden-Meiningen	4.967	0	21	1.870	25	177	0	570	560	1.231	0	498	0	15	15
Lk Sonneberg	4.971	0	0	0	0	0	12	4.779	0	0	0	5	0	175	175
Stadt Suhl	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AZV	292	0	0	0	0	0	0	21	150	15	24	71	12	0	0
Planungsregion Süd	10.230	0	21	1.870	25	177	12	5.370	710	1.246	24	574	12	190	190
Lk Altenburger Land	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AWV-Ostthüringen	3.055	0	0	0	0	0	0	2.250	42	0	106	657	0	0	0
Stadt Jena	1.518	0	0	0	0	0	0	1.446	72	0	0	0	0	0	0
Saale-Holzland-Kreis	558	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	551	0	0
ZASO	1.421	0	0	0	0	0	9	426	128	260	133	452	12	0	0
Planungsregion Ost	6.551	0	0	0	0	0	9	4.122	249	260	239	1.109	563	0	0
Freistaat Thüringen	21.422	0	94	1.871	25	190	29	13.278	1.157	1.577	285	2.151	575	190	190

„0“: Wert < 0,5

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

Tab. 15: Aufkommen und Art der Sekundärabfälle in Thüringen 2002 bis 2017

Sekundärabfälle	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
	[t]															
Sortierreste aus LVP-Sortieranlagen	25.151	24.530	27.402	22.390	8.724	1.805	1.059	725	319	240	675	86	502	2.732	749	435
Sortierreste aus Kompostierungsanlagen	7.537	7.402	9.390	4.029	1.322	1.596	1.775	2.411	1.692	3.843	2.276	1.579	2.212	2.453	2.369	3.397
Sortierreste aus Baustellenabfallsortieranlagen	32.245	29.307	17.352	16.142	11.900	13.607	6.307	3.126	7.724	22	-	-	-	-	-	-
Sortierreste aus Bauschutt-sortieranlagen	432	458	319	1.044	-	2.470	-	-	31	-	-	-	-	-	-	-
Sortierreste aus Gewerbeabfallsortieranlagen	n.e.	n.e.	31.295	38.870	754	3.725	222	413	2.777	2.770	8.243	1.126	22	-	54	94
Abfälle aus der mechanischen Restabfallbehandlung (ASN 19 12)					45.170	47.433	68.548	79.616	51.689	50.416	44.475	43.984	39.922	69.864	50.913	33.875
Abfälle aus der biologischen Restabfallbehandlung (ASN 19 05)					61.394	41.890	50.495	49.272	36.953	24.607	18.473	12.051	9.223	8.397	5.843	2.517
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	166.311	115.019	120.519	104.419
stabilisierte/verfestigte Abfälle (ASN 19 03)						12.096	8.627	11.150	11.957	15.456	34.687	15.068	13.479	4.420	2.810	-
andere Sekundärabfälle	46.238	51.063	2.115	2.194	48	31	31.070	-	-	7	-	15	10.836	10.416	7.418	13.950
Sekundärabfälle insgesamt	111.604	112.760	87.873	84.668	134.201	159.937	239.277	226.551	280.184	285.311	289.490	234.369	242.508	213.301	190.675	158.688

„n. e.“ : nicht erhoben

1.5 Gesamtbilanz

1.5.1 Abfallbilanz in der Gesamtübersicht

Die Gesamtbilanz der den öRE überlassenen Mengen an Abfällen und Wertstoffen sowie den entsprechenden Entsorgungswegen sind zusammengefasst in der **Tabelle 16** sowie der **Abbildung 11** im Mengenflussschema der Hauptgruppen der Abfall- und Wertstoffarten und der Entsorgungsverfahren dargestellt.

Vom Gesamtaufkommen entfielen 27 % (417 Tsd. t) auf die festen Siedlungsabfälle, 36 % (544 Tsd. t) auf die Wertstoffe und Elektroaltgeräte, ca. 22 % (340 Tsd. t) auf die Bauabfälle, 10 % (159 Tsd.Nt) auf die Sekundärabfälle und ca. 4 % (58 Tsd. t) auf die restlichen Abfallgruppen (Abfälle aus der Abwasserbehandlung, produktionsspezifische Abfälle sowie Sonderabfall-Kleinmengen. 55 % (838 Tsd. t) wurden einer stofflichen Verwertung zugeführt, 24 % (362 Tsd. t) wurden thermisch behandelt, 13 % (196 Tsd. t) wurden abgelagert und 8 % (122 Tsd. t) anderen Behandlungsverfahren wie u. a. der

biologischen Behandlung, der Vermengung oder Vermischung, dem Neuverpacken sowie der Zwischenlagerung zugeführt.

In **Tabelle 17** wird das Gesamtaufkommen an festen Siedlungsabfällen und getrennt erfassten Wertstoffen (ohne Elektroaltgeräte) der einzelnen öRE in Thüringen 2017 vergleichend gegenübergestellt. Insgesamt wurden 44 % an festen Siedlungsabfällen sowie 56 % an getrennt erfassten Wertstoffen durch die öRE einer Entsorgung zugeführt.

In **Tabelle 18** werden die Entsorgungswege der den öRE überlassenen Bauabfallmengen dargestellt. Zwischen diesen sind erhebliche Unterschiede im Aufkommen festzustellen, da in einigen Gebietskörperschaften die Entsorgung der Bauabfälle nahezu vollständig durch privatwirtschaftlich tätige Unternehmen erfolgt. 55 % der erfassten Bauabfälle wurden einer Verwertung zugeführt. Bezogen auf die Gesamtmengen wurden dabei ca. 42 % als Deponiebaustoff verwertet. Etwa 45 % der Bauabfälle wurden auf Deponien beseitigt, davon die überwiegende Menge (93 %) auf Siedlungsabfalldeponien.

Tab. 16: Abfallaufkommen und Entsorgungswege der öRE in Thüringen 2017

Pos.	Abfallart / Wertstoffart	Aufkommen	stoffliche Verwertung (alle R-Verfahren außer R01)		thermische Behandlung und Verwertung (D10 und R01)		Ablagerung (D01 und D05)		übrige Beseitigungsverfahren (D08, D12, D13, D14, D15)	
		[1000 t]	[1000 t]	[%]	[1000 t]	[%]	[1000 t]	[%]	[1000 t]	[%]
1	Restabfälle	417	17	4	281	67	3	1	117	28
1.1	Hausmüll 1)	312	0	0	222	71	0	0	89	29
1.2	Spermmüll	85	16	19	43	51	0	0	26	30
1.3	hausmüllähnliche Gewerbeabfälle 2)	13	0	0	13	95	0	0	1	5
1.4	Straßenkehrsicht	6	1	15	2	36	3	48	0	1
1.5	Marktabfälle	1	0	51	0	42	0	0	0	7
1.6	andere nicht biologisch abbaubare Abfälle	1	0	0	0	31	0	0	1	69
2	getrennt erfasste Wertstoffe	544	542	100	2	0	0	0	0	0
2.1	Biologische Abfälle 3)	241	239	99	2	1	0	0		0
2.1.1	Grüngut	167	166	99	1	1	0	0		0
2.1.2	Biogut	72	72	100	0	0	0	0		0
2.1.3	Küchen- und Kantinenabfälle	2	1	56	1	44	0	0		0
2.2	"trockene" Wertstoffe	304	303	100	0	0	0	0	0	0
2.2.1	Papier / Pappe / Karton	138	138	100	0	0	0	0		0
2.2.2	Glas	53	53	100	0	0	0	0		0
2.2.3	Leichtverpackungen 4)	82	82	100	0	0	0	0		0
2.2.4	Elektroaltgeräte 5)	15	15	100	0	0	0	0		0
2.2.5	sonstige getrennt gesammelte Wertstoffe	16	16	99	0	1	0	0	0	0
3	Bauabfälle	340	186	55	8	2	144	42	1	0
3.1	Boden und Steine	162	111	69	0	0	51	31		0
3.2	Bauschutt	74	7	9	0	0	67	91	0	0
3.2.1	Beton, Ziegel, Fliesen, Keramik	64	6	10	0	0	58	90	0	0
3.2.2	Baustoffe auf Gipsbasis	10	0	4	0	0	9	96		0
3.3	Bitumengemische, Kohlenteer, teerhaltige Produkte	83	67	80	0	0	16	20		0
3.4	asbsthaltige Baustoffe	5	0	0	0	0	5	99	0	1
3.5	Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	17	1	9	8	49	6	35	1	8
4	Abfälle aus der Abwasserbehandlung	35	8	22	27	77	0	1		0
5	Sonderabfall-Kleinmengen	2	1	38	0	30	0	0	1	33
6	produktionsspezifische Abfälle	21	2	8	6	28	14	64	0	0
7	Sekundärabfälle 6)	159	85	54	36	22	34	22	4	2
	insgesamt (Pos. 1 -7)	1.518	838	55	362	24	196	13	122	8

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

"0": Wert < 0,5

- 1) einschließlich hausmüllähnliche Gewerbeabfälle (gemeinsam über die öffentliche Müllabfuhr eingesammelt)
- 2) nicht von der öffentlichen Müllabfuhr abgeholt
- 3) ohne Altholz
- 4) i. d. R. über gelbe Tonne oder gelber Sack gesammelt
- 5) hochgerechnete Menge
- 6) Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen (v. a. Schlacken aus Verbrennungsanlagen, mechanisch-biologisch behandelte Abfälle zur Deponierung, Sortierreste aus Kompostierungs- und Recyclinganlagen)

Anlagen zum KrW-/AbfG
Anlage 1 Beseitigungsverfahren

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

D08: Biologische Behandlung

D10: Verbrennung an Land

D12: Dauerlagerung z.B. in einem Bergwerk

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

D14: Neuverpacken vor Anwendung eines der in Anlage 1 beschriebenen Verfahrens

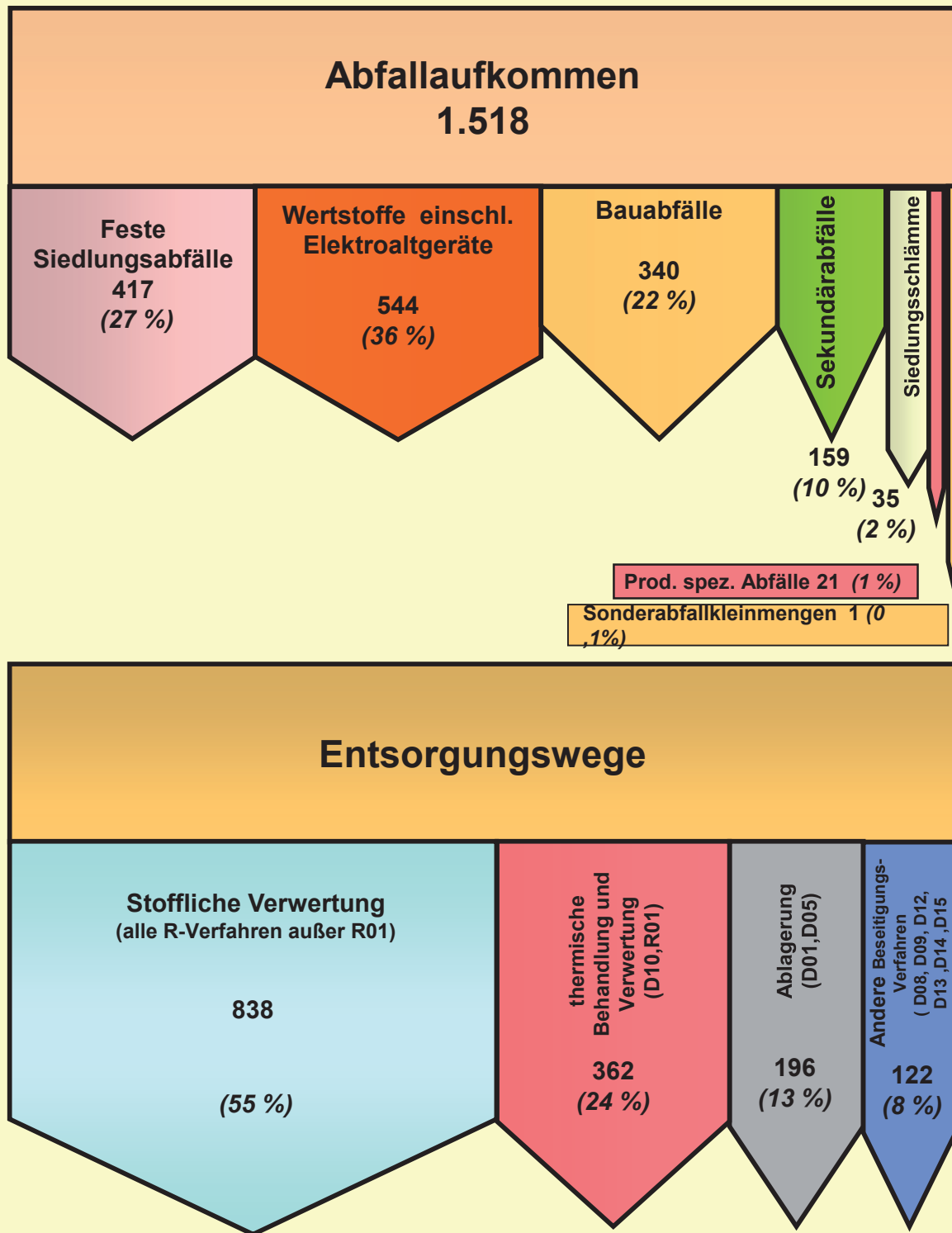
D15: Lagerung bis zur Anwendung eines im Anhang IIA beschriebenen Verfahrens (Zwischenlagerung)

Anlage 2 Verwertungsverfahren

R01 : Hauptverwendung als Brennstoff oder als anderes Mittel zur Energieerzeugung

übrige R-Verfahren Behandlung und stoffliche Verwertung

Abfallaufkommen und Entsorgungswege der örE in Thüringen 2017 (in Tsd. Tonnen)



Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

Abb. 11: Abfallaufkommen und Entsorgungswege der örE in Thüringen 2017

Tab. 17: Gegenüberstellung der Mengen an festen Siedlungsabfällen und getrennt erfassten Wertstoffen (ohne Elektroaltgeräte) der öRE in Thüringen 2017

öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	Gesamtaufkommen feste Siedlungsabfälle und Wertstoffe ohne duale Systeme	davon			
		feste Siedlungsabfälle		Wertstoffe ohne duale Systeme und ohne Elektroaltgeräte	
	[t]	[t]	[%]	[t]	[%]
Lk Eichsfeld	44.888	18.426	41	26.462	59
Kyffhäuserkreis	35.477	14.360	40	21.116	60
Lk Nordhausen	36.968	16.402	44	20.565	56
Unstrut-Hainich-Kreis	44.841	18.465	41	26.376	59
Planungsregion Nord	162.174	67.654	42	94.520	58
Stadt Erfurt	106.530	47.672	45	58.858	55
Lk Gotha	39.415	15.918	40	23.497	60
Ilm-Kreis	52.849	27.116	51	25.733	49
Lk Sömmerda	26.941	14.622	54	12.319	46
Lk Weimarer Land	35.652	19.517	55	16.135	45
Stadt Weimar	30.146	14.193	47	15.954	53
Planungsregion Mitte	291.534	139.039	48	152.495	52
Lk Hildburghausen	26.236	10.049	38	16.188	62
Lk Schmalkalden-Meiningen	53.740	25.115	47	28.625	53
Lk Sonneberg	29.949	12.579	42	17.370	58
Stadt Suhl	15.099	8.913	59	6.186	41
AZV	63.636	29.164	46	34.472	54
Planungsregion Süd	188.660	85.819	45	102.841	55
Lk Altenburger Land	38.520	14.244	37	24.276	63
AWV-Ostthüringen	95.037	37.956	40	57.081	60
Stadt Jena	51.824	19.267	37	32.557	63
Saale-Holzland-Kreis	25.455	13.525	53	11.930	47
ZASO	92.888	39.441	42	53.448	58
Planungsregion Ost	303.724	124.432	41	179.292	59
Freistaat Thüringen	946.093	416.944	44	529.149	56

Tab. 18: Bilanz der Bauabfälle in Thüringen 2017 (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)					
Eichsfeld	1.394	1.253	191	140	25
Kyffhäuserkreis	0	0	0	0	0
Lk Nordhausen	33.416	514	0	32.902	32.760
Unstrut-Hainich-Kreis	82	0	0	82	0
Planungsregion Nord	34.891	1.767	191	33.125	32.785
Stadt Erfurt	276	0	0	276	276
Lk Gotha	1.057	30	0	1.027	473
Ilm-Kreis	10.845	103	0	10.742	10.360
Lk Sömmerda	1.306	47	0	1.259	663
Lk Weimarer Land	6.415	0	0	6.415	6.415
Stadt Weimar	844	837	0	7	0
Planungsregion Mitte	20.742	1.017	0	19.725	18.187
Lk Hildburghausen	64	15	0	49	0
Lk Schmalkalden-Meiningen	64.204	240	0	63.964	59.698
Lk Sonneberg	2.256	0	0	2.256	983
Stadt Suhl	181	8	0	173	173
AZV	39.671	38.862	0	810	13
Planungsregion Süd	106.376	39.125	0	67.252	60.867
Lk Altenburger Land	0	0	0	0	0
AWV-Ostthüringen	160.224	142.659	142.659	17.565	17.496
Stadt Jena	2.652	1.635	0	1.018	1.018
Saale-Holzland-Kreis	7.618	0	0	7.618	7.618
ZASO	7.593	168	0	7.426	5.745
Planungsregion Ost	178.087	144.461	142.659	33.626	31.876
Freistaat Thüringen	340.097	186.370	142.850	153.728	143.716

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

„-“: nicht ausweisbar

„0“: <0,5

1.5.2 Auf den kommunalen Deponien durch die öRE beseitigte Abfallmengen in Thüringen 2017

Auf den in Thüringen betriebenen 10 kommunalen Deponien wurden 2017 insgesamt **195 Tausend Tonnen** Abfälle abgelagert (siehe **Tabelle 19**). Bei den abgelagerten Mengen handelt

es sich überwiegend um Gemische aus Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik (17 01 07), Boden und Steine (ASN 17 05 04), Rost- und Kesselaschen sowie Schlacken aus der thermischen Behandlung von Restabfällen (ASN 19 01 12), Bitumengemische (17 03 02), Baustoffe auf Gipsbasis (17 08 02) und Boden und Steine, die gefährliche Stoffe enthalten (17 05 03*).

Tab. 19: Auf Siedlungsabfalldeponien beseitigte Abfallmengen in Thüringen 2017

öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	[t]	Deponie	[t]
Eichsfeld	25	Nentzelsrode	25
Nordhausen	36.874	Nentzelsrode	36.874
Planungsregion Nord	36.899		36.899
Erfurt-Stadt	11.956	Erfurt-Schwerborn	11.956
Gotha	488	Wipperoda	488
Ilm-Kreis	11.114	Rehestädt	11.114
Sömmerda	677	Rehestädt	677
Weimarer Land	7.948	Großlöbichau	7.948
Weimar-Stadt	724	Großlöbichau	724
Planungsregion Mitte	32.907		32.907
Hildburghausen		Leimrieth	
Schmalkalden-Meiningen	60.774	Meiningen	60.774
Sonneberg	5.913	Meiningen	5.913
Suhl-Stadt	173	Meiningen	173
AZV	1.399	Mihla-Buchenau	1.385
AZV		Nentzelsrode	13
Planungsregion Südwest	68.259		68.259
AWV Ostthüringen	24.860	Krölpa / Chursdorf	24.860
Jena-Stadt	3.852	Großlöbichau	3.852
Saale-Holzland-Kreis	8.439	Großlöbichau	8.439
ZASO	20.013	Wiewärthe	19.898
ZASO		Großlöbichau	116
Planungsregion Ost	57.165		57.165
Freistaat Thüringen	195.230		195.230
Summe Nentzelsrode:	36.912 t	Summe Meiningen:	66.860 t
Summe Erfurt- Schwerborn:	11.956 t	Summe Mihla-Buchenau	1.385 t
Summe Wipperoda	488 t	Summe Krölpa / Chursdorf	24.860 t
Summe Rehestädt:	11.791 t	Summe Großlöbichau	21.079 t
Summe Leimrieth		Summe Wiewärthe	19.898 t

1.5.3 Energetische Nutzung von Abfällen in Anlagen der kommunalen Abfallwirtschaft in Thüringen

Im Erhebungsjahr 2017 wurden in den thermischen Restabfallbehandlungsanlagen (RABA) in Erfurt-Ost und Zella-Mehlis sowie in der thermischen Verwertungsanlage Schwarza (TVS) in Rudolstadt-Schwarza **338 Tsd. t** Abfälle thermisch behandelt. Nach Abzug des Eigenenergiebedarfes konnten in der Summe dieser drei Anlagen **470 Tsd. MWh** an elektrischer Energie und Wärmeenergie in die öffentlichen Netze abgegeben werden.

Bei einem durchschnittlichen Verbrauch eines 4-Personenhaushaltes zwischen 4 und 5 MWh pro Jahr¹ könnten damit zwischen 94 und 117 Tausend Haushalte etwa ein Jahr mit Energie versorgt werden. In der **Tabelle 20** ist die Energiebilanz 2017 dieser drei Anlagen dargestellt. Des Weiteren wird die Energiebilanz der zur Verwertung kommunaler Abfälle genutzten Vergärungsanlagen (Trockenfermentationsanlage B&R Bioverwertung & Recycling GmbH in Erfurt und der Südharzwerke Nordhausen- Entsorgungsgesellschaft mbH) vergleichend dargestellt.

¹ <https://www.stromspiegel.de/stromkosten/stromverbrauch-im-haushalt/4-personen-haushalt/>

Tab. 20: Energiebilanz aus der kommunalen Abfallbehandlung in Thüringen 2017*, **

thermische Abfallbehandlungsanlage	entsorgte Abfallmengen	erzeugte Bruttoenergie	Eigenverbrauch	abgegebene Energie
	[t]		[MWh/a]	
RABA Erfurt-Ost	108.141	109.920	30.637	79.283
RABA Zella-Mehlis	150.515	195.436	29.403	166.033
TVS Rudolstadt-Schwarza	79.077	234.772	10.290	224.482
gesamt	337.733	540.128	70.330	469.798

thermische Abfallbehandlungsanlage	entsorgte Abfallmengen	erzeugte Bruttoenergie	Eigenverbrauch	abgegebene Energie	erzeugte Biogasmenge
	[t]		[MWh/a]		[Nm³/a]
Trockenfermentationsanlage B&R Bioverwertung & Recycling GmbH	23.492	9.914	5.521	4.393	2.497.212
Südharzerwerke Nordhausen- Entsorgungsgesellschaft mbH	10.583	2.888	1.617	1.271	719.177

* nach Angaben der Betreiber

** zugeführte Fremdenergie wurde hierbei nicht berücksichtigt

1.6 Entwicklung des Abfall- und Wertstoffaufkommens in Thüringen 2002 bis 2017

In **Abbildung 12** ist die einwohnerspezifische Entwicklung der Abfallarten Hausmüll und Sperrmüll sowie getrennt erfasste

Wertstoffe 2002 bis 2017 dargestellt. Der Verlauf ist für das einwohnerspezifische Aufkommen an Hausmüll seit 2008 und an Sperrmüll seit 2009 relativ konstant.

Die einwohnerspezifischen Wertstoffmengen liegen über den Hausmüll- und Sperrmüllmengen ebenfalls bis 2012 relativ konstant und seit 2013 zunehmend.

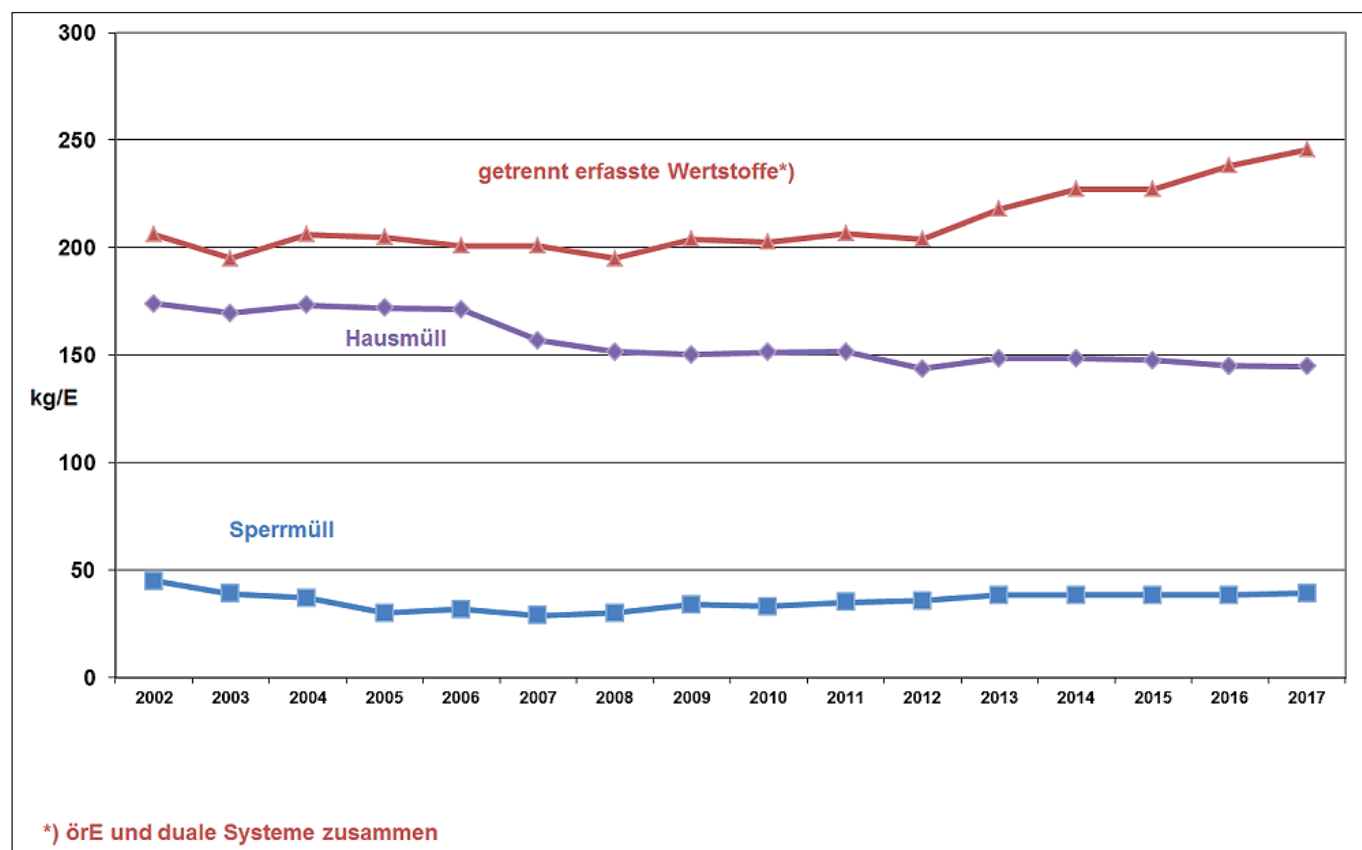


Abb. 12: Entwicklung der einwohnerspezifischen Abfall- und Wertstoffmengen in Thüringen von 2002 bis 2017

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 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 werden Veröffentlichungen im Amtsblatt, Pressemitteilungen, Bürgertelefon, Internetpräsentationen, Handzettel, Prospekte, Broschüren, Abfallkalender, Aufkleber und die Zusammenarbeit mit Wohnungsunternehmen oder Stadtteilbüros angeboten.

Tab. 21: Durchgeführte Aktivitäten zur Öffentlichkeitsarbeit in Thüringen 2017

	Veröffentlichung im Amtsblatt	Beratung v. Handwerk/Gewerbe	Pressemittelungen	Abfallkalender	Internetpräsentationen	Bürger- und Umwelttelefon	Handzettel bzw. Prospekte	Hausbesuche	Zusammenarbeit mit Wohnungsunternehmen	Aufkleber (z.B. Restmülltonne)	Beratung im Rahmen von Widersprüchen	Unterricht / Beratung (Schulen und Kindergärten)	Broschüren	Führungen auf Deponien u.a. Anlagen	gebührenseitige Anreize bei Eigenkompostierung	Informationsstände	Beratung medizinischer Einrichtungen	Kooperation mit Bildungseinrichtungen	Sonstiges	gesamt
Lk Eichsfeld	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1	15
Kyffhäuserkreis	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	5	22
Lk Nordhausen	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	3	17
Unstrut-Hainich-Kreis	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	4	20
Stadt Erfurt	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	4	16
Lk Gotha	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	0	5
Ilm-Kreis	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	0	11
Lk Sömmerda	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	4	16
Lk Weimarer Land	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1	14
Stadt Weimar	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	2	15
Lk Hildburghausen	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1	11
Lk Schmalkalden-Meiningen	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	0	13
Lk Sonneberg	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	2	11
Stadt Suhl	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	0	9
AZV	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	2	13
Lk Altenburger Land	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	0	5
AWV-Ostthüringen	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	0	12
Stadt Jena	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	0	9
Saale-Holzland-Kreis	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	8	23
ZASO	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	5	19
gesamt	20	19	19	18	17	16	16	13	13	11	11	11	10	10	10	8	7	5	42	276

1.8 Vergleich der Abfallmengen mit denen anderer Bundesländer

Bundesländer für das Jahr 2017 noch nicht vorlagen. Die Daten sind nur **bedingt vergleichbar** (siehe Hinweise in den Fußnoten).

Tabelle 22 enthält eine Gegenüberstellung der einwohnerspezifischen Mengen der Abfallarten Hausmüll, Hausmüll ähnliche Gewerbeabfälle, Sperrmüll, getrennt erfasste Wertstoffe ohne biogene Anteile, Biogut und Grüngut in Thüringen 2016 und 2017 und anderen Bundesländern aus dem Jahr 2016, da zur Zeit der Erstellung dieser Abfallbilanz Daten anderer

Die Mengen an getrennt erfassten Wertstoffen (ohne Biogut und Grüngut) liegen für die neuen Bundesländer in vergleichbarer Größenordnung. Beim Vergleich von Biogut und Grüngut gibt es zwischen den einzelnen Bundesländern erhebliche Unterschiede.

Tab. 22: Vergleich ausgewählter einwohnerspezifischer Werte Thüringens 2016 und 2017 mit denen anderer Bundesländer für das Jahr 2016

Bundesland	Hausmüll	"hausmüllähnliche Gewerbeabfälle"	Sperrmüll	Wertstoffe ohne biogene Anteile ¹⁾	Biogut ²⁾	Grüngut
[kg/E]						
neue Bundesländer						
Brandenburg 2016	137	37	35	137	7	60
Meck.-Vorpommern 2016	144	36	47	134	27	48
Sachsen-Anhalt 2016	150	15	30	136	70	53
Sachsen 2016	3) 125		25	124	33	27
Thüringen 2016	3) 145	6	39	132	33	73
Thüringen 2017	3) 145	6	39	134	34	78
alte Bundesländer						
Baden-Württemberg 2016	3) 120		21	182	49	92
Rheinland-Pfalz 2016	3) 151		60	177	81	91
Bayern 2016	3) 145	17	17	161	72	98
Hessen 2016	3) 153		33	143	91	48
Schleswig-Holstein 2016	3) 176		39	155	90	28

1) getrennt erfasste Wertstoffe (PPK, Glas, LVP, Kunststoffe, Metalle, Holz, Textilien, Sonstige)

2) über die Biotonne erfasste Küchen- und Gartenabfälle aus Haushalten und Kleingewerbe

3) enthält hausmüllähnliche Gewerbeabfälle I

1.9 Kosten der Abfallentsorgung

Grundlage der Erhebung von Entsorgungskosten ist § 10 Abs. 1 des Thüringer Gesetzes zur Anpassung abfallrechtlicher Regelungen an das Kreislaufwirtschaftsgesetz (ThürAGKrWG).

1.9.1 Datenerhebung und Datenqualität

Die Kosten fallen dabei in verschiedenen Bereichen an und wurden in folgende 11 Komplexe unterteilt:

- Einsammlung und Transport,
- Umschlag und Ferntransport,
- Wertstoff-/Recyclinghöfe,
- mechanisch-biologische Restabfallbehandlung,
- Kompostierung/Vergärung,
- thermische Restabfallbehandlung,
- Deponierung,
- Verwertung,
- Abfallberatung/Öffentlichkeitsarbeit,
- Gebühreneinzug und
- zentrale Kosten der Verwaltung

1.9.2 Auswertung der Entsorgungskosten

Die einwohnerspezifischen Entsorgungskosten der einzelnen Kostenkomplexe der öRE sind in **Tabelle 23** dargestellt.

Ursache für die unterschiedlichen Werte sind insbesondere unterschiedliche qualitative und quantitative Dienstleistungsangebote der jeweiligen öRE und die Kosten der Restabfallentsorgung.

In **Abbildung 13** sind die Anteile der Kosten für einzelne Leistungen bezogen auf die Summe der Entsorgungskosten der öRE aufgezeigt.

Insgesamt betrugen die Kosten für die Abfallentsorgung der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger in Thüringen 2017 abzüglich der Erlöse 141 Mio. Euro und haben sich damit im Vergleich zum Vorjahr um 3 % erhöht.

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. In zunehmendem Maße werden von einigen öRE durch die Verwertung von Wertstoffen Erlöse erzielt, die insgesamt Kosten mindernd wirken.

Tab.23: Einwohnerspezifische Entsorgungskosten in Thüringen 2017

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	25,30	0,00	1,10	0,00	0,94	25,77	0,00	-1,95	3,16	3,54	1,42	59,27
Kyffhäuserkreis	32,61	0,00	0,00	0,00	5,72	26,51	0,00	-2,47	0,57	3,74	2,00	68,67
Nordhausen	47,91	0,00	0,00	0,00	8,90	27,55	11,43	-4,94	-0,06	3,04	0,00	93,83
Unstrut-Hainich-Kreis	11,62	0,00	0,00	0,00	0,00	25,22	1,38	-6,84	0,00	3,66	0,82	35,87
Planungsregion Nord	28,19	0,00	0,30	0,00	3,52	26,18	3,04	-4,14	0,98	3,50	1,04	62,61
Erfurt-Stadt	52,79	0,00	12,97	0,00	4,82	31,96	6,64	-4,89	0,13	1,96	0,96	107,33
Gotha	9,65	0,00	8,09	0,00	8,92	7,68	2,45	-6,55	0,00	3,64	9,56	43,46
Ilm-Kreis	34,79	1,86	1,11	0,00	6,14	15,76	3,62	0,00	2,24	2,18	3,38	71,08
Sömmerda	39,67	7,29	0,00	0,00	4,41	10,22	0,40	-2,80	0,00	0,00	8,46	67,64
Weimarer Land	41,44	2,16	0,00	0,00	2,70	30,85	1,58	-3,64	0,08	2,85	2,22	80,25
Weimar-Stadt	40,59	0,75	4,44	0,00	3,75	27,31	1,05	1,99	1,05	1,80	4,24	86,99
Planungsregion Mitte	37,27	1,40	6,32	0,00	5,45	21,60	3,51	-3,41	0,51	2,22	4,33	79,21
Hildburghausen	11,68	0,00	6,26	0,00	0,00	24,16	3,11	0,00	1,27	0,38	4,65	51,51
Schmallkalden-Meiningen	25,84	0,00	1,63	0,00	0,00	27,02	5,40	2,61	0,31	3,28	4,53	70,62
Sonneberg	20,71	0,00	0,83	0,00	4,46	27,62	0,00	-3,78	2,19	7,21	0,00	59,23
Suhl-Stadt	25,70	0,00	5,28	0,00	0,92	34,67	0,00	-1,19	0,07	0,72	3,73	69,92
AZV	29,01	0,00	0,09	0,00	2,49	22,74	3,74	-4,54	0,60	3,12	4,03	61,27
Planungsregion Süd	24,33	0,00	1,90	0,00	1,57	25,68	3,34	-1,55	0,78	3,10	3,72	62,88
Altenburger Land	28,99	0,00	9,82	0,00	4,74	9,71	0,46	0,00	2,26	1,25	2,58	59,82
AWV Ostthüringen	32,35	0,00	0,94	0,00	4,17	9,82	0,00	-6,67	0,51	2,82	4,18	48,13
Jena-Stadt	42,81	1,07	7,83	0,00	4,39	8,99	0,00	-4,73	1,04	2,59	2,33	66,31
Saale-Holzland-Kreis	15,73	0,00	0,00	0,00	0,00	10,46	0,00	-5,90	1,81	3,04	2,28	27,42
ZASO	14,08	0,00	4,49	15,11	5,90	4,83	4,89	7,06	1,44	2,95	6,69	67,44
Planungsregion Ost	26,35	0,18	4,17	4,28	4,25	8,34	1,45	-1,46	1,26	2,63	4,13	55,57
Freistaat Thüringen	29,65	0,49	3,71	1,33	3,95	19,10	2,75	-2,54	0,88	2,75	3,58	65,65

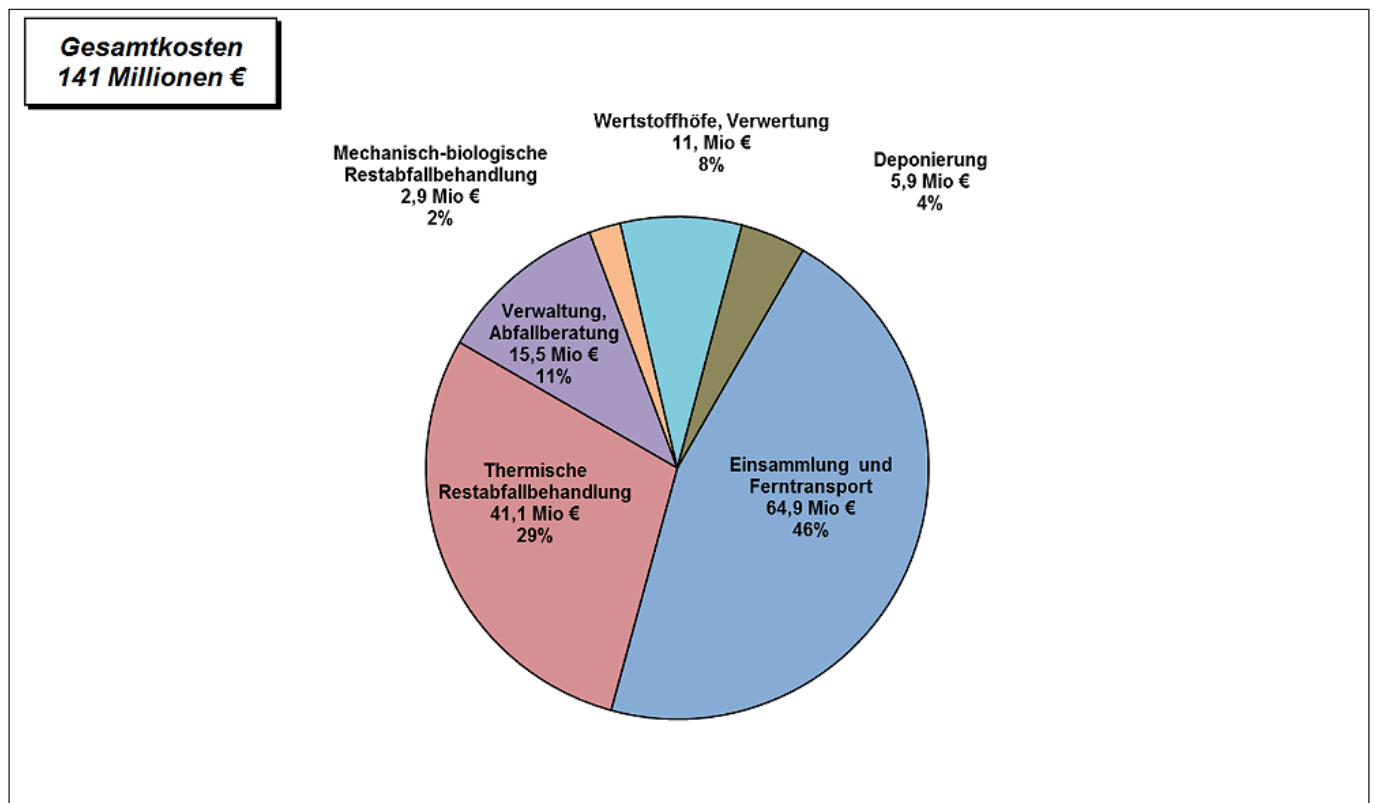


Abb. 13: Kostenverteilung in Thüringen 2017

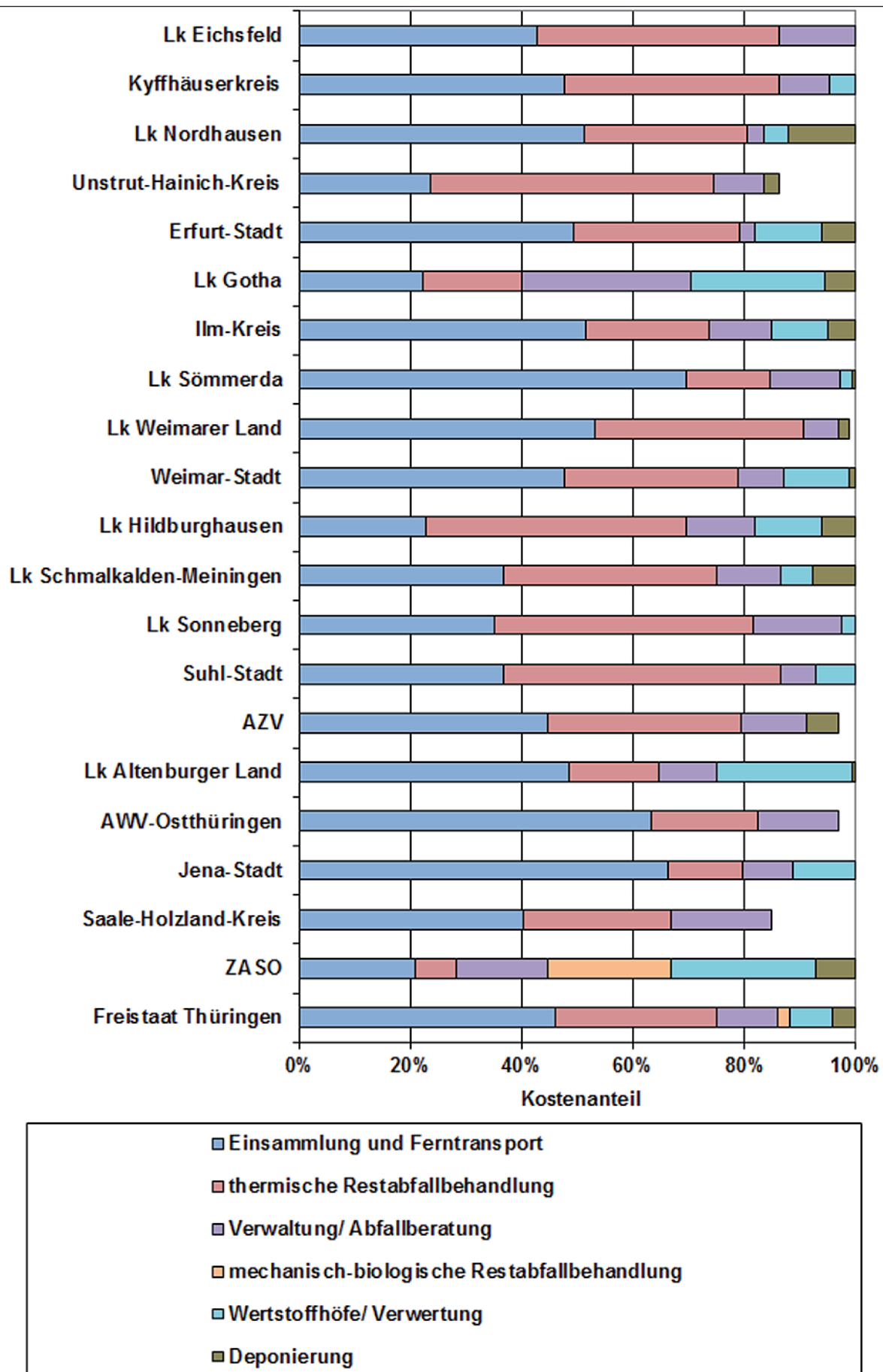


Abb. 14: Prozentuale Zusammensetzung der Entsorgungskosten der öRE in Thüringen 2017

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

Biologisch abbaubare Abfälle im Sinne von § 3 Absatz 7 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes; Summe aus Biogut und Grüngut.

Biogut

Aus privaten Haushalten und dem Kleingewerbe stammende biologisch abbaubare Abfälle, die mittels Biotonne (ggf. auch andere Formen von Bringsystemen) getrennt vom Restmüll gesammelt werden. Neben Küchenabfällen beinhaltet Biogut auch Gartenabfälle wie Rasenschnitt, Laub und Fallobst, sofern diese in der Biotonne entsorgt werden. Gartenabfälle, die im Bringsystem (Sammelstellen oder Container) erfasst werden, gelten nicht als Biogut, sondern als Grüngut.

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) oder unterhalb der Erdoberfläche (Untertagedeponie).

Deponie der Klasse 0 (Deponieklasse 0, DK 0)

Oberirdische Deponie für Inert Abfälle, die die Zuordnungskriterien nach Anhang 3 Nummer 2 der DepV für die Deponieklasse 0 einhalten.

Deponie der Klasse I (Deponieklasse I, DK I)

Oberirdische Deponie für Abfälle, die die Zuordnungskriterien nach Anhang 3 Nummer 2 der DepV für die Deponieklasse I einhalten.

Deponie der Klasse II (Deponieklasse II, DK II)

Oberirdische Deponie für Abfälle, die die Zuordnungskriterien nach Anhang 3 Nummer 2 der DepV für die Deponieklasse II einhalten.

Deponie der Klasse III (Deponieklasse III, DK III)

Oberirdische Deponie für nicht gefährliche und gefährliche Abfälle, die die Zuordnungskriterien nach Anhang 3 Nummer 2 der DepV für die Deponieklasse III einhalten.

Deponie der Klasse IV (Deponieklasse IV, DK IV)

Untertagedeponie, in der Abfälle

- a) in einem Bergwerk mit eigenständigem Ablagerungsbereich, der getrennt von einer Mineralgewinnung angelegt ist, oder
- b) in einer Kaverne, vollständig im Gestein eingeschlossen, abgelagert werden.

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 Exkreme mente 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.

Grüngut

Getrennt gesammelte Gartenabfälle aus privaten Haushaltungen, wie zum Beispiel Laub, Baum- Hecken- und Rasenschnitt sowie andere krautige Abfälle, die nicht über die Biotonne, sondern über Annahmestellen, Sammelcontainer oder Ähnliches separat erfasst werden.

Hausmüll

Abfälle aus privaten Haushaltungen und gewerblichen Herkunftsbereichen mit hausmüllähnlichem Charakter, die im Rahmen der öffentlichen Müllabfuhr in genormten, im Entsorgungsgebiet vorgeschriebenen Behältern regelmäßig gesammelt, transportiert und der weiteren Entsorgung zugeführt werden.

Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle

Aus gewerblichen Herkunftsbereichen stammende Abfälle mit hausmüllähnlichem Charakter, die nicht im Rahmen der öffentlichen Müllabfuhr, sondern gesondert im Wechselbehälterverfahren (Container) erfasst oder direkt an Entsorgungsanlagen angeliefert werden.

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 Deponieabschnitt, in der oder in dem ausschließlich spezifische Massenabfälle, die nach Art, Schadstoffgehalt und Reaktionsverhalten ähnlich und untereinander verträglich sind, abgelagert werden.

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 gefährlichen Abfälle im Sinne des § 48 Satz 2 KrWG).

Rückstände aus der Abwasserentsorgung

Rechengut (ASN 19 08 01), Sandfangrückstände (ASN 19 08 02) aus Kläranlagen sowie Rückstände aus Sied-, Kanalisations- und Gullyreinigung (20 03 06).

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.

Sonderabfall-Kleinstmengen

Gefährliche 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.

Straßenaufbruch

Bitumengemische, Kohlentee und teerhaltige Produkte

Straßenkehrsicht

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.

TABELLENVERZEICHNIS

- Tab. 1: Strukturdaten der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger in Thüringen (Stand: 30.06.2017)
- Tab. 2: Entwicklung des Abfall- und Wertstoffaufkommens in Thüringen von 2002 bis 2017
- Tab. 3: Entwicklung des einwohnerspezifischen Abfall- und Wertstoffaufkommens in Thüringen von 2002 bis 2017
- Tab. 4: Aufkommen an festen Siedlungsabfällen in Thüringen 2017
- Tab. 5: Einwohnerspezifisches Aufkommen an festen Siedlungsabfällen in Thüringen 2017
- Tab. 6: Getrennt erfasste Wertstoffe nach Stoffgruppen in Thüringen 2017
- Tab. 7: Herkunft der getrennt erfassten Wertstoffe nach Stoffgruppen in Thüringen 2017
- Tab. 8: Getrennt erfasste Wertstoffmengen aus privaten Haushalten und dem Gewerbe in Thüringen 2017
- Tab. 9: Über die dualen Systeme (dS) erfasste Wertstoffmengen aus privaten Haushalten und dem Gewerbe in Thüringen 2017
- Tab. 10a: Durch die örE erfasste Wertstoffmengen aus privaten Haushalten und dem Gewerbe in Thüringen 2017
- Tab. 10b: Durch die örE erfasste einwohnerspezifische Wertstoffmengen aus privaten Haushalten und dem Gewerbe in Thüringen 2017
- Tab. 10 c: Hochgerechnete Erfassungsmengen an Elektroaltgeräten unterteilt nach Gerätekategorien der örE in Thüringen 2017
- Tab. 11: Aufkommen an Bauabfällen in Thüringen 2017 (nur durch die örE erfasste Mengen)
- Tab. 12 a: Von den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern erfasste Sonderabfall Kleinmengen in Thüringen 2017
- Tab.12b: Von den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern erfasste andere Abfälle in Thüringen 2017
- Tab. 13 a: Den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern insgesamt überlassene Mengen an produktionsspezifischen Abfällen nach Kapiteln der AVV in Thüringen 2016 und 2017
- Tab. 13 b: Den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern überlassene Mengen an produktionsspezifischen Abfällen nach Abfallschlüsselnummern in Thüringen 2017 in mengenmäßig absteigender Reihenfolge sortiert
- Tab. 14: Durch die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger erfasste Mengen an produktionsspezifischen Abfällen unterteilt nach Kapiteln der AVV in Thüringen 2017
- Tab. 15: Aufkommen und Herkunft der Sekundärabfälle in Thüringen 2002 bis 2017
- Tab. 16: Abfallaufkommen und Entsorgungswege der örE in Thüringen 2017
- Tab. 17 a: Gesamtaufkommen an festen Siedlungsabfällen und getrennt erfassten Wertstoffen (ohne duale Systeme) der örE und davon der beseitigte Anteil in Thüringen 2017
- Tab. 17 b: Gegenüberstellung der Mengen an festen Siedlungsabfällen und getrennt erfassten Wertstoffen (ohne duale Systeme und ohne Elektroaltgeräte) der örE in Thüringen 2017
- Tab. 18: Bilanz der Bauabfälle in Thüringen 2017 (nur den örE überlassene Mengen)
- Tab. 19: Auf Siedlungsabfalldeponien beseitigte Abfallmengen in Thüringen 2017
- Tab. 20: Energiebilanz aus der kommunalen Abfallbehandlung in Thüringen 2017
- Tab. 21: Durchgeführte Aktivitäten zur Öffentlichkeitsarbeit in Thüringen 2017
- Tab. 22: Vergleich ausgewählter einwohnerspezifischer Werte Thüringens 2016 und 2017 mit denen anderer Bundesländer für das Jahr 2016
- Tab. 23: Einwohnerspezifische Entsorgungskosten in Thüringen 2017

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

- Abb. 1: Öffentlich-rechtliche Entsorgungs- und Aufgabenträger in Thüringen
- Abb. 2: Menge und Zusammensetzung der Abfälle nach Hauptgruppen in Thüringen 2017
- Abb. 3: Menge und Zusammensetzung der festen Siedlungsabfälle in Thüringen 2017
- Abb. 4: Einwohnerspezifisches Aufkommen an Hausmüll, hausmüllähnlichen Gewerbe-abfällen und Sperrmüll der örE in Thüringen 2017
- Abb. 5: Einwohnerspezifisches Aufkommen an Hausmüll der örE in Thüringen 2017 - klassierte Darstellung
- Abb. 6: Einwohnerspezifisches Aufkommen an Sperrmüll der örE in Thüringen 2017 - klassierte Darstellung
- Abb. 7: Menge und Zusammensetzung der getrennt erfassten Wertstoffe in Thüringen 2017
- Abb. 8: Einwohnerspezifisches Aufkommen an getrennt erfassten Wertstoffen in Thüringen 2017 - klassierte Darstellung
- Abb. 9: Menge und Zusammensetzung der Bauabfälle in Thüringen 2017 (nur durch die örE erfasste Mengen)
- Abb. 10: Vergleich der den örE insgesamt überlassenen Mengen an Abfällen aus der Abwasserbehandlung in Thüringen 2002 bis 2017
- Abb. 11: Abfallaufkommen und Entsorgungswege der örE in Thüringen 2017
- Abb. 12: Entwicklung der einwohnerspezifischen Abfall- und Wertstoffmengen in Thüringen von 2002 bis 2017
- Abb. 13: Kostenverteilung in Thüringen 2017
- Abb. 14: Prozentuale Zusammensetzung der Entsorgungskosten der örE in Thüringen 2017

Teil 2

Bilanz der gefährlichen Abfälle

INHALTSVERZEICHNIS

2	Bilanz der gefährlichen Abfälle	54
2.1	Veranlassung und Aufgabenstellung	54
2.2	Erläuterungen zur Bilanz der gefährlichen Abfälle	54
2.3	Aufkommen gefährlicher Abfälle in Thüringen	54
2.3.1	Zusammensetzung der gefährlichen Abfälle nach Abfallgruppen und Abfallarten	54
2.3.2	Herkunft der gefährlichen Abfälle nach kreisfreien Städten und Landkreisen	60
2.4	Länderübergreifende Verbringung der gefährlichen Abfälle	62
2.5	Gesamtbilanz der gefährlichen Abfälle	66

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 2017 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 i.d.R. 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 2017 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 seit dem 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 den 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 2017 insgesamt **378.580 t** an gefährlichen Abfällen angefallen. Das entspricht einer Zunahme um 6,5 % im Vergleich zum Vorjahr (2016: 368.498 t).

Die **Tabelle 1** zeigt das Aufkommen gefährlicher Abfälle in Thüringen 2016 und 2017 nach Abfallgruppen sowie deren Zusammenfassung in Kapiteln.

Im Vergleich zum Vorjahr ist insbesondere eine Zunahme bei den Abfallgruppen 19 03 [Stabilisierte und verfestigte Abfälle] um 6.106 t (15,1 %) und 19 02 [Abfälle aus der physikalisch-chemischen Behandlung von Abfällen (einschließlich Dechromatisierung, Cyanidentfernung, Neutralisation)] um 10.241 t (17,3 %) sowie 17 05 [Boden (einschließlich Aushub von verunreinigten Standorten), Steine und Baggergut] um 6.788 t (43,7 %) und 17 06 [Dämmmaterial und asbesthaltige Baustoffe] um 4.660 t (31,9 %) festzustellen.

Die deutlichsten Abnahmen sind bei den Abfallgruppen 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)] mit 7.113 t (29,4 %), 17 01 [Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik] mit 5.017 t (64,9 %) sowie 16 06 [Batterien und Akkumulatoren] mit 3.466 t (35,2 %) festzustellen.

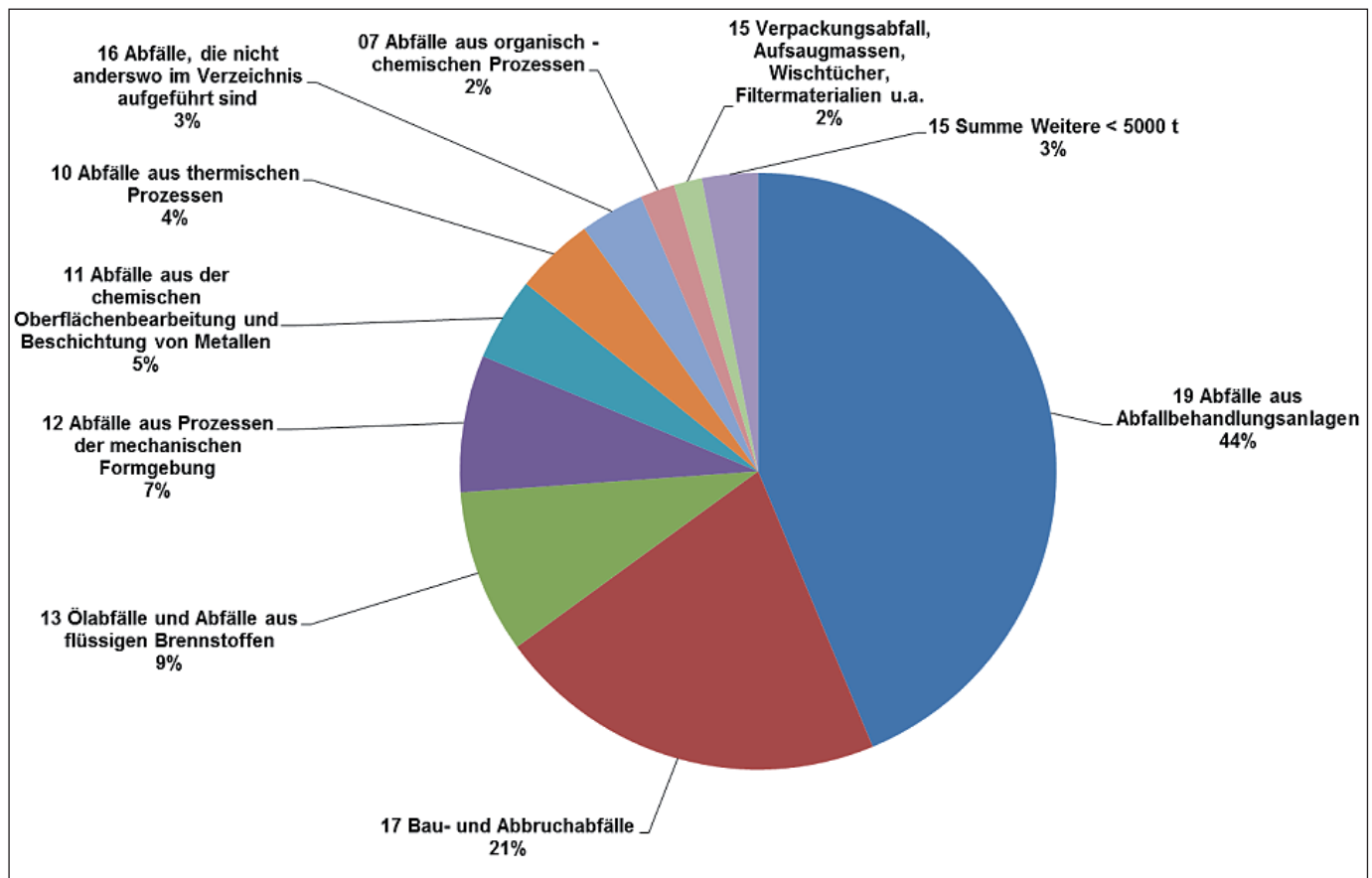


Abb. 1a: Zusammensetzung der gefährlichen Abfälle (> 5.000 t) nach Kapiteln der AVV in Thüringen 2017

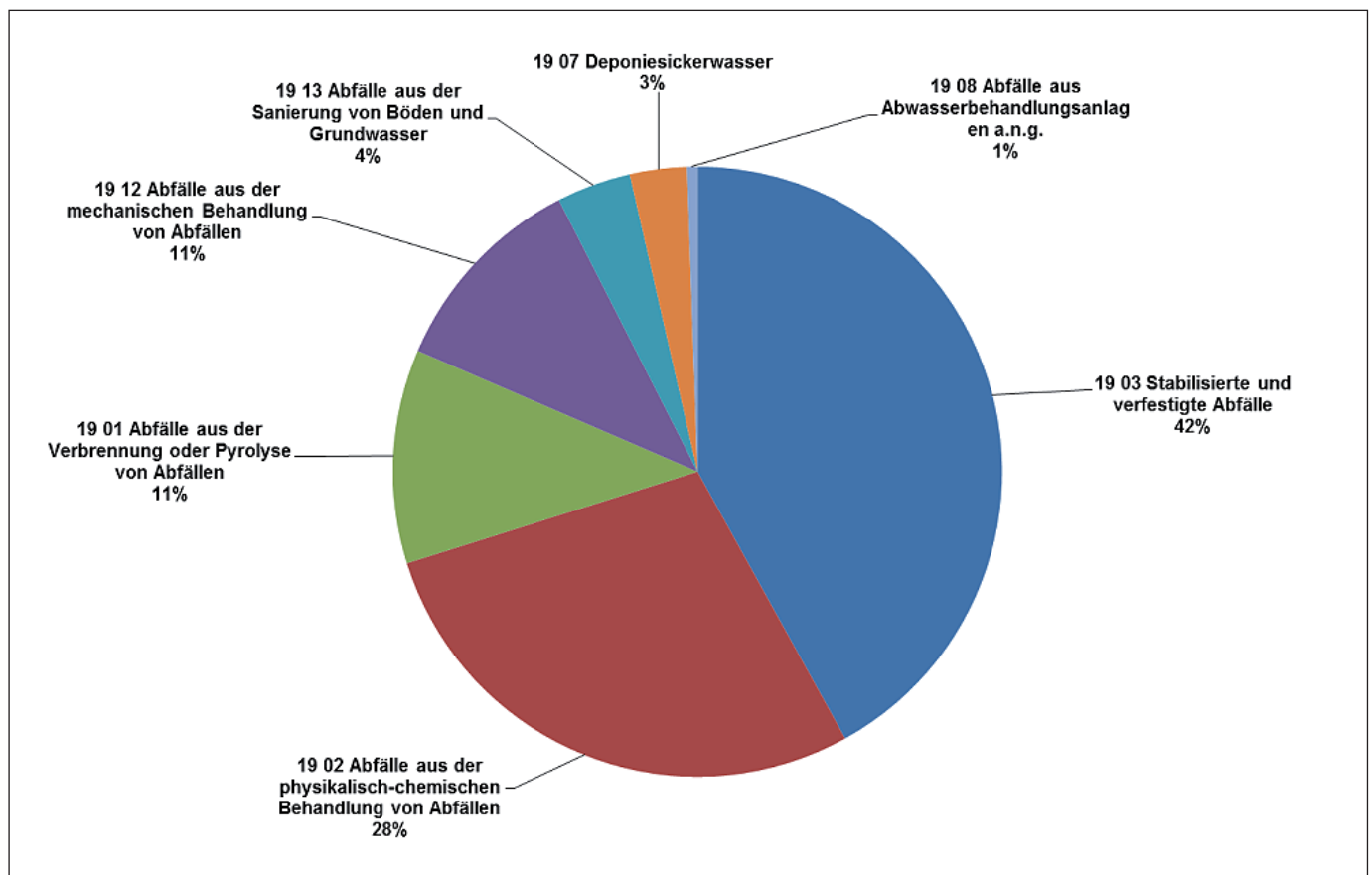


Abb. 1b: Zusammensetzung der gefährlichen Abfälle aus dem Kapitel 19 der AVV (Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen) in Thüringen 2017

Tab. 1: Aufkommen an gefährlichen Abfällen nach Abfallgruppen (4-stellige ASN) und Kapiteln (2-stellige ASN) in Thüringen 2016 und 2017

ASN (1)	Abfallgruppe - Jahresmengen	2016 [t]	2017 [t]
02 01	Abfälle aus Landwirtschaft, Gartenbau, Teichwirtschaft, Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei	6	7
02	Abfälle aus Landwirtschaft, Gartenbau, Teichwirtschaft, Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei sowie der Herstellung und Verarbeitung von Nahrungsmitteln	6	7
05 01	Abfälle aus der Erdölraffination	24	0
05 06	Abfälle aus der Kohlepyrolyse	120	95
05	Abfälle aus der Erdölraffination, Erdgasreinigung und Kohlepyrolyse	144	95
06 01	Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) von Säuren	2.643	2.533
06 02	Abfälle aus HZVA von Basen	196	422
06 03	Abfälle aus HZVA von Salzen, Salzlösungen und Metalloxiden	345	531
06 04	Metallhaltige Abfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 06 03 fallen	139	158
06 05	Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung	417	195
06 06	Abfälle aus HZVA von schwefelhaltigen Chemikalien, aus Schwefelchemie und Entschwefelungsprozessen	142	216
06 13	Abfälle aus anorganisch-chemischen Prozessen a.n.g.	5	3
06	Abfälle aus anorganisch-chemischen Prozessen	3.887	4.057
07 01		2.691	2.906
07 02	Abfälle aus HZVA von Kunststoffen, synthetischem Gummi und Kunstfasern	1.950	1.320
07 03	Abfälle aus HZVA von organischen Farbstoffen und Pigmenten (außer 06 11)	252	228
07 05	Abfälle aus HZVA von Pharmazeutika	289	253
07 06	Abfälle aus HZVA von Fetten, Schmierstoffen, Seifen, Waschmitteln, Desinfektions- und Körperpflegemitteln	1.398	1.479
07 07	Abfälle aus HZVA von Feinchemikalien und Chemikalien a.n.g.	998	902
07	Abfälle aus organisch - chemischen Prozessen	7.577	7.088
08 01	Abfälle aus HZVA und Entfernung von Farben und Lacken	3.049	3.382
08 03	Abfälle aus HZVA von Druckfarben	36	32
08 04	Abfälle aus HZVA von Klebstoffen und Dichtmassen (einschließlich wasserabweisender Materialien)	326	331
08 05	Nicht unter 08 aufgeführte Abfälle	1	0
08	Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) von Beschichtungen (Farben, Lacke, Email), Klebstoffen, Dichtmassen und Druckfarben	3.411	3.745
09 01	Abfälle aus der fotografischen Industrie	366	346
09	Abfälle aus der fotografischen Industrie	366	346
10 01	Abfälle aus Kraftwerken und anderen Verbrennungsanlagen (außer 19)	11	4
10 02	Abfälle aus der Eisen- und Stahlindustrie	13.387	14.344
10 03	Abfälle aus der thermischen Aluminium-Metallurgie	514	463
10 04	Abfälle aus der thermischen Bleimetallurgie	1	518
10 09	Abfälle vom Gießen von Eisen und Stahl	113	131
10 10	Abfälle vom Gießen von Nichteisenmetallen	62	103
10 11	Abfälle aus der Herstellung von Glas und Glaserzeugnissen	629	636
10 14	Abfälle aus Krematorien	35	32
10	Abfälle aus thermischen Prozessen	14.752	16.231
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)	24.152	17.004
11 02	Abfälle aus Prozessen der Nichteisen-Hydrometallurgie	18	42
11 03	Schlämme und Feststoffe aus Härteprozessen	3	14
11 05	Abfälle aus Prozessen der thermischen Verzinkung	5	5
11	Abfälle aus der chemischen Oberflächenbearbeitung und Beschichtung von Metallen und anderen Werkstoffen; Nichteisenhydrometallurgie	24.179	17.066
12 01	Abfälle aus Prozessen der mechanischen Formgebung sowie der physikalischen und mechanischen Oberflächenbearbeitung von Metallen und Kunststoffen	28.774	27.556
12 03	Abfälle aus der Wasser- und Dampfentfettung (außer 11)	593	578
12	Abfälle aus Prozessen der mechanischen Formgebung sowie der physikalischen und mechanischen Oberflächenbearbeitung von Metallen und Kunststoffen	29.367	28.134
13 01	Abfälle von Hydraulikölen	1.505	1.825
13 02	Abfälle von Maschinen-, Getriebe- und Schmierölen	15.508	16.384

In **Tabelle 2** werden die mengenrelevanten Abfallarten (> 500 t) des Jahres 2017 nach der Höhe ihres Aufkommens gelistet. Zusätzlich sind in **Abbildung 1** die mengenmäßig bedeutendsten Abfallgruppen der gefährlichen Abfälle (> 5.000 t) des Jahres 2017 abgebildet. Die vollständige Auflistung der Abfallarten nach Abfallschlüsselnummern (ASN) ist der **Tabelle Anhang** zu entnehmen.

Aus diesen Darstellungen geht der mengenmäßig dominierende Anteil der Abfälle aus dem Kapitel 19 [Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen], davon vor allem die Abfallarten 19 03 06* [als gefährlich eingestufte verfestigte Abfälle], 19 02 05* [Schlämme aus der physikalisch-chemischen Behandlung, die gefährliche Stoffe enthalten], 19 03 04* [als gefährlich eingestufte teilweise stabilisierte Abfälle, mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 03 08 fallen], 19 12 11* [sonstige Abfälle (einschließlich Materialmischungen) aus der mechanischen Behandlung von Abfällen, die gefährliche Stoffe enthalten] sowie 19 01 07* [feste Abfälle aus der Abgasbehandlung] hervor.

Aus dem Kapitel 17 vor allem die Abfallarten 17 05 03* [Boden und Steine, die gefährliche Stoffe enthalten], 17 06 05* [asbesthaltige Baustoffe], 17 03 01* [kohlenteeerhaltige

Bitumengemische] und 17 02 04* [Glas, Kunststoff und Holz, die gefährliche Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind].

Weiteremengendominante Abfallarten sind 12 01 09* [halogenfreie Bearbeitungsemulsionen und -lösungen] aus dem Kapitel 12 (Abfälle aus Prozessen der mechanischen Formgebung sowie der physikalischen und mechanischen Oberflächenbearbeitung von Metallen und Kunststoffen), 10 02 07* [feste Abfälle aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten] aus dem Kapitel 10 (Abfälle aus thermischen Prozessen), 13 02 05* [nichtchlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis] aus dem Kapitel 13 (Ölabfälle und Abfälle aus flüssigen Brennstoffen (außer Speiseöle und Ölabfälle, die unter Kapitel 05, 12 oder 19 fallen)) und 11 01 07* [alkalische Beizlösungen] aus dem Kapitel 11 (Abfälle aus der chemischen Oberflächenbearbeitung und Beschichtung von Metallen und anderen Werkstoffen; Nichteisenhydrometallurgie).

Die Abfälle aus dem Kapitel 17 (Bau- und Abbruchabfälle) und 19 (Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen) umfassen zusammen 65 %.

Tab. 1: Aufkommen an gefährlichen Abfällen nach Abfallgruppen (4-stellige ASN) und Kapiteln (2-stellige ASN) in Thüringen 2016 und 2017

ASN (1)	Abfallgruppe - Jahresmengen	2016	2017
		[t]	[t]
13 03	Abfälle von Isolier- und Wärmeübertragungsölen	122	68
13 05	Inhalte von Öl-/Wasserabscheidern	13.701	13.469
13 07	Abfälle aus flüssigen Brennstoffen	280	323
13 08	Ölabfälle a. n. g.	931	1.577
13	Ölabfälle und Abfälle aus flüssigen Brennstoffen (außer Speiseöle und Ölabfälle, die unter Kapitel 05, 12 oder 19 fallen)	32.046	33.645
14 06	Abfälle aus organischen Lösemitteln, Kühlmitteln sowie Schaum- und Aerosoltreibgasen	960	1.123
14	Abfälle aus organischen Lösemitteln, Kühlmitteln und Treibgasen (außer Abfälle, die unter Kapitel 07 oder 08 fallen)	960	1.123
15 01	Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle)	708	665
15 02	Aufsaug- und Filtermaterialien, Wischtücher und Schutzkleidung	4.782	5.121
15	Verpackungsabfall, Aufsaugmassen, Wischtücher, Filtermaterialien und Schutzkleidung (a.n.g.)	5.490	5.786
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)	1.273	1.285
16 02	Elektrische und elektronische Geräte und deren Bauteile	1.910	1.574
16 03	Fehlchargen und ungebrauchte Erzeugnisse	16	281
16 04	Explosivabfälle	0	5
16 05	Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien	341	285
16 06	Batterien und Akkumulatoren	9.852	6.386
16 07	Abfälle aus der Reinigung von Transport- und Lagertanks und Fässern (außer 05 und 13)	1.839	2.728
16 08	gebrauchte Katalysatoren	44	50
16 10	wässrige flüssige Abfälle zur externen Behandlung	519	561
16 11	Gebrauchte Auskleidungen und feuerfeste Materialien		8
16	Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind	15.793	13.163
17 01	Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik	7.728	2.711
17 02	Holz, Glas und Kunststoff	11.876	13.253
17 03	Bitumengemische, Kohleteer und teerhaltige Produkte	24.805	22.881
17 04	Metalle (einschließlich Legierungen)	131	31
17 05	Boden (einschließlich Aushub von verunreinigten Standorten), Steine und Baggergut	15.529	22.317
17 06	Dämmmaterial und asbesthaltige Baustoffe	14.614	19.274
17 09	sonstige Bau- und Abbruchabfälle	330	55
17	Bau- und Abbruchabfälle (einschließlich Aushub von verunreinigten Standorten)	75.012	80.521
18 01	Abfälle aus der Geburtshilfe, Diagnose, Behandlung oder Vorbeugung von Krankheiten beim Menschen	322	318
18 02	Abfälle aus Forschung, Diagnose, Krankenbehandlung und Vorsorge bei Tieren	5	15
18	Abfälle aus der humanmedizinischen oder tierärztlichen Versorgung und Forschung (ohne Küchen- und Restaurantabfälle, die nicht aus der unmittelbaren Krankenpflege stammen)	326	333
19 01	Abfälle aus der Verbrennung oder Pyrolyse von Abfällen	18.780	18.771
19 02	Abfälle aus der physikalisch-chemischen Behandlung von Abfällen (einschließlich Dechromatisierung, Cyanidentfernung, Neutralisation)	40.550	46.659
19 03	Stabilisierte und verfestigte Abfälle	59.187	69.428
19 07	Deponiesickerwasser	7.032	5.012
19 08	Abfälle aus Abwasserbehandlungsanlagen a.n.g.	670	915
19 12	Abfälle aus der mechanischen Behandlung von Abfällen (z. B. Sortieren, Zerkleinern, Verdichten, Pelletieren) a.n.g.	22.231	18.201
19 13	Abfälle aus der Sanierung von Böden und Grundwasser	5.063	6.518
19	Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen, öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen sowie der Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch und Wasser für industrielle Zwecke	153.513	165.502
20 01	getrennt gesammelte Fraktionen (außer 15 01)	1.669	1.736
20	Siedlungsabfälle (Haushaltsabfälle und ähnliche gewerbliche und industrielle Abfälle sowie Abfälle aus Einrichtungen), einschließlich getrennt gesammelter Fraktionen	1.669	1.736
	insgesamt	368.497	378.580

(1): Abfallschlüsselnummer nach AVV

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

„0“: Wert < 0,5

Tab. 2: Aufkommen an mengenrelevanten gefährlichen Abfällen (Jahresmenge > 500 t) unterteilt nach ASN in Thüringen 2017

ASN (1)	Abfallbezeichnung	Jahresmenge [t]
19 03 06*	als gefährlich eingestufte verfestigte Abfälle	51.046
19 02 05*	Schlämme aus der physikalisch-chemischen Behandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	37.661
12 01 09*	halogenfreie Bearbeitungsemulsionen und -lösungen	24.852
17 05 03*	Boden und Steine, die gefährliche Stoffe enthalten	21.149
19 03 04*	als gefährlich eingestufte teilweise stabilisierte Abfälle, mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 03 08 fallen	18.381
17 06 05*	asbesthaltige Baustoffe	15.550
17 03 01*	kohlenteerhaltige Bitumengemische	14.610
10 02 07*	feste Abfälle aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	14.344
19 12 11*	sonstige Abfälle (einschließlich Materialmischungen) aus der mechanischen Behandlung von Abfällen, die gefährliche Stoffe enthalten	13.485
17 02 04*	Glas, Kunststoff und Holz, die gefährliche Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	13.253
19 01 07*	feste Abfälle aus der Abgasbehandlung	12.183
13 02 05*	nichtchlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis	11.997
11 01 07*	alkalische Beizlösungen	10.488
17 03 03*	Kohlenteer und teerhaltige Produkte	8.271
19 13 01*	feste Abfälle aus der Sanierung von Böden, die gefährliche Stoffe enthalten	6.518
19 02 07*	Öl und Konzentrate aus Abtrennprozessen	6.470
16 06 01*	Bleibatterien	6.381
13 05 02*	Schlämme aus Öl-/Wasserabscheidern	5.838
15 02 02*	"Aufsaug- und Filtermaterialien (einschließlich ÖlfILTER a. n. g.), Wischtücher und Schutzkleidung, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind"	5.121
19 07 02*	Deponiesickerwasser, das gefährliche Stoffe enthält	5.012
19 12 06*	Holz, das gefährliche Stoffe enthält	4.716
13 02 08*	andere Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle	4.379
19 01 11*	Rost- und Kesselaschen sowie Schlacken, die gefährliche Stoffe enthalten	4.194
17 06 03*	anderes Dämmmaterial, das aus gefährlichen Stoffen besteht oder solche Stoffe enthält	3.722
13 05 03*	Schlämme aus Einlaufschächten	3.550
13 05 08*	Abfallgemische aus Sandfanganlagen und Öl-/Wasserabscheidern	3.330
11 01 09*	Schlämme und Filterkuchen, die gefährliche Stoffe enthalten	3.118
17 01 06*	Gemische aus oder getrennte Fraktionen von Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik, die gefährliche Stoffe enthalten	2.711
16 07 08*	öhlhaltige Abfälle	2.597
11 01 05*	saure Beizlösungen	2.213
06 01 01*	Schwefelsäure und schweflige Säure	2.202
19 01 13*	Filterstaub, der gefährliche Stoffe enthält	1.938
19 02 04*	vorgemischte Abfälle, die wenigstens einen gefährlichen Abfall enthalten	1.807
12 01 18*	öhlhaltige Metallschlämme (Schleif-, Hon- und Läppschlämme)	1.807
13 01 05*	nichtchlorierte Emulsionen	1.803
07 01 01*	wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	1.625
08 01 11*	Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten	1.443
07 06 08*	andere Reaktions- und Destillationsrückstände	1.261
13 08 02*	* andere Emulsionen	1.217
20 01 27*	Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze, die gefährliche Stoffe enthalten	1.163
16 02 15*	aus gebrauchten Geräten entfernte gefährliche Bauteile	1.109
14 06 03*	andere Lösemittel und Lösemittelgemische	1.057
07 01 04*	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	1.022
07 02 01*	wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	969
19 08 13*	Schlämme aus einer anderen Behandlung von industriellem Abwasser, die gefährliche Stoffe enthalten	915
11 01 11*	wässrige Spülflüssigkeiten, die gefährliche Stoffe enthalten	829
07 07 10*	andere Filterkuchen, gebrauchte Aufsaugmaterialien	747
19 02 09*	feste brennbare Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	720
16 01 14*	Frostschutzmittel, die gefährliche Stoffe enthalten	668
17 05 05*	* Baggergut, das gefährliche Stoffe enthält	663
08 01 17*	Abfälle aus der Farb- oder Lackentfernung, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten	655
08 01 19*	* wässrige Suspensionen, die Farben oder Lacke mit organischen Lösemitteln oder anderen gefährlichen Stoffen enthalten	616
15 01 10*	Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	581
12 03 01*	wässrige Waschflüssigkeiten	578
08 01 15*	wässrige Schlämme, die Farben oder Lacke mit organischen Lösemitteln oder anderen gefährlichen Stoffen enthalten	571
10 04 01*	* Schlacken (Erst- und Zweitschmelze)	517
17 05 07*	* Gleisschotter, der gefährliche Stoffe enthält	505

(1): Abfallschlüsselnummer nach AVV

2.3.2 Herkunft der gefährlichen Abfälle nach kreisfreien Städten und Landkreisen

In **Tabelle 3** wird das Aufkommen an gefährlichen Abfällen in Thüringen, unterteilt nach kreisfreien Städten und Landkreisen und nach Kapiteln der AVV, dargestellt.

Bedeutende Mengen an Abfällen aus der Behandlung von Abfällen (Kap. 19) fielen in Anlagen an, die sich in den Landkreisen Nordhausen, Altenburger Land, Greiz sowie Gotha befinden. Nennenswerte Mengen an Abfällen aus Bau- und Abbruchmaßnahmen (Kap. 17) fielen im Lk Nordhausen und aus der chemischen Oberflächenbearbeitung und Beschichtung von Metallen und anderen Werkstoffen; Nichteisenhydrometallurgie (Kap. 11) im Ilmkreis an.

Fußnote Tabelle 3:

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

- 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 Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) von Beschichtungen (Farben, Lacke, 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; Nichteisenhydrometallurgie
- 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 Kapitel 05, 12 oder 19 fallen)
- 14 = Abfälle aus organischen Lösemitteln, Kühlmitteln und Treibgasen (außer Abfälle, die unter Kapitel 07 oder 08 fallen)
- 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

Tab. 3: Aufkommen an gefährlichen Abfällen nach kreisfreien Städten und Landkreisen in Thüringen 2017

kreisfreie Städte, Landkreise	insgesamt	davon Abfallgruppen																		
		02	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
[t]																				
Eichsfeld	6.123					6	297			506	2.560	712		130	140	833			940	
Kyffhäuserkreis	1.272								30	43	243			0	74	838				42
Nordhausen	64.226			128	56			517	614	2.095	249			344	186	16.037			43.966	33
Unstrut-Hainich-Kreis	4.900				55	519			306	305	138	10	65	44	2.812	0		646		
Planungsregion Nord	76.521			128	117	816		517	1.456	5.002	1.343	10	539	444	20.521	0	45.551	76		
Erfurt	10.045			2.194	102		43		61	412	612	128	68	571	2.082	35	3.620	118		
Gotha	40.005		83	126	1.006	389	20	7	984	4.438	2.531	183	541	814	3.501		25.163	221		
Ilm-Kreis	17.871			79	153	104		306	8.642	1.909	110	124	137	0	1.606		4.681	21		
Sömmerda	12.358					58		467	365	3.547	1.484		138		1.695		4.604			
Weimar	584				39						161		27		358					
Weimarer Land	9.278			29	1.602			103	28	729	54	15		333	6.361		3	21		
Planungsregion Mitte	90.142		83	2.427	2.902	551		63	884	10.080	11.035	4.952	449	910	1.718	15.602	35	38.071	380	
Eisenach	3.174					335					315	106	10	30	37	2.218		123		
Hildburghausen	1.939								129	975	15		21	83	715					
Schmalkalden Meiningen	16.003			324	37	39		2	1.710	733	110		0	10	3.490		9.547			
Sonneberg	2.189				49	672		216		331	76		19	341	334		151			
Suhl	3.205										72					3.084			50	
Wartburgkreis	18.119			15	1.407	127			649	2.185	2.848	31	992	1.770	4.728		3.151	216		
Planungsregion Süd	44.629			339	1.492	1.173		219	2.489	4.611	3.155	40	1.062	2.242	14.570		12.971	266		
Altenburger Land	36.191				144				121	1.234	83		36	351	2.656		31.567			
Gera	8.542			73	43	58	100		18	408	964	70	442	431	3.623		2.262	50		
Greiz	37.647			405	178	49		3	677	325	1.544	40	253	137	3.646		30.389			
Jena	5.712			15	1.224	35	2	204	620	543	2.070		80	68	713	47	90			
Saale-Holzland-Kreis	7.593			302				131	418	514	180			121	4.405		1.473	50		
Saale-Orla-Kreis	3.722				0	137	21		93	554	63	18	33	14	1.109		1.492	186		
Saalfeld-Rudolstadt	18.410				205	21		14.240	115	684	924	33	26	42	583		1.537			
Planungsregion Ost	117.818			796	1.793	301	123	14.579	2.062	4.262	5.829	161	869	1.164	16.735	47	68.811	286		
Sammlung	49.470	7	12	367	783	904	161	34	979	3.225	18.366	463	2.407	7.594	13.093	250	98	729		
Freistaat Thüringen (ohne Eigen u. Fr Rückn)	378.580	7	95	4.057	7.088	3.745	346	16.231	17.066	28.134	33.645	1.123	5.786	13.163	80.521	333	165.502	1.736		
Eigenentsorgung	10.537																			
Freiwillige Rücknahme	1.354			22	62	43	8	1	733	9	107	159	49	152	0	0	8			

2.4 Länderübergreifende Verbringung der gefährlichen Abfälle

Im Erhebungsjahr 2017 wurden in Thüringen insgesamt **923.356 t** (2016: 927.957 t) gefährlicher Abfälle aus anderen Regionen und **davon 95.033 t** (2016: 107.618 t), das sind 10 %, aus dem Ausland entsorgt. Damit hat sich die nach Thüringen verbrachte Menge an gefährlichen Abfällen im Vergleich zum Vorjahr nur unwesentlich vermindert.

Die mengenmäßig größten Anteile stammten aus Nordrhein-Westfalen (20 %), Bayern (13 %), Niedersachsen (11 %), Hessen (10 %), Brandenburg (8 %), Bremen und Sachsen-Anhalt mit jeweils 5 % sowie Sachsen mit 4 %.

Deutliche Mengenzunahmen im Vergleich zum Vorjahr sind aus Brandenburg und Nordrhein-Westfalen festzustellen, während aus Sachsen-Anhalt deutliche Rückgänge zu verzeichnen sind.

Tabelle 4 veranschaulicht die Mengen an gefährlichen Abfällen, die aus anderen Bundesländern und dem Ausland nach Thüringen 2017 verbracht wurden. In der **Tabelle 5** werden die in Thüringen entsorgten und die von Thüringen in andere Bundesländer und ins Ausland 2017 verbrachten Mengen an gefährlichen Abfällen, unterteilt nach anderen Bundesländern und dem Ausland sowie nach Kapiteln, dargestellt.

Insgesamt **261.043 t** an gefährlichen Abfällen wurden aus Thüringen in andere Bundesländer und zusätzlich **2.029 t** in andere Länder (insbesondere Polen) verbracht. Die größten Mengen gelangten nach Sachsen (123.532 t), und Sachsen-Anhalt (97.144 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**).

Tab. 4: Verbringung von gefährlichen Abfällen nach Thüringen aus anderen Bundesländern und dem Ausland 2017

aus Bundesland	Menge [t]	Anteil [%]
Nordrhein-Westfalen	183.269	20%
Bayern	124.231	13%
Niedersachsen	104.657	11%
Hessen	92.314	10%
Brandenburg	70.090	8%
Bremen	50.340	5%
Sachsen-Anhalt	49.166	5%
Sachsen	34.897	4%
Schleswig-Holstein	29.999	3%
Rheinland-Pfalz	28.295	3%
Baden-Württemberg	21.738	2%
Hamburg	18.677	2%
Mecklenburg-Vorpommern	10.610	1%
Saarland	8.526	1%
Berlin	1.514	0%
gesamt	828.323	90%
Ausland	95.033	10%
Verbringung nach Thüringen insgesamt	923.356	100%

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

Tab. 5: Entsorgung der gefährlichen Abfälle, unterteilt nach Kapiteln, in Thüringen und aus Thüringen in anderen Bundesländern und im Ausland 2017

Entsorgung	insgesamt	davon Abfallgruppen																		
		02	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
[t]																				
Thüringen	1.038.864	3	211	5.386	9.859	5.179	246	31.727	19.813	14.640	34.690	6.378	2.787	6.511	105.078	2	795.446	908		
Verbringung in andere Bundesländer																				
Baden-Württemberg	1.107			54	1				1	180	694	174	2	2		0				
Bayern	12.873			16	127	57	5	320		2.973	4.447	23	81	242	3.196		1.386			
Berlin	271													69	202					
Brandenburg	2.311			0	62		1			1			27	13	138	0	2.062	6		
Bremen	1.496				455	1	2			3		0	32	19			982			
Hamburg	61				39				9		7			6						
Hessen	3.913				0	321			50	745	1.007	20	629	947	174		7	13		
Mecklenburg-Vorpommern	21				16			4												
Niedersachsen	14.552				152	89		4.251		1.287	2.734	70	207	1.129	1.057		3.446	131		
Nordrhein-Westfalen	3.393			32	232	21	1		19	730	497	76	311	447	44	2	982			
Rheinland-Pfalz	300			65	2									222	11					
Saarland	8				2								5	1						
Sachsen	123.532	3	12	547	693	1.598	30	6.896	2.452	12.057	3.961	161	314	5.554	13.331	303	74.926	694		
Sachsen-Anhalt	97.144			508	2.765	868	169	1.240	6.991	2.709	6.635	336	2.233	1.713	6.246	27	64.359	343		
Schleswig-Holstein	62										51			9				1		
gesamt	261.043	3	12	1.223	4.546	2.954	208	12.710	9.522	20.685	20.033	862	3.842	10.375	24.397	332	148.151	1.188		
Verbringung ins Ausland																				
Belgien	632								273								359			
Niederlande	17												17							
Österreich	57									57										
Polen	1.194							1.194												
Tschechien	78												78							
USA	51									51										
gesamt	2.029							1.194	273	107			95				359			

Fußnote Tabelle 5:

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

„0“: Wert < 0,5

- 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 Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) von Beschichtungen (Farben, Lacke, 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; Nichteisenhydrometallurgie
- 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 Kapitel 05, 12 oder 19 fallen)
- 14 = Abfälle aus organischen Lösemitteln, Kühlmitteln und Treibgasen (außer Abfälle, die unter Kapitel 07 oder 08 fallen)
- 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

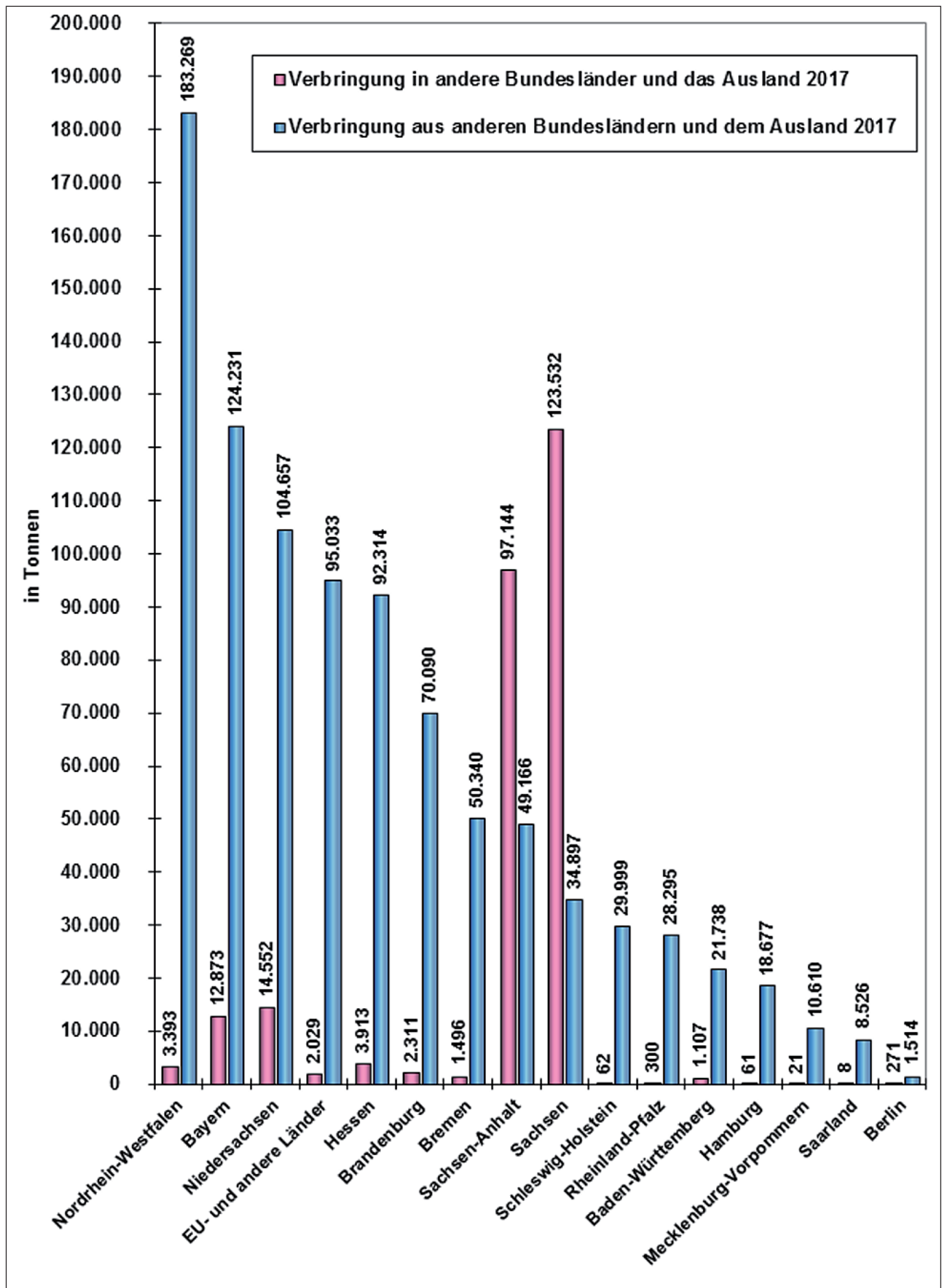


Abb. 2: Verbringung von gefährlichen Abfällen aus Thüringen und nach Thüringen 2017

2.5 Gesamtbilanz 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 **378.580 t** an gefährlichen Abfällen wurden **115.508 t** (31 %) in Thüringen selbst und **263.097 t** (69 %) außerhalb Thüringens entsorgt, davon **2.029 t** (< 1 %) im Ausland. Im Vergleich zum Vorjahr hat sich die in Thüringen angefallene Menge um 2,7 % erhöht.

Tab. 6: Entsorgungswege der in Thüringen 2017 angefallenen gefährlichen Abfälle (inkl. Verbringung in andere Bundesländer und ins Ausland)

Entsorgungswege		Entsorgung von in Thüringen angefallenen gefährlichen Abfällen ...			
		in Thüringen	in anderen Bundesländern	ins Ausland	insgesamt
[t]					
Deponierung	HMD	27.923	20.696		48.619
	SAD	7.667	55.754		63.421
	UTD	613	649		1.262
Untertageversatz	UTV	1.496	166		1.663
Verbrennung	SAV		6.042		6.042
	AV		8.595	330	8.925
	HMV		13.461		13.461
Behandlung	CPB	36.342	55.636	17	91.995
Bodenbehandlung	BOD	11.038	28.905		39.943
Zwischenlager	ZL	24.429	16.508		40.937
sonstige Anlagen	SON	6.000	54.630	1.682	62.312
insgesamt		115.508	261.043	2.029	378.580

Anmerkung: Die hier vorgenommene Einschätzung der Anlagen der anderen Bundesländer und des Auslandes 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 2017 in Thüringen **1.038.864 t** entsorgt, das ist nahezu die gleiche Menge wie im Vorjahr (2016: 1.037.359 t). Davon stammten **115.508 t** (11 %) aus Thüringen und **923.356 t** (89 %) aus anderen Bundesländern und dem Ausland. Die aus dem Ausland nach Thüringen verbrachten Abfallmengen haben sich im Vergleich zum Vorjahr um 12 % vermindert.

In der **Tabelle 8** sind die in der Tabelle 7 aufgeführten Entsorgungswege aller in Thüringen 2017 entsorgten gefährlichen Abfälle, unterteilt nach Kapiteln, dargestellt.

Schwerpunktmäßig werden in Thüringen

- Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen (77 %),
- Bau- und Abbruchabfälle einschließlich Aushub von verunreinigten Standorten (10 %) und
- Abfälle aus thermischen Prozessen (3 %) entsorgt.

Tab. 7: Entsorgungswege der insgesamt in Thüringen 2017 entsorgten gefährlichen Abfälle (inkl. Verbringung aus anderen Bundesländern und dem Ausland)

Entsorgungswege		Entsorgung von gefährlichen Abfällen ...			
		aus Thüringen	aus anderen Bundesländern	aus dem Ausland	insgesamt
[t]					
Deponierung	HMD	27.923	3.364		31.286
	SAD	7.667	7.888	5.416	20.971
	UTD	613	13.800	6.770	21.183
Untertageversatz	UTV	1.496	631.221	82.795	715.512
Abfallmitverbrennung	AV		11.887		11.887
Behandlung	CPB	36.342	131.282	50	167.674
Bodenbehandlung	BOD	11.038	19.664		30.702
Zwischenlager	ZL	24.429	5.637		30.066
sonst. Anlagen	SON	6.000	3.580	2	9.582
insgesamt		115.508	828.323	95.033	1.038.864

Fußnote Tabelle 6 und 7:

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

AV	=	Mitverbrennung
BOD	=	Bodensanierung
CPB	=	chem., phys., biol. Behandlungsanlage
HMD	=	Hausmülldeponie
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) Recycling Elektronikaltgeräte
UTD	=	Untertagedeponie
UTV	=	Untertageversatz
ZL	=	Zwischenlager

Die Entsorgung erfolgte überwiegend:

- im Untertageversatz (69 %) und
- in chemisch-physikalisch-biologischen Behandlungsanlagen (16 %).

In der **Abbildung 3** werden die insgesamt in Thüringen entsorgten Mengen an gefährlichen Abfällen den Entsorgungswegen in 2016 und 2017 gegenübergestellt.

Die deutlichsten Erhöhungen im Vergleich zum Vorjahr sind bei den Entsorgungswegen „Bodenbehandlung“ (66 %) und „Sonstige Anlagen“ (49 %) festzustellen.

Die größten rückläufigen Mengenentwicklungen weisen die Entsorgungswege Sonderabfalldeponien (29 %) Zwischenlager (24 %) und Abfallmitverbrennungsanlagen (23 %) auf.

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

Tab. 8: Entsorgungswege der insgesamt in Thüringen 2017 entsorgten gefährlichen Abfälle, unterteilt nach Kapiteln (inkl. Verbringung aus anderen Bundesländern und dem Ausland)

ASN	Abfallgruppe	insgesamt	Deponierung				Verbrennung	Behandlung			
			HMD	SAD	UTD	UTV		AV	CPB	BOD	ZL
[t]											
02	Abfälle aus Landwirtschaft, Gartenbau, Teichwirtschaft, Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei sowie der Herstellung und Verarbeitung von Nahrungsmitteln	3									3
05	Abfälle aus der Erdölraffination, Erdgasreinigung und Kohlepyrolyse	211						211			
06	Abfälle aus anorganisch - chemischen Prozessen	5.386	3		612			4.683			88
07	Abfälle aus organisch - chemischen Prozessen	9.859			295		3.963	5.114			479
08	Abfälle aus HZVA von Beschichtungen (Farben, Lacke, Email), Klebstoffen, Dichtmassen und Druckfarben	5.179						4.697			435
09	Abfälle aus der fotografischen Industrie	246						201			45
10	Abfälle aus thermischen Prozessen	31.727		5	4.695	9.103		16.078	1.839		6
11	Abfälle aus der chemischen Oberflächenbearbeitung und Beschichtung von Metallen und anderen Werkstoffen, Nichteisen - Hydrometallurgie	19.813		52	647			18.985			129
12	Abfälle aus Prozessen der mechanischen Formgebung sowie der physikalischen und mechanischen Oberflächenbearbeitung von Metallen und Kunststoffen	14.640		16	1.300			5.921	55		7.347
13	Ölabfälle und Abfälle aus flüssigen Brennstoffen (außer Speiseöle und Ölabfälle, die unter die Kapitel 05, 12 und 19 fallen)	34.690						25.068	1.423		8.199
14	Abfälle aus organischen Lösemitteln, Kühlmitteln und Treibgasen (außer 07 und 08)	6.378					6.088	9			277
15	Verpackungsabfall, Aufsaugmassen, Wischtücher, Filtermaterialien und Schutzkleidung (a. n. g.)	2.787		5				822			1.921
16	Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind	6.511	109		1.139	1.034		1.708			1.818
17	Bau- und Abbruchabfälle (einschließlich Aushub von verunreinigten Standorten)	105.078	23.589	20.883	610	1.338		20.822	20.347		8.792
18	Abfälle aus der humanmedizinischen oder tierärztlichen Versorgung und Forschung (ohne Küchen- und Restaurantabfälle, die nicht aus der unmittelbaren Krankenpflege stammen)	2						0			2
19	Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen, öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen sowie der Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch und Wasser für industrielle Zwecke	795.446	7.586	10	11.885	704.037	1.836	63.016	7.037		40
20	Siedlungsabfälle (Haushaltsabfälle und ähnliche gewerbliche und industrielle Abfälle sowie Abfälle aus Einrichtungen) einschließlich getrennt gesammelter Fraktionen	908						339			526
insgesamt		1.038.864	31.286	20.971	21.183	715.512	11.887	167.674	30.702		30.066
											9.582

(1) AVV - Abfallschlüsselnummer (2-stellig)
Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen
„0“: Wert < 0,5
HMD = Hausmülldeponie
SAD = Sonderabfalldeponie
UTD = Untertagedeponie
SON = Anlagen zur Herstellung von Versatzbaustoffen oder Rekultivierungsmaterialien, Anlagen zur Herstellung von Ersatzbrennstoffen, Altfahrzeugverwertungsanlagen, Anlagen zur Rückgewinnung von Edelmetall, Behandlungsanlagen für gefährliche Abfälle, darunter Fotochemikalien, Altholz, Schlämme, Aschen, Stäube, överschmutzte Betriebsmittel, pech- und teerhaltiger Straßenaufbruch (Asphalt), Recycling Elektronikgeräte
AV = Mitverbrennung
CPB = chem., phys., biol. Behandlungsanlage
UTV = Untertageversatz
BOD = Bodensanierung
ZL = Zwischenlager

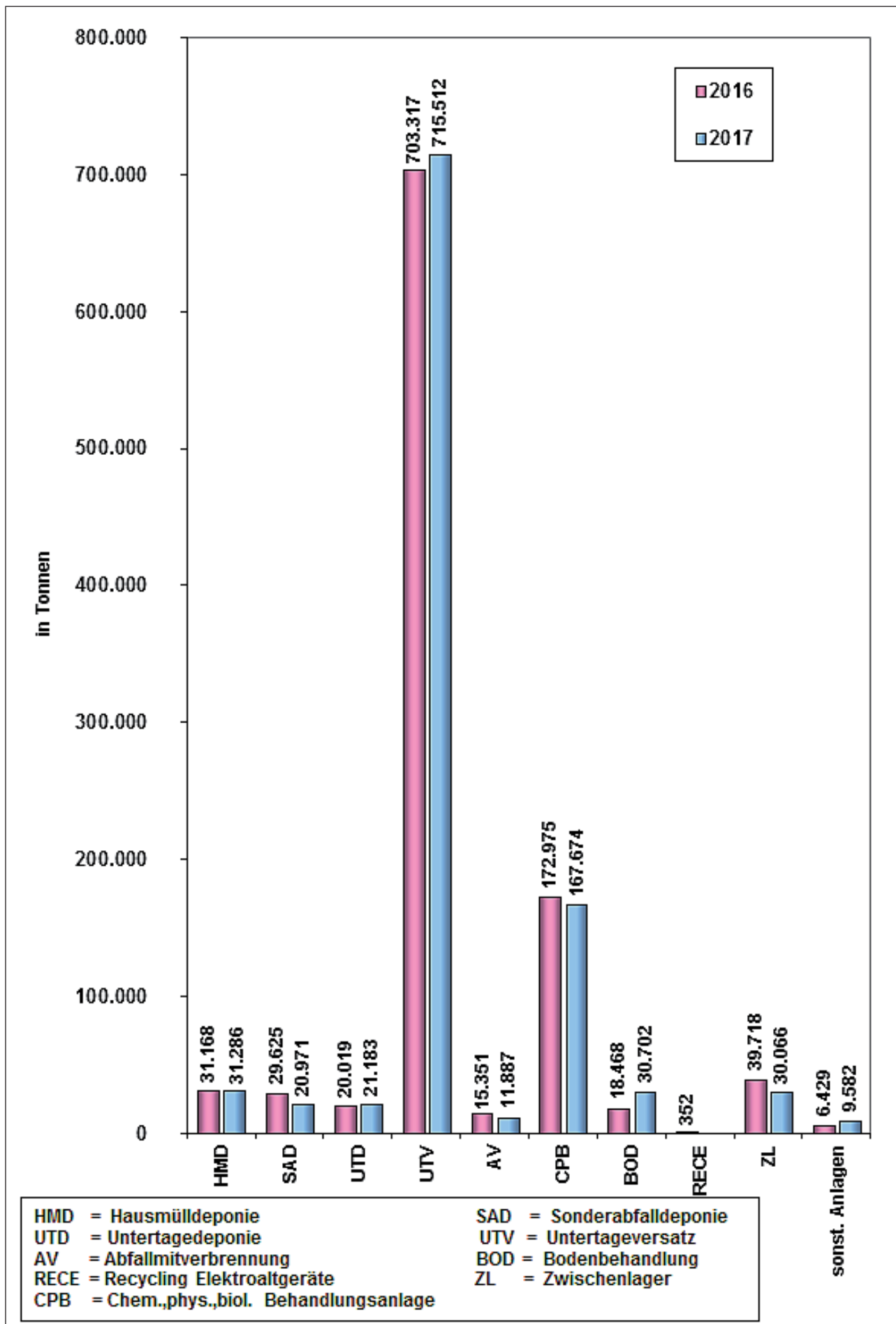


Abb. 3: Vergleich der Entsorgung von gefährlichen Abfällen unterteilt nach Anlagenarten in Thüringen 2016 und 2017

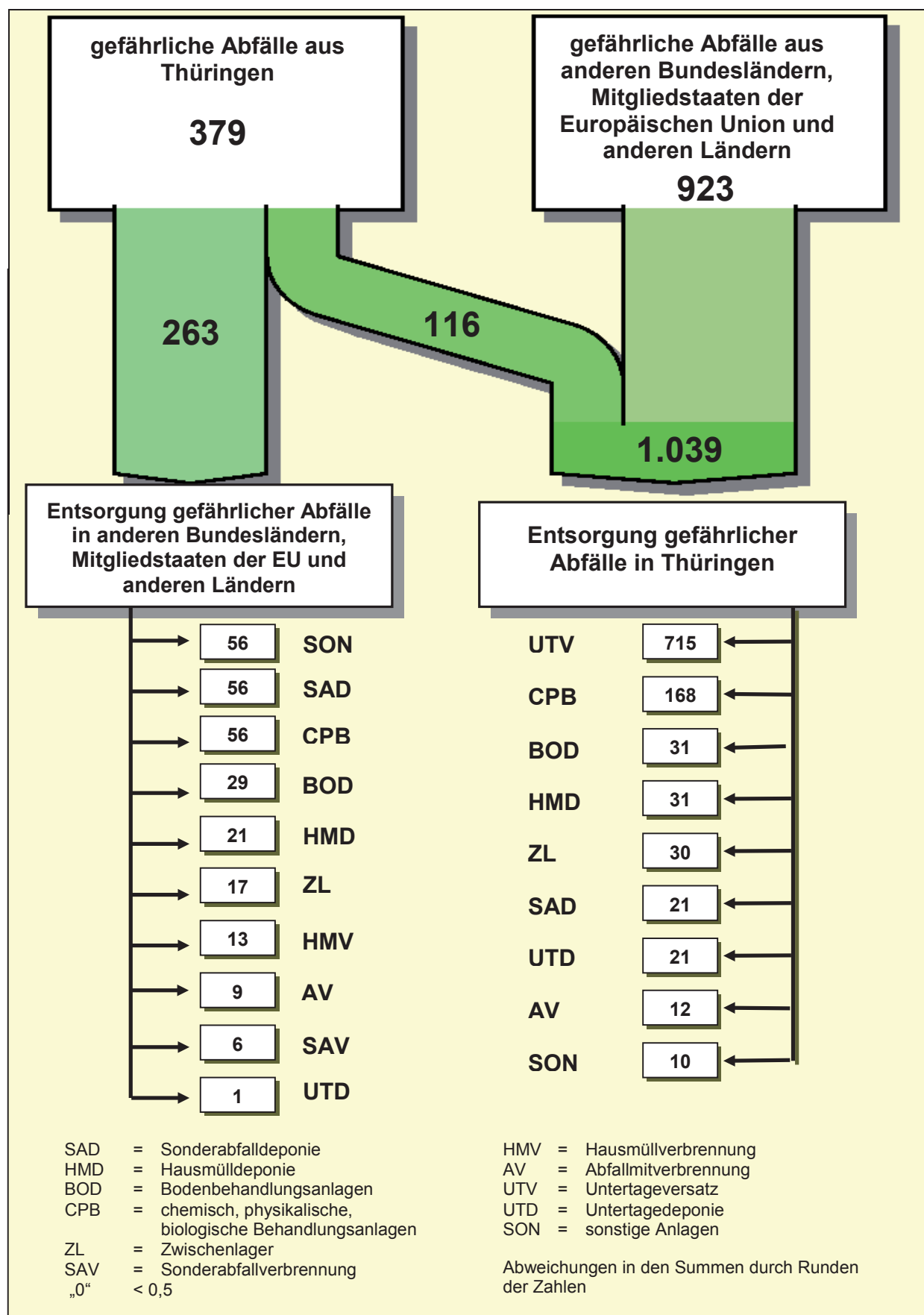


Abb. 4: Aufkommen und Entsorgung von gefährlichen Abfällen in Thüringen 2017

Tab. Anhang: Aufkommen an gefährlichen Abfällen nach einzelnen Abfallarten in Thüringen 2017

ASN (1)	Abfallbezeichnung	Jahresmenge [t]
02 01 08*	Abfälle von Chemikalien für die Landwirtschaft, die gefährliche Stoffe enthalten	6,62
05 06 03*	andere Teere	95,24
06 01 01*	Schwefelsäure und schweflige Säure	2.202,13
06 01 02*	Salzsäure	11,06
06 01 06*	andere Säuren	320,01
06 02 03*	* Ammoniumhydroxid	9,26
06 02 04*	* Natrium- und Kaliumhydroxid	24,94
06 02 05*	andere Basen	387,44
06 03 11*	feste Salze und Lösungen, die Cyanid enthalten	70,72
06 03 13*	feste Salze und Lösungen, die Schwermetalle enthalten	460,25
06 04 04*	quecksilberhaltige Abfälle	0,82
06 04 05*	Abfälle, die andere Schwermetalle enthalten	157,43
06 05 02*	Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	194,88
06 06 02*	Abfälle, die gefährliche Sulfide enthalten	215,86
06 13 04*	Abfälle aus der Asbestverarbeitung	2,65
07 01 01*	wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	1.625,22
07 01 03*	halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	9,05
07 01 04*	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	1.022,22
07 01 07*	halogenierte Reaktions- und Destillationsrückstände	95,58
07 01 08*	andere Reaktions- und Destillationsrückstände	154,09
07 02 01*	wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	969,29
07 02 04*	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	17,66
07 02 08*	andere Reaktions- und Destillationsrückstände	219,51
07 02 14*	Abfälle von Zusatzstoffen, die gefährliche Stoffe enthalten	113,72
07 03 03*	halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	15,73
07 03 04*	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	212,41
07 05 04*	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	214,00
07 05 08*	andere Reaktions- und Destillationsrückstände	38,54
07 06 01*	wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	22,11
07 06 04*	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	24,16
07 06 08*	andere Reaktions- und Destillationsrückstände	1.260,77
07 06 11*	Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	171,98
07 07 01*	wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	49,25
07 07 03*	halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	7,05
07 07 04*	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	98,87
07 07 10*	andere Filterkuchen, gebrauchte Aufsaugmaterialien	746,64
08 01 11*	Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten	1.442,84
08 01 13*	Farb- und Lackschlämme, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten	97,52
08 01 15*	wässrige Schlämme, die Farben oder Lacke mit organischen Lösemitteln oder anderen gefährlichen Stoffen enthalten	570,53
08 01 17*	Abfälle aus der Farb- oder Lackentfernung, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten	655,24
08 01 19*	wässrige Suspensionen, die Farben oder Lacke mit organischen Lösemitteln oder anderen gefährlichen Stoffen enthalten	616,09
08 03 12*	Druckfarbenabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	28,75
08 03 14*	Druckfarbenschlämme, die gefährliche Stoffe enthalten	0,25
08 03 17*	Tonerabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	0,16
08 03 19*	Dispersionsöl	2,46
08 04 09*	Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten	330,67
08 05 01*	Isocyanatabfälle	0,18
09 01 01*	Entwickler und Aktivatorlösungen auf Wasserbasis	154,09
09 01 02*	Offsetdruckplatten-Entwicklerlösungen auf Wasserbasis	81,15
09 01 04*	Fixierbäder	56,56
09 01 05*	Bleichlösungen und Bleich-Fixier-Bäder	54,48

Tab. Anhang: Aufkommen an gefährlichen Abfällen nach einzelnen Abfallarten in Thüringen 2017

ASN (1)	Abfallbezeichnung	Jahresmenge [t]
10 01 14*	Rost- und Kesselasche, Schlacken und Kesselstaub aus der Abfallmitverbrennung, die gefährliche Stoffe enthalten	3,98
10 02 07*	feste Abfälle aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	14.344,08
10 03 15*	Abschaum, der entzündlich ist oder in Kontakt mit Wasser entzündliche Gase in gefährlicher Menge abgibt	463,14
10 04 01*	* Schlacken (Erst- und Zweitschmelze)	516,90
10 04 05*	andere Teilchen und Staub	0,82
10 09 09*	Filterstaub, der gefährliche Stoffe enthält	130,96
10 10 09*	Filterstaub, der gefährliche Stoffe enthält	102,58
10 11 13*	Glaspolier- und Glasschleifschlämme, die gefährliche Stoffe enthalten	42,97
10 11 15*	feste Abfälle aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	264,50
10 11 19*	feste Abfälle aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	328,88
10 14 01*	quecksilberhaltige Abfälle aus der Gasreinigung	32,26
11 01 05*	saure Beizlösungen	2.212,52
11 01 06*	Säuren a. n. g.	3,41
11 01 07*	alkalische Beizlösungen	10.487,75
11 01 08*	Phosphatierschlämme	211,64
11 01 09*	Schlämme und Filterkuchen, die gefährliche Stoffe enthalten	3.118,38
11 01 11*	wässrige Spülflüssigkeiten, die gefährliche Stoffe enthalten	828,96
11 01 13*	Abfälle aus der Entfettung, die gefährliche Stoffe enthalten	120,76
11 01 98*	andere Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	20,98
11 02 02*	Schlämme aus der Zink-Hydrometallurgie (einschließlich Jarosit, Goethit)	42,26
11 03 01*	* cyanidhaltige Abfälle	13,92
11 05 03*	feste Abfälle aus der Abgasbehandlung	5,35
12 01 07*	halogenfreie Bearbeitungsöle auf Mineralölbasis (außer Emulsionen und Lösungen)	136,94
12 01 09*	halogenfreie Bearbeitungsemulsionen und -lösungen	24.851,70
12 01 12*	gebrauchte Wachse und Fette	138,22
12 01 14*	Bearbeitungsschlämme, die gefährliche Stoffe enthalten	327,31
12 01 16*	Strahlmittelabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	276,27
12 01 18*	öhlhaltige Metallschlämme (Schleif-, Hon- und Läppschlämme)	1.806,58
12 01 20*	gebrauchte Hon- und Schleifmittel, die gefährliche Stoffe enthalten	19,44
12 03 01*	wässrige Waschflüssigkeiten	577,90
13 01 05*	nichtchlorierte Emulsionen	1.803,20
13 01 10*	nichtchlorierte Hydrauliköle auf Mineralölbasis	21,53
13 02 04*	chlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis	7,83
13 02 05*	nichtchlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis	11.997,48
13 02 08*	andere Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle	4.378,91
13 03 07*	nichtchlorierte Isolier- und Wärmeübertragungsöle auf Mineralölbasis	67,68
13 05 01*	feste Abfälle aus Sandfanganlagen und Öl-/Wasserabscheidern	300,81
13 05 02*	Schlämme aus Öl-/Wasserabscheidern	5.837,61
13 05 03*	Schlämme aus Einlaufschächten	3.550,20
13 05 07*	öliges Wasser aus Öl-/Wasserabscheidern	449,97
13 05 08*	Abfallgemische aus Sandfanganlagen und Öl-/Wasserabscheidern	3.330,06
13 07 01*	Heizöl und Diesel	150,29
13 07 02*	Benzin	3,77
13 07 03*	andere Brennstoffe (einschließlich Gemische)	168,88
13 08 02*	andere Emulsionen	1.217,31
13 08 99*	Abfälle a. n. g.	359,70
14 06 01*	Fluorchlorkohlenwasserstoffe, HFCKW, HFKW	28,57
14 06 02*	andere halogenierte Lösemittel und Lösemittelgemische	35,81
14 06 03*	andere Lösemittel und Lösemittelgemische	1.057,22
14 06 05*	Schlämme oder feste Abfälle, die andere Lösemittel enthalten	1,47
15 01 10*	Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	580,83

Tab. Anhang: Aufkommen an gefährlichen Abfällen nach einzelnen Abfallarten in Thüringen 2017

ASN (1)	Abfallbezeichnung	Jahresmenge [t]
15 01 11*	Verpackungen aus Metall, die eine gefährliche feste poröse Matrix (z. B. Asbest) enthalten, einschließlich geleerter Druckbehälter	84,36
15 02 02*	"Aufsug- und Filtermaterialien (einschließlich Ölfilter a. n. g.), Wischtücher und Schutzkleidung, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind"	5.120,89
16 01 07*	Ölfilter	285,96
16 01 10*	explosive Bauteile (z. B. aus Airbags)	5,25
16 01 13*	Bremsflüssigkeiten	309,49
16 01 14*	Frostschutzmittel, die gefährliche Stoffe enthalten	668,11
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"	16,04
16 02 09*	Transformatoren und Kondensatoren, die PCB enthalten	19,13
16 02 11*	gebrauchte Geräte, die Fluorchlorkohlenwasserstoffe, HFKW oder HFKW enthalten	69,57
16 02 13*	gefährliche Bauteile ²²⁾ enthaltende gebrauchte Geräte mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 02 09 bis 16 02 12 fallen	376,55
16 02 15*	aus gebrauchten Geräten entfernte gefährliche Bauteile	1.108,82
16 03 03*	anorganische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	262,45
16 03 05*	organische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	18,95
16 04 03*	andere Explosivabfälle	5,09
16 05 04*	gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)	68,55
16 05 06*	Laborchemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten, einschließlich Gemische von Laborchemikalien	42,06
16 05 07*	gebrauchte anorganische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten	112,26
16 05 08*	gebrauchte organische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten	61,76
16 06 01*	Bleibatterien	6.381,12
16 06 02*	Ni-Cd-Batterien	4,72
16 06 06*	getrennt gesammelte Elektrolyte aus Batterien und Akkumulatoren	0,30
16 07 08*	öhlhaltige Abfälle	2.597,16
16 07 09*	Abfälle, die sonstige gefährliche Stoffe enthalten	130,40
16 08 02*	gebrauchte Katalysatoren, die gefährliche Übergangsmetalle oder deren Verbindungen enthalten	0,85
16 08 07*	gebrauchte Katalysatoren, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	48,80
16 10 01*	wässrige flüssige Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	453,05
16 10 03*	wässrige Konzentrate, die gefährliche Stoffe enthalten	108,43
16 11 05*	* Auskleidungen und feuerfeste Materialien aus nichtmetallurgischen Prozessen, die gefährliche Stoffe enthalten	8,06
17 01 06*	Gemische aus oder getrennte Fraktionen von Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik, die gefährliche Stoffe enthalten	2.710,76
17 02 04*	Glas, Kunststoff und Holz, die gefährliche Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	13.252,55
17 03 01*	kohlenteerhaltige Bitumengemische	14.609,51
17 03 03*	Kohlenteer und teerhaltige Produkte	8.271,21
17 04 10*	Kabel, die Öl, Kohlenteer oder andere gefährliche Stoffe enthalten	31,15
17 05 03*	Boden und Steine, die gefährliche Stoffe enthalten	21.148,64
17 05 05*	Baggergut, das gefährliche Stoffe enthält	663,28
17 05 07*	* Gleisschotter, der gefährliche Stoffe enthält	505,02
17 06 01*	Dämmmaterial, das Asbest enthält	2,23
17 06 03*	anderes Dämmmaterial, das aus gefährlichen Stoffen besteht oder solche Stoffe enthält	3.721,76
17 06 05*	asbesthaltige Baustoffe	15.549,95
17 09 03*	sonstige Bau- und Abbruchabfälle (einschließlich gemischte Abfälle), die gefährliche Stoffe enthalten	54,70
18 01 03*	Abfälle, an deren Sammlung und Entsorgung aus infektionspräventiver Sicht besondere Anforderungen gestellt werden	279,92
18 01 08*	zytotoxische und zytostatische Arzneimittel	37,74
18 01 10*	Amalgamabfälle aus der Zahnmedizin	0,76
18 02 02*	Abfälle, an deren Sammlung und Entsorgung aus infektionspräventiver Sicht besondere Anforderungen gestellt werden	14,71
19 01 05*	Filterkuchen aus der Abgasbehandlung	385,72
19 01 07*	feste Abfälle aus der Abgasbehandlung	12.182,72
19 01 10*	gebrauchte Aktivkohle aus der Abgasbehandlung	7,72
19 01 11*	Rost- und Kesselaschen sowie Schlacken, die gefährliche Stoffe enthalten	4.193,56

Tab. Anhang: Aufkommen an gefährlichen Abfällen nach einzelnen Abfallarten in Thüringen 2017

ASN (1)	Abfallbezeichnung	Jahresmenge [t]
19 01 13*	Filterstaub, der gefährliche Stoffe enthält	1.938,32
19 01 17*	Pyrolyseabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	62,54
19 02 04*	vorgemischte Abfälle, die wenigstens einen gefährlichen Abfall enthalten	1.807,40
19 02 05*	Schlämme aus der physikalisch-chemischen Behandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	37.660,92
19 02 07*	Öl und Konzentrate aus Abtrennprozessen	6.470,47
19 02 09*	feste brennbare Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	720,20
19 03 04*	als gefährlich eingestufte teilweise stabilisierte Abfälle, mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 03 08 fallen	18.381,24
19 03 06*	als gefährlich eingestufte verfestigte Abfälle	51.046,28
19 07 02*	Deponiesickerwasser, das gefährliche Stoffe enthält	5.011,65
19 08 13*	Schlämme aus einer anderen Behandlung von industriellem Abwasser, die gefährliche Stoffe enthalten	915,18
19 12 06*	Holz, das gefährliche Stoffe enthält	4.715,68
19 12 11*	sonstige Abfälle (einschließlich Materialmischungen) aus der mechanischen Behandlung von Abfällen, die gefährliche Stoffe enthalten	13.485,22
19 13 01*	feste Abfälle aus der Sanierung von Böden, die gefährliche Stoffe enthalten	6.517,65
20 01 13*	Lösemittel	249,27
20 01 14*	Säuren	17,41
20 01 15*	Laugen	14,03
20 01 17*	Fotochemikalien	4,93
20 01 19*	Pestizide	49,00
20 01 21*	Leuchtstoffröhren und andere quecksilberhaltige Abfälle	3,16
20 01 26*	Öle und Fette mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 25 fallen	73,81
20 01 27*	Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze, die gefährliche Stoffe enthalten	1.163,21
20 01 29*	Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten	11,72
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	0,36
20 01 35*	gebrauchte elektrische und elektronische Geräte, die gefährliche Bauteile enthalten, mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 21 und 20 01 23 fallen	21,39
20 01 37*	Holz, das gefährliche Stoffe enthält	128,12
	Insgesamt (ohne Eigenentsorgung und Freiwillige Rücknahme)	378.579,55

ASN(1)	Abfallbezeichnung	Jahresmenge
07 01 08*	andere Reaktions- und Destillationsrückstände	640,00
12 01 14*	Bearbeitungsschlämme, die gefährliche Stoffe enthalten	260,00
13 05 08*	Abfallgemische aus Sandfanganlagen und Öl-/Wasserabscheidern	17,55
15 01 10*	Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	0,60
16 05 07*	gebrauchte anorganische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten	24,94
16 07 09*	Abfälle, die sonstige gefährliche Stoffe enthalten	2,00
17 01 06*	* Gemische aus oder getrennte Fraktionen von Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik, die gefährliche Stoffe enthalten	1,06
17 02 04*	Glas, Kunststoff und Holz, die gefährliche Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	6,99
17 03 03*	Kohlenteer und teerhaltige Produkte	94,39
17 05 03*	Boden und Steine, die gefährliche Stoffe enthalten	660,00
17 06 03*	anderes Dämmmaterial, das aus gefährlichen Stoffen besteht oder solche Stoffe enthält	119,58
17 06 05*	asbesthaltige Baustoffe	476,69
19 02 04*	* vorgemischte Abfälle, die wenigstens einen gefährlichen Abfall enthalten	1.140,00
19 02 05*	Schlämme aus der physikalisch-chemischen Behandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	4.865,06
19 03 06*	als gefährlich eingestufte verfestigte Abfälle	2.190,00
20 01 37*	Holz, das gefährliche Stoffe enthält	37,82
	Summe Eigenentsorgung	10.536,68

Tab. Anhang: Aufkommen an gefährlichen Abfällen nach einzelnen Abfallarten in Thüringen 2017

ASN (1)	Abfallbezeichnung	Jahresmenge [t]
06 01 01*	Schwefelsäure und schweflige Säure	12,05
06 01 06*	andere Säuren	0,72
06 04 04*	quecksilberhaltige Abfälle	0,03
06 13 02*	gebrauchte Aktivkohle (außer 06 07 02)	9,14
07 01 04*	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	0,83
07 03 01*	wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	3,72
07 03 04*	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	11,65
07 06 01*	* wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	0,05
07 07 01*	wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	9,02
07 07 03*	* halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	0,03
07 07 04*	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	37,09
08 01 17*	Abfälle aus der Farb- oder Lackentfernung, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten	3,20
08 01 19*	* wässrige Suspensionen, die Farben oder Lacke mit organischen Lösemitteln oder anderen gefährlichen Stoffen enthalten	1,16
08 04 09*	Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten	38,21
09 01 01*	Entwickler und Aktivatorlösungen auf Wasserbasis	3,99
09 01 04*	Fixierbäder	3,83
10 04 02*	Krätzen und Abschaum (Erst- und Zweitschmelze)	0,53
11 01 05*	saure Beizlösungen	686,40
11 01 11*	* wässrige Spülflüssigkeiten, die gefährliche Stoffe enthalten	35,94
11 03 01*	* cyanidhaltige Abfälle	2,37
11 03 02*	andere Abfälle	8,17
12 01 09*	halogenfreie Bearbeitungsemulsionen und -lösungen	0,63
12 03 01*	wässrige Waschflüssigkeiten	8,53
13 01 10*	nichtchlorierte Hydrauliköle auf Mineralölbasis	4,55
13 02 05*	nichtchlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis	5,88
13 02 06*	synthetische Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle	0,01
13 02 08*	* andere Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle	45,58
13 08 02*	andere Emulsionen	51,42
14 06 01*	Fluorchlorkohlenwasserstoffe, HFCKW, HFKW	1,10
14 06 02*	andere halogenierte Lösemittel und Lösemittelgemische	17,79
14 06 03*	andere Lösemittel und Lösemittelgemische	129,58
14 06 04*	Schlämme oder feste Abfälle, die halogenierte Lösemittel enthalten	9,28
14 06 05*	Schlämme oder feste Abfälle, die andere Lösemittel enthalten	1,60
15 01 10*	Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	15,69
15 02 02*	"Aufsaug- und Filtermaterialien (einschließlich Ölfilter a. n. g.), Wischtücher und Schutzkleidung, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind"	33,53
16 01 07*	Ölfilter	4,63
16 01 10*	explosive Bauteile (z. B. aus Airbags)	0,30
16 01 13*	Bremsflüssigkeiten	3,92
16 01 14*	Frostschutzmittel, die gefährliche Stoffe enthalten	2,31
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"	11,91
16 02 13*	gefährliche Bauteile22) enthaltende gebrauchte Geräte mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 02 09 bis 16 02 12 fallen	10,79
16 05 04*	gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)	0,12
16 05 06*	Laborchemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten, einschließlich Gemische von Laborchemikalien	4,68
16 05 07*	gebrauchte anorganische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten	0,08
16 05 08*	* gebrauchte organische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten	0,02
16 06 01*	Bleibatterien	110,10
16 08 07*	gebrauchte Katalysatoren, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	3,30
17 02 04*	Glas, Kunststoff und Holz, die gefährliche Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	0,02
18 01 06*	Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten	0,00

Tab. Anhang: Aufkommen an gefährlichen Abfällen nach einzelnen Abfallarten in Thüringen 2017

ASN (1)	Abfallbezeichnung	Jahresmenge [t]
18 01 10*	Amalgamabfälle aus der Zahnmedizin	0,46
18 02 05*	* Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten	0,00
19 01 10*	* gebrauchte Aktivkohle aus der Abgasbehandlung	0,56
19 08 06*	gesättigte oder verbrauchte Ionenaustauscherharze	7,05
	Summe Freiwillige Rücknahme	1.353,52

(1) AVV - Abfallschlüsselnummer (6-stellig)

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

„0“: Wert < 0,01

TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1:	Aufkommen an gefährlichen Abfällen nach Abfallgruppen (4-stellige ASN) und Kapiteln (2-stellige ASN) in Thüringen 2016 und 2017
Tab. 2:	Aufkommen an mengenrelevanten gefährlichen Abfällen (Jahresmenge > 500 t) unterteilt nach ASN in Thüringen 2017
Tab. 3:	Aufkommen an gefährlichen Abfällen nach kreisfreien Städten und Landkreisen in Thüringen 2017
Tab. 4:	Verbringung von gefährlichen Abfällen nach Thüringen aus anderen Bundesländern und dem Ausland 2017
Tab. 5:	Entsorgung der gefährlichen Abfälle, unterteilt nach Kapiteln, in Thüringen und aus Thüringen in anderen Bundesländern und im Ausland 2017
Tab. 6:	Entsorgungswege der in Thüringen 2017 angefallenen gefährlichen Abfälle (inkl. Verbringung in andere Bundesländer und ins Ausland)
Tab. 7:	Entsorgungswege der insgesamt in Thüringen 2017 entsorgten gefährlichen Abfälle (inkl. Verbringung aus anderen Bundesländern und dem Ausland)
Tab. 8:	Entsorgungswege der insgesamt in Thüringen 2017 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 2017

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1a:	Zusammensetzung der gefährlichen Abfälle (> 5.000 t) nach Kapiteln der AVV in Thüringen 2017
Abb. 1b:	Zusammensetzung der gefährlichen Abfälle aus dem Kapitel 19 der AVV (Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen) in Thüringen 2017
Abb. 2:	Verbringung von gefährlichen Abfällen aus Thüringen und nach Thüringen 2017
Abb. 3:	Vergleich der Entsorgung von gefährlichen Abfällen unterteilt nach Anlagenarten in Thüringen 2016 und 2017
Abb. 4:	Aufkommen und Entsorgung von gefährlichen Abfällen in Thüringen 2017

Teil 3

Sonstige abfallwirtschaftliche Daten Thüringens

INHALTSVERZEICHNIS

3	Sonstige abfallwirtschaftliche Daten Thüringens	80
3.1	Einsammlung und Verwertung von Verkaufsverpackungen durch die dualen Systeme	80
3.2	Thüringer Kompostierungsanlagen	81
3.2.1	Eingangsstoffe in Thüringer Kompostierungsanlagen 2016	81
3.2.2	Verwertungswege der erzeugten Komposte in Thüringen 2016	81
3.3.	Abfallverwertung im Bergbau	84
3.3.1	Verwertete Abfallmengen zur Haldenabdeckung	84
3.3.2	Verwertete Abfallmengen in Kaligruben als Versatzmaterial	85
3.3.3	Verwertete Abfallmengen in Tagebauen und Restlöchern	87
3.4	Kommunale Deponien	87
3.5	Entsorgung von Schlämmen aus kommunaler Abwasserbehandlung	89
3.6	Aufkommen und Entsorgung von nicht gefährlichen Bau- und Abbruchabfällen im Freistaat Thüringen 2016	90

3 Sonstige abfallwirtschaftliche Daten Thüringens

3.1 Einsammlung und Verwertung von Verkaufsverpackungen durch die dualen Systeme

Systembetreiber sind gem. Anhang I zu § 6 Verpackungsverordnung (VerpackV) verpflichtet, jährlich in überprüfbarer Form Nachweise 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 nach VerpackV vorgeschriebenen Verwertungsquoten, aufgeschlüsselt nach Verpackungsmaterialien, erfüllt wurden. Die Verwertungsquote berechnet sich aus dem Verhältnis der einer Verwertung zugeführten Menge zu der im Nachweisjahr lizenzierten Menge.

In 2017 waren 10 Unternehmen operativ am Markt tätig, neun Systeme haben die lt. VerpackV vorgegebenen Verwertungsquoten erfüllt. Ein System erfüllte in zwei Fraktionen die Vorgaben nicht (Glas, Pappe/Papier/Karton).

Das Unternehmen hat zwischenzeitlich Insolvenz angemeldet und den Betrieb eingestellt. Der Feststellungsbescheid wurde widerrufen.

Die Gesamtmenge der durch die dualen Systeme erfassten Verkaufsverpackungen ist in den vergangenen 15 Jahren kontinuierlich angestiegen. Im Jahr 2003 wurden 74,7 kg/E erfasst, im Berichtsjahr wurde mit 77,7 kg/E das bisher höchste Aufkommen erreicht.

Abbildung 1 veranschaulicht den Trend nach Fraktionen:

In der Fraktion Glas wurde im Jahr 2003 mit 29,0 kg/E ein absoluter Spitzenwert erzielt. Bis 2006 erfolgte ein deutlicher Rückgang auf nur noch 24,8 kg/E. Seitdem ist ein annähernd konstantes, von geringen Schwankungen gekennzeichnetes Aufkommen zu verzeichnen. Im Jahr 2017 wurden 24,2 kg/E erfasst.

Verpackungsabfälle aus Pappe/Papier/Karton (PPK) werden gemeinsam mit den Nichtverpackungen durch die dafür zuständigen öRE erfasst. Im Vergleichszeitraum war das Aufkommen starken Schwankungen unterworfen. Während im Jahr 2003 17,3 kg/E zu verzeichnen sind, sank der Wert in 2008 auf nur 9,9 kg/E ab und erreichte damit absoluten Tiefststand. Bis 2014 unterlag das Aufkommen nur geringfügigen Schwankungen.

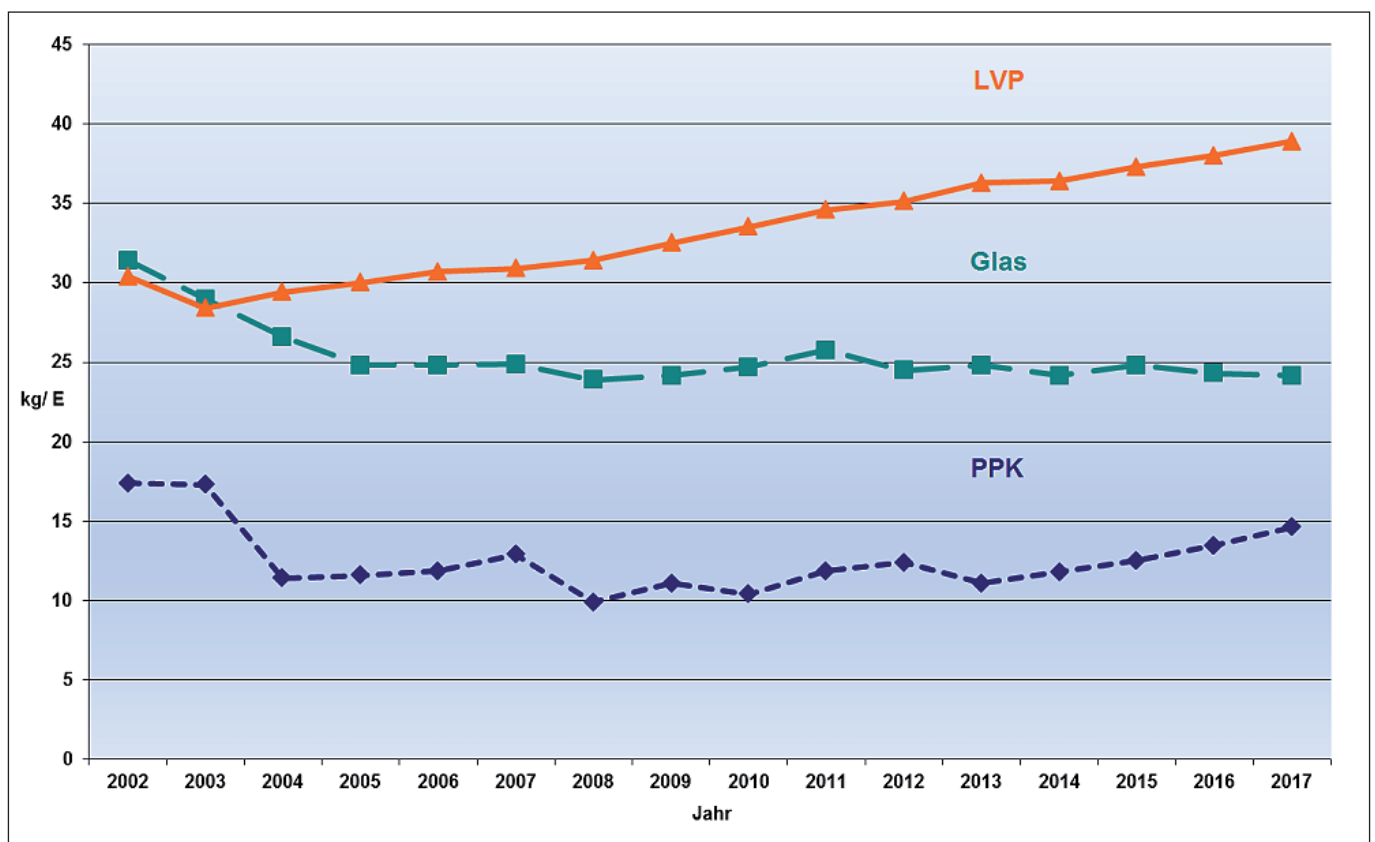


Abb. 1: Entwicklung der erfassten Mengen an Verkaufsverpackungen durch die dualen Systeme in Thüringen (einwohnerspezifische Mengen) 2002 bis 2017

Seit 2015 steigt es wieder an und hat mit 14,6 kg/E in 2017 den Höchstwert seit 2004 erreicht. Wesentliche Ursache dafür dürfte die Zunahme des Internethandels und der damit einhergehende Anfall von Verpackungsabfällen aus PPK sein.

Das Aufkommen an Leichtverpackungen (LVP) steigt seit 2003 kontinuierlich von 28,4 kg/E auf 38,9 kg/E in 2017 an.

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 2016 ausgewertet.

3.2.1 Eingangsstoffe in Thüringer Kompostierungsanlagen 2016

Die 2016 in Thüringer Kompostierungsanlagen angenommenen Mengen an Eingangsstoffen lagen mit etwa **664 Tsd. t** in der Größenordnung der Vorjahre. Die dominantesten Anteile entfielen auf die Gruppe der Bioabfälle (278 Tsd. t, 42 %), der Garten- und Parkabfälle (199 Tsd. t, 30 %) sowie der Schlämme aus der Abwasserbehandlung (139 Tsd. t, 21 %). Zu den übrigen Stoffgruppen zählen die „Reststoffe aus der Abwasserbehandlung“ mit 21 Tsd. t (3 %), „Holz“ mit

11 Tsd. t (2 %) und die unter „Sonstiges“ subsumierten Abfälle mit 15 Tsd. t (2 %). Hierzu zählen insbesondere Pilzsubstrate, Schlämme aus der Wasserklärung, Abfälle aus der mechanischen Behandlung von Abfällen, nicht spezifikationsgerechter Kompost, Boden und Steine, Marktabfälle, Rost- und Kesselaschen aus Kraftwerken, 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 2016 eingesetzten Mengen, unterteilt nach einzelnen Abfalloberguppen, ist in der **Abbildung 3** dargestellt.

3.2.2 Verwertungswege der erzeugten Komposte in Thüringen 2016

Der überwiegende Anteil der erzeugten Komposte wurde in der Landwirtschaft verwertet (148 Tsd. Tonnen, 45 %). Ein weiterer dominanter Anteil wurde in Erdenwerken (84 Tsd. t, 26 %) zu komposthaltigen Erden aufgearbeitet. Im Garten- und Landschaftsbau (GALA Bau) wurden 35 Tsd. t (11 %) verwertet. Etwa 32 Tausend Tonnen (10 %) wurden thermisch behandelt und 15 Tsd. t (4 %) an private Abnehmer, Kommunen und über den Handel vermarktet. An andere Anlagen wurden 9 Tausend

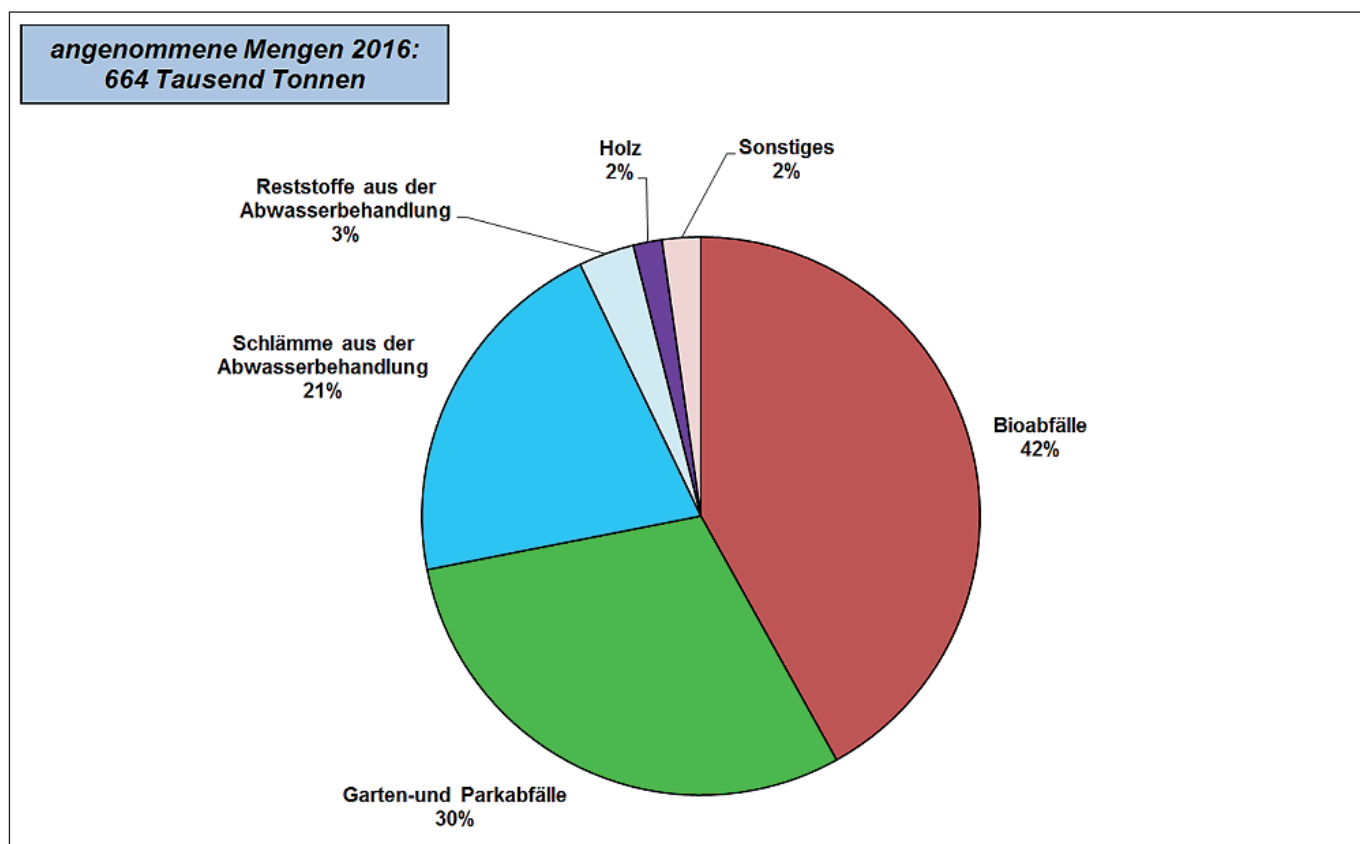


Abb. 2: In Kompostierungsanlagen angenommene Abfälle in Thüringen 2016, zusammengefasst in Abfalloberguppen

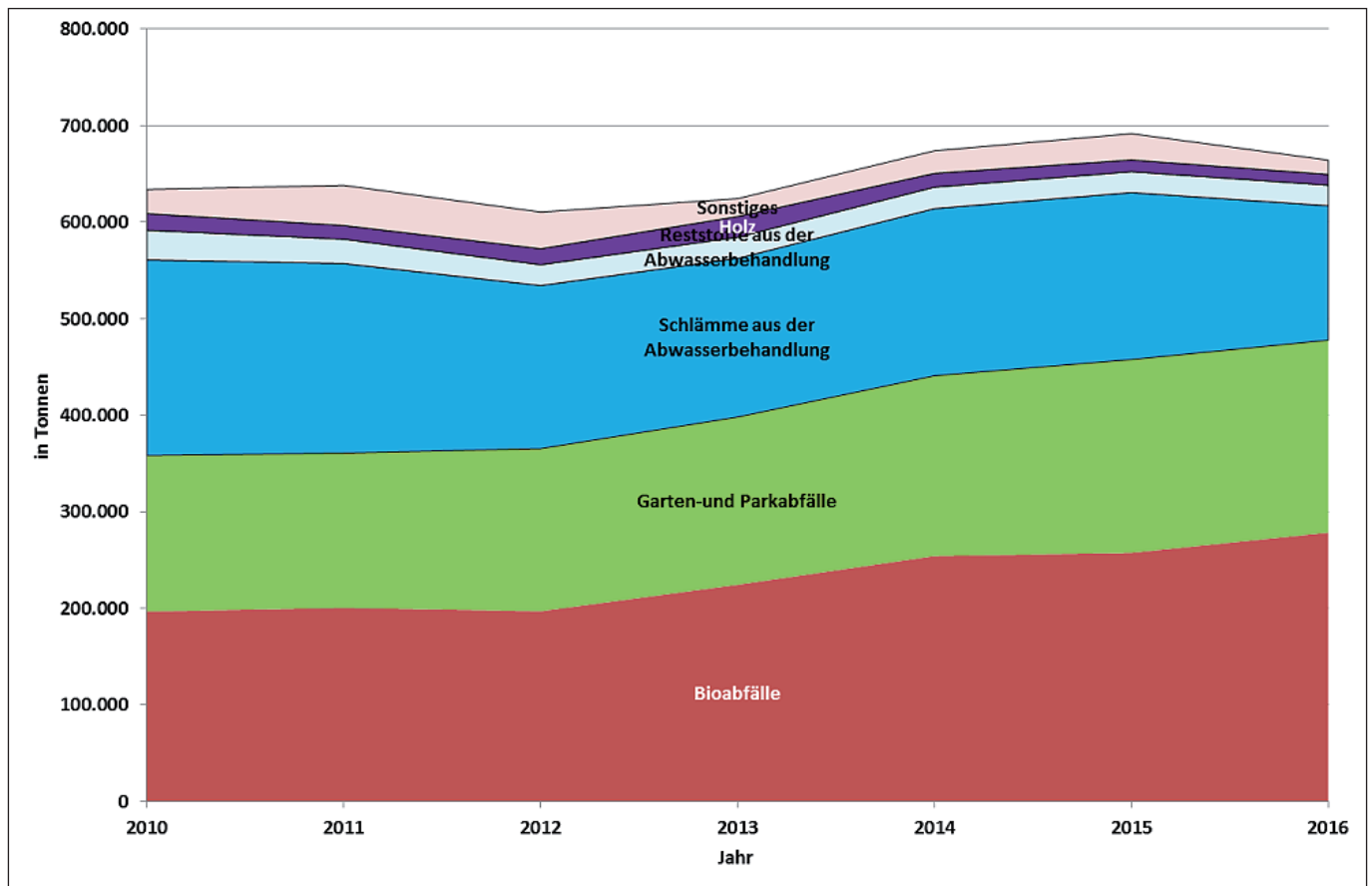


Abb. 3: In Kompostierungsanlagen angenommene Abfälle in Thüringen 2010 bis 2016, zusammengefasst in Abfalloberguppen

Tonnen (3 %) abgegeben. Etwa 4 Tsd. t wurden als Sortierreste und etwa 209 Tausend Tonnen als Lagerbestände ausgewiesen. Im Vergleich zum Vorjahr haben sich die verwerteten Mengen in der Landwirtschaft um etwa 26 % erhöht. Dagegen verminderten sich die verwerteten Mengen in Erdenwerken um 24 % und im GA LA Bau um 18 %.

Die Verteilung der prozentualen Anteile an den Verwertungswegen ist in der **Abbildung 4** dargestellt. Die mengenmäßige Entwicklung der einzelnen Verwertungswege von 2002 bis 2016 ist der **Abbildung 5** zu entnehmen.

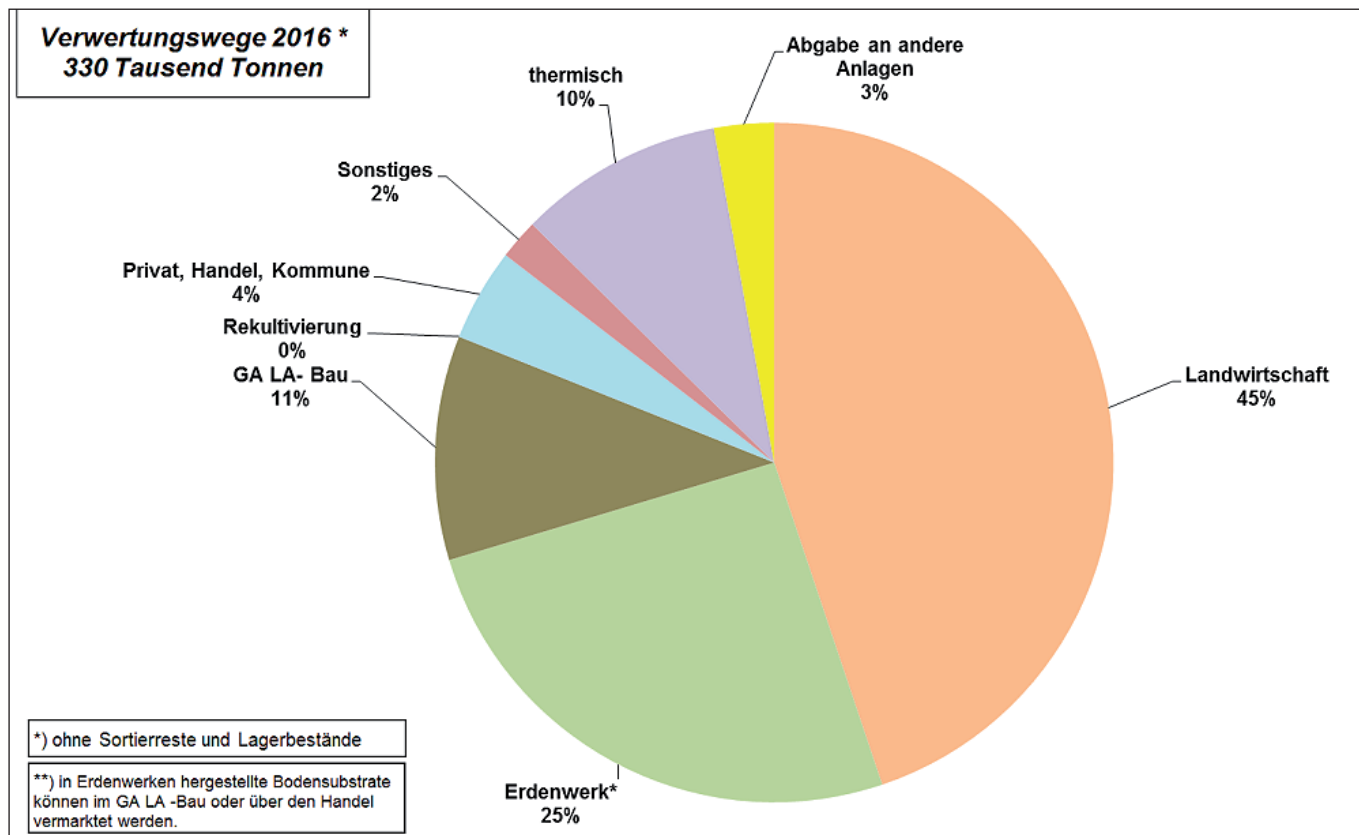


Abb. 4: Verwertungswege der erzeugten Komposte in Thüringen 2016

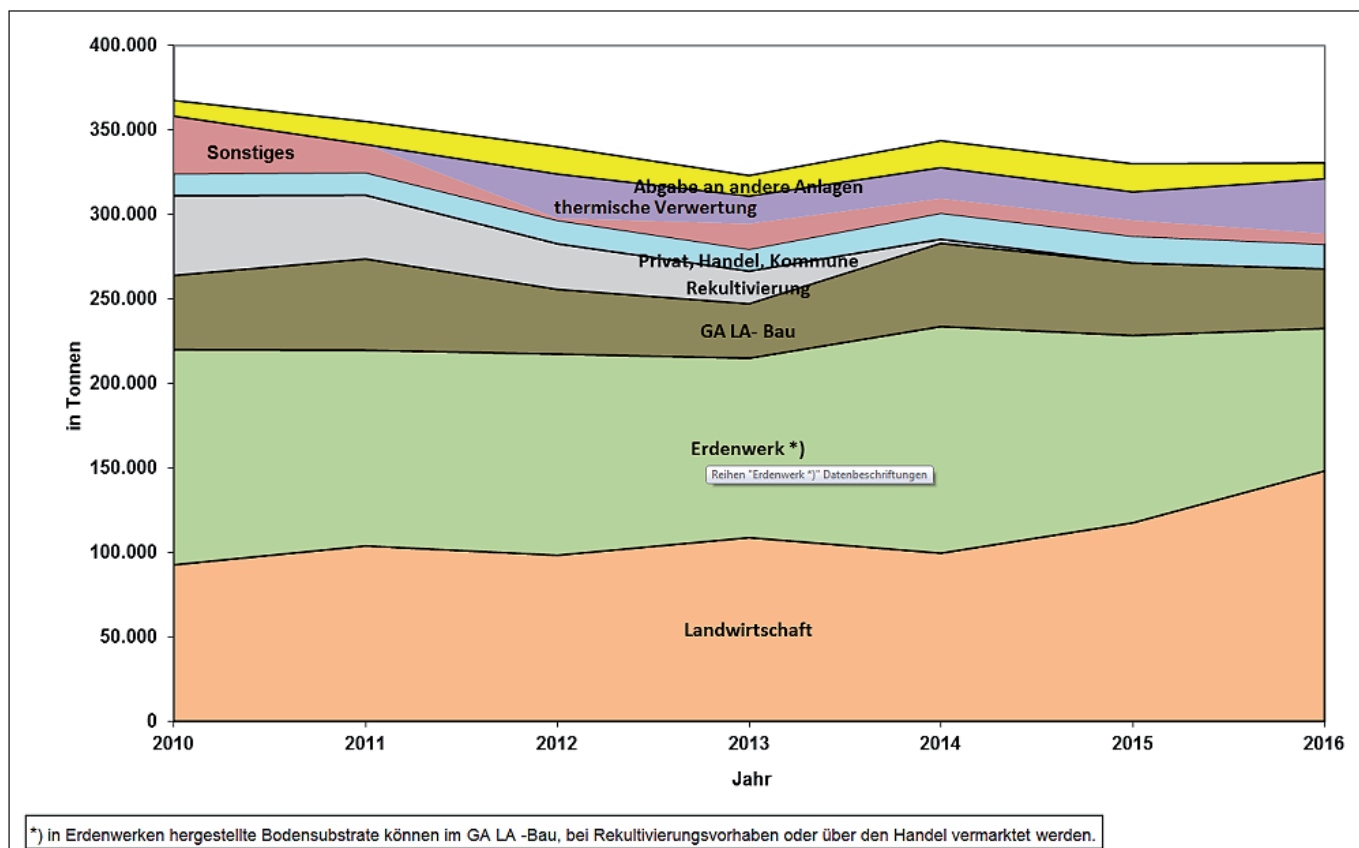


Abb. 5: Mengenentwicklung der Verwertungswege der erzeugten Komposte in Thüringen 2002 bis 2016

3.3. Abfallverwertung im Bergbau

Die Daten resultieren aus der Stoffstromüberwachung des Landesbergamtes.

Zu den mengenmäßig dominierenden Abfallarten zählten mit Anteilen von 38 % gemischter Bauschutt (ASN 17 01 07), 21 % Boden und Steine (ASN 17 05 04) und 14 % Gießformen und -sande nach dem Verarbeiten von Eisen und Stahl (ASN 10 09 08), (siehe **Tabelle 1** und **Abbildung 6**).

3.3.1 Verwertete Abfallmengen zur Haldenabdeckung

2017 wurden insgesamt **1.395 Tsd. t** an Abfällen auf Kalihalden verwertet. Im Vergleich zum Vorjahr (1.455 Tsd. t) waren das 4 % weniger. 53 % der verwerteten Abfallmengen stammten aus Thüringen.

Tab. 1: Verwertete Abfallmengen zur Haldenabdeckung im Südharzrevier 1997 bis 2017

Jahr	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Kalihalde	in Tausend Tonnen													
Bleicherode	275	324	424	276	260	214	248	269	292	313	371	247	254	210
Roßleben	153	64	61	117	195	161	165	217	233	303	259	220	285	293
Sollstedt	227	308	337	265	268	257	228	278	315	298	287	236	282	358
Sondershausen	413	242	313	357	389	275	348	244	366	250	718	269	293	488
Menteroda	375	350	286	279	240	260	281	267	326	325	369	341	439	380
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

Jahr	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Kalihalde	in Tausend Tonnen						
Bleicherode	269	306	218	189	127	175	180
Roßleben	295	213	226	238	237	298	226
Sollstedt	310	331	293	323	393	216	278
Sondershausen	484	526	467	439	467	452	341
Menteroda	544	365	300	260	286	315	369
gesamt	1.903	1.743	1.505	1.449	1.509	1.455	1.395

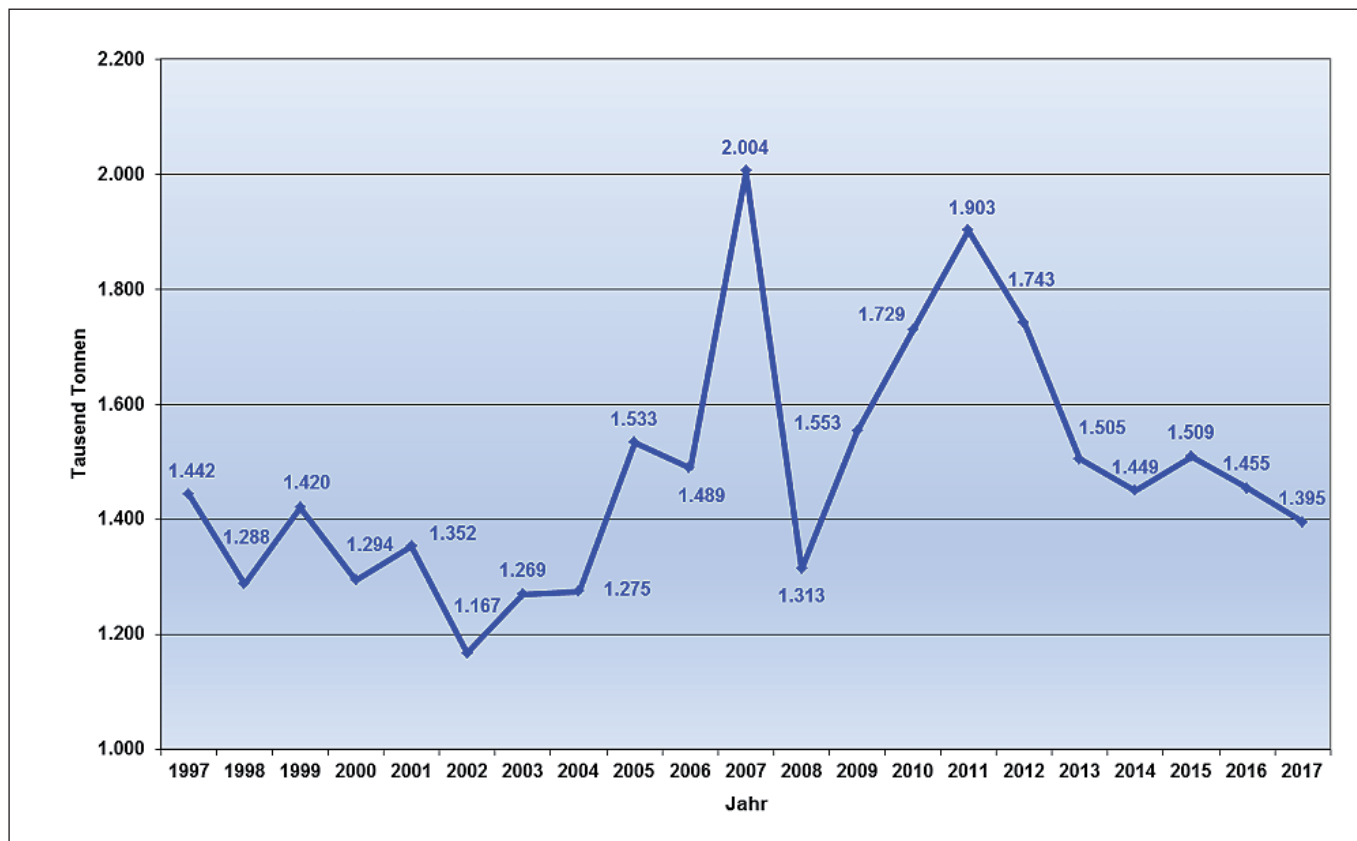


Abb. 6: Verwertete Abfallmengen zur Haldenabdeckung im Südharzrevier 1997 bis 2017

3.3.2 Verwertete Abfallmengen in Kaligruben als Versatzmaterial

In den Kaligruben Sondershausen, Bleicherode, Sollstedt und Unterbreizbach werden seit 2006 jährlich mehr als 700 Tausend Tonnen als Versatzmaterial verwertet, in 2016 waren es insgesamt **821 Tsd. t** (Tabelle 2 und Abbildung 7).

Bei dem in 2017 eingebrachten Versatzmaterial handelte es sich überwiegend um Abfälle aus thermischen Prozessen (97 %) davon insbesondere aus der Verbrennung oder Pyrolyse von Abfällen (94 %). Der überwiegende Teil stammte von außerhalb Thüringens, davon 86 % aus anderen Bundesländern und 13 % aus anderen EU-Ländern.

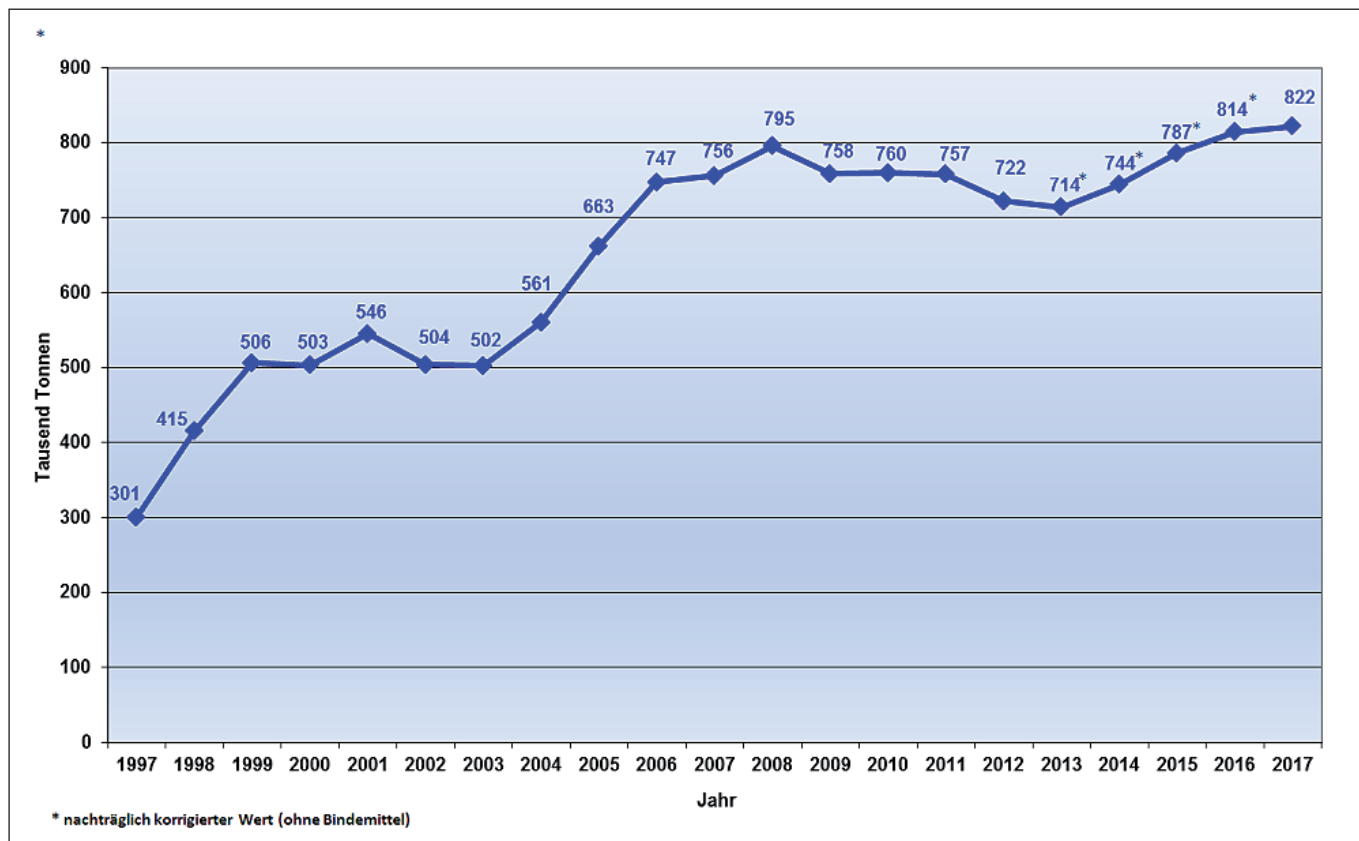


Abb. 7: Verwertete Abfallmengen als Versatzmaterial in Kaligruben in Thüringen 1997 bis 2017

Tab. 2: Verwertete Abfallmengen als Versatzmaterial in Kaligruben in Thüringen 1997 bis 2017

Jahr	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Versatzbergwerk	in Tausend Tonnen													
Bleicherode	173	203	234	225	237	205	185	241	301	321	307	299	284	324
Sollstedt												9	33	38
Sondershausen	60	130	160	177	198	191	217	201	245	305	332	358	317	283
Untereibzsch	68	82	112	101	111	108	101	119	117	122	117	128	126	116
gesamt	301	415	506	503	546	504	502	561	663	747	756	795	758	760

Jahr	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Versatzbergwerk	in Tausend Tonnen						
Bleicherode	293	301	303	272	251	236	214
Sollstedt	45	45	58	88	102	106	134
Sondershausen	290	249	244	243	265	268	259
Untereibzsch	129	127	110	141	169	203	214
gesamt	757	722	714	744	787	814	822

*) nachträglich korrigierter Wert (ohne Bindemittel)

3.3.3 Verwertete Abfallmengen in Tagebauen und Restlöchern

In den 97 Tagebauen und Restlöchern wurden 2017 mit 5.434 Tausend Tonnen etwa genauso große Mengen an Boden

und Steinen (94 %) und Bauschutt (6 %) verwertet wie im Vorjahr (5.534 Tsd. t) (**Abbildung 8**).

Etwa $\frac{3}{4}$ (74 %) der verwerteten Abfälle stammten aus Thüringen.

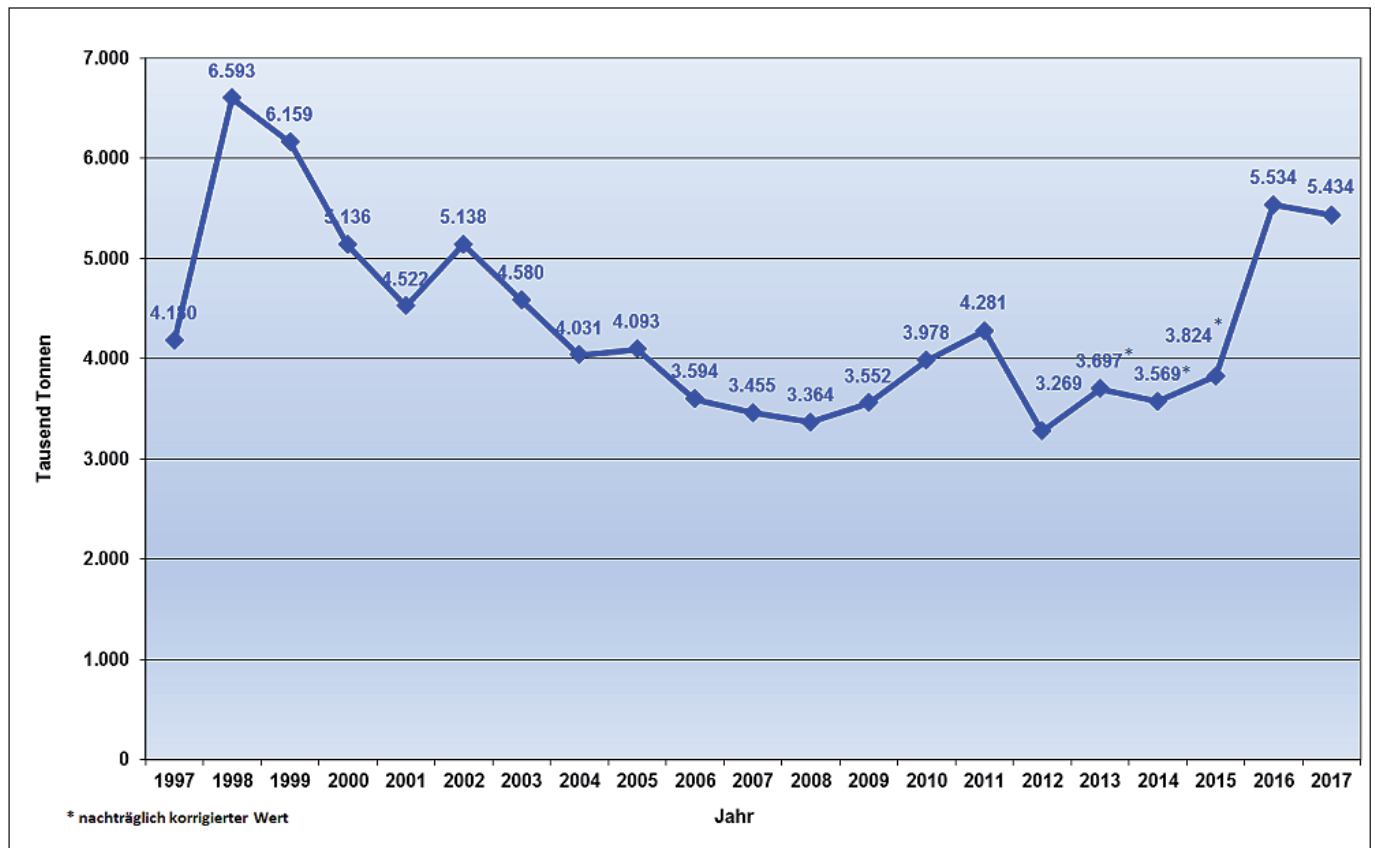


Abb. 8: In Tagebaurestlöchern verwertete Abfallmengen in Thüringen 1997 bis 2017

3.4 Kommunale Deponien

2017 wurden auf den kommunalen Deponien Thüringens 362,5 Tsd. t Abfälle einschließlich der verwerteten Mengen entsorgt (**Abbildung 9**).

Tabelle 3 enthält die Restkapazitäten der betriebenen kommunalen Deponien sowie die 2017 insgesamt darauf abgelagerten Abfallmengen (einschl. der verwerteten Mengen).

Bedeutende Abfallmengen wurden für die Herstellung eines Stützkörpers auf der Deponie Mihla-Buchenau eingesetzt.

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 die Untertagedeponie Sondershausen sowie zur Ablagerung von asbesthaltigen Abfällen u. a. die Monodeponie Caaschwitz zur Verfügung.

Als Folge umfangreicher Maßnahmen der Vorbehandlung von Abfällen und der Oberflächenabdichtung konnten die klimaschädlichen Methanemissionen der kommunalen Deponien seit dem Jahr 2000 bis 2015 um etwa 95 % verringert werden. Bis 2020 wird eine nahezu vollständige Eindämmung der von Deponien ausgehenden Methanemissionen in Thüringen prognostiziert (**Abbildung 10**).

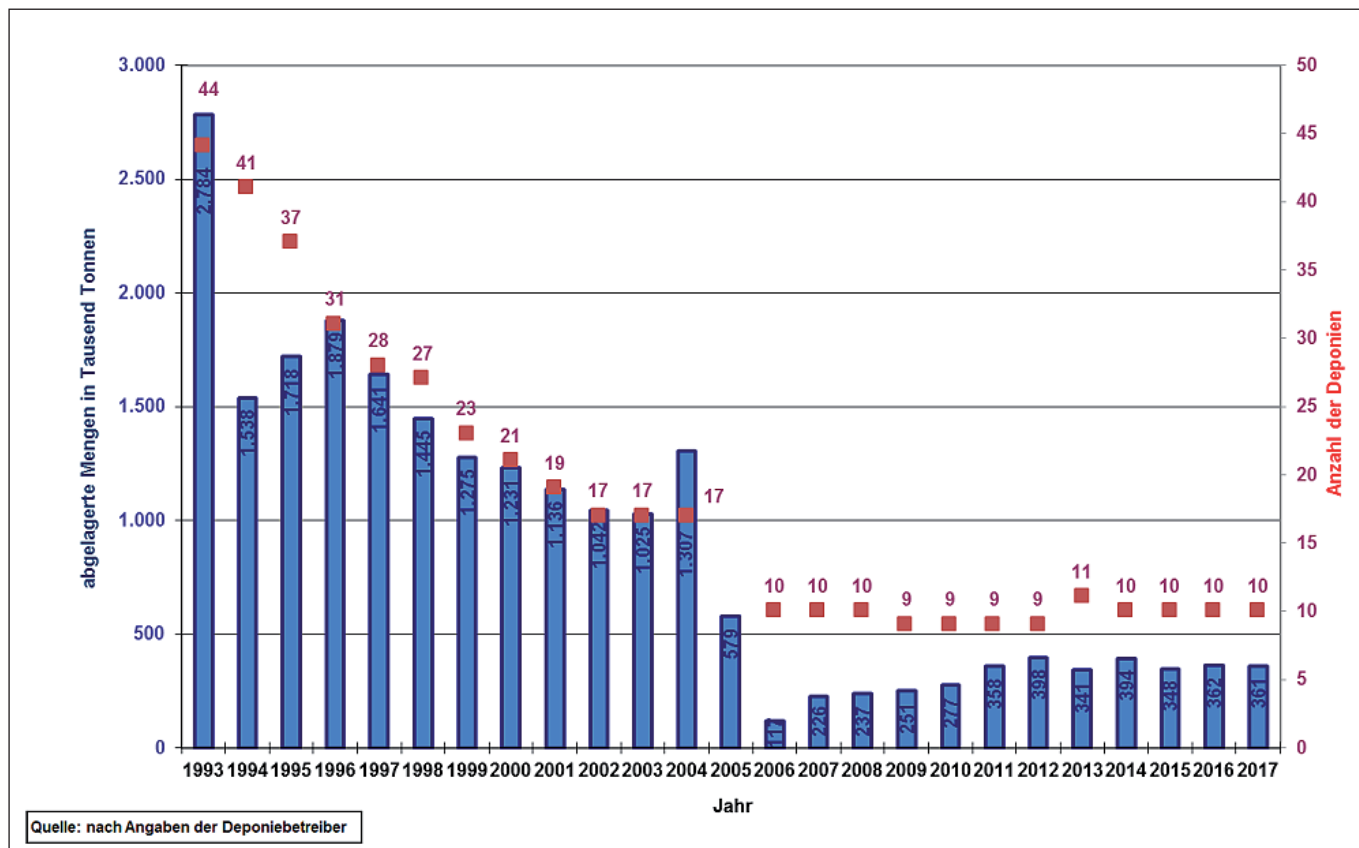


Abb. 9: Auf kommunalen Deponien entsorgte Mengen einschl. deren Anzahl 1993-2017

Tab.3: Ablagerungsmengen (einschl. Verwertung) und Restkapazitäten kommunaler Deponien im Freistaat Thüringen (Stand: 31.12.2017)

Deponie	Ablagerungsmenge 2017 [Tonnen]	Restkapazität zum 31.12.2017 [Tsd. m3]
Nordhausen-Nentzelsrode	36.874	246
Erfurt-Schwerborn	a) 15.189	151
Wipperoda	488	213
Rehestädt	b) 27.030	385
Meiningen-Tongraben	c) 74.598	410
Mihla-Buchenau	d) 72.150	194
Krölpa-Chursdorf	e) 28.320	292
Großlöbichau	f) 39.465	382
Pößneck-Wiewärthe	19.911	174
Leimrieth	g) 46.913	271
gesamt	360.938	2.718

a) auf der Deponie innerhalb von Baumassnahmen verwertete Abfälle: 3.233 t

b) aus anderen Herkunftsbereichen: 15.238 t

c) aus anderen Herkunftsbereichen: 7.738 t

d) Rost- und Kesselaschen (ASN 19 01 12) zur Verwertung: 70.765 t

e) zur Verwertung: 3.362 t und aus anderen Herkunftsbereichen: 98 t

f) aus anderen Herkunftsbereichen: 18.380 t

g) aus anderen Herkunftsbereichen: 46.913 t

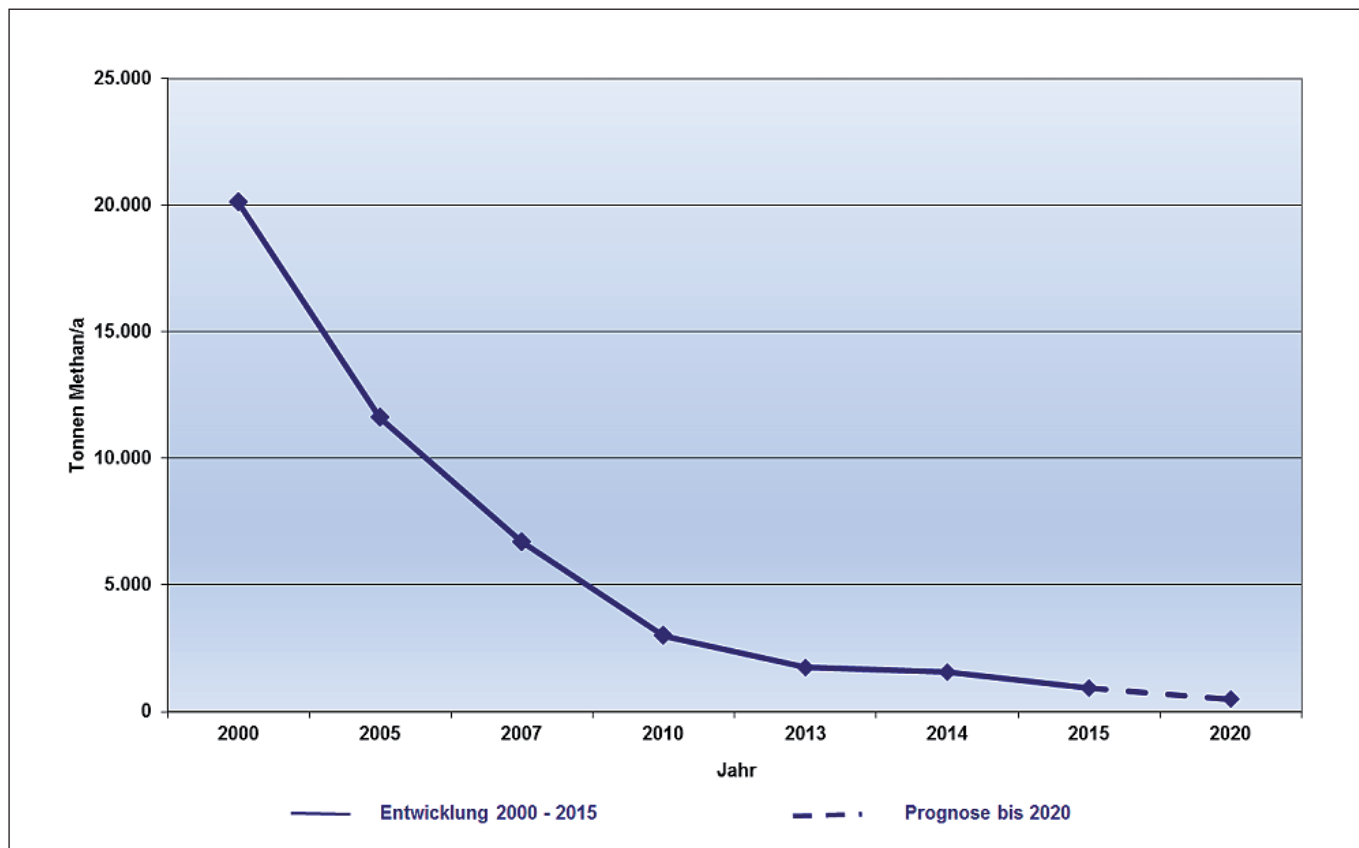


Abb. 10: Entwicklung und Prognose der von Deponien ausgehenden Methanemissionen in Thüringen

3.5 Entsorgung von Schlämmen aus kommunaler Abwasserbehandlung

Grundlage dieser Betrachtung ist die von der TLUG Jena vorgenommene Auswertung der Eigenkontrollberichterstattungen der Betreiber kommunaler Abwasseranlagen im Freistaat Thüringen. Im Bezugsjahr 2016 fielen in Thüringen **40 Tsd. t** TM 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 Kompostierung (16.920 t TM, 42 %) und die Verwertung in der Landwirtschaft (9.619 t TM, 24 %). Im Vergleich zu den Vorjahren weist die stoffliche Verwertung in der Landwirtschaft seit 2012

eine abnehmende Tendenz auf, während der Entsorgungsweg der „Kompostierung“ seit dieser Zeit auf einem vergleichsweise konstanten Niveau geblieben ist. Demgegenüber haben sich die thermisch entsorgten Mengen weiter erhöht und setzen damit den seit 2014 zu beobachteten zunehmenden Trend fort. Die im Rahmen von Rekultivierungen und im Landschaftsbau verwerteten Mengen sowie die unter der „sonstigen stofflichen Verwertung“ anfallenden Mengen, worunter insbesondere die Vererdung zählt, umfassten wie in den Vorjahren einen Anteil von etwa 2 - 3 %. Die auf den Kläranlagen zwischengelagerten Mengen werden seit 2007 nicht mehr gesondert statistisch erfasst (**Abbildung 11**).

**Gesamtaufkommen Klärschlamm 2016:
40 Tausend Tonnen Trockenmasse**

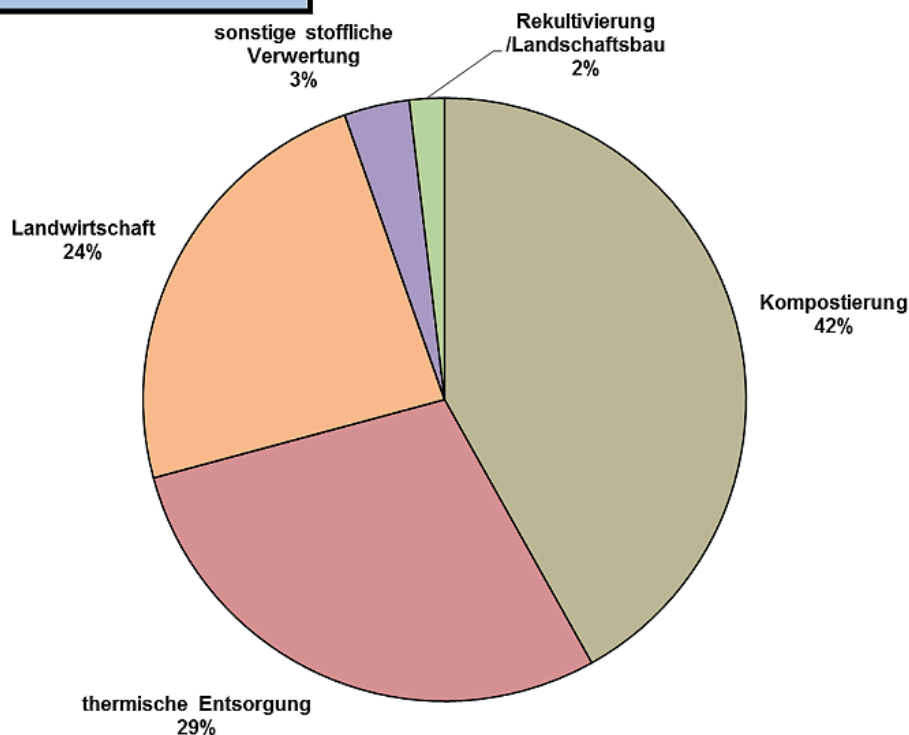


Abb. 11: Entsorgungswege kommunaler Klärschlämme in Thüringen 2016

3.6 Aufkommen und Entsorgung von nicht gefährlichen Bau- und Abbruchabfällen im Freistaat Thüringen 2016

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

des **Thüringer Landesbergamtes** bei den Betreibern der

- Kalihalden und
- Tagebaue/Restlöcher.

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 ortsnahe erfolgt.

In **Tabelle 4** sowie **Abbildung 12** werden nur die aus Thüringen stammenden Mengen an Bau- und Abbruchabfällen (genähert) und in **Tabelle 5** die insgesamt in Thüringen verwerteten Abfallmengen, unterteilt nach Abfallgruppen und Entsorgungswegen, dargestellt.

Im Jahre 2016 wurden **6.660 Tsd. t** an nicht gefährlichen Bau- und Abbruchabfällen aus und in Thüringen entsorgt. Die überwiegenden Mengenanteile umfassten die Abfallgruppen „Boden, Steine und Baggergut“ mit **4.158 Tsd. t (62 %)** sowie „Bauschutt“ mit **1.932 Tsd. t (29 %)**. Etwa 70 % der Bau- und Abbruchabfälle wurde in bergbaulichen Anlagen verwertet, davon **3.988 Tsd. t (60 %)** in Tagebauen/Restlöchern und **678 Tsd. t (10 %)** auf Halden des Kalibergbaues. **1.398 Tsd. t (21 %)** wurden in Baustoffrecyclinganlagen, **320 Tsd. t (5 %)** in Abfallbehandlungsanlagen, **143 Tsd. t (2 %)** auf Deponien und **134 Tsd. t (2 %)** in Asphaltmischanlagen entsorgt.

Tab. 4: Aus Thüringen stammende und in Thüringen entsorgte Mengen an nicht gefährlichen Bau- und Abbruchabfällen 2016

Abfallart	gesamt	Abfallbehand- lungsanlagen	Asphaltmisch- anlagen	Baustoffrecyc- linganlagen	Deponien	Kalihalden	Tagebaue/ Restlöcher
in Tonnen							
Boden und Steine	4.157.828	72.540		133.340	40.203	213.810	3.697.935
Bauschutt	1.931.800	56.878		1.040.137	86.471	459.091	289.222
Strassenaufbruch	370.078	4.570	134.067	209.942	15.232	5.022	1.245
Baustellenabfälle	145.250	138.803		5.644	771	32	
Altholz	55.308	46.711		8.597			
gesamt	6.660.263	319.502	134.067	1.397.660	142.677	677.955	3.988.403

Tab. 5: Insgesamt in Thüringen entsorgte Mengen an nicht gefährlichen Bau- und Abbruchabfällen 2016

Abfallart	gesamt	Abfallbehand- lungsanlagen	Asphaltmisch- anlagen	Baustoffrecyc- linganlagen	Deponien	Kalihalden	Tagebaue/ Restlöcher
in Tonnen							
Boden und Steine	6.031.864	295.919		133.340	52.673	360.988	5.188.945
Bauschutt	2.130.724	93.758		1.040.137	86.571	591.573	318.685
Strassenaufbruch	381.909	15.973	134.067	209.942	16.140	5.787	
Baustellenabfälle	199.011	192.177		5.644	1.102	88	
Altholz	88.603	80.006		8.597			
gesamt	8.832.111	677.833	134.067	1.397.660	156.486	958.436	5.507.629

Bau- und Abbruchabfälle 2016

(in Tausend Tonnen)

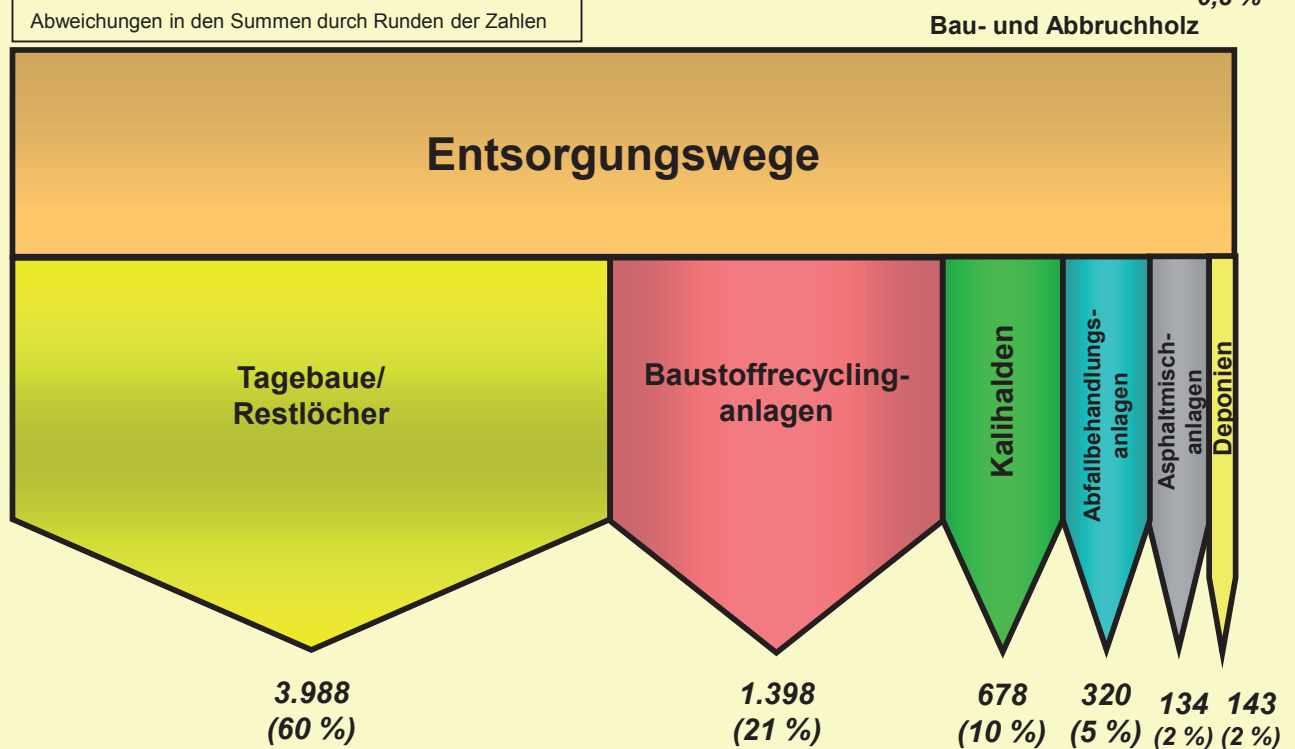
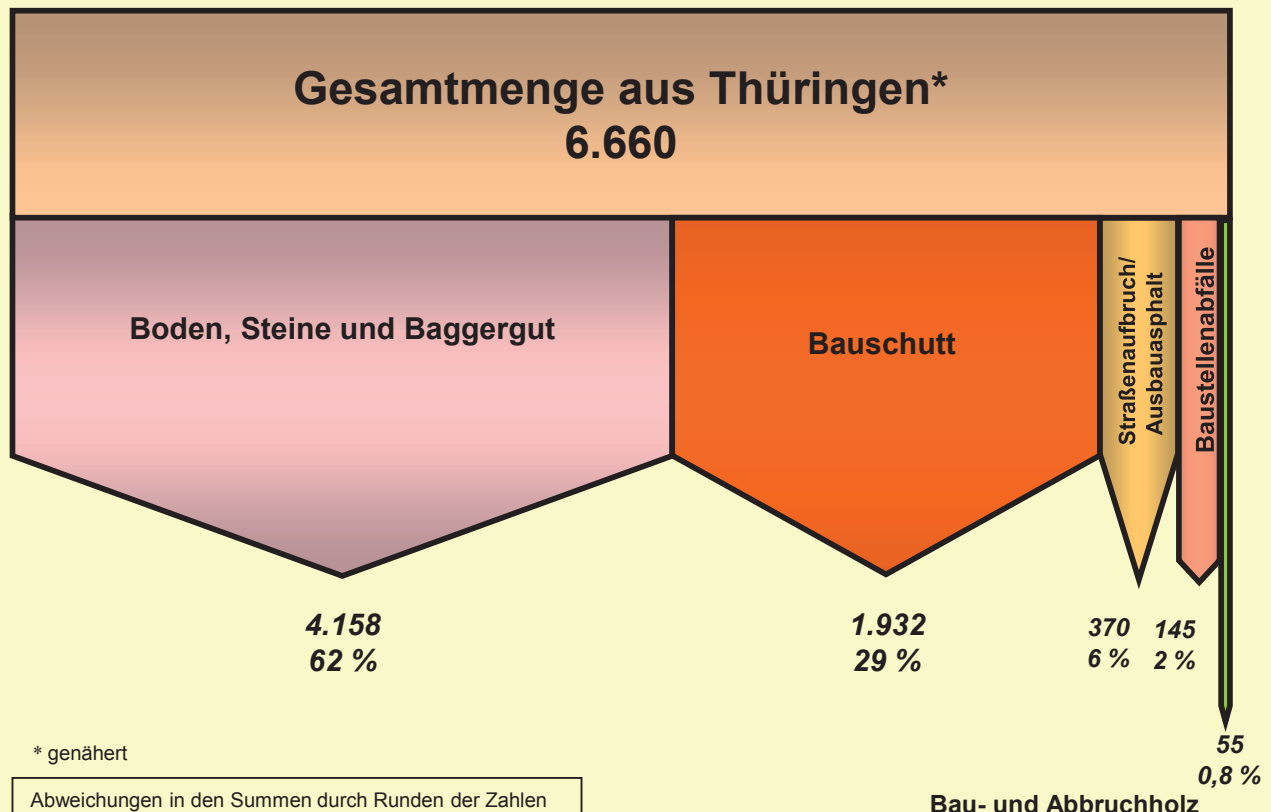


Abb. 12 : Aufkommen und Entsorgungswege der Bau- und Abbruchabfälle in Thüringen 2016

TABELLENVERZEICHNIS

- Tab. 1: Verwertete Abfallmengen zur Haldenabdeckung im Südharzrevier 1997 bis 2017
- Tab. 2: Verwertete Abfallmengen als Versatzmaterial in Kaligruben in Thüringen 1997 bis 2017
- Tab.3: Ablagerungsmengen (einschl. Verwertung) und Restkapazitäten kommunaler Deponien im Freistaat Thüringen (Stand: 31.12.2016)
- Tab. 4: Aus Thüringen stammende und in Thüringen entsorgte Mengen an nicht gefährlichen Bau- und Abbruchabfällen 2016
- Tab. 5: Insgesamt in Thüringen entsorgte Mengen an nicht gefährlichen Bau- und Abbruchabfällen 2016

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

- Abb. 1: Entwicklung der erfassten Mengen an Verkaufsverpackungen durch die dualen Systeme in Thüringen (einwohnerspezifische Mengen) 2002 bis 2017
- Abb. 2: In Kompostierungsanlagen angenommene Abfälle in Thüringen 2016, zusammengefasst in Abfalloberguppen
- Abb. 3: In Kompostierungsanlagen angenommene Abfälle in Thüringen 2002 bis 2016, zusammengefasst in Abfalloberguppen
- Abb. 4: Verwertungswege der erzeugten Komposte in Thüringen 2016
- Abb. 5: Mengenentwicklung der Verwertungswege der erzeugten Komposte in Thüringen 2002 bis 2016
- Abb. 6: Verwertete Abfallmengen zur Haldenabdeckung im Südharzrevier 1997 bis 2017
- Abb. 7: Verwertete Abfallmengen als Versatzmaterial in Kaligruben in Thüringen 1997 bis 2017
- Abb. 8: In Tagebaurestlöchern verwertete Abfallmengen in Thüringen 1997 bis 2017
- Abb. 9: Auf kommunalen Deponien entsorgte Mengen einschl. deren Anzahl 1993-2016
- Abb. 10: Entwicklung und Prognose der von Deponien ausgehenden Methanemissionen in Thüringen
- Abb. 11: Entsorgungswege kommunaler Klärschlämme in Thüringen 2016
- Abb. 12 : Aufkommen und Entsorgungswege der Bau- und Abbruchabfälle in Thüringen 2016

Teil 4

Landesabfallrecht

Gesetze

Thüringer Gesetz zur Anpassung abfallrechtlicher Regelungen an das Kreislaufwirtschaftsgesetz (ThürAGKrWG) vom 23. November 2017 (GVBl. S. 246)

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 08. Dezember 2015 (GVBl. S. 211)

Thüringer Verordnung über die Entsorgung von Sonderabfall-Kleinmengen (Thüringer Kleinmengen-Verordnung) vom 5. Oktober 1993 (GVBl. S. 706); außer Kraft getreten am 1. Dezember 2017

Thüringer Verordnung zur Regelung von Zuständigkeiten sowie zur Übertragung von Ermächtigungen im Bereich des Batteriegesetzes (ThürBattGZustVO) vom 24. Juni 2011 (GVBl., S. 191), zuletzt geändert am 30. Juli 2014 (GVBl. S. 566, 567); außer Kraft getreten am 1. Dezember 2017

Richtlinien/Erlasse

„Anforderungen an die stoffliche Verwertung mineralischer Abfälle“ - Erlasse und Vollzugshinweise ([http://www.thueringen.de/de/tmuen/Umwelt und natürliche Ressourcen/Abfall und Wertstoffe/Entsorgung und Verwertung/mineralische Abfälle/](http://www.thueringen.de/de/tmuen/Umwelt_und_natuerliche_Ressourcen/Abfall_und_Wertstoffe/Entsorgung_und_Verwertung/mineralische_Abfälle/))

Teil 5

Post- und Internetadressen

Öffentlich rechtliche Entsorgungsträger

Planungsregion Nord

Eichsfeld, Landkreis	Landkreis Eichsfeld Umweltamt Friedensplatz 8 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 / PF 1165 99706 Sondershausen Tel.: 03632/741 331 Fax.: 03632/741 88 330 e-mail: umweltamt@kyffhaeuser.de www.kyffhaeuser.de
Nordhausen, Landkreis	Landkreis Nordhausen Fachbereich Bau und Umwelt, FG Abfallwirtschaft und Deponie Behringstraße 3 99734 Nordhausen Tel.: 03631/ 914 3110 Fax.: 03631/911 339 e-mail: deponie@lrandh.thueringen.de www.landratsamt-nordhausen.de
Unstrut-Hainich-Kreis	Abfallwirtschaftsbetrieb Unstrut-Hainich-Kreis Bonatstraße 50 99974 Mühlhausen Tel.: 03601-801 775 Fax.: 03601-801 778 e-mail: info@abfallwirtschaft-uhk.de www.abfallwirtschaft-uhk.de

Planungsregion Mitte

Erfurt, Stadt	Stadtverwaltung Erfurt, Umwelt-und Naturschutzamt Stauffenbergallee 18 99085 Erfurt Tel. 0361/655 2601 Fax 0361/655 2609 e-mail: umweltamt@erfurt.de www.erfurt.de
Gotha, Landkreis	Landkreis Gotha Kommunaler Abfallservice Landkreis Gotha 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	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 03634/354 326 e-mail: abfallwirtschaft@lra-soemmerda.de www.landkreis-soemmerda.de
Weimarer Land, Landkreis	Landratsamt Weimarer Land Kreiswerke Bahnhofstraße 28 99510 Apolda Tel. 03644/540 680 Fax 03644/540 679 e-mail: post.kreiswerke@wl.thueringen.de www.weimarer-land.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 50 Fax 03685/44 55 01 e-mail: poststelle@lrahbn.thueringen.de www.landkreis-hildburghausen.de
Schmalkalden-Meiningen Landkreis	Landratsamt Schmalkalden-Meiningen Fachdienst Abfall und Altlasten Obertshäuser Platz 1 98617 Meiningen Tel. 03693/485 361 Fax 03693/485 398 e-mail: poststelle@lra-sm.thueringen.de www.lra-sm.de
Sonneberg, Landkreis	Landratsamt Sonneberg Amt für Abfallwirtschaft Bahnhofstraße 66 96515 Sonneberg Tel. 03675/871 320 Fax 03675/871 288 e-mail: abfallamt@lkson.de www.abfallwirtschaft-sonneberg.de
Suhl, Stadt	Stadt Suhl Eigenbetrieb kommunalwirtschaftliche Dienstleistungen Suhl (KDS) Friedrich-König-Straße 42 98527 Suhl Tel. 03681/7441 27 Fax 03681/744140 e-mail: info@ebkds.de www.ebkds.de
Wartburgkreis/ Eisenach, Stadt	Abfallwirtschaftszweckverband (AZV) Wartburgkreis - Stadt Eisenach 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 des Landkreises Altenburger Land 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 Dezernat Stadtentwicklung 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	Landratsamt Saale-Holzland-Kreis Dienstleistungsbetrieb 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

Abkürzungsverzeichnis

KrWG	Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz) vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S.212), zuletzt geändert durch Art. 15 des Gesetzes vom 27.6.2017 (BGBl. I S. 1966)
ThürAGKrWG	Thüringer Anpassungsgesetz an die Regelungen zum Kreislaufwirtschaftsgesetz vom 23. November 2017 (GVBl. S. 246)
AVV	Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung) vom 10. Dezember 2001 (BGBl. I S. 3379), zuletzt geändert durch Artikel 2 der Verordnung vom 17. Juli 2017 (BGBl. I S. 2644)
ElektroG	Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten (Elektro- und Elektronikgerätegesetz) vom 16. März 2005 (BGBl. Nr. 17 S.762), zuletzt geändert durch Artikel 16 des Gesetzes vom 27. Juni 2017 (BGBl. I S. 1966)
ASN	Abfallschlüsselnummer nach AVV
dS	duale Systeme
DepV	Deponieverordnung
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
ZAS	Zweckverband für Abfallwirtschaft Südwestthüringen
ZRM	Zweckverband Restabfallbehandlung Mittelthüringen
ZRO	Zweckverband Restabfallentsorgung Ostthüringen

Einheiten

E	Einwohner
kg/E	Kilogramm pro Einwohner (einwohnerspezifische Jahresmenge)
KWh	Kilowattstunde
KWp	Kilowatt Peak (höchstmögliche theoretische Leistung)
MWp	Megawatt Peak
Mio	Million
MWh	Megawattstunde
t	Tonnen
Tsd.	Tausend

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.: 0 361/ 573942-0

Fax: 0 361/573942-222

Inhaltliche Bearbeitung:

Karin Hanemann (TLUG, Ref. 43)

Mit Nutzung von Daten

- der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger Thüringens,
- des Thüringer Landesverwaltungsamtes,
- der Betreiber kommunaler Deponien,
- des Thüringer Landesamtes für Statistik,
- des Thüringer Landesbergamtes.

Foto:

Rainer Hanemann

Stand:

2018