

# Abfallbilanz 2021

Daten und Informationen zur Abfallwirtschaft





# Inhaltsverzeichnis

|          |                                                                                                      |           |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Bilanz der kommunalen Abfälle</b>                                                                 | <b>5</b>  |
| 1.1      | Grundlagen                                                                                           | 5         |
| 1.2      | Beschreibung des Entsorgungsgebietes                                                                 | 6         |
| 1.3      | Datenerhebung                                                                                        | 8         |
| 1.4      | Abfallaufkommen                                                                                      | 8         |
| 1.4.1    | Aufkommen an Restabfällen                                                                            | 11        |
| 1.4.2    | Aufkommen an getrennt erfassten Wertstoffen und Elektroaltgeräten                                    | 17        |
| 1.4.3    | Aufkommen an Bauabfällen (nur durch die örE erfasste Mengen)                                         | 24        |
| 1.4.4    | Aufkommen an Abfällen aus der Abwasserbehandlung                                                     | 26        |
| 1.4.5    | Aufkommen an Sonderabfall-Kleinmengen und anderen Abfällen                                           | 27        |
| 1.4.6    | Aufkommen an produktionsspezifischen Abfällen                                                        | 29        |
| 1.4.7    | Aufkommen an Sekundärabfällen                                                                        | 33        |
| 1.5      | Gesamtbilanz                                                                                         | 33        |
| 1.5.1    | Abfallbilanz in der Gesamtübersicht                                                                  | 33        |
| 1.5.2    | Auf kommunalen Deponien beseitigte Abfallmengen                                                      | 38        |
| 1.5.3    | Energetische Nutzung von Abfällen in Anlagen der kommunalen Abfallwirtschaft in Thüringen            | 39        |
| 1.6      | Entwicklung des Abfall- und Wertstoffaufkommens in Thüringen 2002 bis 2021                           | 40        |
| 1.7      | Öffentlichkeitsarbeit                                                                                | 41        |
| 1.8      | Kosten der Abfallentsorgung                                                                          | 42        |
| 1.8.1    | Datenerhebung und Datenqualität                                                                      | 42        |
| 1.8.2    | Auswertung der Entsorgungskosten                                                                     | 43        |
| <b>2</b> | <b>Bilanz der gefährlichen Abfälle</b>                                                               | <b>47</b> |
| 2.1      | Veranlassung und Aufgabenstellung                                                                    | 47        |
| 2.2      | Erläuterungen zur Bilanz der gefährlichen Abfälle                                                    | 47        |
| 2.3      | Aufkommen gefährlicher Abfälle in Thüringen                                                          | 47        |
| 2.3.1    | Zusammensetzung der gefährlichen Abfälle nach Abfallgruppen und Abfallarten                          | 48        |
| 2.3.2    | Herkunft der gefährlichen Abfälle nach kreisfreien Städten und Landkreisen                           | 54        |
| 2.4      | Länderübergreifende Verbringung der gefährlichen Abfälle                                             | 54        |
| 2.5      | Gesamtbilanz der gefährlichen Abfälle                                                                | 54        |
| 2.6      | Abfallmengen im Rahmen der Freiwillige Rücknahme                                                     | 70        |
| <b>3</b> | <b>Sonstige abfallwirtschaftliche Daten Thüringns</b>                                                | <b>71</b> |
| 3.1      | Abfallverwertung im Bergbau                                                                          | 71        |
| 3.1.1    | Verwertete Abfallmengen zur Haldenabdeckung                                                          | 71        |
| 3.1.2    | Verwertete Abfallmengen in Kaligruben als Versatzmaterial                                            | 72        |
| 3.1.3    | Verwertete Abfallmengen in Tagebauen und Restlöchern                                                 | 73        |
| 3.2      | Kommunale Deponien                                                                                   | 73        |
| 3.3      | Entsorgung von Schlämmen aus kommunaler Abwasserbehandlung                                           | 75        |
| 3.4      | Aufkommen und Entsorgung von nicht gefährlichen Bau- und Abbruchabfällen im Freistaat Thüringen 2020 | 76        |

|                              |           |
|------------------------------|-----------|
| <b>Tabellenverzeichnis</b>   | <b>80</b> |
| <b>Abbildungsverzeichnis</b> | <b>81</b> |
| <b>Anhang</b>                | <b>83</b> |

# 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 (ThürAG-KrWG) 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 das Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz (TLUBN) zur Bilanz der kommunalen Abfälle zusammengefasst.

Für die Abfallbilanz werden Abfall- und Wertstoffmengen erfasst, die den örE entsprechend ihrer jeweiligen Abfallsatzung überlassen wurden und somit im Verantwortungsbereich der örE liegen. Des Weiteren werden unter Punkt 1.4.2 Wertstoffmengen ausgewiesen, die durch Systeme nach § 3 Abs. 16 des Verpackungsgesetzes (VerpackG) vom 5. Juli 2017 (BGBl. I S.2234) in der jeweils geltenden Fassung eingesammelt wurden.

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.

Hierbei werden folgende Abfallarten berücksichtigt:

- 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).

Demgegenüber enthält die Auswertung in der Thüringer Abfallbilanz zu den zuvor aufgelisteten Abfallarten noch Mengendaten zu:

- Hausmüllähnlichen Gewerbeabfällen (nicht zusammen mit dem Hausmüll abgefahrte Mengen),
- Straßenkehricht,
- Marktabfällen,
- anderen nicht biologisch abbaubaren Abfällen,
- Bauabfällen,
- Sekundärabfällen sowie
- produktionsspezifischen Abfällen,

welche den örE zur Entsorgung überlassen wurden. Bei vergleichenden Betrachtungen ist zu beachten, dass diese Mengendaten für diese Stoffgruppen jeweils nur Teilmengen darstellen, da die übrige Entsorgungswirtschaft hier ebenfalls tätig ist.

Ein direkter Vergleich der jeweils ausgewiesenen Abfallmengendaten ist somit nur unter Berücksichtigung der zugrundeliegenden Begriffsdefinitionen möglich.

Entsprechend den Vorgaben der Thüringer Abfallwirtschaftskonzept- und –bilanzverordnung aufgeführt, werden auch die aufgewendeten Kosten dargestellt.

Ein wesentliches Ziel der Thüringer Abfallbilanz ist es, den Entsorgungspflichtigen vergleichende Betrachtungen zu den jeweils erfassten Daten zu ermöglichen und der interessierten Öffentlichkeit diese in verständlicher Form zu präsentieren.

Des Weiteren dienen diese Informationen als Grundlage für die mindestens alle 6 Jahre erforderliche Überprüfung der Fortschreibung des Landesabfallwirtschaftsplanes.

## 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, Südwest und Ost) vor.

Zur Umsetzung der Aufgaben der Restabfallbehandlung wurden 4 überregionale Abfallwirtschaftszweckverbände gegründet, denen nachstehende öRE zugeordnet sind:

- Landkreis Eichsfeld, Kyffhäuserkreis, Landkreis Nordhausen, Unstrut-Hainich-Kreis:  
Zweckverband Abfallwirtschaft Nordthüringen (ZAN),
- Landkreis Hildburghausen, Landkreis Schmalkalden-Meiningen, Landkreis Sonneberg, Stadt Suhl,  
Abfallwirtschaftszweckverband Wartburgkreis-Stadt Eisenach (AZV): Zweckverband für Abfallwirtschaft Südwestthüringen (ZAS),
- Landkreis Altenburger Land, 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 und die Landkreise Gotha und Weimarer Land realisieren die Restabfallbehandlung ohne Zusammenarbeit mit anderen öRE durch eine eigene Anlage (Erfurt) oder im Wege einer Dienstleistungsausschreibung.

Die Einwohnerzahl Thüringens wird vom Thüringer Landesamt für Statistik mit 2.112.591 Einwohnern (Stand: 30.06.2021) angegeben. Damit ergibt sich, bezogen auf eine Fläche von 16.202 Quadratkilometern, eine durchschnittliche Einwohnerdichte von etwa 130 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: 30.06.2021)**

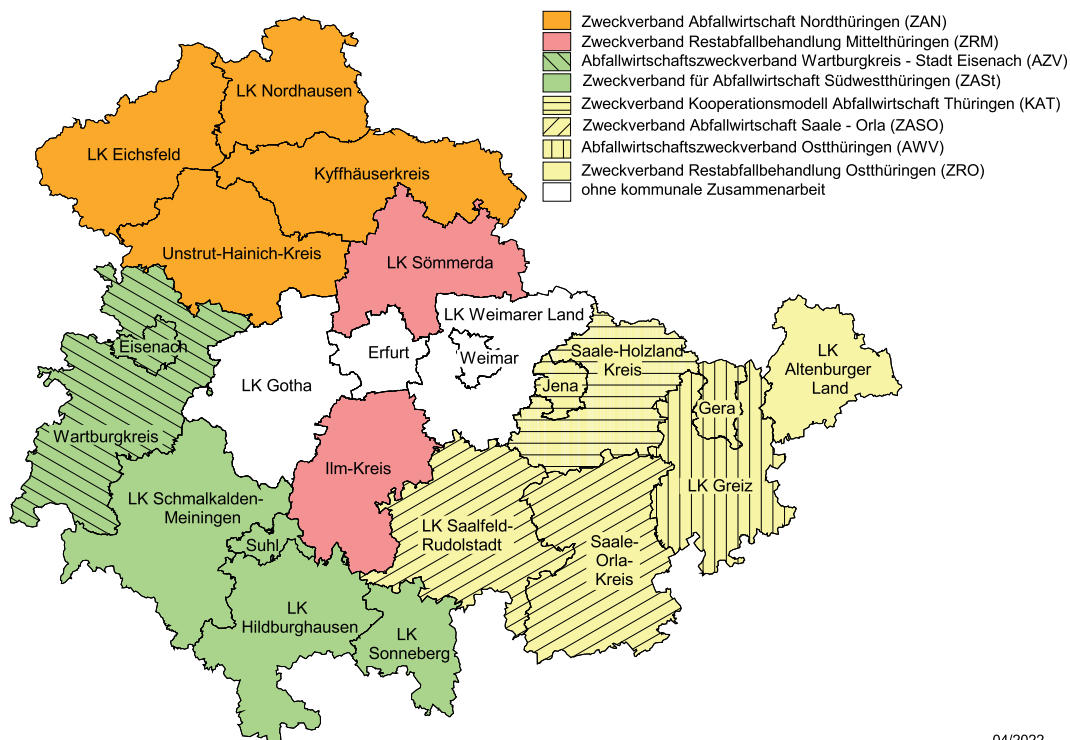
| öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger | Einwohner | Fläche<br>[km²] | Einwohnerdichte<br>[E/km²] |
|------------------------------------------|-----------|-----------------|----------------------------|
| Lk Eichsfeld                             | 99.316    | 943             | 105                        |
| Kyffhäuserkreis                          | 73.245    | 1.038           | 71                         |
| Lk Nordhausen                            | 82.051    | 714             | 115                        |
| Unstrut-Hainich-Kreis                    | 101.423   | 980             | 104                        |
| Planungsregion Nord                      | 356.035   | 3.675           | 97                         |
| Stadt Erfurt                             | 212.896   | 270             | 789                        |
| Lk Gotha                                 | 134.295   | 936             | 143                        |
| Ilm-Kreis                                | 105.400   | 844             | 125                        |
| Lk Sömmerda                              | 68.952    | 807             | 85                         |
| Lk Weimarer Land                         | 82.210    | 804             | 102                        |
| Stadt Weimar                             | 64.845    | 84              | 768                        |
| Planungsregion Mitte                     | 668.598   | 3.746           | 179                        |
| Lk Hildburghausen                        | 62.456    | 938             | 67                         |
| Lk Schmalkalden-Meiningen                | 123.603   | 1.211           | 102                        |
| Lk Sonneberg                             | 56.792    | 434             | 131                        |
| Stadt Suhl                               | 36.182    | 103             | 351                        |
| AZV                                      | 159.507   | 1.412           | 113                        |
| Planungsregion Süd                       | 438.540   | 4.097           | 107                        |
| Lk Altenburger Land                      | 88.042    | 569             | 155                        |
| AWV-Ostthüringen                         | 187.909   | 998             | 188                        |
| Stadt Jena                               | 110.149   | 115             | 960                        |
| Saale-Holzland-Kreis                     | 82.562    | 815             | 101                        |
| ZASO                                     | 180.756   | 2.187           | 83                         |
| Planungsregion Ost                       | 649.418   | 4.685           | 139                        |
| Freistaat Thüringen                      | 2.112.591 | 16.202          | 130                        |

AZV: Abfallwirtschaftszweckverband Wartburgkreis-Stadt Eisenach

AWV-Ostthüringen: Abfallwirtschaftszweckverband Ostthüringen

ZASO: Zweckverband Abfallwirtschaft Saale-Orla

## Öffentlich-rechtliche Entsorgungs- und Aufgabenträger in Thüringen



04/2022

**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 Eingabefeldern über das Internet. Die auf dieser Grundlage erfassten Daten wurden durch das TLUBN auf Vollständigkeit und Plausibilität geprüft und insgesamt in Tabellen zusammengeführt. Die Abfall- und Wertstoffarten werden inhaltlich zu 7 Hauptgruppen zusammengefasst: Restabfälle, Wertstoffe, Bauabfälle, Abfälle aus der Abwasserbehandlung, Sonderabfall-Kleinstmengen, Produktionsspezifische Abfälle und Sekundärabfälle.

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

### 1.4 Abfallaufkommen

Das Gesamtaufkommen an Abfällen und Wertstoffen, das den öRE in Thüringen 2021 überlassen wurde, belief sich auf **1.500 Tsd. Mg** (2020: 1.495 Tsd. Mg) und entspricht in etwa dem Vorjahr.

**Tabelle 2** zeigt die Entwicklung des Abfall- und Wertstoffaufkommens nach Hauptgruppen und Abfallarten. Die Angaben sind auf Tsd. Megagramm (Tsd. Mg) 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 2021 grafisch abgebildet.

**Tab. 2: Entwicklung des Abfall- und Wertstoffaufkommens in Thüringen von 2015 bis 2021**

| Pos.       | Abfallart/Wertstoff                               | Jahresmengen |       |       |       |       |       |       |
|------------|---------------------------------------------------|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|            |                                                   | 2015         | 2016  | 2017  | 2018  | 2019  | 2020  | 2021  |
| in Tsd. Mg |                                                   |              |       |       |       |       |       |       |
| 1          | Restabfälle                                       | 416          | 417   | 417   | 413   | 415   | 432   | 428   |
| 1.1        | Hausmüll 1)                                       | 316          | 314   | 312   | 307   | 303   | 310   | 286   |
| 1.2        | Sperrmüll                                         | 80           | 83    | 85    | 86    | 89    | 94    | 89    |
| 1.3        | hausmüllähnliche Gewerbeabfälle 2)                | 15           | 14    | 13    | 14    | 17    | 21    | 46    |
| 1.4        | Straßenkehricht                                   | 5            | 5     | 6     | 6     | 5     | 5     | 6     |
| 1.5        | Marktabfälle                                      | 0            | 1     | 1     | 0     | 1     | 1     | 1     |
| 1.6        | andere nicht biologisch abbaubare Abfälle         | 0            | 0     | 1     | 0     | 0     | 0     | 1     |
| 2          | getrennt erfasste Wertstoffe                      | 502          | 530   | 544   | 538   | 541   | 563   | 584   |
| 2.1        | Biologische Abfälle 3)                            | 204          | 229   | 241   | 235   | 239   | 249   | 272   |
| 2.1.1      | Grüngut                                           | 135          | 158   | 167   | 160   | 160   | 169   | 189   |
| 2.1.2      | Biogut                                            | 68           | 69    | 72    | 74    | 73    | 77    | 83    |
| 2.1.3      | Küchen- und Kantinenabfälle                       | 2            | 2     | 2     | 2     | 5     | 3     | 0     |
| 2.2        | "trockene" Wertstoffe                             | 298          | 300   | 304   | 303   | 303   | 314   | 313   |
| 2.2.1      | Papier / Pappe / Karton                           | 138          | 138   | 138   | 138   | 135   | 135   | 134   |
| 2.2.2      | Glas                                              | 53           | 53    | 53    | 52    | 53    | 57    | 56    |
| 2.2.3      | Leichtverpackungen 4)                             | 80           | 81    | 82    | 82    | 83    | 84    | 85    |
| 2.2.4      | Elektroaltgeräte 5)                               | 14           | 15    | 15    | 14    | 15    | 16    | 18    |
| 2.2.5      | sonstige getrennt gesammelte Wertstoffe           | 13           | 14    | 16    | 17    | 17    | 22    | 21    |
| 3          | Bauabfälle                                        | 328          | 307   | 340   | 199   | 251   | 250   | 231   |
| 3.1        | Boden und Steine                                  | 178          | 190   | 162   | 70    | 94    | 74    | 80    |
| 3.2        | Bauschutt                                         | 119          | 75    | 74    | 95    | 97    | 91    | 90    |
| 3.2.1      | Beton, Ziegel, Fliesen, Keramik                   | 108          | 65    | 64    | 90    | 92    | 86    | 86    |
| 3.2.2      | Baustoffe auf Gipsbasis                           | 12           | 10    | 10    | 5     | 5     | 5     | 4     |
| 3.3        | Bitumengemische, Kohlenteer, teerhaltige Produkte | 15           | 22    | 83    | 13    | 26    | 30    | 24    |
| 3.4        | asbesthaltige Baustoffe                           | 4            | 4     | 5     | 7     | 9     | 16    | 9     |
| 3.5        | sonstige Bauabfälle                               | 12           | 16    | 17    | 15    | 26    | 39    | 29    |
| 4          | Abfälle aus der Abwasserbehandlung                | 36           | 32    | 35    | 37    | 34    | 38    | 36    |
| 5          | Sonderabfall-Kleinmengen                          | 1            | 1     | 2     | 2     | 2     | 2     | 2     |
| 6          | produktionsspezifische Abfälle                    | 82           | 21    | 21    | 31    | 29    | 16    | 26    |
| 7          | Sekundärabfälle 6)                                | 213          | 191   | 159   | 157   | 175   | 195   | 194   |
|            | insgesamt (Pos. 1 -7)                             | 1.579        | 1.499 | 1.518 | 1.377 | 1.448 | 1.495 | 1.500 |

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

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)

**Tab. 3: Entwicklung des einwohnerspezifischen Abfall- und Wertstoffaufkommens in Thüringen von 2015 bis 2021**

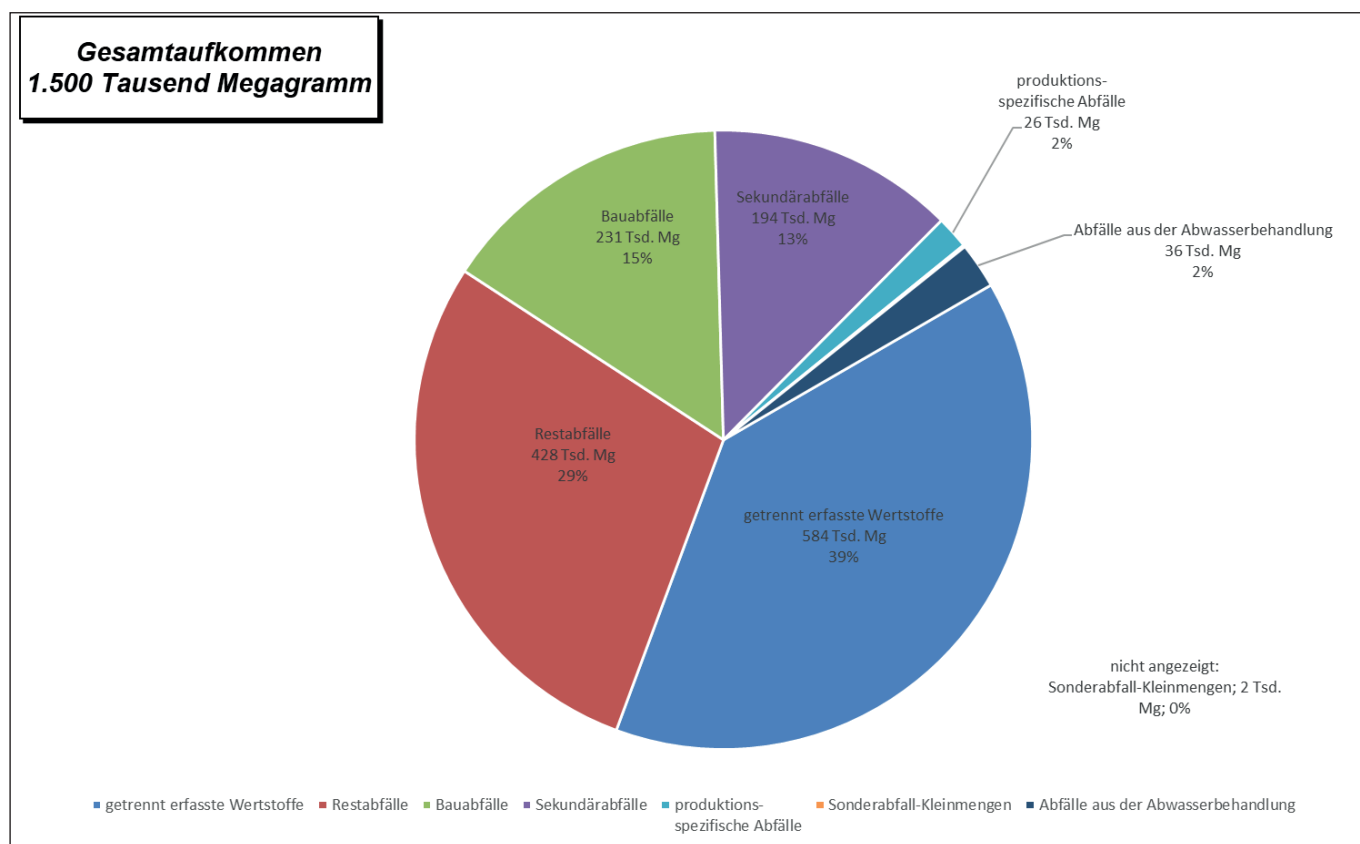
| Pos.                  | Abfallart/Wertstoff                               | 2015       | 2016      | 2017      | 2018      | 2019      | 2020      | 2021      |
|-----------------------|---------------------------------------------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                       | Einwohnerzahl                                     | 2.154.816  | 2.160.943 | 2.153.499 | 2.145.460 | 2.137.155 | 2.125.406 | 2.112.591 |
| kg/Einwohner und Jahr |                                                   |            |           |           |           |           |           |           |
| <b>1</b>              | <b>Restabfälle</b>                                | <b>193</b> | 193       | 194       | 193       | 194       | 203       | 203       |
| 1.1                   | Hausmüll 1)                                       | 146        | 145       | 145       | 143       | 142       | 146       | 135       |
| 1.2                   | Sperrmüll                                         | 37         | 39        | 39        | 40        | 42        | 44        | 42        |
| 1.3                   | hausmüllähnliche Gewerbeabfälle 2)                | 7          | 6         | 6         | 7         | 8         | 10        | 22        |
| 1.4                   | Straßenkehricht                                   | 2          | 2         | 3         | 3         | 3         | 3         | 3         |
| 1.5                   | Marktabfälle                                      | 0          | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |
| 1.6                   | andere nicht biologisch abbaubare Abfälle         | 0          | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |
| <b>2</b>              | <b>getrennt erfasste Wertstoffe</b>               | <b>233</b> | 245       | 253       | 251       | 253       | 265       | 277       |
| <b>2.1</b>            | <b>Biologische Abfälle 3)</b>                     | <b>95</b>  | 106       | 112       | 110       | 112       | 117       | 129       |
| 2.1.1                 | Grüngut                                           | 63         | 73        | 78        | 75        | 75        | 80        | 89        |
| 2.1.2                 | Biogut                                            | 31         | 32        | 33        | 34        | 34        | 36        | 39        |
| 2.1.3                 | Küchen- und Kantinenabfälle                       | 1          | 1         | 1         | 1         | 2         | 1         | 0         |
| <b>2.2</b>            | <b>"trockene" Wertstoffe</b>                      | <b>138</b> | 139       | 141       | 141       | 142       | 148       | 148       |
| 2.2.1                 | Papier / Pappe / Karton                           | 64         | 64        | 64        | 64        | 63        | 64        | 63        |
| 2.2.2                 | Glas                                              | 24         | 25        | 25        | 24        | 25        | 27        | 26        |
| 2.2.3                 | Leichtverpackungen 4)                             | 37         | 37        | 38        | 38        | 39        | 39        | 40        |
| 2.2.4                 | Elektroaltgeräte 5)                               | 7          | 7         | 7         | 6         | 7         | 8         | 8         |
| 2.2.5                 | sonstige getrennt gesammelte Wertstoffe           | 6          | 6         | 7         | 8         | 8         | 10        | 10        |
| <b>3</b>              | <b>Bauabfälle</b>                                 | <b>152</b> | 142       | 158       | 93        | 118       | 117       | 109       |
| 3.1                   | Boden und Steine                                  | 82         | 88        | 75        | 32        | 44        | 35        | 38        |
| 3.2                   | Bauschutt                                         | 55         | 35        | 34        | 44        | 46        | 43        | 42        |
| 3.2.1                 | Beton, Ziegel, Fliesen, Keramik                   | 50         | 30        | 30        | 42        | 43        | 41        | 41        |
| 3.2.2                 | Baustoffe auf Gipsbasis                           | 5          | 5         | 4         | 2         | 3         | 2         | 2         |
| 3.3                   | Bitumengemische, Kohlenteer, teerhaltige Produkte | 7          | 10        | 39        | 6         | 12        | 14        | 11        |
| 3.4                   | asbthaltige Baustoffe                             | 2          | 2         | 2         | 3         | 4         | 7         | 4         |
| 3.5                   | Gemischte Bau- und Abbruchabfälle                 | 6          | 7         | 8         | 7         | 12        | 18        | 14        |
| <b>4</b>              | <b>Abfälle aus der Abwasserbehandlung</b>         | <b>17</b>  | 15        | 16        | 17        | 16        | 18        | 17        |
| <b>5</b>              | <b>Sonderabfall-Kleinmengen</b>                   | <b>1</b>   | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         |
| <b>6</b>              | <b>produktionsspezifische Abfälle</b>             | <b>38</b>  | 10        | 10        | 15        | 14        | 8         | 12        |
| <b>7</b>              | <b>Sekundärabfälle 6)</b>                         | <b>99</b>  | 88        | 74        | 73        | 82        | 92        | 92        |
|                       | <b>insgesamt (Pos. 1 -7)</b>                      | <b>733</b> | 694       | 705       | 642       | 678       | 703       | 710       |

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

- 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 2021**

In Auswertung der Daten lässt sich ablesen:

- Das einwohnerspezifische Mengenaufkommen der **Restabfälle**, ist im Vergleich zum Vorjahr konstant geblieben.
- Das einwohnerspezifische Mengenaufkommen bei den getrennt erfassten **Wertstoffen** ist im Vergleich zum Vorjahr geringfügig um 4 % gestiegen.
- Die den öRE überlassenen Mengen an **Bauabfällen** sind im Vergleich zum Vorjahr um 8 % gesunken.
- Die den öRE überlassenen Mengen aus der **Abwasserbehandlung** lagen 2021 Größenordnung der Vorjahre.
- Die Mengen der **Sonderabfall-Kleinmengen**, der **produktionsspezifischen Abfälle** und der **Sekundärabfälle** lagen auch 2021 auf dem Niveau der Vorjahre.

#### 1.4.1 Aufkommen an Restabfällen

Die Mengen der Restabfälle 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 Restabfälle in Thüringen 2021 grafisch dargestellt.

**Tab. 4:      Aufkommen an Restabfällen in Thüringen 2021**

| öffentlich-rechtlicher<br>Entsorgungsträger<br>(öRE) | Restabfälle | davon    |           |                                              |                       |              |                                                   |
|------------------------------------------------------|-------------|----------|-----------|----------------------------------------------|-----------------------|--------------|---------------------------------------------------|
|                                                      |             | Hausmüll | Sperrmüll | hausmüll-<br>ähnliche<br>Gewerbe-<br>abfälle | Straßen-<br>kehrricht | Marktabfälle | andere nicht bio-<br>logisch abbaubare<br>Abfälle |
| [Mg]                                                 |             |          |           |                                              |                       |              |                                                   |
| Lk Eichsfeld                                         | 19.633      | 13.926   | 5.670     |                                              |                       | 37           |                                                   |
| Kyffhäuserkreis                                      | 14.868      | 10.192   | 3.416     | 1.132                                        |                       | 128          |                                                   |
| Lk Nordhausen                                        | 16.392      | 12.584   | 3.808     |                                              |                       |              |                                                   |
| Unstrut-Hainich-Kreis                                | 19.482      | 16.333   | 3.149     |                                              |                       | 0            |                                                   |
| Planungsregion Nord                                  | 70.374      | 53.033   | 16.043    | 1.132                                        | 0                     | 165          | 0                                                 |
| Stadt Erfurt                                         | 47.103      | 26.311   | 10.157    | 7.924                                        | 2.069                 | 72           | 569                                               |
| Lk Gotha                                             | 16.818      | 11.375   | 3.027     | 2.415                                        |                       |              |                                                   |
| Ilm-Kreis                                            | 26.812      | 18.555   | 4.258     | 3.336                                        | 663                   |              |                                                   |
| Lk Sömmerda                                          | 16.314      | 12.293   | 3.117     | 833                                          | 71                    |              |                                                   |
| Lk Weimarer Land                                     | 20.343      | 14.744   | 3.961     | 1.638                                        |                       |              |                                                   |
| Stadt Weimar                                         | 14.806      | 10.343   | 2.670     | 802                                          | 720                   | 272          |                                                   |
| Planungsregion Mitte                                 | 142.196     | 93.622   | 27.190    | 16.949                                       | 3.522                 | 344          | 569                                               |
| Lk Hildburghausen                                    | 10.619      | 6.201    | 3.573     | 846                                          |                       |              |                                                   |
| Lk Schmalkalden-Meiningen                            | 25.071      | 18.796   | 5.039     | 1.227                                        | 9                     |              |                                                   |
| Lk Sonneberg                                         | 13.834      | 7.137    | 1.172     | 5.461                                        | 35                    |              | 29                                                |
| Stadt Suhl                                           | 8.895       | 5.572    | 2.002     | 985                                          | 336                   |              |                                                   |
| AZV                                                  | 31.886      | 22.097   | 8.358     | 847                                          | 487                   | 97           |                                                   |
| Planungsregion Süd                                   | 90.305      | 59.802   | 20.144    | 9.366                                        | 867                   | 97           | 29                                                |
| Lk Altenburger Land                                  | 14.065      | 10.100   | 3.955     | 2                                            |                       |              | 8                                                 |
| AWV-Ostthüringen                                     | 37.287      | 24.919   | 6.849     | 5.436                                        | 83                    |              |                                                   |
| Stadt Jena                                           | 19.188      | 10.708   | 2.325     | 4.501                                        | 1.430                 | 224          |                                                   |
| Saale-Holzland-Kreis                                 | 14.530      | 8.553    | 2.717     | 2.818                                        | 441                   |              |                                                   |
| ZASO                                                 | 40.043      | 25.185   | 9.372     | 5.464                                        | 19                    |              | 4                                                 |
| Planungsregion Ost                                   | 125.113     | 79.465   | 25.218    | 18.221                                       | 1.973                 | 224          | 12                                                |
| Freistaat Thüringen                                  | 427.988     | 285.922  | 88.595    | 45.668                                       | 6.363                 | 830          | 610                                               |

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

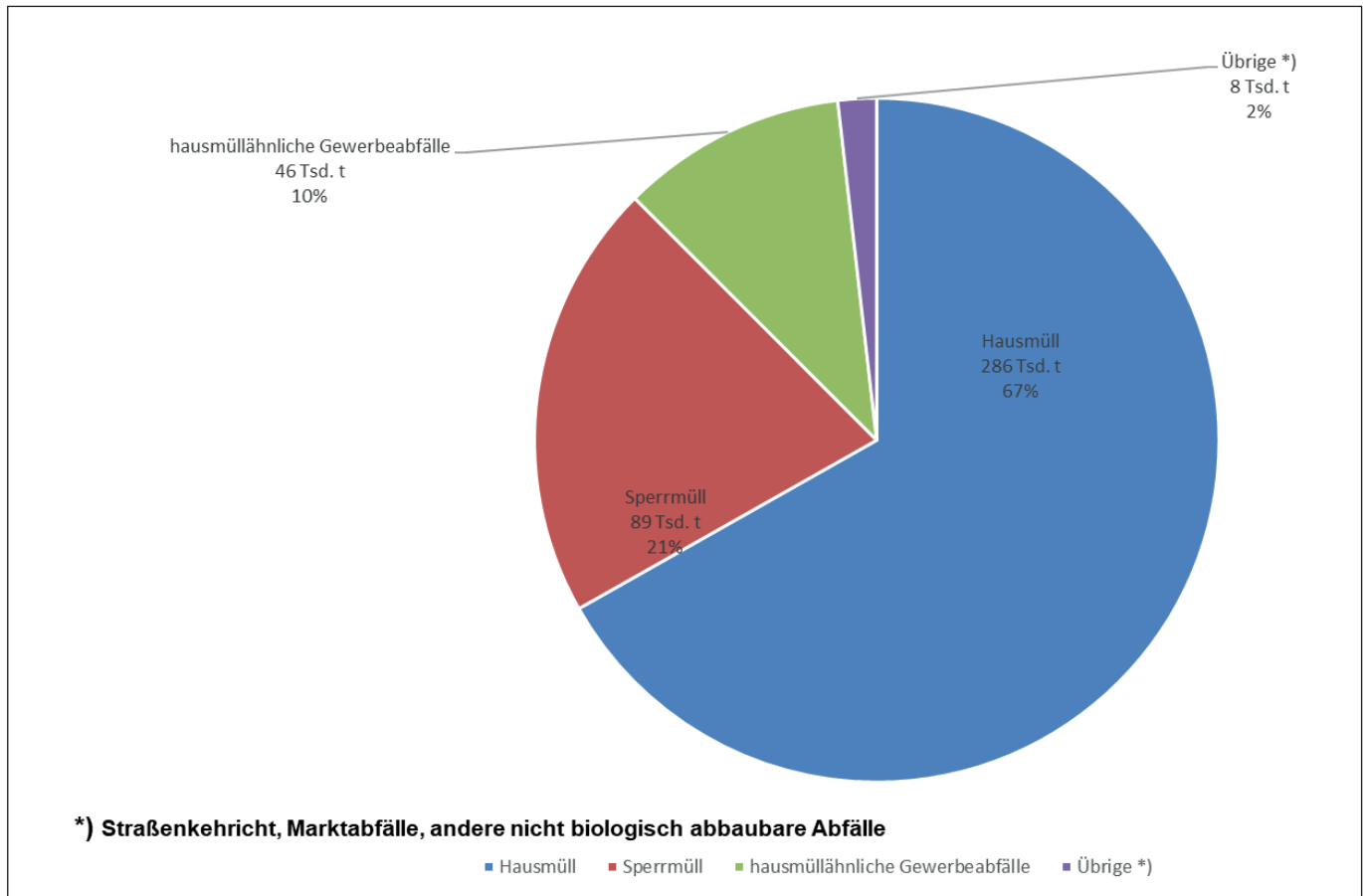
"0": Wert &lt; 0,5

Tab. 5: Einwohnerspezifisches Aufkommen an Restabfällen in Thüringen 2021

| öffentlich-rechtlicher<br>Entsorgungsträger<br>(öRE) | Restabfälle | davon    |           |                                              |                      |              |                                                   |
|------------------------------------------------------|-------------|----------|-----------|----------------------------------------------|----------------------|--------------|---------------------------------------------------|
|                                                      |             | Hausmüll | Sperrmüll | hausmüll-<br>ähnliche<br>Gewerbe-<br>abfälle | Straßen-<br>kehricht | Marktabfälle | andere nicht bio-<br>logisch abbaubare<br>Abfälle |
| [kg/E]                                               |             |          |           |                                              |                      |              |                                                   |
| Lk Eichsfeld                                         | 198         | 140      | 57        |                                              |                      | 0            |                                                   |
| Kyffhäuserkreis                                      | 203         | 139      | 47        | 15                                           |                      | 2            |                                                   |
| Lk Nordhausen                                        | 200         | 153      | 46        |                                              |                      |              |                                                   |
| Unstrut-Hainich-Kreis                                | 192         | 161      | 31        |                                              |                      |              |                                                   |
| Planungsregion Nord                                  | 198         | 149      | 45        | 3                                            |                      | 0            |                                                   |
| Stadt Erfurt                                         | 221         | 124      | 48        | 37                                           | 10                   | 0            | 3                                                 |
| Lk Gotha                                             | 125         | 85       | 23        | 18                                           |                      |              |                                                   |
| Ilm-Kreis                                            | 254         | 176      | 40        | 32                                           | 6                    |              |                                                   |
| Lk Sömmerda                                          | 237         | 178      | 45        | 12                                           | 1                    |              |                                                   |
| Lk Weimarer Land                                     | 247         | 179      | 48        | 20                                           |                      |              |                                                   |
| Stadt Weimar                                         | 228         | 160      | 41        | 12                                           | 11                   | 4            |                                                   |
| Planungsregion Mitte                                 | 213         | 140      | 41        | 25                                           | 5                    | 1            | 1                                                 |
| Lk Hildburghausen                                    | 170         | 99       | 57        | 14                                           |                      |              |                                                   |
| Lk Schmalkalden-Meiningen                            | 203         | 152      | 41        | 10                                           | 0                    |              |                                                   |
| Lk Sonneberg                                         | 244         | 126      | 21        | 96                                           | 1                    |              | 1                                                 |
| Stadt Suhl                                           | 246         | 154      | 55        | 27                                           | 9                    |              |                                                   |
| AZV                                                  | 200         | 139      | 52        | 5                                            | 3                    |              |                                                   |
| Planungsregion Süd                                   | 206         | 136      | 46        | 21                                           | 2                    |              | 0                                                 |
| Lk Altenburger Land                                  | 160         | 115      | 45        | 0                                            |                      |              |                                                   |
| AWV-Ostthüringen                                     | 198         | 133      | 36        | 29                                           | 0                    |              |                                                   |
| Stadt Jena                                           | 174         | 97       | 21        | 41                                           | 13                   | 2            |                                                   |
| Saale-Holzland-Kreis                                 | 176         | 104      | 33        | 34                                           | 5                    |              |                                                   |
| ZASO                                                 | 222         | 139      | 52        | 30                                           | 0                    |              | 0                                                 |
| Planungsregion Ost                                   | 193         | 122      | 39        | 28                                           | 3                    | 0            | 0                                                 |
| Freistaat Thüringen                                  | 203         | 135      | 42        | 22                                           | 3                    | 0            | 0                                                 |

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

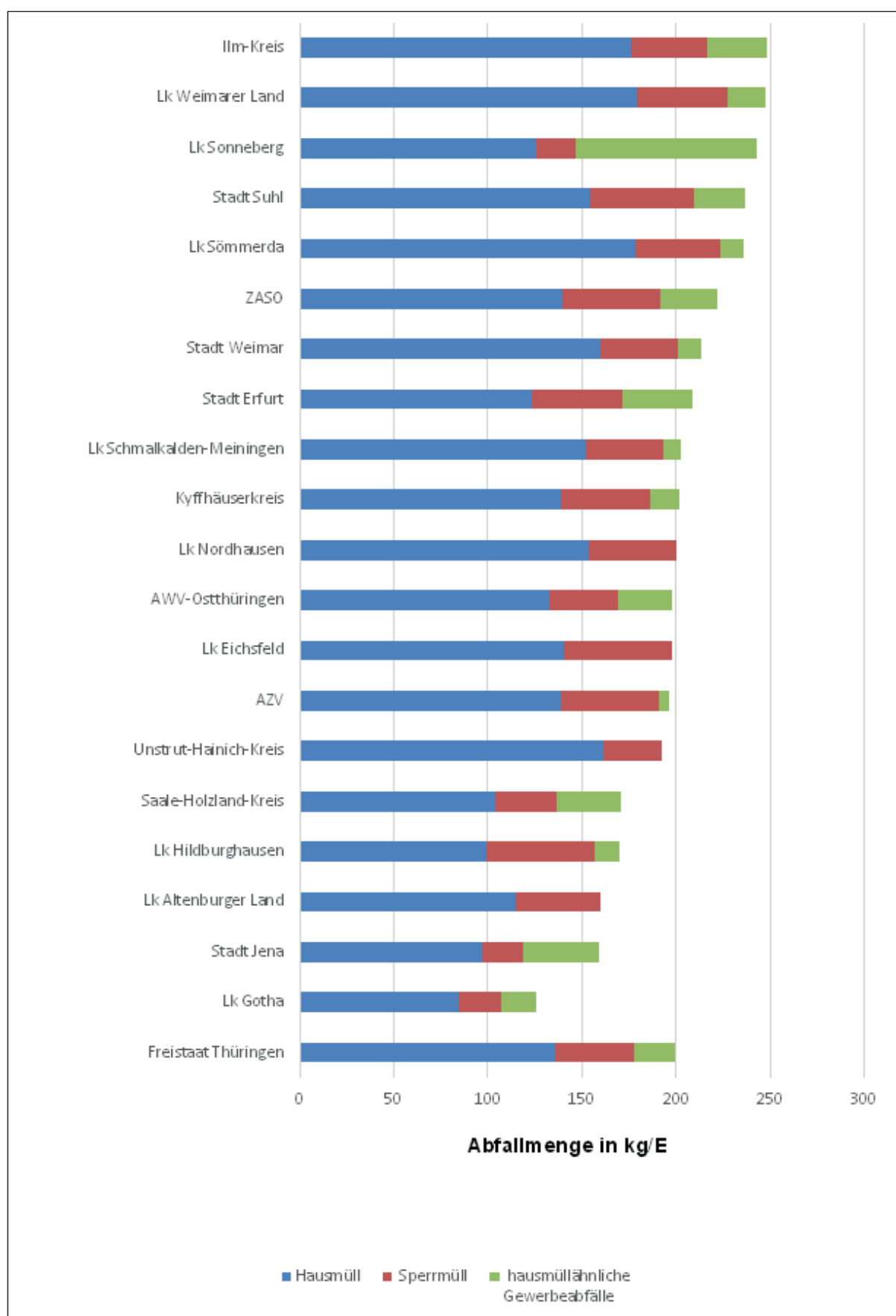
"0": Wert &lt; 0,5



**Abb. 3: Menge und Zusammensetzung der Restabfälle in Thüringen 2021**

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 2021.



**Abb. 4:** Einwohnerspezifisches Aufkommen an Hausmüll, hausmüllähnlichen Gewerbeabfällen und Sperrmüll der örE in Thüringen 2021

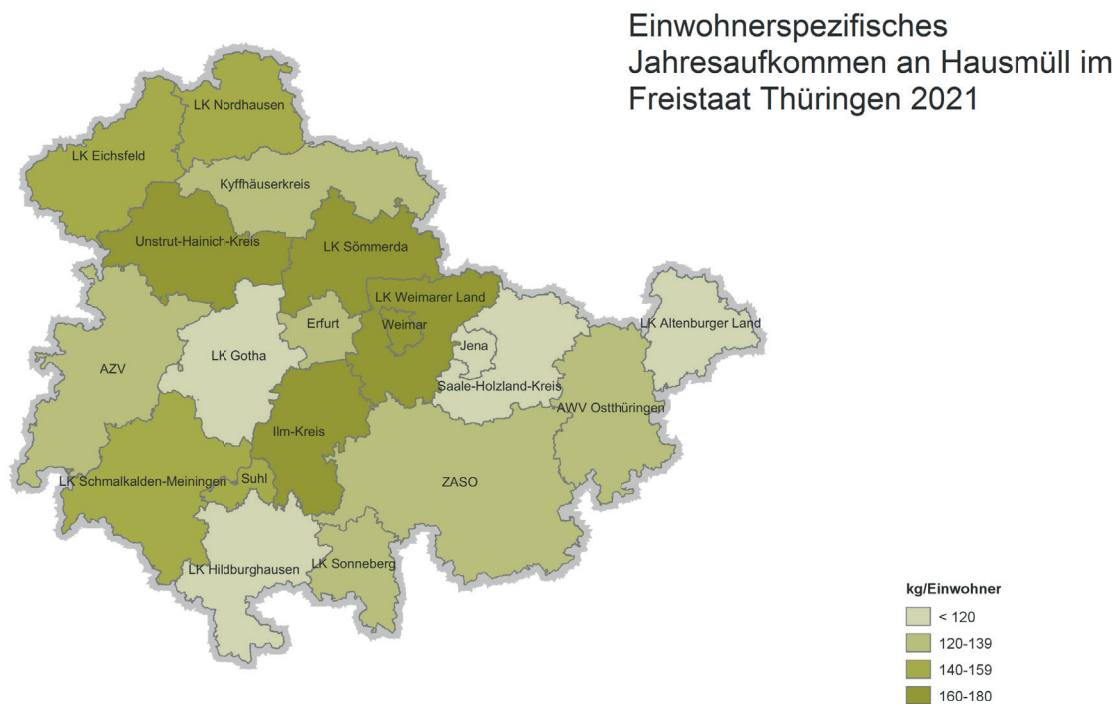


Abb. 5:      Einwohnerspezifisches Aufkommen an Hausmüll der öRE in Thüringen 2021 - klassierte Darstellung

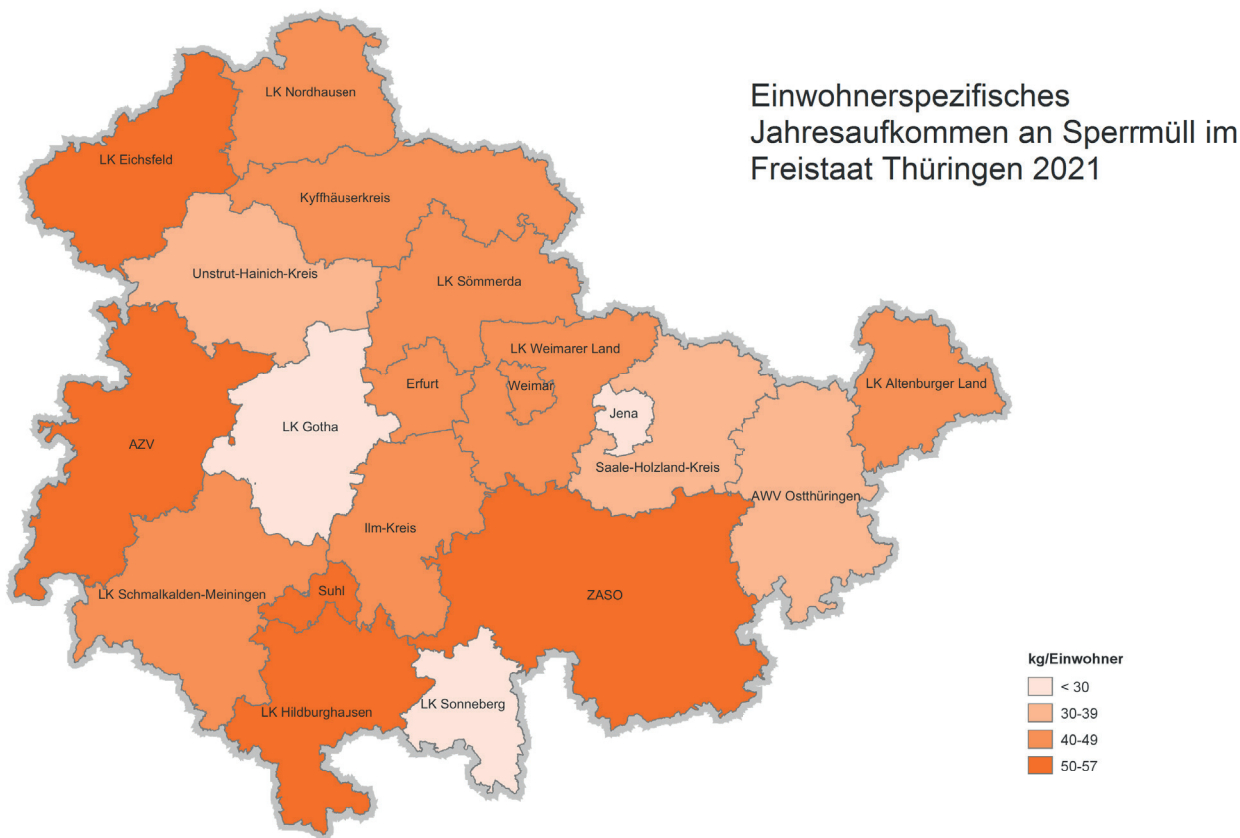


Abb. 6:      Einwohnerspezifisches Aufkommen an Sperrmüll der öRE in Thüringen 2021 - klassierte Darstellung

#### 1.4.2 Aufkommen an getrennt erfassten Wertstoffen und Elektroaltgeräten

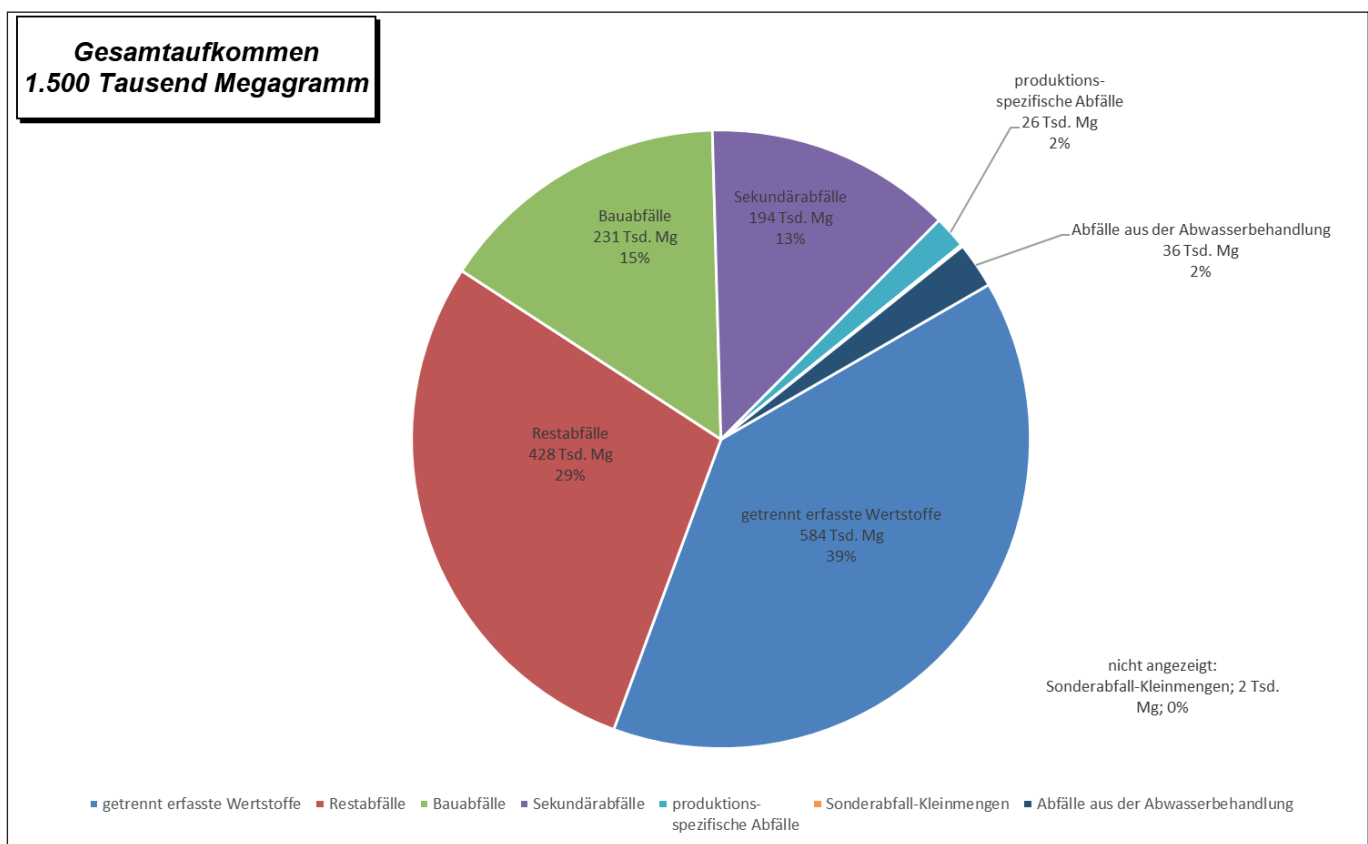
Die Hauptgruppe „getrennt erfasste Wertstoffe“ beinhaltet Wertstoffe aus Haushaltungen, zentralen Sammelstellen und Gewerbe und setzt sich aus den Wertstoffarten Papier/Pappe/Karton (PPK), Glas, Leichtverpackungen (LVP), Metalle, Kunststoffe, Textilien, Altholz, Grüngut, Biogut, Küchen- und Kantinenabfälle sowie sonstige Wertstoffe zusammen.

Im Jahr 2021 wurde in Thüringen insgesamt **584.442 Mg** (2020: 562.537 Mg), davon ohne Elektroaltgeräte **566.744 Mg** an Wertstoffen getrennt erfasst.

Dies entspricht einem einwohnerspezifischen Aufkommen von **277 kg/E** (2020: 265 kg/E), davon ohne Elektroaltgeräte **268 kg/E** und ist im Vergleich zum Vorjahr gestiegen. Dies ist insbesondere auf eine Zunahme der erfassten Mengen an Biologischen Abfällen zurückzuführen.

Bei den übrigen Wertstoffarten sind demgegenüber nur unwesentliche bis keine Änderungen der Erfassungsmengen gegenüber dem Vorjahr zu bemerken.

In **Abbildung 7** werden die Menge und Zusammensetzung der getrennt erfassten Wertstoffe in Thüringen 2021, 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 Systeme nach § 3 Abs. 16 VerpackG erfasst wurden. In der **Tabelle 7** wird die Herkunft dieser Mengen aus privaten Haushalten (auch über zentrale Annahmestellen erfasst) und dem Gewerbe aufgezeigt. Die nicht eindeutig zuordenbaren Mengen sind in der Spalte „Aus Haushalten und Gewerbe gemischt“ aufgeführt.



**Abb. 7: Menge und Zusammensetzung der getrennt erfassten Wertstoffe in Thüringen 2021**

**Tab. 6: Getrennt erfasste Wertstoffe nach Stoffgruppen in Thüringen 2021**

|                             | Jahresmenge    | davon            |                | einwohner-<br>spezifische<br>Menge | davon            |            |
|-----------------------------|----------------|------------------|----------------|------------------------------------|------------------|------------|
|                             |                | duale<br>Systeme | örE            |                                    | duale<br>Systeme | örE        |
|                             |                | [t]              |                |                                    | [kg/E]           |            |
| Grüngut 1)                  | 188.605        | 0                | 188.605        | 89                                 | 0                | 89         |
| Biogut (über Biotonne)      | 82.622         | 0                | 82.622         | 39                                 | 0                | 39         |
| Küchen- und Kantinenabfälle | 394            | 0                | 394            | 0                                  | 0                | 0          |
| Papier/Pappe/Karton         | 133.578        | 40.054           | 93.523         | 63                                 | 19               | 44         |
| Glas                        | 55.736         | 54.911           | 824            | 26                                 | 26               | 0          |
| Leichtverpackungen          | 84.958         | 84.958           | 0              | 40                                 | 40               | 0          |
| Metalle                     | 6.184          | 0                | 6.184          | 3                                  | 0                | 3          |
| Kunststoffe                 | 1.524          | 0                | 1.524          | 1                                  | 0                | 1          |
| Textilien                   | 1.877          | 0                | 1.877          | 1                                  | 0                | 1          |
| Altholz                     | 11.167         | 0                | 11.167         | 5                                  | 0                | 5          |
| sonstige Wertstoffe         | 101            | 0                | 101            | 0                                  | 0                | 0          |
| <b>Wertstoffe</b>           | <b>566.744</b> | <b>179.923</b>   | <b>386.821</b> | <b>268</b>                         | <b>85</b>        | <b>183</b> |
| Elektroaltgeräte gesamt     | 17.698         |                  | 17.698         | 8                                  |                  | 8          |
| <b>Wertstoffe insgesamt</b> | <b>584.442</b> | <b>179.923</b>   | <b>404.519</b> | <b>277</b>                         | <b>85</b>        | <b>191</b> |

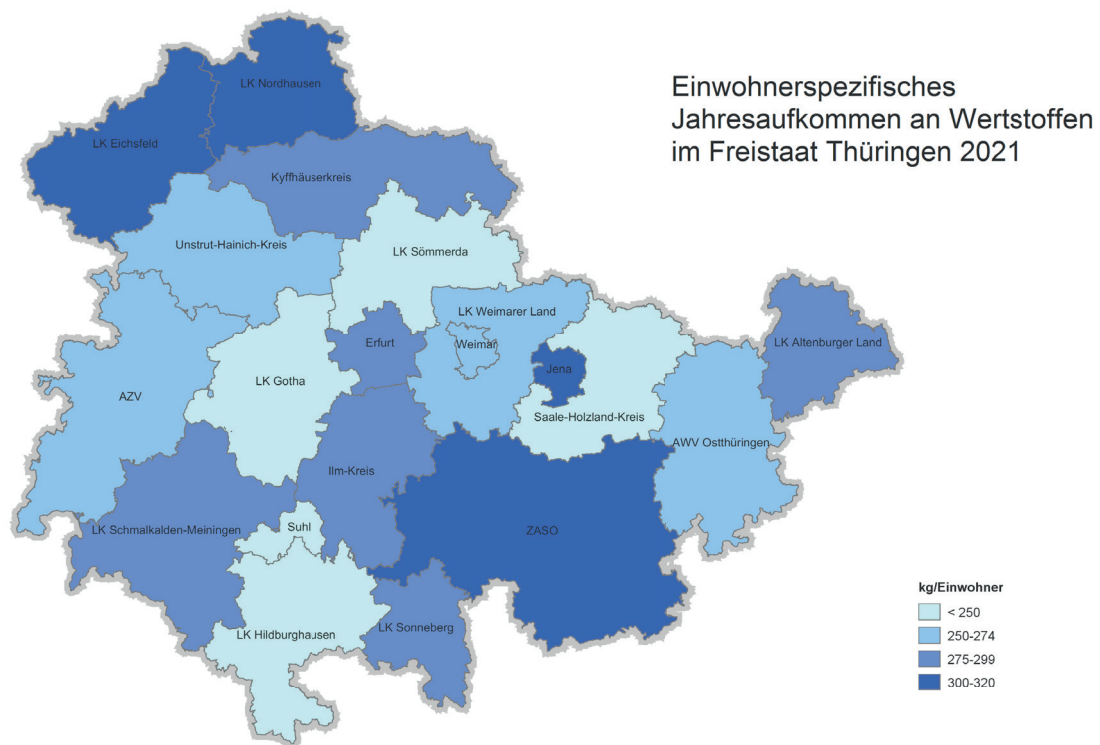
Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen; "0": Wert < 0,5; 1) inkl. Garten- und Parkabfälle

**Tab. 7: Herkunft der getrennt erfassten Wertstoffe nach Stoffgruppen in Thüringen 2021**

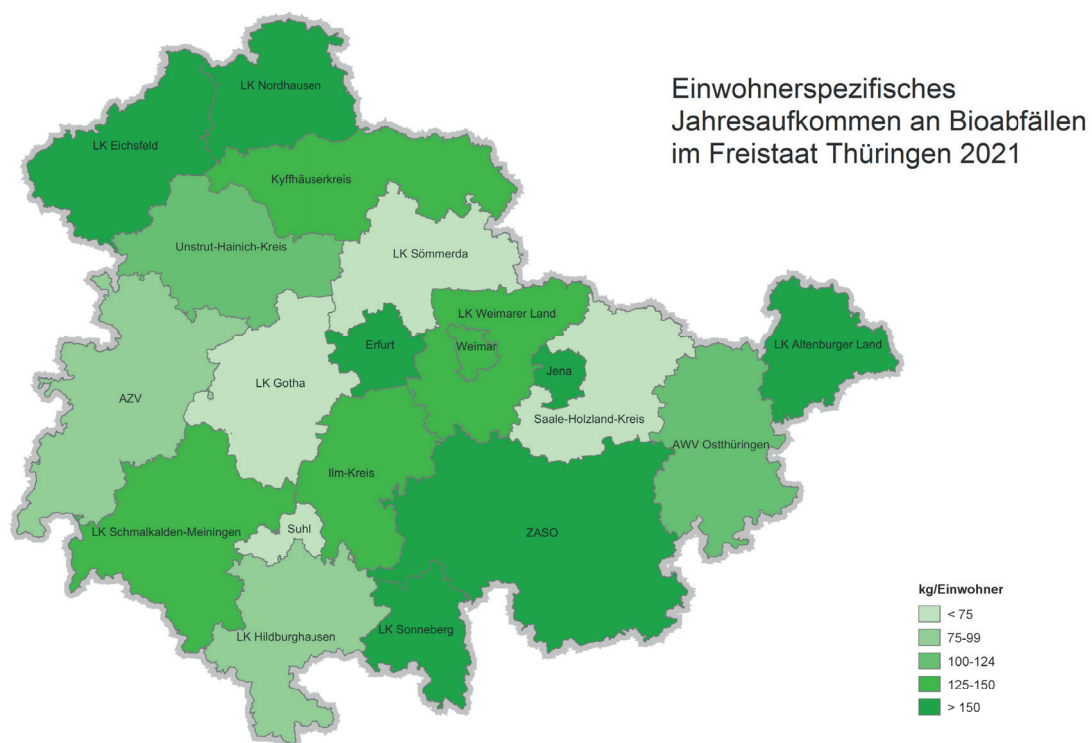
| getrennt erfasste<br>Wertstoffe | insgesamt      | davon                                   |              |               |             |                                        |              |
|---------------------------------|----------------|-----------------------------------------|--------------|---------------|-------------|----------------------------------------|--------------|
|                                 |                | aus Haushaltungen und<br>Annahmestellen |              | aus Gewerbe   |             | aus Haushalten und<br>Gewerbe gemischt |              |
|                                 |                | [t]                                     | [Gew.-%]     | [t]           | [Gew.-%]    | [t]                                    | [Gew.-%]     |
| Grüngut 1)                      | 188.605        | 162.088                                 | 85,9%        | 11.006        | 5,8%        | 15.511                                 | 8,2%         |
| Biogut (über Biotonne)          | 82.622         | 63.277                                  | 76,6%        | 505           | 0,6%        | 18.840                                 | 22,8%        |
| Küchen- und Kantinenabfälle     | 394            | 0                                       | 0,0%         | 394           | 100,0%      | 0                                      | 0,0%         |
| Papier/Pappe/Karton             | 133.578        | 64.552                                  | 48,3%        | 1.796         | 1,3%        | 67.229                                 | 50,3%        |
| Glas                            | 55.736         | 30.988                                  | 55,6%        | 798           | 1,4%        | 23.949                                 | 43,0%        |
| Leichtverpackungen              | 84.958         | 42.585                                  | 50,1%        | 0             | 0,0%        | 42.372                                 | 49,9%        |
| Metalle                         | 6.184          | 3.492                                   | 56,5%        | 10            | 0,2%        | 2.681                                  | 43,4%        |
| Kunststoffe                     | 1.524          | 155                                     | 10,2%        | 19            | 1,3%        | 1.349                                  | 88,5%        |
| Textilien                       | 1.877          | 1.875                                   | 99,9%        | 1             | 0,1%        | 0                                      | 0,0%         |
| Altholz                         | 11.167         | 5.501                                   | 49,3%        | 159           | 1,4%        | 5.508                                  | 49,3%        |
| sonstige Wertstoffe             | 101            | 44                                      | 43,8%        | 57            | 56,2%       | 0                                      | 0,0%         |
| <b>Wertstoffe</b>               | <b>566.744</b> | <b>374.557</b>                          | <b>66,1%</b> | <b>14.745</b> | <b>2,6%</b> | <b>177.441</b>                         | <b>31,3%</b> |
| Elektroaltgeräte gesamt         | 17.698         | 13.517                                  | 76,4%        | 0             | 0,0%        | 4.181                                  | 23,6%        |
| <b>Wertstoffe insgesamt</b>     | <b>584.442</b> | <b>388.074</b>                          | <b>66,4%</b> | <b>14.745</b> | <b>2,5%</b> | <b>181.622</b>                         | <b>31,1%</b> |

1) inkl. Garten- und Parkabfälle; Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

In **Abbildung 8 a** werden die gesamten getrennt erfassten Wertstoffmengen grafisch in einer Thü-ringenkarte dargestellt. **Abbildung 8 b** zeigt die analoge Darstellung für Bioabfälle als Summe der beiden Wertstoffarten Biogut und Grüngut.



**Abb. 8 a:** Einwohnerspezifisches Aufkommen an getrennt erfassten Wertstoffen in Thüringen 2021 - klassierte Darstellung



**Abb. 8 b:** Einwohnerspezifisches Aufkommen an getrennt erfassten Bioabfällen (Summe aus Grüngut und Biogut) in Thüringen 2021 - klassierte Darstellung

**Tabelle 8** stellt die den einzelnen öRE zugeordneten und den über die dualen Systeme getrennt erfassten Wertstoffmengen dar.

**Tab. 8: Getrennt erfasste Wertstoffmengen aus privaten Haushalten und dem Gewerbe in Thüringen 2021**

| öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger | Jahresmenge    | davon          |                | einwohnerspezifische Jahresmenge | davon         |            |
|------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------------------------|---------------|------------|
|                                          |                | duale Systeme  | öRE            |                                  | duale Systeme | öRE        |
|                                          |                | [Mg]           |                |                                  | [kg/E]        |            |
| Lk Eichsfeld                             | 29.761         | 9.853          | 19.908         | 300                              | 99            | 200        |
| Kyffhäuserkreis                          | 20.630         | 6.914          | 13.716         | 282                              | 94            | 187        |
| Lk Nordhausen                            | 24.691         | 7.575          | 17.117         | 301                              | 92            | 209        |
| Unstrut-Hainich-Kreis                    | 27.241         | 10.814         | 16.427         | 269                              | 107           | 162        |
| <b>Planungsregion Nord</b>               | <b>102.323</b> | <b>35.156</b>  | <b>67.167</b>  | <b>287</b>                       | <b>99</b>     | <b>189</b> |
| Stadt Erfurt                             | 62.903         | 15.767         | 47.136         | 295                              | 74            | 221        |
| Lk Gotha                                 | 26.228         | 10.097         | 16.131         | 195                              | 75            | 120        |
| Ilm-Kreis                                | 29.220         | 10.265         | 18.955         | 277                              | 97            | 180        |
| Lk Sömmerda                              | 13.876         | 6.054          | 7.823          | 201                              | 88            | 113        |
| Lk Weimarer Land                         | 20.984         | 7.100          | 13.884         | 255                              | 86            | 169        |
| Stadt Weimar                             | 17.350         | 5.140          | 12.210         | 268                              | 79            | 188        |
| <b>Planungsregion Mitte</b>              | <b>170.561</b> | <b>54.423</b>  | <b>116.139</b> | <b>255</b>                       | <b>81</b>     | <b>174</b> |
| Lk Hildburghausen                        | 14.731         | 6.004          | 8.727          | 236                              | 96            | 140        |
| Lk Schmalkalden-Meiningen                | 34.246         | 11.246         | 23.000         | 277                              | 91            | 186        |
| Lk Sonneberg                             | 16.654         | 4.964          | 11.691         | 293                              | 87            | 206        |
| Stadt Suhl                               | 6.946          | 2.870          | 4.076          | 192                              | 79            | 113        |
| AZV                                      | 40.633         | 14.836         | 25.797         | 255                              | 93            | 162        |
| <b>Planungsregion Süd</b>                | <b>113.211</b> | <b>39.920</b>  | <b>73.290</b>  | <b>258</b>                       | <b>91</b>     | <b>167</b> |
| Lk Altenburger Land                      | 26.116         | 6.422          | 19.694         | 297                              | 73            | 224        |
| AWV-Ostthüringen                         | 49.312         | 13.688         | 35.624         | 262                              | 73            | 190        |
| Stadt Jena                               | 33.969         | 7.652          | 26.317         | 308                              | 69            | 239        |
| Saale-Holzland-Kreis                     | 13.651         | 6.943          | 6.708          | 165                              | 84            | 81         |
| ZASO                                     | 57.601         | 15.720         | 41.881         | 319                              | 87            | 232        |
| <b>Planungsregion Ost</b>                | <b>180.648</b> | <b>50.424</b>  | <b>130.224</b> | <b>278</b>                       | <b>78</b>     | <b>201</b> |
| <b>Freistaat Thüringen</b>               | <b>566.744</b> | <b>179.923</b> | <b>386.821</b> | <b>268</b>                       | <b>85</b>     | <b>183</b> |

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

Die **Tabelle 9** enthält für die einzelnen öRE die über die dualen Systeme erfassten bzw. diesen zugeordneten Wertstoffmengen an PPK, Glas und LVP und in den **Tabellen 10 a** (Mengen in Mg) und **10 b** (Einwohnerspezifische Mengen in kg/Einwohner und Jahr) die durch die öRE erfassten Wertstoffmengen.

**Tab. 9: Über die dualen Systeme (dS) erfasste Wertstoffmengen aus privaten Haushalten und dem Gewerbe in Thüringen 2021**

| öffentlich- rechtlicher Entsorgungsträger | Wertstoffe dS Jahresmenge | davon                 |        |                      | Wertstoffe dS einwohner- spezifische Menge | davon                 |      |                      |
|-------------------------------------------|---------------------------|-----------------------|--------|----------------------|--------------------------------------------|-----------------------|------|----------------------|
|                                           |                           | Papier, Pappe, Karton | Glas   | Leichtver- packungen |                                            | Papier, Pappe, Karton | Glas | Leichtver- packungen |
| [t]                                       |                           |                       |        |                      | [kg/E]                                     |                       |      |                      |
| Lk Eichsfeld                              | 9.853                     | 2.181                 | 2.787  | 4.885                | 99                                         | 22                    | 28   | 49                   |
| Kyffhäuserkreis                           | 6.914                     | 1.072                 | 1.465  | 4.376                | 94                                         | 15                    | 20   | 60                   |
| Lk Nordhausen                             | 7.575                     | 1.926                 | 2.287  | 3.362                | 92                                         | 23                    | 28   | 41                   |
| Unstrut-Hainich-Kreis                     | 10.814                    | 2.147                 | 2.678  | 5.989                | 107                                        | 21                    | 26   | 59                   |
| Planungsregion Nord                       | 35.156                    | 7.327                 | 9.218  | 18.612               | 99                                         | 21                    | 26   | 52                   |
| Stadt Erfurt                              | 15.767                    | 4.478                 | 5.002  | 6.287                | 74                                         | 21                    | 23   | 30                   |
| Lk Gotha                                  | 10.097                    | 1.213                 | 3.074  | 5.810                | 75                                         | 9                     | 23   | 43                   |
| Ilm-Kreis                                 | 10.265                    | 2.850                 | 3.082  | 4.333                | 97                                         | 27                    | 29   | 41                   |
| Lk Sömmerda                               | 6.054                     | 903                   | 1.826  | 3.325                | 88                                         | 13                    | 26   | 48                   |
| Lk Weimarer Land                          | 7.100                     | 2.154                 | 1.859  | 3.086                | 86                                         | 26                    | 23   | 38                   |
| Stadt Weimar                              | 5.140                     | 1.201                 | 1.682  | 2.257                | 79                                         | 19                    | 26   | 35                   |
| Planungsregion Mitte                      | 54.423                    | 12.800                | 16.525 | 25.098               | 81                                         | 19                    | 25   | 38                   |
| Lk Hildburghausen                         | 6.004                     | 1.626                 | 1.641  | 2.737                | 96                                         | 26                    | 26   | 44                   |
| Lk Schmalkalden-Meiningen                 | 11.246                    | 2.716                 | 3.733  | 4.796                | 91                                         | 22                    | 30   | 39                   |
| Lk Sonneberg                              | 4.964                     | 1.500                 | 1.663  | 1.801                | 87                                         | 26                    | 29   | 32                   |
| Stadt Suhl                                | 2.870                     | 811                   | 891    | 1.168                | 79                                         | 22                    | 25   | 32                   |
| AZV                                       | 14.836                    | 2.598                 | 4.157  | 8.081                | 93                                         | 16                    | 26   | 51                   |
| Planungsregion Süd                        | 39.920                    | 9.251                 | 12.086 | 18.584               | 91                                         | 21                    | 28   | 42                   |
| Lk Altenburger Land                       | 6.422                     | 1.040                 | 2.355  | 3.027                | 73                                         | 12                    | 27   | 34                   |
| AWV-Ostthüringen                          | 13.688                    | 3.023                 | 4.845  | 5.820                | 73                                         | 16                    | 26   | 31                   |
| Stadt Jena                                | 7.652                     | 1.795                 | 2.230  | 3.628                | 69                                         | 16                    | 20   | 33                   |
| Saale-Holzland-Kreis                      | 6.943                     | 1.141                 | 2.228  | 3.574                | 84                                         | 14                    | 27   | 43                   |
| ZASO                                      | 15.720                    | 3.678                 | 5.426  | 6.616                | 87                                         | 20                    | 30   | 37                   |
| Planungsregion Ost                        | 50.424                    | 10.676                | 17.083 | 22.665               | 78                                         | 16                    | 26   | 35                   |
| Freistaat Thüringen                       | 179.923                   | 40.054                | 54.911 | 84.958               | 0                                          | 0                     | 0    | 0                    |

**Tab. 10 a: Durch die örE erfasste Wertstoffmengen aus privaten Haushalten und dem Gewerbe in Thüringen 2021**

| öffentlich- rechtlicher Entsorgungsträger | Wertstoffe öfE | davon                                    |      |         |             |           |         |                       |                           |                                     |                        |
|-------------------------------------------|----------------|------------------------------------------|------|---------|-------------|-----------|---------|-----------------------|---------------------------|-------------------------------------|------------------------|
|                                           |                | Papier, Pap-<br>pe, Karton <sup>1)</sup> | Glas | Metalle | Kunststoffe | Textilien | Altholz | Grüngut <sup>2)</sup> | Biogut (über<br>Biotonne) | Küchen- und<br>Kantinen-<br>abfälle | sonstige<br>Wertstoffe |
| [t]                                       |                |                                          |      |         |             |           |         |                       |                           |                                     |                        |
| Lk Eichsfeld                              | 19.908         | 4.234                                    | 0    | 25      | 9           | 0         | 39      | 15.344                | 256                       | 0                                   | 0                      |
| Kyffhäuserkreis                           | 13.716         | 3.217                                    | 0    | 0       | 0           | 0         | 0       | 1.438                 | 9.061                     | 0                                   | 0                      |
| Lk Nordhausen                             | 17.117         | 3.823                                    | 0    | 0       | 16          | 1         | 0       | 8.490                 | 4.764                     | 0                                   | 21                     |
| Unstrut-Hainich-Kreis                     | 16.427         | 4.263                                    | 0    | 131     | 0           | 606       | 0       | 11.427                | 0                         | 0                                   | 0                      |
| Planungsregion Nord                       | 67.167         | 15.537                                   | 0    | 156     | 26          | 608       | 39      | 36.699                | 14.080                    | 0                                   | 21                     |
| Stadt Erfurt                              | 47.136         | 8.889                                    | 0    | 1.437   | 0           | 0         | 0       | 21.311                | 15.457                    | 0                                   | 42                     |
| Lk Gotha                                  | 16.131         | 5.925                                    | 0    | 0       | 0           | 0         | 2.122   | 3.616                 | 4.469                     | 0                                   | 0                      |
| Ilm-Kreis                                 | 18.955         | 4.364                                    | 26   | 453     | 92          | 0         | 0       | 8.265                 | 5.755                     | 0                                   | 0                      |
| Lk Sömmerda                               | 7.823          | 3.398                                    | 0    | 0       | 0           | 0         | 0       | 2.291                 | 2.134                     | 0                                   | 0                      |
| Lk Weimarer Land                          | 13.884         | 3.370                                    | 0    | 92      | 0           | 0         | 0       | 10.423                | 0                         | 0                                   | 0                      |
| Stadt Weimar                              | 12.210         | 2.516                                    | 0    | 137     | 3           | 364       | 159     | 4.515                 | 4.517                     | 0                                   | 0                      |
| Planungsregion Mitte                      | 116.139        | 28.460                                   | 26   | 2.119   | 95          | 364       | 2.280   | 50.420                | 32.331                    | 0                                   | 42                     |
| Lk Hildburghausen                         | 8.727          | 2.543                                    | 0    | 299     | 0           | 0         | 854     | 1.545                 | 3.486                     | 0                                   | 0                      |
| Lk Schmalkalden-Meinin-<br>gen            | 23.000         | 5.392                                    | 0    | 1.396   | 0           | 307       | 0       | 14.818                | 1.088                     | 0                                   | 0                      |
| Lk Sonneberg                              | 11.691         | 1.761                                    | 0    | 87      | 62          | 0         | 896     | 8.885                 | 0                         | 0                                   | 0                      |
| Stadt Suhl                                | 4.076          | 1.621                                    | 0    | 157     | 0           | 0         | 0       | 1.306                 | 992                       | 0                                   | 0                      |
| AZV                                       | 25.797         | 8.991                                    | 0    | 44      | 2           | 0         | 1.628   | 9.155                 | 5.975                     | 0                                   | 2                      |
| Planungsregion Süd                        | 73.290         | 20.307                                   | 0    | 1.982   | 63          | 307       | 3.379   | 35.709                | 11.541                    | 0                                   | 2                      |
| Lk Altenburger Land                       | 19.694         | 3.912                                    | 0    | 245     | 0           | 0         | 0       | 9.583                 | 5.954                     | 0                                   | 0                      |
| AWV-Ostthüringen                          | 35.624         | 8.359                                    | 0    | 218     | 1.238       | 0         | 3.783   | 13.507                | 8.520                     | 0                                   | 0                      |
| Stadt Jena                                | 26.317         | 5.354                                    | 798  | 891     | 102         | 598       | 1.687   | 6.267                 | 10.191                    | 394                                 | 35                     |
| Saale-Holzland-Kreis                      | 6.708          | 4.292                                    | 0    | 0       | 0           | 0         | 0       | 2.411                 | 4                         | 0                                   | 0                      |
| ZASO                                      | 41.881         | 7.301                                    | 0    | 571     | 0           | 0         | 0       | 34.009                | 0                         | 0                                   | 0                      |
| Planungsregion Ost                        | 130.224        | 29.219                                   | 798  | 1.926   | 1.340       | 598       | 5.469   | 65.777                | 24.669                    | 394                                 | 35                     |
| Freistaat Thüringen                       | 386.821        | 93.523                                   | 824  | 6.184   | 1.524       | 1.877     | 11.167  | 188.605               | 82.622                    | 394                                 | 101                    |

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

1) Nichtverpackungen

2) inkl. Garten- und Parkabfälle

**Tab. 10 b: Durch die öRE erfasste einwohnerspezifische Wertstoffmengen aus privaten Haushalten und dem Gewerbe in Thüringen 2021**

| öffentlich- rechtlicher Entsorgungsträger | Wertstoffe öRE | davon                               |      |         |             |           |         |                       |                        |                               |                     |
|-------------------------------------------|----------------|-------------------------------------|------|---------|-------------|-----------|---------|-----------------------|------------------------|-------------------------------|---------------------|
|                                           |                | Papier, Pappe, Karton <sup>1)</sup> | Glas | Metalle | Kunststoffe | Textilien | Altholz | Grüngut <sup>2)</sup> | Biogut (über Biotonne) | Küchen- und Kantinen- abfälle | sonstige Wertstoffe |
| [kg/E]                                    |                |                                     |      |         |             |           |         |                       |                        |                               |                     |
| Lk Eichsfeld                              | 200            | 43                                  | 0    | 0       | 0           | 0         | 0       | 154                   | 3                      | 0                             | 0                   |
| Kyffhäuserkreis                           | 187            | 44                                  | 0    | 0       | 0           | 0         | 0       | 20                    | 124                    | 0                             | 0                   |
| Lk Nordhausen                             | 209            | 47                                  | 0    | 0       | 0           | 0         | 0       | 103                   | 58                     | 0                             | 0                   |
| Unstrut-Hainich-Kreis                     | 162            | 42                                  | 0    | 1       | 0           | 6         | 0       | 113                   | 0                      | 0                             | 0                   |
| Planungsregion Nord                       | 189            | 44                                  | 0    | 0       | 0           | 2         | 0       | 103                   | 40                     | 0                             | 0                   |
| Stadt Erfurt                              | 221            | 42                                  | 0    | 7       | 0           | 0         | 0       | 100                   | 73                     | 0                             | 0                   |
| Lk Gotha                                  | 120            | 44                                  | 0    | 0       | 0           | 0         | 16      | 27                    | 33                     | 0                             | 0                   |
| Ilm-Kreis                                 | 180            | 41                                  | 0    | 4       | 1           | 0         | 0       | 78                    | 55                     | 0                             | 0                   |
| Lk Sömmerda                               | 113            | 49                                  | 0    | 0       | 0           | 0         | 0       | 33                    | 31                     | 0                             | 0                   |
| Lk Weimarer Land                          | 169            | 41                                  | 0    | 1       | 0           | 0         | 0       | 127                   | 0                      | 0                             | 0                   |
| Stadt Weimar                              | 188            | 39                                  | 0    | 2       | 0           | 6         | 2       | 70                    | 70                     | 0                             | 0                   |
| Planungsregion Mitte                      | 174            | 43                                  | 0    | 3       | 0           | 1         | 3       | 75                    | 48                     | 0                             | 0                   |
| Lk Hildburghausen                         | 140            | 41                                  | 0    | 5       | 0           | 0         | 14      | 25                    | 56                     | 0                             | 0                   |
| Lk Schmalkalden-Meiningen                 | 186            | 44                                  | 0    | 11      | 0           | 2         | 0       | 120                   | 9                      | 0                             | 0                   |
| Lk Sonneberg                              | 206            | 31                                  | 0    | 2       | 1           | 0         | 16      | 156                   | 0                      | 0                             | 0                   |
| Stadt Suhl                                | 113            | 45                                  | 0    | 4       | 0           | 0         | 0       | 36                    | 27                     | 0                             | 0                   |
| AZV                                       | 162            | 56                                  | 0    | 0       | 0           | 0         | 10      | 57                    | 37                     | 0                             | 0                   |
| Planungsregion Süd                        | 167            | 46                                  | 0    | 5       | 0           | 1         | 8       | 81                    | 26                     | 0                             | 0                   |
| Lk Altenburger Land                       | 224            | 44                                  | 0    | 3       | 0           | 0         | 0       | 109                   | 68                     | 0                             | 0                   |
| AWV-Ostthüringen                          | 190            | 44                                  | 0    | 1       | 7           | 0         | 20      | 72                    | 45                     | 0                             | 0                   |
| Stadt Jena                                | 239            | 49                                  | 7    | 8       | 1           | 5         | 15      | 57                    | 93                     | 4                             | 0                   |
| Saale-Holzland-Kreis                      | 81             | 52                                  | 0    | 0       | 0           | 0         | 0       | 29                    | 0                      | 0                             | 0                   |
| ZASO                                      | 232            | 40                                  | 0    | 3       | 0           | 0         | 0       | 188                   | 0                      | 0                             | 0                   |
| Planungsregion Ost                        | 201            | 45                                  | 1    | 3       | 2           | 1         | 8       | 101                   | 38                     | 1                             | 0                   |
| Freistaat Thüringen                       | 183            | 44                                  | 0    | 3       | 1           | 1         | 5       | 89                    | 39                     | 0                             | 0                   |

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

"0" &lt; 0,5

1) Nichtverpackungen

2) inkl. Garten- und Parkabfälle

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). Um diese unterschiedlichen Einheiten in Megagramm umzurechnen, wurden Umrechnungsfaktoren zu Hilfe genommen. Diese basieren auf Angaben des Statistischen Bundesamtes sowie eigenen Betrachtungen. Daher sind diese Zahlen lediglich als Annäherungswert zu verstehen.

In der **Tabelle 10 c** sind die so ermittelten einwohnerspezifischen Erfassungsmengen an Elektroaltgeräten für das Berichtsjahr 2021 dargestellt.

**Tab. 10 c: Erfassungsmengen an Elektroaltgeräten unterteilt nach Gerätekategorien der örE in Thüringen 2021**

| Gerätegruppe | Beschreibung                                                      | einwohnerspezifische Menge | Menge <sup>1</sup> |
|--------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------|
|              |                                                                   | [kg/E]                     | [%]                |
| 1            | Haushaltsgroßgeräte (ASN 20 01 36)                                | 2,05                       | 4.335              |
| 2            | Kühlgeräte (ASN 20 01 23*)                                        | 1,87                       | 3.959              |
| 3            | Geräte der Informations-u. Unterhaltungselektronik (ASN 20 01 36) | 0,74                       | 1.572              |
| 4            | Lampen (ASN 20 01 21*)                                            | 0,05                       | 112                |
| 5            | Haushaltskleingeräte (ASN 20 01 36)                               | 3,65                       | 7.720              |
|              | <b>Elektroaltgeräte gesamt</b>                                    | <b>8,38</b>                | <b>17.698</b>      |

<sup>1</sup> umgerechnete Mengen

#### 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
  - Boden, Steine und Baggergut (1705)
  - Boden und Steine (200202)
- Bauschutt
  - Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik (1701)
  - Baustoffe auf Gipsbasis (1708)
- Bitumengemische, Kohlenteer und teerhaltige Produkte (1703)
- Dämmmaterial und asbesthaltige Baustoffe (1706)
- Sonstige Bauabfälle
  - Holz, Glas und Kunststoff (1702)
  - Metalle (1704)
  - Dämmmaterial (17 06 ohne asbesthaltige Baustoffe)
  - gemischte Bau- und Abbruchabfälle (17 09)

2021 wurden den örE in Thüringen insgesamt **230.623 Mg** an Bauabfällen überlassen. Mengenmäßig dominieren die Abfallgruppen „Bauschutt“ mit etwa 39 % und „Boden und Steine“ mit etwa 35 %.

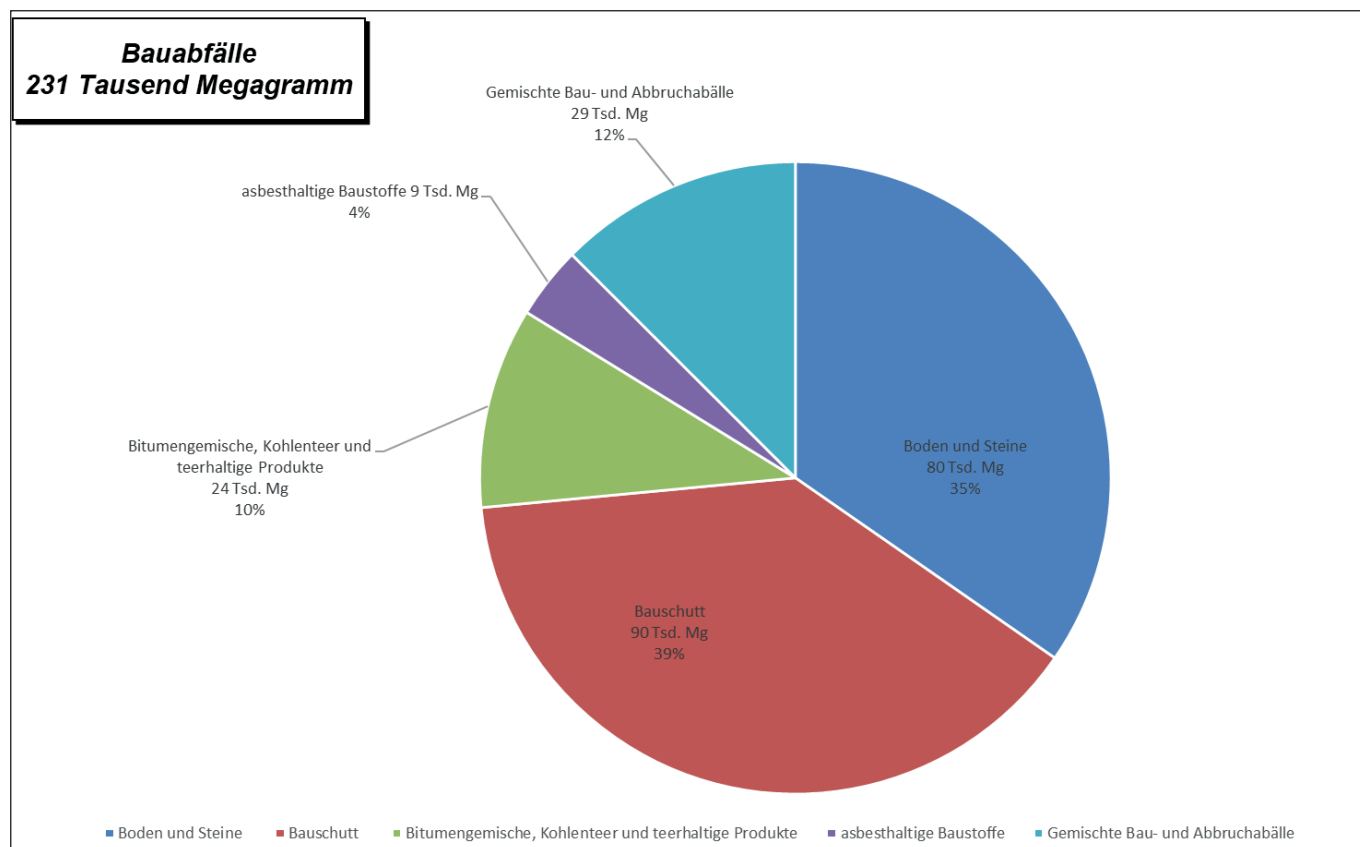
**Tabelle 11** zeigt die jeweiligen Mengen der den einzelnen örE überlassenen Bauabfälle unterteilt nach Abfallgruppen. In **Abbildung 9** ist die Menge und Zusammensetzung der Bauabfälle nach Abfallgruppen dargestellt.

Tab. 11: Aufkommen an Bauabfällen in Thüringen 2021 (nur durch die öRE erfasste Mengen)

| öffentlich-rechtlicher Entsorgungssträger | Bauabfälle | Boden und Steine<br>(17 05;<br>20 02 02) | Bauschutt | davon                                               |                                            | Holz, Glas,<br>Kunststoff<br>(1702) | davon                                      |        | Dämm-<br>material<br>und<br>asbest-<br>haltige<br>Baustoffe<br>(17 06) | davon<br>asbest-<br>haltige<br>Baustoffe<br>(17 06 05*) | Bitumen-<br>gemische,<br>Kohlen-<br>teer und<br>teerhaltige<br>Produkte<br>(1703) | Metalle<br>(1704),<br>Sonstige<br>Bau- und<br>Abbruch-<br>abfälle<br>(17 09) |
|-------------------------------------------|------------|------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
|                                           |            |                                          |           | Beton,<br>Ziegel,<br>Fliesen,<br>Keramik<br>(17 01) | Baustoffe<br>auf Gips-<br>basis<br>(17 08) |                                     | Bau- und<br>Abbruch-<br>holz<br>(17 02 01) |        |                                                                        |                                                         |                                                                                   |                                                                              |
|                                           |            |                                          |           | [t]                                                 |                                            |                                     |                                            |        |                                                                        |                                                         |                                                                                   |                                                                              |
| Lk Eichsfeld                              | 285        | 0                                        | 61        | 48                                                  | 13                                         | 0                                   | 0                                          | 52     | 41                                                                     | 20                                                      | 152                                                                               |                                                                              |
| Kyffhäuserkreis                           | 0          | 0                                        | 0         | 0                                                   | 0                                          | 0                                   | 0                                          | 0      | 0                                                                      | 0                                                       | 0                                                                                 | 0                                                                            |
| Lk Nordhausen                             | 22.506     | 2.582                                    | 1.124     | 923                                                 | 201                                        | 126                                 | 22                                         | 2.664  | 1.776                                                                  | 3.313                                                   | 12.696                                                                            |                                                                              |
| Unstrut-Hainich-Kreis                     | 71         | 0                                        | 0         | 0                                                   | 0                                          | 4                                   | 3                                          | 0      | 0                                                                      | 0                                                       | 67                                                                                |                                                                              |
| Planungsregion Nord                       | 22.862     | 2.582                                    | 1.185     | 971                                                 | 214                                        | 130                                 | 25                                         | 2.716  | 1.816                                                                  | 3.333                                                   | 12.915                                                                            |                                                                              |
| Stadt Erfurt                              | 219        | 0                                        | 27        | 27                                                  | 0                                          | 0                                   | 0                                          | 192    | 94                                                                     | 0                                                       | 0                                                                                 | 0                                                                            |
| Lk Gotha                                  | 2.377      | 77                                       | 978       | 817                                                 | 161                                        | 76                                  | 10                                         | 389    | 276                                                                    | 27                                                      | 831                                                                               |                                                                              |
| Ilm-Kreis                                 | 28.859     | 14.679                                   | 12.286    | 12.040                                              | 246                                        | 147                                 | 55                                         | 1.262  | 960                                                                    | 211                                                     | 274                                                                               |                                                                              |
| Lk Sömmerda                               | 1.604      | 0                                        | 1         | 1                                                   | 0                                          | 63                                  | 0                                          | 430    | 387                                                                    | 82                                                      | 1.028                                                                             |                                                                              |
| Lk Weimarer Land                          | 1.435      | 0                                        | 705       | 0                                                   | 705                                        | 0                                   | 0                                          | 730    | 437                                                                    | 0                                                       | 0                                                                                 | 0                                                                            |
| Stadt Weimar                              | 588        | 0                                        | 0         | 0                                                   | 0                                          | 0                                   | 0                                          | 31     | 17                                                                     | 31                                                      | 525                                                                               |                                                                              |
| Planungsregion Mitte                      | 35.082     | 14.756                                   | 13.997    | 12.885                                              | 1.112                                      | 286                                 | 65                                         | 3.034  | 2.171                                                                  | 351                                                     | 2.658                                                                             |                                                                              |
| Lk Hildburghausen                         | 74         | 0                                        | 0         | 0                                                   | 0                                          | 0                                   | 0                                          | 49     | 43                                                                     | 25                                                      | 0                                                                                 | 0                                                                            |
| Lk Schmalkalden-Meiningen                 | 61.143     | 11.414                                   | 46.786    | 46.012                                              | 775                                        | 99                                  | 7                                          | 780    | 620                                                                    | 1.877                                                   | 186                                                                               |                                                                              |
| Lk Sonneberg                              | 15.330     | 3.279                                    | 9.380     | 9.232                                               | 147                                        | 0                                   | 0                                          | 377    | 280                                                                    | 5                                                       | 2.289                                                                             |                                                                              |
| Stadt Suhl                                | 261        | 0                                        | 0         | 0                                                   | 0                                          | 0                                   | 0                                          | 3      | 1                                                                      | 0                                                       | 258                                                                               |                                                                              |
| AZV                                       | 3.804      | 2.150                                    | 925       | 925                                                 | 0                                          | 0                                   | 0                                          | 38     | 38                                                                     | 0                                                       | 691                                                                               |                                                                              |
| Planungsregion Süd                        | 80.612     | 16.843                                   | 57.091    | 56.169                                              | 922                                        | 99                                  | 7                                          | 1.247  | 981                                                                    | 1.907                                                   | 3.424                                                                             |                                                                              |
| Lk Altenburger Land                       | 562        | 0                                        | 540       | 540                                                 | 0                                          | 0                                   | 0                                          | 22     | 22                                                                     | 0                                                       | 0                                                                                 | 0                                                                            |
| AWV-Ostthüringen                          | 77.388     | 45.100                                   | 7.588     | 7.588                                               | 0                                          | 192                                 | 0                                          | 3.188  | 3.106                                                                  | 17.888                                                  | 3.433                                                                             |                                                                              |
| Stadt Jena                                | 8.206      | 625                                      | 3.890     | 3.636                                               | 254                                        | 1.447                               | 1.301                                      | 287    | 143                                                                    | 123                                                     | 1.834                                                                             |                                                                              |
| Saale-Holzland-Kreis                      | 1.290      | 5                                        | 1.087     | 987                                                 | 100                                        | 10                                  | 0                                          | 189    | 151                                                                    | 0                                                       | 0                                                                                 | 0                                                                            |
| ZASO                                      | 4.620      | 0                                        | 4.214     | 3.014                                               | 1.200                                      | 91                                  | 66                                         | 188    | 145                                                                    | 99                                                      | 29                                                                                |                                                                              |
| Planungsregion Ost                        | 92.067     | 45.730                                   | 17.319    | 15.765                                              | 1.554                                      | 1.739                               | 1.367                                      | 3.874  | 3.567                                                                  | 18.110                                                  | 5.296                                                                             |                                                                              |
| Freistaat Thüringen                       | 230.623    | 79.911                                   | 89.592    | 85.790                                              | 3.803                                      | 2.254                               | 1.464                                      | 10.871 | 8.534                                                                  | 23.701                                                  | 24.294                                                                            |                                                                              |

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

„0“: Wert &lt; 0,5



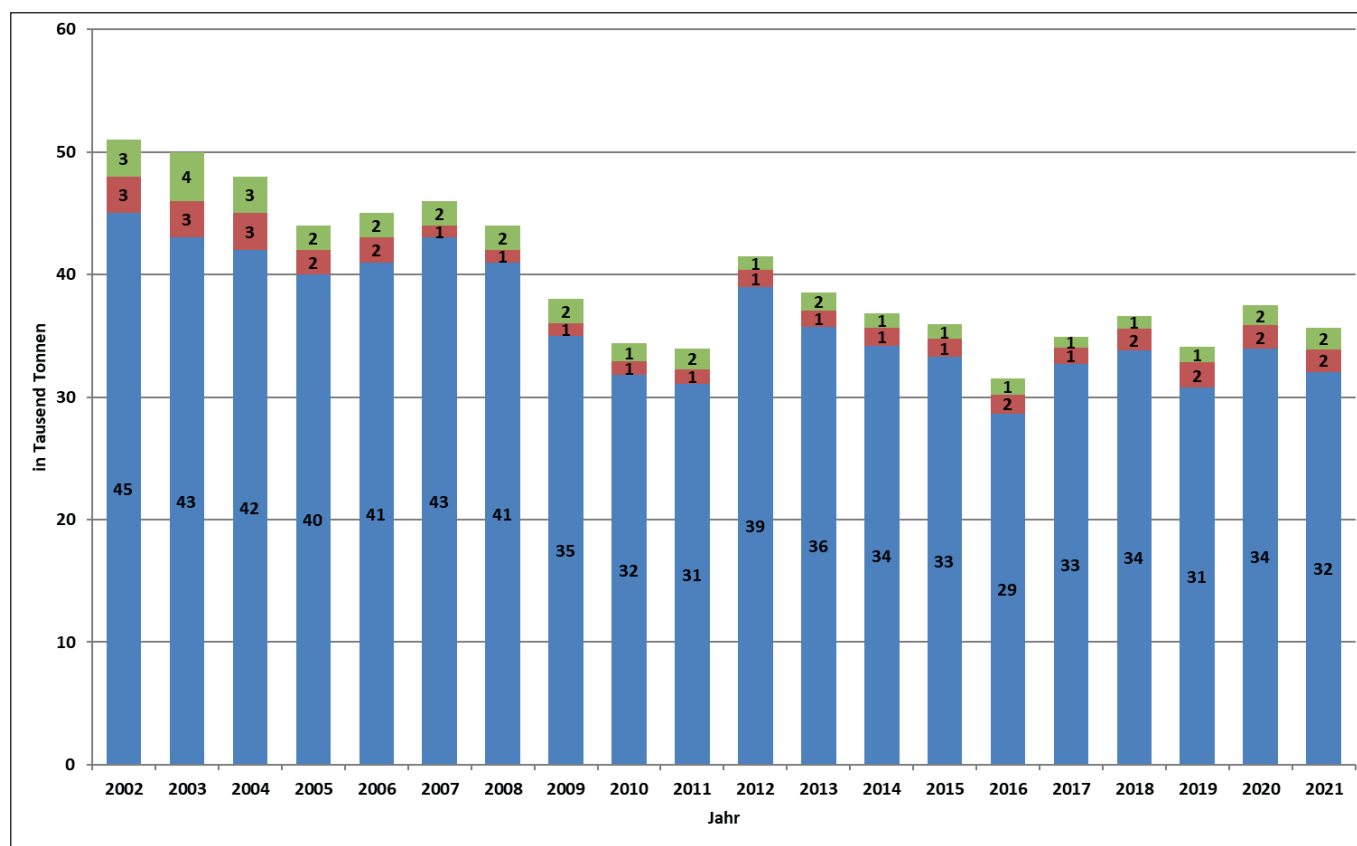
**Abb. 9: Menge und Zusammensetzung der Bauabfälle in Thüringen 2021 (nur durch die örE erfasste Mengen)**

#### 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 Klärschlämme den mengenmäßig größten Teil umfassen.

Demgegenüber werden im Teil 3 (sonstige abfallwirtschaftliche Daten, Kapitel 3.4) 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. Demgegenüber werden bei der Darstellung der Mengen aus den Eigenkontrollberichten die Trockensubstanzmengen betrachtet, die nur etwa 1/3 der zu entsorgenden Klärschlammengen umfassen.

Im Jahr 2021 wurden den örE **36 Tsd. Mg** (Angabe in Frischmasse) an Abfällen aus der Abwasserbehandlung überlassen (2020: 38 Tsd. Mg). 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 2021**

#### 1.4.5 Aufkommen an Sonderabfall-Kleinmengen und anderen Abfällen

In der **Tabelle 12 a** ist das Aufkommen an Sonderabfall-Kleinmengen aus privaten Haushalten und aus Gewerbe- und Dienstleistungsbetrieben dargestellt. Die erfassten Sonderabfall-Kleinmengen lagen 2021 mit **1.535 Mg** wieder auf dem Niveau des Vorjahres (2020: 1.718 Mg). 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 58 %. Weitere mengenrelevante Abfallarten waren Lösemittel (ASN 20 01 13\*) mit einem Anteil von 14 %, Bleibatterien“ (ASN 16 06 01\*) mit einem Anteil von 5% und Öle und Fette“ (ASN 20 01 26\*) mit 4 %.

**Tab. 12 a: Von den öRE erfasste Sonderabfall Kleinmengen in Thüringen 2021**

| ASN (1) | Bezeichnung                                                                                                                                       | Jahresmenge<br>in kg |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 020108* | Abfälle von Chemikalien für die Landwirtschaft, die gefährliche Stoffe enthalten                                                                  | 128                  |
| 060106* | andere Säuren                                                                                                                                     | 520                  |
| 060205* | andere Basen                                                                                                                                      | 520                  |
| 060314  | feste Salze und Lösungen mit Ausnahme derjenigen, die unter 06 03 11 und 06 03 13 fallen                                                          | 540                  |
| 060404* | quecksilberhaltige Abfälle                                                                                                                        | 70                   |
| 070108* | andere Reaktions- und Destillationsrückstände                                                                                                     | 5.706                |
| 070208* | andere Reaktions- und Destillationsrückstände                                                                                                     | 318                  |
| 070608* | andere Reaktions- und Destillationsrückstände                                                                                                     | 808                  |
| 070703* | halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen                                                                                 | 50                   |
| 080111* | Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten                                                         | 27.640               |
| 130205* | nichtchlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis                                                                           | 456                  |
| 130208* | andere Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle                                                                                                       | 18.968               |
| 140603* | andere Lösemittel und Lösemittelgemische                                                                                                          | 311                  |
| 150110* | Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind                                        | 31.332               |
| 150202* | Aufsaug- und Filtermaterialien (einschließlich Ölfilter a. n. g.), Wischtücher und Schutzkleidung, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind | 11.595               |
| 160113* | Bremsflüssigkeiten                                                                                                                                | 324                  |
| 160209* | Transformatoren und Kondensatoren, die PCB enthalten                                                                                              | 215                  |
| 160216  | aus gebrauchten Geräten entfernte Bestandteile mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 02 15 fallen                                                 | 1.803                |
| 160504* | gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)                                                                    | 9.229                |
| 160505  | Gase in Druckbehältern mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 05 04 fallen                                                                         | 2.682                |
| 160506* | Laborchemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten, einschließlich Gemische von Laborchemikalien                       | 375                  |
| 160507* | gebrauchte anorganische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten                                                  | 9.882                |
| 160508* | gebrauchte organische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten                                                    | 2.983                |
| 160601* | Bleibatterien                                                                                                                                     | 71.262               |
| 160602* | Ni-Cd-Batterien                                                                                                                                   | 57                   |
| 160605  | andere Batterien und Akkumulatoren                                                                                                                | 13.700               |
| 170303* | Kohlenteer und teerhaltige Produkte                                                                                                               | 10.800               |
| 170603* | anderes Dämmmaterial, das aus gefährlichen Stoffen besteht oder solche Stoffe enthält                                                             | 22.200               |
| 191211* | sonstige Abfälle (einschließlich Materialmischungen) aus der mechanischen Behandlung von Abfällen, die gefährliche Stoffe enthalten               | 4.738                |
| 200113* | Lösemittel                                                                                                                                        | 212.257              |
| 200114* | Säuren                                                                                                                                            | 10.517               |
| 200115* | Laugen                                                                                                                                            | 14.943               |
| 200117* | Fotochemikalien                                                                                                                                   | 1.647                |
| 200119* | Pestizide                                                                                                                                         | 27.607               |
| 200121* | Leuchtstoffröhren und andere quecksilberhaltige Abfälle                                                                                           | 1.310                |
| 200125  | Speiseöle und -fette                                                                                                                              | 1.035                |
| 200126* | Öle und Fette mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 25 fallen                                                                                  | 64.282               |
| 200127* | Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze, die gefährliche Stoffe enthalten                                                                  | 671.076              |
| 200128  | Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 27 fallen                                                 | 216.173              |
| 200129* | Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten                                                                                                | 17.383               |
| 200130  | Reinigungsmittel mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 29 fallen                                                                               | 7.294                |
| 200132  | Arzneimittel mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 31 fallen                                                                                   | 1.503                |

**Tab. 12 a (Fortsetzung): Von den öRE erfasste Sonderabfall Kleinmengen in Thüringen 2021**

| ASN (1)                                         | Bezeichnung                                                                                                                                                 | Jahresmenge in kg |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 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 | 20.014            |
| 200134                                          | Batterien und Akkumulatoren mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 33 fallen                                                                              | 19.215            |
| 200139                                          | Kunststoffe                                                                                                                                                 | 81                |
| <b>Sonderabfall-Kleinmengen insgesamt in kg</b> |                                                                                                                                                             | <b>1.535.476</b>  |

Weiterhin wurden von den öRE insgesamt 599 Mg Altreifen, 105 Mg schadstoffbelastetes Altholz (20 01 37\*) sowie 11 Mg Photovoltaikmodule entsorgt. Angaben in Stück wurden in Megagramm umgerechnet (**Tabelle 12 b**).

**Tab. 12 b: Von den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern erfasste andere Abfälle in Thüringen 2021**

| ASN (1)  | Bezeichnung                                      | Jahresmenge in t |
|----------|--------------------------------------------------|------------------|
| 16 01 03 | Altreifen <sup>1</sup>                           | 599              |
| 200137*  | Holz, das gefährliche Stoffe enthält             | 105              |
|          | Photovoltaikmodule (Gr. 6 ElektroG) <sup>1</sup> | 11               |

| ASN (1)   | Bezeichnung  | Jahresmenge in Stück |
|-----------|--------------|----------------------|
| 16 01 04* | Altfahrzeuge | 92                   |

<sup>1</sup> umgerechnete Mengen

#### 1.4.6 Aufkommen an produktionsspezifischen Abfällen

Im Jahr 2021 wurden den öRE 25.531 Mg an produktionsspezifischen Abfällen überlassen.

In der **Tabelle 13 a** sind die den öRE insgesamt in Thüringen überlassenen Mengen an produktionsspezifischen Abfällen der Jahre 2020 und 2021 nach Kapiteln der AVV gegenübergestellt. In der **Tabelle 13 b** sind die insgesamt den öRE in Thüringen 2021 überlassenen Mengen an produktionsspezifischen Abfällen nach 6-stelligen Abfallschlüsselnummern in mengenmäßig absteigender Reihenfolge sortiert dargestellt. **Tabelle 14** enthält die den öRE überlassenen Mengen an produktionsspezifischen Abfällen in Thüringen 2021, unterteilt nach Kapiteln der AVV. Der Großteil stammt aus thermischen Prozessen (Kapitel 10 der AVV).

**Tab. 13 a: Den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern insgesamt überlassene Mengen an produktionsspezifischen Abfällen nach Kapiteln der AVV in Thüringen 2020 und 2021**

| Produktionsspezifische Abfälle               |                                                                                                                                                                                  | 2020          | 2021          |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|
| ASN (1)                                      | Bezeichnung                                                                                                                                                                      | [Mg]          |               |
| 01                                           | Abfälle, die beim Aufsuchen, Ausbeuten und Gewinnen sowie bei der physikalischen und chemischen Behandlung von Bodenschätzen entstehen                                           | 0             | 0             |
| 02                                           | Abfälle aus Landwirtschaft, Gartenbau, Teichwirtschaft, Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei sowie der Herstellung und Verarbeitung von Nahrungsmitteln                           | 568           | 137           |
| 03                                           | Abfälle aus der Holzbearbeitung und der Herstellung von Platten, Möbeln, Zellstoffen, Papier und Pappe                                                                           | 1.778         | 1310          |
| 04                                           | Abfälle aus der Leder-, Pelz- und Textilindustrie                                                                                                                                | 59            | 27            |
| 05                                           | Abfälle aus der Erdölraffination, Erdgasreinigung und Kohlepyrolyse                                                                                                              | 0             | 0             |
| 06                                           | Abfälle aus anorganisch-chemischen Prozessen                                                                                                                                     | 0             | 0             |
| 07                                           | Abfälle aus organisch-chemischen Prozessen                                                                                                                                       | 296           | 275           |
| 08                                           | Abfälle aus HZVA von Beschichtungen (Farben, Lacke, Email), Klebstoffen, Dichtmassen und Druckfarben                                                                             | 26            | 21            |
| 09                                           | Abfälle aus der fotografischen Industrie                                                                                                                                         | 0             | 0             |
| 10                                           | Abfälle aus thermischen Prozessen                                                                                                                                                | 7.795         | 17.307        |
| 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                                 | 652           | 2.476         |
| 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.)                                                                                   | 986           | 979           |
| 16                                           | Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind                                                                                                                       | 256           | 232           |
| 17                                           | Bau- und Abbruchabfälle (einschließlich Aushub von verunreinigten Standorten)                                                                                                    | 275           | 0             |
| 18                                           | Abfälle aus der humanmedizinischen oder tierärztlichen Versorgung und Forschung (ohne Küchen- und Restaurantabfälle, die nicht aus der unmittelbaren Krankenpflege stammen)      | 2.884         | 2679          |
| 19                                           | Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen, öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen sowie der Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch und Wasser für industrielle Zwecke | 198           | 88            |
| 20                                           | Siedlungsabfälle (Haushaltsabfälle und ähnliche gewerbliche und industrielle Abfälle sowie Abfälle aus Einrichtungen), einschließlich getrennt gesammelter Fraktionen            | 402           | 0             |
| <b>produktionsspezifische Abfälle gesamt</b> |                                                                                                                                                                                  | <b>16.175</b> | <b>25.531</b> |

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 6-stelligen Abfallschlüsselnummern der AVV in Thüringen 2021 in mengenmäßig absteigender Reihenfolge sortiert**

| ASN (1)  | Abfallbezeichnung                                                                                                                                                                      | Jahresmenge<br>[Mg] |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 10 09 08 | Strahlmittelabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 12 01 16 fallen                                                                                                                 | 5.076               |
| 10 01 01 | Abfälle, an deren Sammlung und Entsorgung aus infektiopräventiver Sicht keine besonderen Anforderungen gestellt werden (z. B. Wund- und Gipsverbände, Wäsche, Einwegkleidung, Windeln) | 4.769               |
| 18 01 04 | Betonabfälle und Betonschlämme                                                                                                                                                         | 2.679               |
| 12 01 17 | Abfälle aus der Herstellung anderer Verbundstoffe auf Zementbasis mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 13 09 und 10 13 10 fallen                                                      | 2.433               |
| 10 11 03 | aus gebrauchten Geräten entfernte gefährliche Bestandteile                                                                                                                             | 2.143               |
| 030307   | Ofenschlacke                                                                                                                                                                           | 1.308               |
| 10 09 03 | Filterstäube aus Torffeuerung und Feuerung mit (unbehandeltem) Holz                                                                                                                    | 1.144               |
| 15 01 06 | Rost- und Kesselasche, Schlacken und Kesselstaub mit Ausnahme von Kesselstaub, der unter 10 01 04 fällt                                                                                | 849                 |
| 10 01 03 | Abfälle aus Keramikerzeugnissen, Ziegeln, Fliesen und Steinzeug (nach dem Brennen)                                                                                                     | 682                 |
| 10 11 14 | Papier und Pappe                                                                                                                                                                       | 552                 |
| 10 12 08 | Papier und Pappe                                                                                                                                                                       | 537                 |
| 10 12 03 | Aufsaug- und Filtermaterialien, Wischtücher und Schutzkleidung mit Ausnahme derjenigen, die unter 15 02 02 fallen                                                                      | 517                 |
| 10 12 99 | Kunststoffabfälle                                                                                                                                                                      | 431                 |
| 10 09 10 | Rinden- und Holzabfälle                                                                                                                                                                | 425                 |
| 10 09 06 | Auskleidungen und feuerfeste Materialien aus metallurgischen Prozessen mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 11 03 fallen                                                              | 373                 |
| 070213   | Kunststoffe                                                                                                                                                                            | 275                 |
| 10 13 11 | Verpackungen aus Kunststoff                                                                                                                                                            | 261                 |
| 10 13 06 | Teilchen und Staub                                                                                                                                                                     | 225                 |
| 16 11 04 | mechanisch abgetrennte Abfälle aus der Auflösung von Papier- und Pappabfällen                                                                                                          | 151                 |
| 10 13 14 | gemischte Verpackungen                                                                                                                                                                 | 144                 |
| 020104   | Verpackungen aus Holz                                                                                                                                                                  | 109                 |
| 15 01 02 | Kunststoffspäne und -drehspäne                                                                                                                                                         | 88                  |
| 16 11 02 | Abfälle aus verarbeiteten Textilfasern                                                                                                                                                 | 58                  |
| 19 12 04 | für Verzehr oder Verarbeitung ungeeignete Stoffe                                                                                                                                       | 44                  |
| 15 02 03 | für Verzehr oder Verarbeitung ungeeignete Stoffe                                                                                                                                       | 38                  |
| 19 09 05 | Abfälle aus tierischem Gewebe                                                                                                                                                          | 35                  |
| 040222   | Abfälle aus pflanzlichem Gewebe                                                                                                                                                        | 27                  |
| 020304   | Kunststoffabfälle (ohne Verpackungen)                                                                                                                                                  | 23                  |
| 10 11 12 | Farb- und Lackabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 01 11 fallen                                                                                                               | 22                  |
| 080112   | Glasabfall mit Ausnahme desjenigen, das unter 10 11 11 fällt                                                                                                                           | 21                  |
| 12 01 99 | Auskleidungen und feuerfeste Materialien aus nichtmetallurgischen Prozessen mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 11 05 fallen                                                         | 20                  |
| 16 01 19 | Verpackungen aus Papier und Pappe                                                                                                                                                      | 14                  |
| 12 01 02 | Glaspolier- und Glasschleifschlämme mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 11 13 fallen                                                                                                 | 12                  |
| 12 01 05 | Eisenstaub und -teile                                                                                                                                                                  | 11                  |
| 19 01 12 | Glasfaserabfall                                                                                                                                                                        | 8                   |
| 16 11 06 | Kunststoff und Gummi                                                                                                                                                                   | 6                   |
| 101211*  | gesättigte oder gebrauchte Ionenaustauscherharze                                                                                                                                       | 5                   |
| 020203   | Abfälle a. n. g.                                                                                                                                                                       | 4                   |
| 160215*  | Glasurabfälle, die Schwermetalle enthalten                                                                                                                                             | 4                   |
| 15 01 03 | Gießformen und -sande nach dem Gießen mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 09 07 fallen                                                                                               | 3                   |

**Tab. 13 b (Fortsetzung): Den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern insgesamt überlassene Mengen an produktionsspezifischen Abfällen nach 6-stelligen Abfallschlüsselnummern der AVV in Thüringen 2021 in mengenmäßig absteigender Reihenfolge sortiert**

| ASN (1)  | Abfallbezeichnung                                                                                                                              | Jahresmenge<br>[Mg] |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 030301   | Gießformen und -sande vor dem Gießen mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 09 05 fallen                                                        | 2                   |
| 10 10 06 | Rost- und Kesselaschen sowie Schlacken mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 01 11 fallen                                                      | 2                   |
| 19 12 01 | Auskleidungen und feuerfeste Materialien auf Kohlenstoffbasis aus metallurgischen Prozessen mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 11 01 fallen | 1                   |
| 15 01 01 | Abfälle a. n. g.                                                                                                                               | 1                   |
| 020103   | Teilchen und Staub (außer 10 13 12 und 10 13 13)                                                                                               | 1                   |
| 20 01 01 | Gießformen und -sande vor dem Gießen mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 10 05 fallen                                                        | 0                   |
| 020202   | Filterstaub mit Ausnahme desjenigen, der unter 10 09 09 fällt                                                                                  | 0                   |
|          | <b>produktionsspezifische Abfälle gesamt</b>                                                                                                   | <b>25.531</b>       |

**Tab. 14: Erfasste Mengen an produktionsspezifischen Abfällen der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger einzeln, unterteilt nach Kapiteln der AVV in Thüringen 2021**

| öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger | davon nach Kapiteln (2-stellig) nach der AVV |            |              |           |            |           |               |              |            |            |          |              |           |          |
|------------------------------------------|----------------------------------------------|------------|--------------|-----------|------------|-----------|---------------|--------------|------------|------------|----------|--------------|-----------|----------|
|                                          | insgesamt                                    | 02         | 03           | 04        | 07         | 08        | 10            | 12           | 15         | 16         | 17       | 18           | 19        | 20       |
|                                          | [Mg]                                         |            |              |           |            |           |               |              |            |            |          |              |           |          |
| Lk Eichsfeld                             | 0                                            | 0          | 0            | 0         | 0          | 0         | 0             | 0            | 0          | 0          | 0        | 0            | 0         | 0        |
| Kyffhäuserkreis                          | 0                                            | 0          | 0            | 0         | 0          | 0         | 0             | 0            | 0          | 0          | 0        | 0            | 0         | 0        |
| Lk Nordhausen                            | 2.612                                        | 0          | 0            | 0         | 0          | 0         | 1.230         | 1.379        | 0          | 4          | 0        | 0            | 0         | 0        |
| Unstrut-Hainich-Kreis                    | 14                                           | 0          | 0            | 0         | 3          | 0         | 0             | 0            | 11         | 0          | 0        | 0            | 0         | 0        |
| <b>Planungsregion Nord</b>               | <b>2.626</b>                                 | <b>0</b>   | <b>0</b>     | <b>0</b>  | <b>3</b>   | <b>0</b>  | <b>1.230</b>  | <b>1.379</b> | <b>11</b>  | <b>4</b>   | <b>0</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>  | <b>0</b> |
| Stadt Erfurt                             | 0                                            | 0          | 0            | 0         | 0          | 0         | 0             | 0            | 0          | 0          | 0        | 0            | 0         | 0        |
| Lk Gotha                                 | 7                                            | 1          | 0            | 0         | 3          | 0         | 3             | 0            | 0          | 0          | 0        | 0            | 0         | 0        |
| Ilm-Kreis                                | 942                                          | 14         | 0            | 0         | 0          | 0         | 559           | 38           | 0          | 0          | 0        | 331          | 0         | 0        |
| Lk Sömmerda                              | 213                                          | 95         | 0            | 0         | 0          | 0         | 47            | 0            | 65         | 6          | 0        | 0            | 0         | 0        |
| Lk Weimarer Land                         | 0                                            | 0          | 0            | 0         | 0          | 0         | 0             | 0            | 0          | 0          | 0        | 0            | 0         | 0        |
| Stadt Weimar                             | 156                                          | 0          | 0            | 0         | 0          | 0         | 0             | 0            | 0          | 0          | 0        | 156          | 0         | 0        |
| <b>Planungsregion Mitte</b>              | <b>1.319</b>                                 | <b>111</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>  | <b>3</b>   | <b>0</b>  | <b>609</b>    | <b>38</b>    | <b>65</b>  | <b>6</b>   | <b>0</b> | <b>487</b>   | <b>0</b>  | <b>0</b> |
| Lk Hildburghausen                        | 0                                            | 0          | 0            | 0         | 0          | 0         | 0             | 0            | 0          | 0          | 0        | 0            | 0         | 0        |
| Lk Schmalkalden-Meiningen                | 3.881                                        | 26         | 1.308        | 27        | 267        | 0         | 517           | 370          | 859        | 14         | 0        | 493          | 0         | 0        |
| Lk Sonneberg                             | 4.123                                        | 0          | 0            | 0         | 0          | 21        | 3.936         | 0            | 0          | 84         | 0        | 4            | 79        | 0        |
| Stadt Suhl                               | 0                                            | 0          | 0            | 0         | 0          | 0         | 0             | 0            | 0          | 0          | 0        | 0            | 0         | 0        |
| AZV                                      | 257                                          | 0          | 2            | 0         | 2          | 0         | 0             | 158          | 27         | 67         | 0        | 0            | 1         | 0        |
| <b>Planungsregion Süd</b>                | <b>8.262</b>                                 | <b>26</b>  | <b>1.310</b> | <b>27</b> | <b>269</b> | <b>21</b> | <b>4.453</b>  | <b>528</b>   | <b>886</b> | <b>165</b> | <b>0</b> | <b>497</b>   | <b>80</b> | <b>0</b> |
| Lk Altenburger Land                      | 0                                            | 0          | 0            | 0         | 0          | 0         | 0             | 0            | 0          | 0          | 0        | 0            | 0         | 0        |
| AWV-Ostthüringen                         | 11.519                                       | 0          | 0            | 0         | 0          | 0         | 10.364        | 453          | 0          | 0          | 0        | 702          | 0         | 0        |
| Stadt Jena                               | 875                                          | 0          | 0            | 0         | 0          | 0         | 0             | 0            | 0          | 0          | 0        | 875          | 0         | 0        |
| Saale-Holzland-Kreis                     | 1                                            | 0          | 0            | 0         | 0          | 0         | 0             | 0            | 0          | 1          | 0        | 0            | 0         | 0        |
| ZASO                                     | 929                                          | 0          | 0            | 0         | 0          | 0         | 651           | 78           | 17         | 58         | 0        | 117          | 8         | 0        |
| <b>Planungsregion Ost</b>                | <b>13.324</b>                                | <b>0</b>   | <b>0</b>     | <b>0</b>  | <b>0</b>   | <b>0</b>  | <b>11.015</b> | <b>531</b>   | <b>17</b>  | <b>58</b>  | <b>0</b> | <b>1.695</b> | <b>8</b>  | <b>0</b> |
| <b>Freistaat Thüringen</b>               | <b>25.531</b>                                | <b>137</b> | <b>1.310</b> | <b>27</b> | <b>275</b> | <b>21</b> | <b>17.307</b> | <b>2.476</b> | <b>979</b> | <b>232</b> | <b>0</b> | <b>2.679</b> | <b>88</b> | <b>0</b> |

"0": Wert &lt; 0,5

"-": nicht erfasst bzw. nicht überlassen

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

#### 1.4.7 Aufkommen an Sekundärabfällen

Die im Jahr 2020 den öRE überlassenen Mengen an Sekundärabfällen (Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen einschließlich Sortierrückstände) betrugen insgesamt **193.660 Mg** und damit in der Größenordnung des Vorjahres (2020: 195.252 Mg).

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

### 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 29 % (428 Tsd. Mg) auf die Restabfälle, 39 % (584 Tsd. Mg) auf die Wertstoffe und Elektroaltgeräte, ca. 15 % (228 Tsd. Mg) auf die Bauabfälle, 13 % (193 Tsd. Mg) auf die Sekundärabfälle und ca. 4 % (62 Tsd. Mg) auf die restlichen Abfallgruppen (Abfälle aus der Abwasserbehandlung, produktionsspezifische Abfälle sowie Sonderabfall-Kleinmengen).

732 Tsd. Mg (49 %) wurden einer stofflichen Verwertung zugeführt, 385 Tsd. Mg (26 %) wurden thermisch behandelt, 266 Tsd. Mg (18 %) wurden abgelagert und 11 Tsd. Mg (8 %) anderen Beseitigungsverfahren zugeführt.

**Tab. 15: Aufkommen und Art der Sekundärabfälle in Thüringen 2002 bis 2021**

| Sekundärabfälle                                                        | 2009           | 2010           | 2011           | 2012           | 2013           | 2014           | 2015           | 2016           | 2017           | 2018           | 2019           | 2020           | 2021           |
|------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|                                                                        | [t]            |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| Sortierreste aus LVP-Sortieranlagen                                    | 725            | 319            | 240            | 675            | 86             | 502            | 2.732          | 749            | 435            | 482            | 368            | 95             | 397            |
| Sortierreste aus Kompostierungsanlagen                                 | 2.411          | 1.692          | 3.843          | 2.276          | 1.579          | 2.212          | 2.453          | 2.369          | 3.397          | 2.667          | 2.684          | 2.069          | 2.092          |
| Sortierreste aus Baustellenabfallsortieranlagen                        | 3.126          | 7.724          | 22             | -              | -              | -              |                |                |                |                |                |                |                |
| Sortierreste aus Bauschuttsortieranlagen                               | -              | 31             | -              | -              | 107            | -              |                |                |                |                |                |                |                |
| Sortierreste aus Gewerbeabfallsortieranlagen                           | 413            | 2.777          | 2.770          | 8.243          | 1.126          | 22             |                | 54             | 94             | 342            | 610            | 68             |                |
| Abfälle aus der mechanischen Restabfallbehandlung (ASN 19 12)          | 79.616         | 51.689         | 50.416         | 44.475         | 43.984         | 39.922         | 69.864         | 50.913         | 33.875         | 28.881         | 29.409         | 34.158         | 34.649         |
| Abfälle aus der biologischen Restabfallbehandlung (ASN 19 05)          | 49.272         | 36.953         | 24.607         | 18.473         | 12.051         | 9.223          | 8.397          | 5.843          | 2.517          | 3.842          | 4.406          | 2.640          | 589            |
| Abfälle aus der thermischen Restabfallbehandlung (ASN 19 01; 10 01 15) | 79.838         | 167.043        | 187.951        | 180.662        | 160.354        | 166.311        | 115.019        | 120.519        | 104.419        | 101.638        | 101.467        | 118.126        | 115.994        |
| stabilisierte/verfestigte Abfälle (ASN 19 03)                          | 11.150         | 11.957         | 15.456         | 34.687         | 15.068         | 13.479         | 4.420          | 2.810          |                | 5.073          | 14.499         | 9.161          | 5.346          |
| andere Sekundärabfälle                                                 | -              | -              | 7              | -              | 15             | 10.836         | 10.416         | 7.418          | 13.950         | 14.529         | 21.144         | 28.935         | 34.593         |
| <b>Sekundärabfälle insgesamt</b>                                       | <b>226.551</b> | <b>280.184</b> | <b>285.311</b> | <b>289.490</b> | <b>234.369</b> | <b>242.508</b> | <b>213.301</b> | <b>190.675</b> | <b>158.688</b> | <b>157.454</b> | <b>174.586</b> | <b>195.252</b> | <b>193.660</b> |

Tab. 16: Abfallaufkommen und Entsorgungswege der öRE in Thüringen 2021

| 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, D09, D12, D13, D14, D15) |     |
|-------|--------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------|------|----------------------------------------------------|-----|--------------------------|-----|-------------------------------------------------------------|-----|
|       |                                                  | [1000 t]  | [1000 t]                                           | [%]  | [1000 t]                                           | [%] | [1000 t]                 | [%] | [1000 t]                                                    | [%] |
| 1     | Restabfälle                                      | 428       | 13                                                 | 3%   | 303                                                | 71% | 2                        | 0%  | 110                                                         | 26% |
| 1.1   | Hausmüll 1)                                      | 286       | 0                                                  | 0%   | 201                                                | 70% | 0                        | 0%  | 85                                                          | 30% |
| 1.2   | Sperrmüll                                        | 89        | 11                                                 | 12%  | 60                                                 | 68% | 0                        | 0%  | 18                                                          | 20% |
| 1.3   | hausmüllähnliche Gewerbeabfälle 2)               | 46        | 1                                                  | 2%   | 39                                                 | 86% | 0                        | 0%  | 5                                                           | 12% |
| 1.4   | Straßenkehricht                                  | 6         | 1                                                  | 14%  | 2                                                  | 36% | 2                        | 27% | 1                                                           | 23% |
| 1.5   | Marktabfälle                                     | 1         | 0                                                  | 57%  | 0                                                  | 39% | 0                        | 0%  | 0                                                           | 5%  |
| 1.6   | andere nicht biologisch abbaubare Abfälle        | 1         | 0                                                  | 0%   | 1                                                  | 95% | 0                        | 0%  | 0                                                           | 5%  |
| 2     | getrennt erfasste Wertstoffe                     | 584       | 583                                                | 100% | 1                                                  | 0%  | 0                        | 0%  | 0                                                           | 0%  |
| 2.1   | Biologische Abfälle 3)                           | 272       | 270                                                | 100% | 1                                                  | 0%  | 0                        | 0%  | 0                                                           | 0%  |
| 2.1.1 | Grüngut                                          | 189       | 187                                                | 99%  | 1                                                  | 1%  | 0                        | 0%  | 0                                                           | 0%  |
| 2.1.2 | Biogut                                           | 83        | 83                                                 | 100% | 0                                                  | 0%  | 0                        | 0%  | 0                                                           | 0%  |
| 2.1.3 | Küchen- und Kantinenabfälle                      | 0         | 0                                                  | 100% | 0                                                  | 0%  | 0                        | 0%  | 0                                                           | 0%  |
| 2.2   | "trockene" Wertstoffe                            | 313       | 313                                                | 100% | 0                                                  | 0%  | 0                        | 0%  | 0                                                           | 0%  |
| 2.2.1 | Papier / Pappe / Karton                          | 134       | 134                                                | 100% | 0                                                  | 0%  | 0                        | 0%  | 0                                                           | 0%  |
| 2.2.2 | Glas                                             | 56        | 56                                                 | 100% | 0                                                  | 0%  | 0                        | 0%  | 0                                                           | 0%  |
| 2.2.3 | Leichtverpackungen 4)                            | 85        | 85                                                 | 100% | 0                                                  | 0%  | 0                        | 0%  | 0                                                           | 0%  |
| 2.2.4 | Elektroaltgeräte 5)                              | 18        | 18                                                 | 100% | 0                                                  | 0%  | 0                        | 0%  | 0                                                           | 0%  |
| 2.2.5 | sonstige getrennt gesammelte Wertstoffe          | 21        | 21                                                 | 99%  | 0                                                  | 0%  | 0                        | 0%  | 0                                                           | 0%  |
| 3     | Bauabfälle                                       | 231       | 34                                                 | 15%  | 6                                                  | 3%  | 188                      | 81% | 3                                                           | 1%  |
| 3.1   | Boden und Steine                                 | 80        | 3                                                  | 4%   |                                                    |     | 77                       | 96% | 0                                                           | 0%  |
| 3.2   | Bauschutt                                        | 90        | 7                                                  | 8%   |                                                    |     | 82                       | 92% | 0                                                           | 0%  |
| 3.2.1 | Beton, Ziegel, Fliesen, Keramik                  | 86        | 7                                                  | 8%   |                                                    |     | 79                       | 92% | 0                                                           | 0%  |
| 3.2.2 | Baustoffe auf Gipsbasis                          | 4         | 0                                                  | 12%  |                                                    |     | 3                        | 88% | 0                                                           | 0%  |
| 3.3   | Bitumengemische, Kohlentee, teerhaltige Produkte | 24        | 7                                                  | 30%  | 1,0                                                | 4%  | 15                       | 65% | 0                                                           | 1%  |
| 3.4   | asbesthaltige Baustoffe                          | 9         |                                                    |      |                                                    |     | 8                        | 99% | 0                                                           | 1%  |
| 3.5   | sonstige Bauabfälle                              | 29        | 16                                                 | 56%  | 5                                                  | 18% | 5                        | 17% | 2                                                           | 8%  |
| 4     | Abfälle aus der Abwasserbehandlung               | 36        | 10                                                 | 29%  | 25                                                 | 69% | 0,9                      | 2%  | 0                                                           | 0%  |
| 5     | Sonderabfall-Kleinstmengen                       | 2         | 0,79                                               | 52%  | 0,36                                               | 24% | 0,00                     | 0%  | 0,37                                                        | 24% |
| 6     | produktionsspezifische Abfälle                   | 26        | 3                                                  | 11%  | 6                                                  | 22% | 17                       | 67% | 0                                                           | 0%  |
| 7     | Sekundärabfälle 6)                               | 194       | 90                                                 | 46%  | 43                                                 | 22% | 58                       | 30% | 2                                                           | 1%  |
|       | insgesamt (Pos. 1 -7)                            | 1500      | 733                                                | 49%  | 385                                                | 26% | 266                      | 18% | 116                                                         | 8%  |

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

- 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

D09: Chemisch- physikalische 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

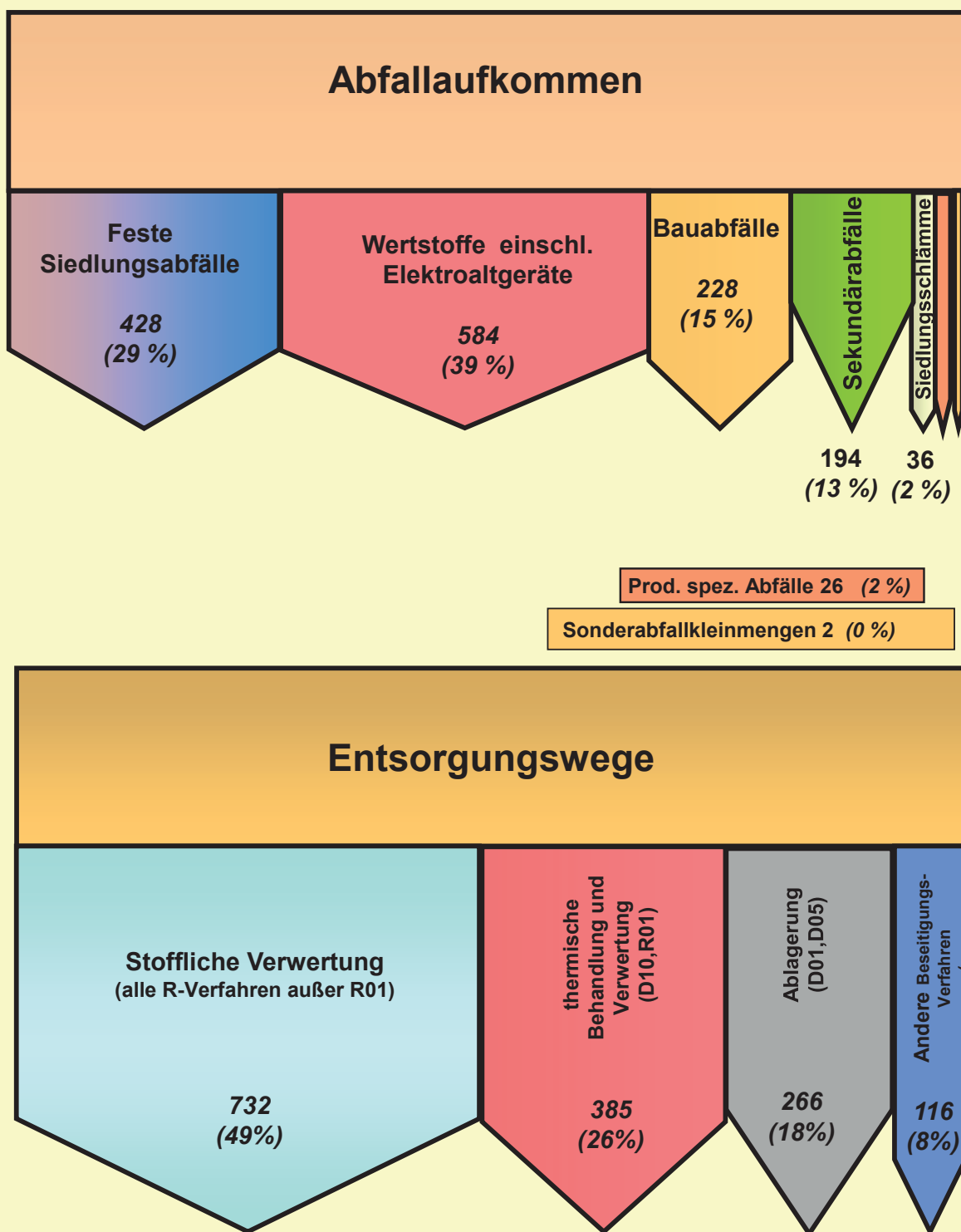
D15: Lagerung bis zur Anwendung eines im Anhang IIA beschriebenen Verfahrens (Zwischenlagerung)

**Anlage 2 Verwertungsverfahren**

R01: Hauptverwertung als Brennstoff oder als anderes mittel zur Energieerzeugung

übrige R-Verfahren Behandlung und stoffliche Verwertung

## Abfallaufkommen und Entsorgungswege der öRE in Thüringen 2021 (in Tsd. Tonnen)



Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

**Abb. 11:** Abfallaufkommen und Entsorgungswege der öRE in Thüringen 2021

In **Tabelle 17** wird das Gesamtaufkommen an festen Restabfällen und getrennt erfassten Wertstoffen (ohne Elektroaltgeräte) der einzelnen öRE in Thüringen 2021 vergleichend gegenübergestellt. Insgesamt wurden 43 % an festen Restabfällen sowie 57 % an getrennt erfassten Wertstoffen durch die öRE einer Entsorgung zugeführt.

**Tab. 17: Gegenüberstellung der Mengen an festen Restabfällen und getrennt erfassten Wertstoffen (ohne Elektroaltgeräte) der öRE in Thüringen 2021**

| öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger | Gesamtaufkommen Restabfälle und Wertstoffe ohne Elektroaltgeräte | davon          |           |                                  |           |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|----------------------------------|-----------|
|                                          |                                                                  | Restabfälle    |           | Wertstoffe ohne Elektroaltgeräte |           |
|                                          | [t]                                                              | [t]            | [%]       | [t]                              | [%]       |
| Lk Eichsfeld                             | 48.100                                                           | 19.737         | 41        | 28.363                           | 59        |
| Kyffhäuserkreis                          | 37.064                                                           | 14.638         | 39        | 22.426                           | 61        |
| Lk Nordhausen                            | 40.070                                                           | 16.602         | 41        | 23.468                           | 59        |
| Unstrut-Hainich-Kreis                    | 45.838                                                           | 19.356         | 42        | 26.482                           | 58        |
| <b>Planungsregion Nord</b>               | <b>171.073</b>                                                   | <b>70.334</b>  | <b>41</b> | <b>100.738</b>                   | <b>59</b> |
| Stadt Erfurt                             | 106.684                                                          | 47.786         | 45        | 58.898                           | 55        |
| Lk Gotha                                 | 41.559                                                           | 16.742         | 40        | 24.818                           | 60        |
| Ilm-Kreis                                | 54.237                                                           | 26.745         | 49        | 27.492                           | 51        |
| Lk Sömmerda                              | 29.588                                                           | 15.996         | 54        | 13.591                           | 46        |
| Lk Weimarer Land                         | 38.500                                                           | 19.633         | 51        | 18.867                           | 49        |
| Stadt Weimar                             | 30.125                                                           | 14.428         | 48        | 15.697                           | 52        |
| <b>Planungsregion Mitte</b>              | <b>300.694</b>                                                   | <b>141.330</b> | <b>47</b> | <b>159.363</b>                   | <b>53</b> |
| Lk Hildburghausen                        | 24.818                                                           | 11.093         | 45        | 13.725                           | 55        |
| Lk Schmalkalden-Meiningen                | 48.467                                                           | 26.813         | 55        | 21.655                           | 45        |
| Lk Sonneberg                             | 29.520                                                           | 13.997         | 47        | 15.523                           | 53        |
| Stadt Suhl                               | 15.254                                                           | 9.287          | 61        | 5.967                            | 39        |
| AZV                                      | 70.063                                                           | 31.644         | 45        | 38.419                           | 55        |
| <b>Planungsregion Süd</b>                | <b>198.389</b>                                                   | <b>92.833</b>  | <b>47</b> | <b>105.555</b>                   | <b>53</b> |
| Lk Altenburger Land                      | 38.153                                                           | 14.357         | 38        | 23.795                           | 62        |
| AWV-Ostthüringen                         | 92.372                                                           | 38.107         | 41        | 54.265                           | 59        |
| Stadt Jena                               | 52.148                                                           | 19.010         | 36        | 33.138                           | 64        |
| Saale-Holzland-Kreis                     | 26.700                                                           | 14.493         | 54        | 12.207                           | 46        |
| ZASO                                     | 98.983                                                           | 41.369         | 42        | 57.614                           | 58        |
| <b>Planungsregion Ost</b>                | <b>308.355</b>                                                   | <b>127.336</b> | <b>41</b> | <b>181.019</b>                   | <b>59</b> |
| <b>Freistaat Thüringen</b>               | <b>978.510</b>                                                   | <b>431.834</b> | <b>44</b> | <b>546.676</b>                   | <b>56</b> |

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. 15 % der erfassten Bauabfälle wurden einer Verwertung zugeführt. Bezogen auf die Gesamtmengen wurde dabei ca. 8 % als Deponiebaustoff verwertet. Etwa 85 % der Bauabfälle wurden beseitigt, davon 57 % auf kommunalen Deponien.

**Tab. 18: Bilanz der Bauabfälle in Thüringen 2021 (nur den öRE überlassene Mengen)**

| öffentlich-rechtlicher<br>Entsorgungsträger | Aufkommen | Entsorgungsweg |                                                           |             |                                           |
|---------------------------------------------|-----------|----------------|-----------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------|
|                                             |           | Verwertung     | davon                                                     | Beseitigung | davon                                     |
|                                             |           |                | Einsatz als Deponie-<br>baustoff (kommuna-<br>le Deponie) |             | Ablagerung auf<br>kommunaler De-<br>ponie |
| (t)                                         |           |                |                                                           |             |                                           |
| Eichsfeld                                   | 285       | 82             | 0                                                         | 204         | 51                                        |
| Kyffhäuserkreis                             |           |                |                                                           |             |                                           |
| Lk Nordhausen                               | 22.506    | 18.636         | 18.273                                                    | 3.871       | 3.622                                     |
| Unstrut-Hainich-Kreis                       | 71        |                |                                                           | 71          |                                           |
| Planungsregion Nord                         | 22.862    | 18.718         | 18.273                                                    | 4.145       | 3.673                                     |
| Stadt Erfurt                                | 219       |                |                                                           | 219         | 219                                       |
| Lk Gotha                                    | 2.377     | 53             |                                                           | 2.325       | 1.454                                     |
| Ilm-Kreis                                   | 28.859    | 171            |                                                           | 28.688      | 28.329                                    |
| Lk Sömmerda                                 | 1.604     | 89             |                                                           | 1.515       | 430                                       |
| Lk Weimarer Land                            | 1.435     |                |                                                           | 1.435       | 1.435                                     |
| Stadt Weimar                                | 588       | 556            |                                                           | 31          |                                           |
| Planungsregion Mitte                        | 35.082    | 868            |                                                           | 34.213      | 31.898                                    |
| Lk Hildburghausen                           | 74        | 25             |                                                           | 49          | 0                                         |
| Lk Schmalkalden-Meiningen                   | 61.143    | 0              |                                                           | 61.143      | 59.961                                    |
| Lk Sonneberg                                | 15.330    | 347            |                                                           | 14.983      | 12.689                                    |
| Stadt Suhl                                  | 261       | 0              |                                                           | 261         | 261                                       |
| AZV                                         | 3.804     | 0              |                                                           | 3.804       | 38                                        |
| Planungsregion Süd                          | 80.612    | 372            |                                                           | 80.239      | 72.949                                    |
| Lk Altenburger Land                         | 562       | 0              | 0                                                         | 562         | 562                                       |
| AWV-Ostthüringen                            | 77.388    | 6.053          | 114                                                       | 71.335      | 16.999                                    |
| Stadt Jena                                  | 8.206     | 7.797          |                                                           | 410         | 287                                       |
| Saale-Holzland-Kreis                        | 1.290     |                |                                                           | 1.290       | 1.290                                     |
| ZASO                                        | 4.620     | 33             |                                                           | 4.588       | 4.455                                     |
| Planungsregion Ost                          | 92.067    | 13.882         | 114                                                       | 78.185      | 23.593                                    |
| Freistaat Thüringen                         | 230.623   | 33.841         | 18.387                                                    | 196.782     | 132.112                                   |

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

**1.5.2 Auf kommunalen Deponien beseitigte Abfallmengen**

Auf den in Thüringen betriebenen 10 kommunalen Deponien sowie der öffentlich zugänglichen Asbestdeponie Caaschwitz wurden 2021 insgesamt **194 Tsd. Mg** Abfälle abgelagert (siehe **Tabelle 19**).

**Tab. 19: Auf kommunalen Deponien beseitigte Abfallmengen in Thüringen 2021**

| öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger | [Mg]           | Deponie                    | [Mg]           |
|------------------------------------------|----------------|----------------------------|----------------|
| Eichsfeld                                | 51             | Nentzelsrode               | 51             |
| Nordhausen                               | 3.662          | Nentzelsrode               | 3.662          |
| <b>Planungsregion Nord</b>               | <b>3.713</b>   |                            | <b>3.713</b>   |
| Erfurt-Stadt                             | 14.632         | Erfurt-Schwerborn          | 14.632         |
| Gotha                                    | 1.456          | Wipperoda                  | 1.456          |
| Ilm-Kreis                                | 29.719         | Rehestädt                  | 29.719         |
| Sömmerda                                 | 482            | Rehestädt                  | 482            |
| Weimarer Land                            | 1.435          | Großlöbichau               | 1.435          |
| Weimar-Stadt                             | 31             | Großlöbichau               | 31             |
| <b>Planungsregion Mitte</b>              | <b>47.756</b>  |                            | <b>47.756</b>  |
| Schmalkalden-Meiningen                   | 61.223         | Meiningen                  | 61.223         |
| Sonneberg                                | 16.704         | Meiningen                  | 16.704         |
| Suhl-Stadt                               | 261            | Meiningen                  | 261            |
| AZV Wartburgkreis Stadt Eisenach         | 3.829          | Nentzelsrode               | 38             |
|                                          |                | Mihla-Buchenau             | 3.792          |
| <b>Planungsregion Süd</b>                | <b>82.018</b>  |                            | <b>82.018</b>  |
| Altenburger Land                         | 11.360         | Großlöbichau               | 11.360         |
| AWV Ostthüringen                         | 30.212         | Deponie Krölpa / Chursdorf | 30.212         |
| Jena-Stadt                               | 287            | Großlöbichau               | 287            |
| Saale-Holzland-Kreis                     | 1.785          | Großlöbichau               | 1.785          |
| ZASO                                     | 16.698         | Wiewärthe                  | 16.510         |
|                                          |                | Großlöbichau               | 188            |
| <b>Planungsregion Ost</b>                | <b>60.341</b>  |                            | <b>60.341</b>  |
| <b>Freistaat Thüringen</b>               | <b>193.828</b> |                            | <b>193.828</b> |
| Summe Nentzelsrode:                      | 3.751 t        | Summe Mihla-Buchenau       | 3.792 t        |
| Summe Erfurt- Schwerborn:                | 14.632 t       | Summe Großlöbichau         | 15.086 t       |
| Summe Wipperoda                          | 1.456 t        | Summe Wiewärthe            | 16.510 t       |
| Summe Rehestädt:                         | 30.201 t       | Summe Krölpa / Chursdorf   | 30.212 t       |
| Summe Meiningen                          | 78.189 t       | Summe Leimrieth            | 0 t            |
|                                          |                | Summe ASD Caaschwitz       | 0 t            |

\*) öffentlich zugängliche Asbestdeponie (ASD) Caaschwitz

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

Im Erhebungsjahr 2021 wurden in den jeweiligen thermischen Restabfallbehandlungsanlagen in Erfurt-Ost und Zella-Mehlis sowie in der thermischen Verwertungsanlage Schwarza (TVS) in Rudolstadt-Schwarza **329 Tsd. Mg** Abfälle thermisch behandelt. Nach Abzug des Eigenenergiebedarfes konnten in der Summe dieser drei Anlagen im Jahr 2021 etwa **446 Tsd. MWh** an elektrischer Energie und Wärmeenergie in die öffentlichen Netze abgegeben werden.

Bei einem durchschnittlichen Verbrauch eines 4-Personenhaushaltes von 4 MWh pro Jahr<sup>1</sup> könnten damit etwa 112 Tausend Haushalte ein Jahr mit Energie versorgt werden. In der **Tabelle 20** ist Energiebilanz aus der thermischen Abfallentsorgung in Thüringen 2021 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.

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

**Tab. 20: Energiebilanz aus der thermischen Abfallentsorgung in Thüringen 2021 <sup>23</sup>**

| thermische Abfallbehandlungs-<br>anlage | entsorgte<br>Abfallmengen | erzeugte<br>Bruttoenergie | Eigenverbrauch | abgegebene<br>Energie |
|-----------------------------------------|---------------------------|---------------------------|----------------|-----------------------|
|                                         | [t]                       |                           | [MWh/a]        |                       |
| RABA Erfurt-Ost                         | 99.049                    | 97.526                    | 27.885         | 69.641                |
| RABA Zella-Mehlis                       | 145.759                   | 171.278                   | 26.332         | 144.947               |
| TVS Rudolstadt-Schwarza                 | 84.635                    | 239.298                   | 7.919          | 231.379               |
| <b>gesamt</b>                           | <b>329.444</b>            | <b>508.102</b>            | <b>62.135</b>  | <b>445.967</b>        |

| Biogasanlage                                                     | entsorgte<br>Abfallmengen | erzeugte<br>Bruttoenergie | Eigenverbrauch | abgegebene<br>Energie | erzeugte<br>Biogasmenge |
|------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------|----------------|-----------------------|-------------------------|
|                                                                  | [t]                       |                           | [MWh/a]        |                       | [Nm³/a]                 |
| Trockenfermentationsanlage B&R<br>Bioverwertung & Recycling GmbH | 23.350                    | 8.782                     | 4.822          | 3.960                 | 2.186.652               |
| Südharzwerke Nordhausen-<br>Entsorgungsgesellschaft mbH          | 9.710                     | 2.477                     | 1.387          | 1.090                 | 633.586                 |

\*) nach Angaben der Betreiber

\*\*) zugeführte Fremdenergie wurde hierbei nicht berücksichtigt

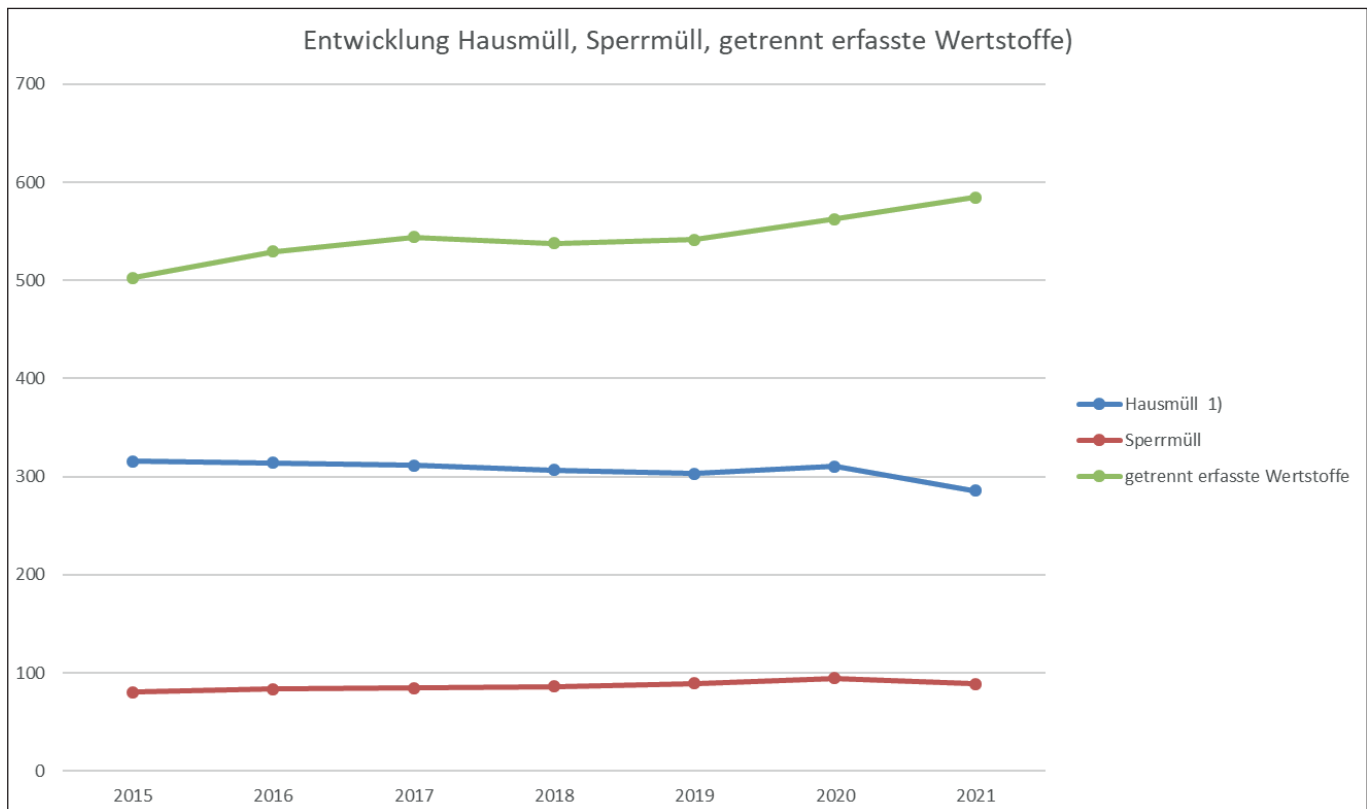
## 1.6 Entwicklung des Abfall- und Wertstoffaufkommens in Thüringen 2002 bis 2021

In **Abbildung 12** ist die einwohnerspezifische Entwicklung der Abfallarten Hausmüll und Sperrmüll sowie getrennt erfasste Wertstoffe 2006 bis 2021 dargestellt. Der Verlauf ist für das einwohnerspezifische Aufkommen an Hausmüll seit 2008 und an Sperrmüll seit 2009 relativ konstant.

Die einwohnerspezifischen Wertstoffmengen nehmen in den letzten Jahren kontinuierlich zu.

<sup>2</sup> nach Angaben der Betreiber

<sup>3</sup> zugeführte Fremdenergie wurde hierbei nicht berücksichtigt



**Abb. 12:** Entwicklung der einwohnerspezifischen Abfall- und Wertstoffmengen in Thüringen von 2015 bis 2021

## 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. Die Umweltbildung mit Kindergärten und Schulen nimmt an Bedeutung zu.

Tab. 21: Durchgeführte Aktivitäten zur Öffentlichkeitsarbeit in Thüringen 2021

|                           | Veröffentlichung im Amtsblatt | Beratung v. Handwerk/Gewerbe | Pressemitteilungen | 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 | gebührensseitige Anreize bei Eigenkompostierung | Informationsstände | Beratung medizinischer Einrichtungen | Kooperation mit Bildungseinrichtungen | Sonstiges | gesamt     |
|---------------------------|-------------------------------|------------------------------|--------------------|----------------|------------------------|---------------------------|---------------------------|-------------|----------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------|------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|-----------|------------|
| Lk Eichsfeld              | X                             | X                            | X                  | X              | X                      | X                         | X                         | X           | X                                      | X                              | X                                    | X                                                | X          | X                                   |                                                 | X                  | X                                    |                                       | 4         | 20         |
| Kyffhäuserkreis           | X                             | X                            | X                  |                | X                      | X                         | X                         |             | X                                      | X                              |                                      | X                                                | X          | X                                   | X                                               |                    |                                      | X                                     | 2         | 15         |
| Lk Nordhausen             | X                             | X                            | X                  | X              | X                      | X                         | X                         | X           |                                        |                                |                                      | X                                                |            |                                     |                                                 |                    |                                      | X                                     | 1         | 11         |
| Unstrut-Hainich-Kreis     | X                             | X                            | X                  | X              | X                      | X                         | X                         | X           | X                                      |                                | X                                    |                                                  |            |                                     |                                                 |                    | X                                    | X                                     |           | 12         |
| Stadt Erfurt              | X                             | X                            | X                  | X              | X                      |                           | X                         | X           |                                        | X                              |                                      |                                                  | X          | X                                   | X                                               |                    | X                                    |                                       | 4         | 16         |
| Lk Gotha                  | X                             | X                            | X                  |                | X                      | X                         |                           |             |                                        |                                |                                      |                                                  |            |                                     |                                                 |                    |                                      |                                       |           | 5          |
| Ilm-Kreis                 | X                             | X                            | X                  | X              | X                      | X                         | X                         | X           |                                        | X                              | X                                    |                                                  | X          |                                     |                                                 |                    | X                                    | X                                     | 4         | 17         |
| Lk Sömmerda               | X                             | X                            |                    | X              | X                      |                           | X                         | X           |                                        |                                | X                                    |                                                  |            |                                     | X                                               | X                  |                                      |                                       |           | 9          |
| Lk Weimarer Land          | X                             | X                            | X                  | X              | X                      |                           |                           |             | X                                      | X                              |                                      | X                                                |            |                                     | X                                               |                    |                                      |                                       |           | 9          |
| Stadt Weimar              | X                             | X                            | X                  |                | X                      |                           | X                         | X           | X                                      | X                              | X                                    | X                                                | X          |                                     | X                                               | X                  |                                      |                                       | 8         | 21         |
| Lk Hildburghausen         | X                             | X                            | X                  | X              | X                      | X                         |                           | X           | X                                      | X                              | X                                    |                                                  | X          |                                     |                                                 |                    |                                      |                                       |           | 11         |
| Lk Schmalkalden-Meiningen | X                             | X                            | X                  | X              |                        | X                         | X                         |             |                                        |                                | X                                    |                                                  |            | X                                   | X                                               |                    |                                      |                                       | 2         | 11         |
| Lk Sonneberg              | X                             | X                            | X                  | X              | X                      | X                         | X                         | X           | X                                      |                                |                                      | X                                                | X          |                                     |                                                 |                    |                                      |                                       | 1         | 12         |
| Stadt Suhl                | X                             |                              | X                  | X              |                        | X                         |                           |             |                                        |                                |                                      |                                                  | X          |                                     |                                                 |                    |                                      |                                       |           | 5          |
| AZV                       | X                             | X                            | X                  | X              | X                      | X                         |                           |             |                                        | X                              |                                      |                                                  | X          | X                                   | X                                               |                    |                                      |                                       | 2         | 12         |
| Lk Altenburger Land       | X                             | X                            | X                  | X              | X                      | X                         | X                         | X           | X                                      | X                              | X                                    | X                                                |            | X                                   |                                                 |                    | X                                    |                                       | 1         | 15         |
| AWV-Ostthüringen          | X                             | X                            | X                  | X              | X                      | X                         | X                         | X           | X                                      | X                              | X                                    | X                                                |            | X                                   | X                                               | X                  | X                                    | X                                     | 6         | 23         |
| Stadt Jena                | X                             | X                            | X                  | X              |                        | X                         | X                         | X           | X                                      |                                | X                                    | X                                                |            |                                     | X                                               | X                  | X                                    |                                       | 1         | 14         |
| Saale-Holzland-Kreis      | X                             | X                            | X                  | X              | X                      | X                         | X                         | X           | X                                      | X                              | X                                    | X                                                |            |                                     |                                                 |                    |                                      | X                                     |           | 13         |
| ZASO                      | X                             | X                            | X                  | X              | X                      | X                         | X                         | X           | X                                      |                                | X                                    | X                                                | X          |                                     |                                                 | X                  |                                      |                                       | 3         | 16         |
| <b>gesamt</b>             | <b>20</b>                     | <b>19</b>                    | <b>19</b>          | <b>17</b>      | <b>17</b>              | <b>16</b>                 | <b>15</b>                 | <b>14</b>   | <b>12</b>                              | <b>11</b>                      | <b>12</b>                            | <b>11</b>                                        | <b>10</b>  | <b>7</b>                            | <b>9</b>                                        | <b>6</b>           | <b>7</b>                             | <b>6</b>                              | <b>39</b> | <b>267</b> |

## 1.8 Kosten der Abfallentsorgung

### 1.8.1 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,

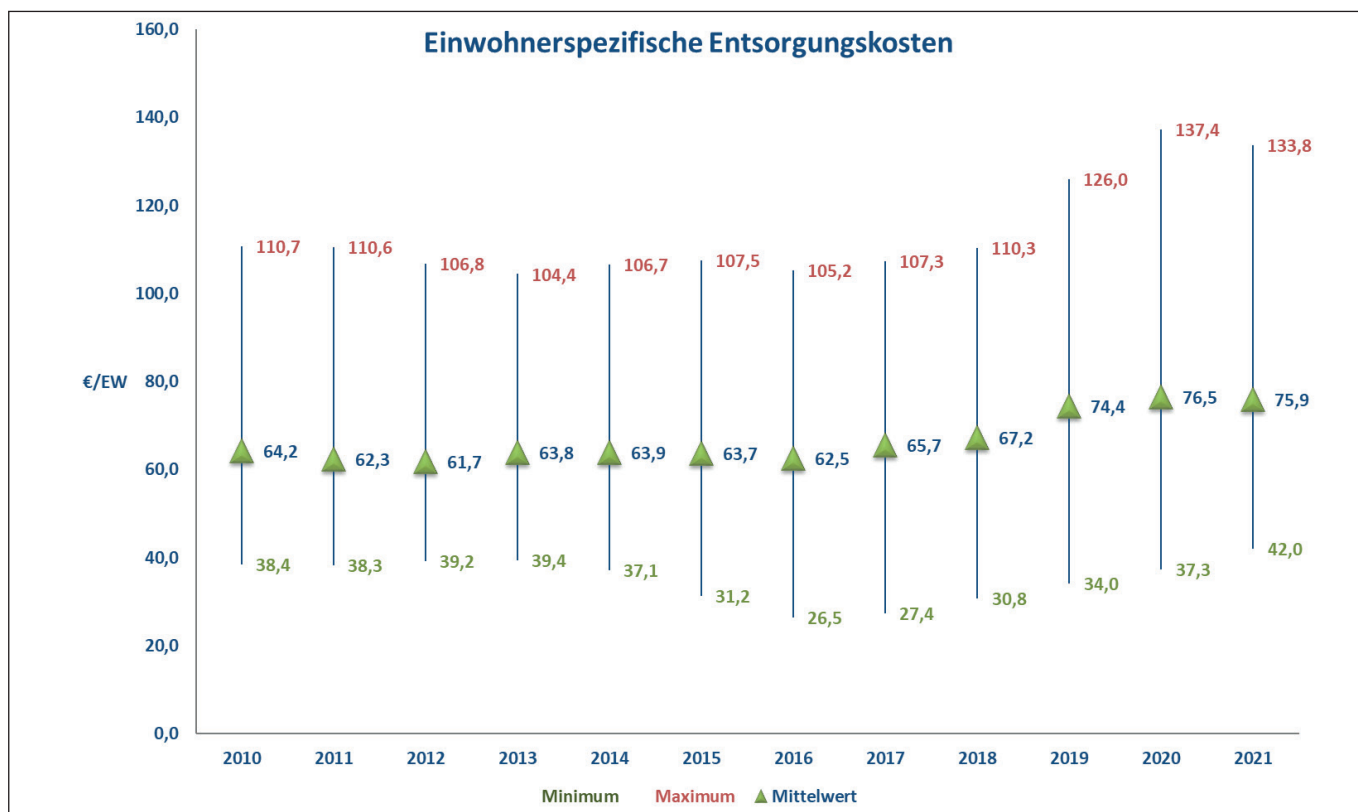
- Gebühreneinzug und
- zentrale Kosten der Verwaltung

### 1.8.2 Auswertung der Entsorgungskosten

Die einwohnerspezifischen Entsorgungskosten der einzelnen Kostenkomplexe der öRE sind in **Tabelle 22** dargestellt. In **Abbildung 13** sind die statistischen Werte des Zeitraumes 2010-2021 dargestellt.

**Tab. 22: Einwohnerspezifische Entsorgungskosten in Thüringen 2021**

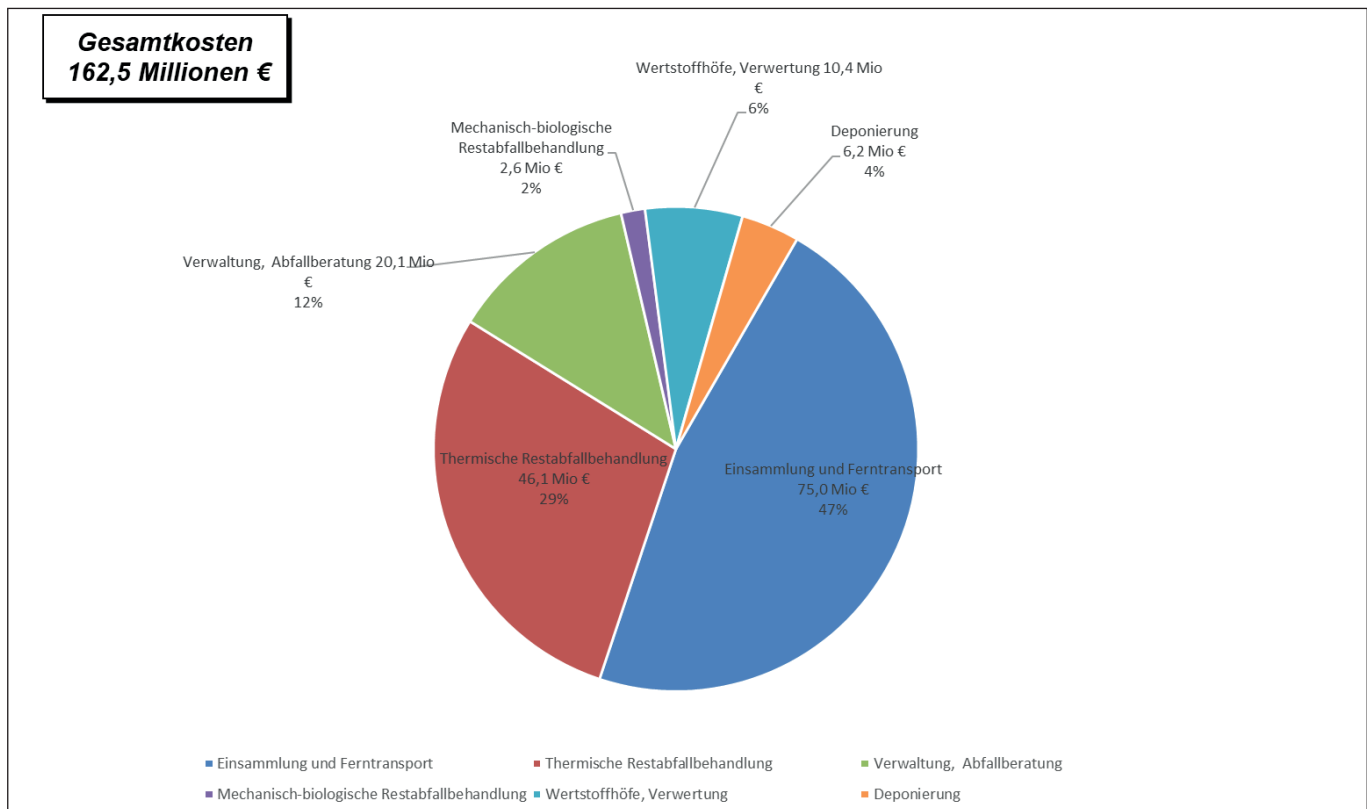
| öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger | Einsammlung/<br>Transport | Umschlag und<br>Ferntransport | Wertstoff-/Recyclinghöfe | mechanisch-biologische Restabfallbehandlung | Kompostierung/<br>Vergärung | thermische Restabfallbehandlung | Deponierung | Vorbehandlung/<br>Verwertung | "Abfallberatung/<br>Öffentlichkeitsarbeit" | Gebühreneinzug | Zentrale Kosten<br>der Verwaltung | Gesamtergebnis |
|------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|-------------|------------------------------|--------------------------------------------|----------------|-----------------------------------|----------------|
| [Euro/ Einwohner]                        |                           |                               |                          |                                             |                             |                                 |             |                              |                                            |                |                                   |                |
| Eichsfeld                                | 32,65                     | 0,00                          | 1,61                     | 0,00                                        | 3,31                        | 25,36                           | 0,00        | -8,06                        | 1,29                                       | 3,95           | 1,26                              | 61,39          |
| Kyffhäuserkreis                          | 35,43                     | 0,00                          | 0,00                     | 0,00                                        | 6,58                        | 25,37                           | 0,00        | -3,51                        | 0,83                                       | 4,69           | 2,48                              | 71,86          |
| Nordhausen                               | 54,55                     | 0,00                          | 0,00                     | 0,00                                        | 8,87                        | 27,04                           | 9,73        | -0,44                        | -0,28                                      | 3,27           | 0,00                              | 102,75         |
| Unstrut-Hainich-Kreis                    | 15,48                     | 0,00                          | 0,00                     | 0,00                                        | 0,00                        | 24,29                           | 1,27        | -1,57                        | 0,00                                       | 6,10           | 0,93                              | 46,51          |
| <b>Planungsregion Nord</b>               | <b>33,38</b>              | <b>0,00</b>                   | <b>0,45</b>              | <b>0,00</b>                                 | <b>4,32</b>                 | <b>25,45</b>                    | <b>2,60</b> | <b>-3,52</b>                 | <b>0,47</b>                                | <b>4,56</b>    | <b>1,13</b>                       | <b>68,84</b>   |
| Erfurt-Stadt                             | 64,79                     | 0,00                          | 17,59                    | 0,00                                        | 6,05                        | 48,07                           | 5,52        | -11,79                       | 0,38                                       | 2,46           | 0,72                              | 133,80         |
| Gotha                                    | 10,25                     | 0,00                          | 11,34                    | 0,00                                        | 10,35                       | 8,44                            | 4,09        | -8,18                        | 0,00                                       | 4,23           | 3,32                              | 43,86          |
| Ilm-Kreis                                | 42,58                     | 11,65                         | 1,30                     | 0,00                                        | 7,14                        | 10,93                           | 8,10        | -10,81                       | 2,85                                       | 2,60           | 3,96                              | 80,30          |
| Sömmerda                                 | 44,44                     | 7,96                          | 0,00                     | 0,00                                        | 5,96                        | 13,12                           | 0,42        | 2,56                         | 0,00                                       | 0,00           | 9,88                              | 84,34          |
| Weimarer Land                            | 43,82                     | 8,67                          | 0,00                     | 0,00                                        | 5,22                        | 17,52                           | 0,00        | -3,25                        | 0,17                                       | 7,98           | 4,32                              | 84,46          |
| Weimar-Stadt                             | 44,53                     | 0,00                          | 5,61                     | 0,00                                        | 6,56                        | 20,86                           | 0,00        | 0,00                         | 0,51                                       | 1,90           | 4,72                              | 84,69          |
| <b>Planungsregion Mitte</b>              | <b>43,69</b>              | <b>3,72</b>                   | <b>8,63</b>              | <b>0,00</b>                                 | <b>7,02</b>                 | <b>24,26</b>                    | <b>3,90</b> | <b>-7,24</b>                 | <b>0,64</b>                                | <b>3,21</b>    | <b>3,53</b>                       | <b>91,37</b>   |
| Hildburghausen                           | 26,94                     | 0,00                          | 7,51                     | 0,00                                        | 0,00                        | 21,39                           | 2,91        | 0,00                         | 1,51                                       | 0,54           | 5,24                              | 66,04          |
| Schmalkalden-Meiningen                   | 34,30                     | 0,00                          | 1,54                     | 0,00                                        | 0,00                        | 24,17                           | 6,47        | 5,49                         | 0,31                                       | 3,96           | 6,23                              | 82,47          |
| Sonneberg                                | 26,24                     | 0,00                          | 2,67                     | 0,00                                        | 4,62                        | 21,33                           | 0,00        | -1,09                        | 2,52                                       | 9,22           | 0,00                              | 65,50          |
| Suhl-Stadt                               | 38,43                     | 0,00                          | 4,25                     | 0,00                                        | 1,14                        | 39,30                           | 0,00        | 2,08                         | 0,43                                       | 0,66           | 5,82                              | 92,12          |
| AZV                                      | 29,81                     | 0,00                          | 0,11                     | 0,00                                        | 5,05                        | 21,61                           | 2,68        | -8,55                        | 1,02                                       | 3,78           | 5,66                              | 61,19          |
| <b>Planungsregion Süd</b>                | <b>30,92</b>              | <b>0,00</b>                   | <b>2,24</b>              | <b>0,00</b>                                 | <b>2,53</b>                 | <b>23,72</b>                    | <b>3,21</b> | <b>-1,53</b>                 | <b>1,03</b>                                | <b>3,82</b>    | <b>5,04</b>                       | <b>70,99</b>   |
| Altenburger Land                         | 30,68                     | 0,00                          | 10,94                    | 0,00                                        | 3,62                        | 17,33                           | 0,37        | 0,00                         | 2,10                                       | 1,28           | 5,18                              | 71,49          |
| AWV Ostthüringen                         | 27,77                     | 0,00                          | 0,60                     | 0,00                                        | 4,67                        | 18,83                           | -0,07       | -1,40                        | 0,53                                       | 0,00           | 11,79                             | 62,72          |
| Jena-Stadt                               | 47,18                     | 0,00                          | 12,33                    | 0,00                                        | 0,00                        | 24,52                           | 0,00        | -46,18                       | 4,00                                       | 2,03           | 13,26                             | 57,14          |
| Saale-Holzland-Kreis                     | 19,61                     | 0,00                          | 0,00                     | 0,00                                        | 0,00                        | 21,53                           | 0,00        | -8,27                        | 1,96                                       | 4,10           | 3,07                              | 42,00          |
| ZASO                                     | 17,47                     | 0,00                          | 6,95                     | 14,21                                       | 7,65                        | 4,72                            | 7,06        | 14,82                        | 1,35                                       | 3,97           | 9,51                              | 87,71          |
| <b>Planungsregion Ost</b>                | <b>27,55</b>              | <b>0,00</b>                   | <b>5,68</b>              | <b>3,95</b>                                 | <b>3,97</b>                 | <b>16,01</b>                    | <b>2,00</b> | <b>-5,16</b>                 | <b>1,74</b>                                | <b>2,14</b>    | <b>9,40</b>                       | <b>67,28</b>   |
| <b>Freistaat Thüringen</b>               | <b>34,34</b>              | <b>1,18</b>                   | <b>5,02</b>              | <b>1,22</b>                                 | <b>4,70</b>                 | <b>21,81</b>                    | <b>2,95</b> | <b>-4,79</b>                 | <b>1,03</b>                                | <b>3,24</b>    | <b>5,24</b>                       | <b>75,94</b>   |



**Abb. 13: Einwohnerspezifische Entsorgungskosten, Statistik 2010-2021**

In **Abbildung 14** 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 2021 abzüglich der Erlöse **160 Mio. Euro** und sind relativ konstant geblieben (2020: 162 Mio. Euro).



**Abb. 14: Kostenverteilung in Thüringen 2021**

In **Abbildung 15** 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 dass 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 mindernd auf die Kosten wirken. Von 100 % abweichende Werte sind auf Einnahmen durch Erlöse, insbesondere bei der Vermarktung von getrennt gesammelten Wertstoffen zurückzuführen.

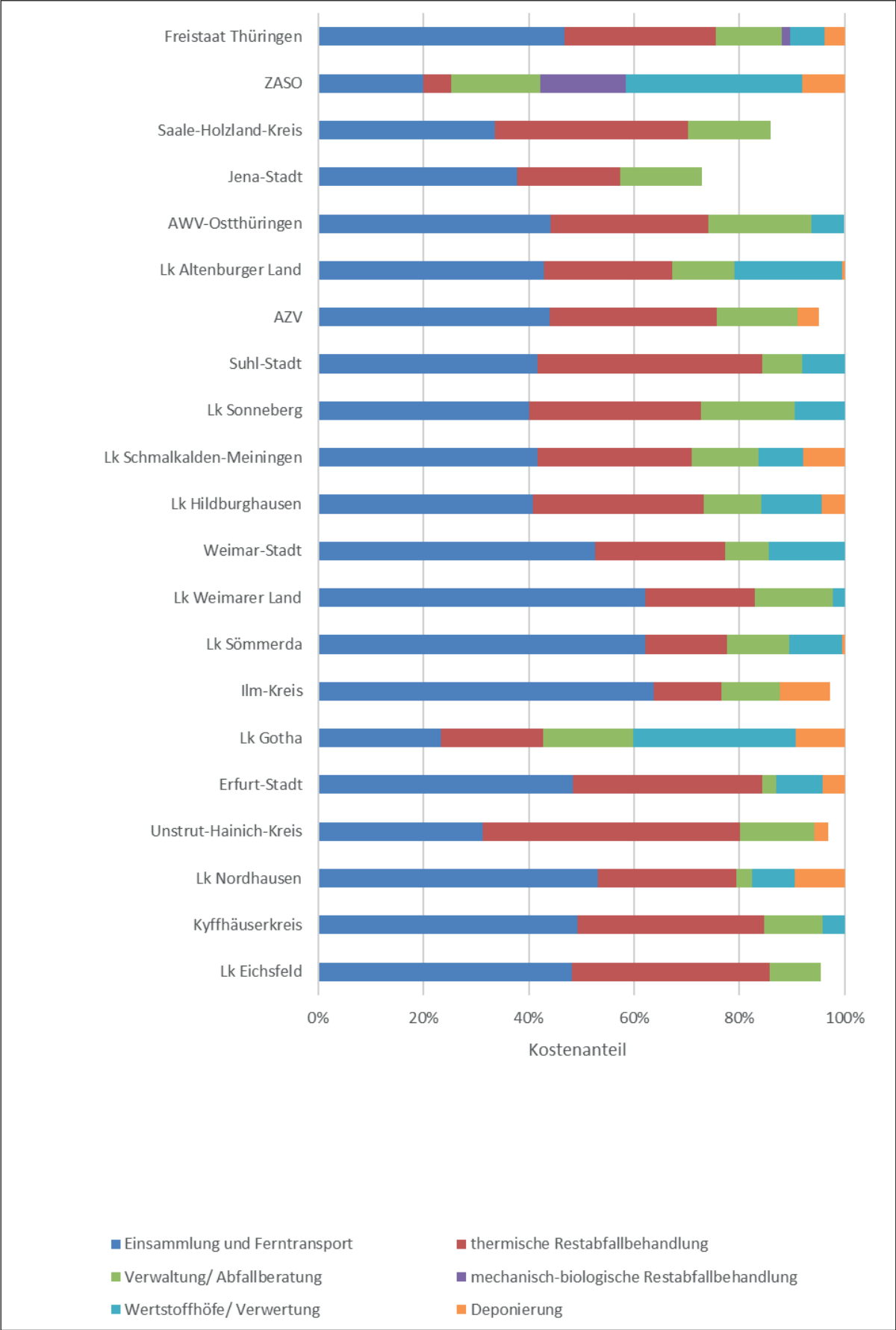


Abb. 15: Prozentuale Zusammensetzung der Entsorgungskosten der örE in Thüringen 2021

## 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 2021 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. In Kapitel 2.6 fließen die Mengenmeldungen im Rahmen der Freiwilligen Rücknahme (§ 26a KrWG) ein.

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 Freistaat 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 2021 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. Um die Vergleichbarkeit der Bilanzdaten zu den Vorjahren zu erhalten, wurden diese Mengen als zusätzliche Information separat ausgewiesen.

Seit 2002 werden die sechsstelligen Abfallschlüsselnummern (ASN) gemäß der Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung, AVV) nach einheitlich geltenden Abfallbezeichnungen der Europäischen Gemeinschaft erhoben. Nach der Systematik des Europäischen Abfallverzeichnisses können die Abfallarten entsprechend der sechsstelligen Abfallschlüsselnummern (ASN) zu Abfallgruppen (vierstellige ASN) und Kapiteln (zweistellige ASN) zusammengefasst werden.

### 2.3 Aufkommen gefährlicher Abfälle in Thüringen

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

### 2.3.1 Zusammensetzung der gefährlichen Abfälle nach Abfallgruppen und Abfallarten

In Thüringen sind im Jahr 2021 insgesamt **434.125 Mg** an gefährlichen Abfällen angefallen. Das entspricht einer Abnahme um 4 % im Vergleich zum Vorjahr (2020: 451.111 Mg). Diese Änderungen spiegeln die üblichen Schwankungen wider. Ein Rückgang der Mengen ist bei den Bau- und Abbruchabfällen (Kapitel 17) und da vor allem bei der Abfallgruppe 17 01 [Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik] um etwa 1/3 und bei der Abfallgruppe 1705 [Boden (einschließlich Aushub von verunreinigten Standorten), Steine und Baggergut] um etwa 11 % im Vergleich zum Vorjahr zu verzeichnen.

Die **Tabelle 1** zeigt das Aufkommen gefährlicher Abfälle in Thüringen 2020 und 2021 nach Abfallgruppen sowie deren Zusammenfassung in Kapiteln.

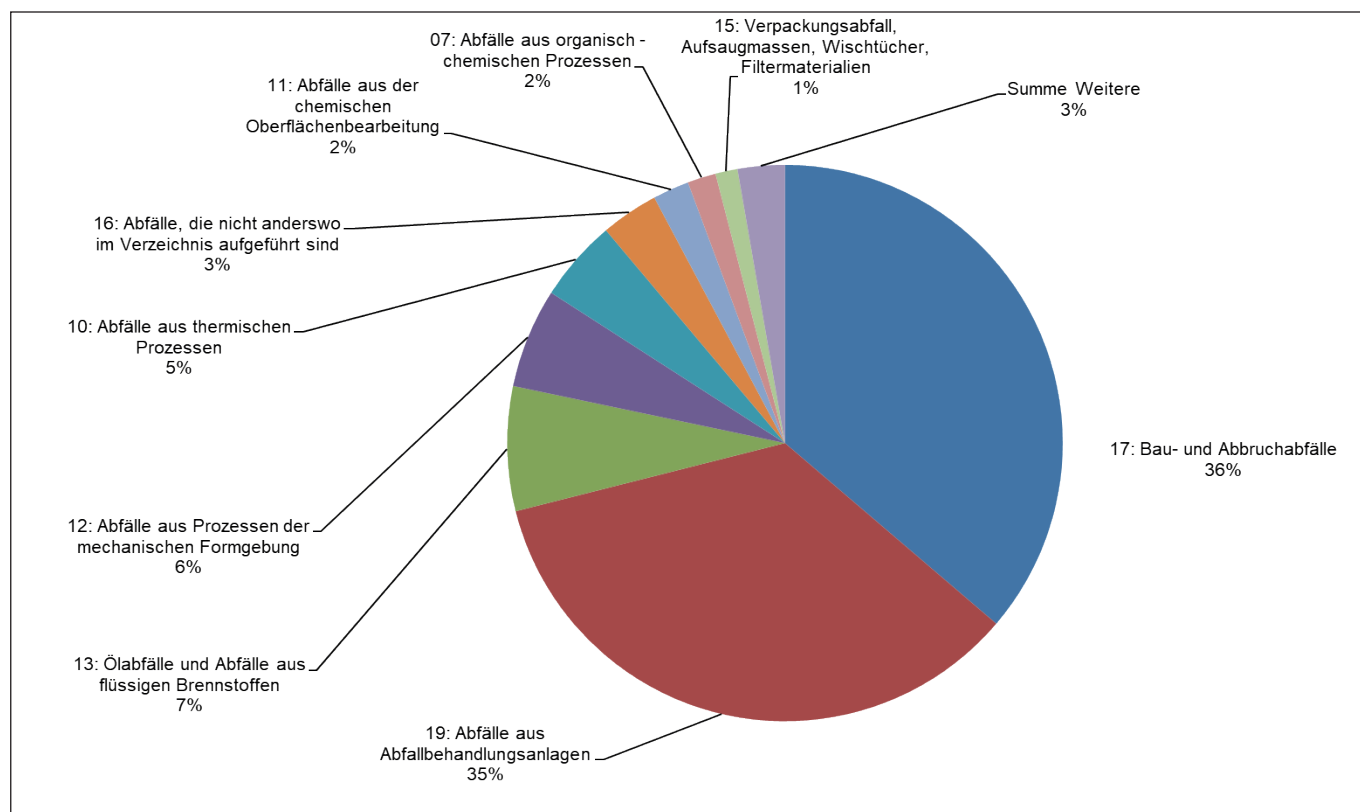
In **Tabelle 2** werden die mengenrelevanten Abfallarten (> 500 Mg) des Jahres 2021 nach der Höhe ihres Aufkommens gelistet.

Zusätzlich sind in **Abbildung 1 a** die mengenmäßig bedeutendsten Abfallgruppen der gefährlichen Abfälle des Jahres 2021 abgebildet.

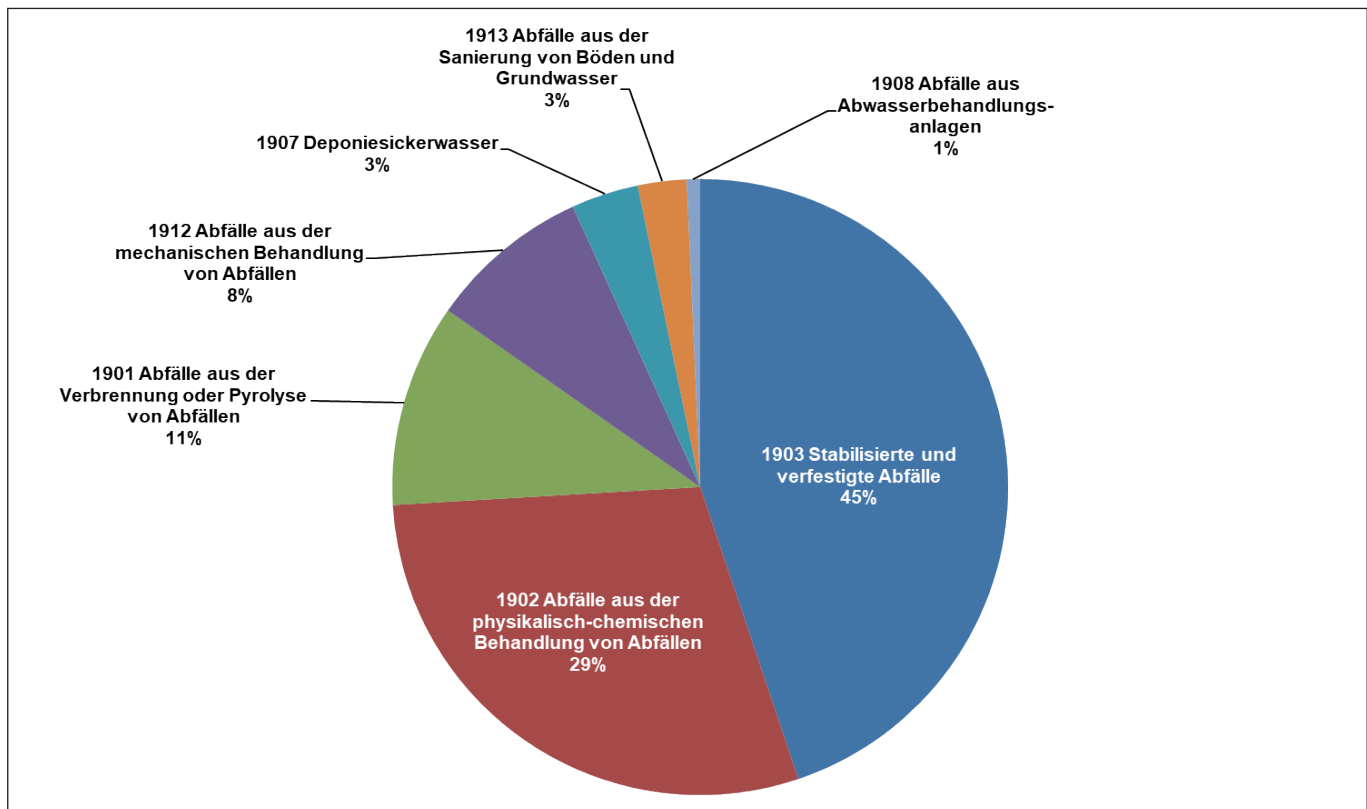
Die vollständige Auflistung der Abfallarten nach Abfallschlüsselnummern (ASN) ist der **Tabelle Anhang** zu entnehmen. Mengenmäßig dominieren die Abfälle aus dem Kapitel 17 [Bau- und Abbruchabfälle] mit ca. 36 % sowie die aus dem Kapitel 19 [Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen] mit ca. 35 %.

Bei den gefährlichen Abfällen aus Abfallbehandlungsanlagen sind die Abfallgruppen 19 03 [stabilisierte und verfestigte Abfälle] mit 45 %, 19 02 [Abfälle aus der physikalisch-chemischen Behandlung von Abfällen] mit 29 % und 19 01 [Abfälle aus der Verbrennung oder der Pyrolyse von Abfällen] mit 11 % bezogen auf diese Abfalloberguppe (Kapitel 19 der AVV) mengendominierend (**Abbildung 1 b**).

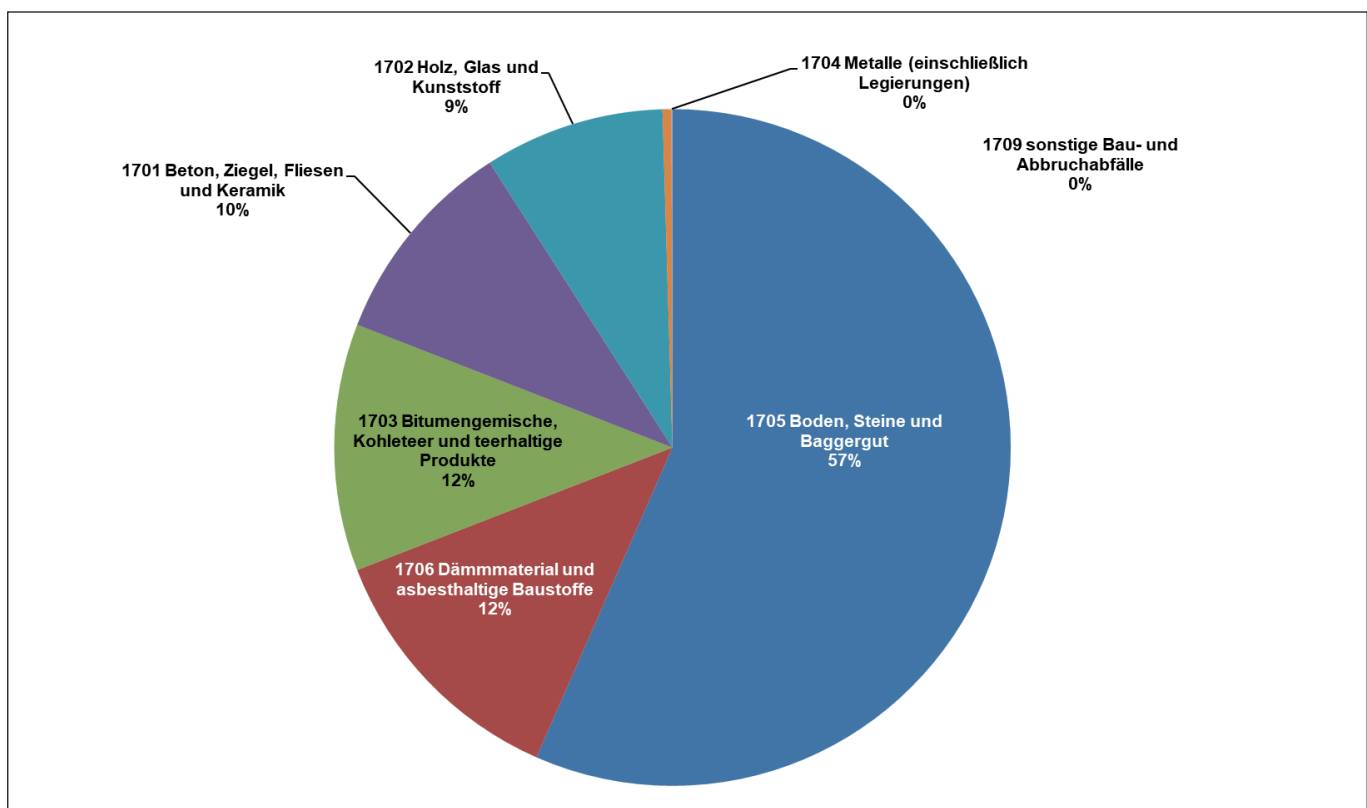
Bei den gefährlichen Bau- und Abbruchabfällen sind die Abfallgruppen 17 05 (Boden, Steine, Baggergut) mit 57 %, 1706 [Dämmmaterial und die Abfallgruppen asbesthaltige Baustoffe] sowie 17 03 [Bitumengemische, Kohlenteer und teerhaltige Produkte] mit jeweils 12 % und 1701 [Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik] mit 10 % mengenrelevant bezogen auf diese Abfalloberguppe (Kapitel 17 der AVV, **Abbildung 1 c**).



**Abb. 1 a: Zusammensetzung der gefährlichen Abfälle (> 5.000 t) nach Kapiteln der AVV in Thüringen 2021**



**Abb. 1 b:** Zusammensetzung der gefährlichen Abfälle aus dem Kapitel 19 der AVV (Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen) in Thüringen 2021



**Abb. 1 c:** Zusammensetzung der gefährlichen Abfälle aus dem Kapitel 17 der AVV (Bau- und Abbruchabfälle) in Thüringen 2021

**Tab. 1: Aufkommen an gefährlichen Abfällen nach Abfallgruppen (4-stellige ASN) und Kapiteln (2-stellige ASN) in Thüringen 2020 und 2021**

| ASN (1)      | Abfallgruppe - Jahresmengen                                                                                                                                    | 2020          | 2021          |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|
| in Mg        |                                                                                                                                                                |               |               |
| 01 04        | Abfälle aus der physikalischen und chemischen Weiterverarbeitung von nichtmetallhaltigen Bodenschätzen                                                         | 2             |               |
| 01 05        | Bohrschlämme und andere Bohrabfälle                                                                                                                            |               | 20            |
| <b>01</b>    | <b>Abfälle, die beim Aufsuchen, Ausbeuten und Gewinnen sowie bei der physikalischen und chemischen Behandlung von Bodenschätzen entstehen</b>                  | <b>2</b>      | <b>20</b>     |
| 02 01        | Abfälle aus Landwirtschaft, Gartenbau, Teichwirtschaft, Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei                                                                    | 15            | 5             |
| <b>02</b>    | <b>Abfälle aus Landwirtschaft, Gartenbau, Teichwirtschaft, Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei sowie der Herstellung und Verarbeitung von Nahrungsmitteln</b>  | <b>15</b>     | <b>5</b>      |
| 05 01        | Abfälle aus der Erdölraffination                                                                                                                               | 6             | 4             |
| 05 06        | Abfälle aus der Kohlepyrolyse                                                                                                                                  | 326           | 314           |
| <b>05</b>    | <b>Abfälle aus der Erdölraffination, Erdgasreinigung und Kohlepyrolyse</b>                                                                                     | <b>332</b>    | <b>318</b>    |
| 06 01        | Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) von Säuren                                                                                 | 2.008         | 2.185         |
| 06 02        | Abfälle aus HZVA von Basen                                                                                                                                     | 744           | 508           |
| 06 03        | Abfälle aus HZVA von Salzen, Salzlösungen und Metalloxiden                                                                                                     | 633           | 653           |
| 06 04        | Metallhaltige Abfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 06 03 fallen                                                                                          | 245           | 196           |
| 06 05        | Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung                                                                                                            | 434           | 1.025         |
| 06 06        | Abfälle aus HZVA von schwefelhaltigen Chemikalien, aus Schwefelchemie und Entschwefelungsprozessen                                                             | 191           | 216           |
| 06 13        | Abfälle aus anorganisch-chemischen Prozessen a.n.g.                                                                                                            |               | 0             |
| <b>06</b>    | <b>Abfälle aus anorganisch-chemischen Prozessen</b>                                                                                                            | <b>4.255</b>  | <b>4.783</b>  |
| 07 01        | "Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) organischer Grundchemikalien"                                                             | 2.695         | 2.822         |
| 07 02        | Abfälle aus HZVA von Kunststoffen, synthetischem Gummi und Kunstfasern                                                                                         | 1.498         | 1.298         |
| 07 03        | Abfälle aus HZVA von organischen Farbstoffen und Pigmenten (außer 06 11)                                                                                       | 202           | 210           |
| 07 05        | Abfälle aus HZVA von Pharmazeutika                                                                                                                             | 143           | 58            |
| 07 06        | Abfälle aus HZVA von Fetten, Schmierstoffen, Seifen, Waschmitteln, Desinfektions- und Körperpflegemitteln                                                      | 1.760         | 1.854         |
| 07 07        | Abfälle aus HZVA von Feinchemikalien und Chemikalien a.n.g.                                                                                                    | 1.106         | 942           |
| <b>07</b>    | <b>Abfälle aus organisch - chemischen Prozessen</b>                                                                                                            | <b>7.405</b>  | <b>7.184</b>  |
| 08 01        | Abfälle aus HZVA und Entfernung von Farben und Lacken                                                                                                          | 2.824         | 2.651         |
| 08 03        | Abfälle aus HZVA von Druckfarben                                                                                                                               | 51            | 62            |
| 08 04        | Abfälle aus HZVA von Klebstoffen und Dichtmassen (einschließlich wasserabweisender Materialien)                                                                | 404           | 341           |
| 08 05        | Nicht unter 08 aufgeführte Abfälle                                                                                                                             | 1             | 1             |
| <b>08</b>    | <b>Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) von Beschichtungen (Farben, Lacke, Email), Klebstoffen, Dichtmassen und Druckfarben</b> | <b>3.280</b>  | <b>3.055</b>  |
| 09 01        | Abfälle aus der fotografischen Industrie                                                                                                                       | 215           | 176           |
| <b>09</b>    | <b>Abfälle aus der fotografischen Industrie</b>                                                                                                                | <b>215</b>    | <b>176</b>    |
| 10 01        | Abfälle aus Kraftwerken und anderen Verbrennungsanlagen (außer 19)                                                                                             | 5             | 4.146         |
| <b>10 02</b> | <b>Abfälle aus der Eisen- und Stahlindustrie</b>                                                                                                               | <b>14.103</b> | <b>13.941</b> |
| 10 03        | Abfälle aus der thermischen Aluminium-Metallurgie                                                                                                              | 247           | 200           |
| 10 04        | Abfälle aus der thermischen Bleimetallurgie                                                                                                                    | 1.173         | 1.171         |
| 10 08        | Abfälle aus sonstiger thermischer Nichteisenmetallurgie                                                                                                        |               | 1             |
| 10 09        | Abfälle vom Gießen von Eisen und Stahl                                                                                                                         | 71            | 116           |
| 10 10        | Abfälle vom Gießen von Nichteisenmetallen                                                                                                                      | 94            | 68            |
| 10 11        | Abfälle aus der Herstellung von Glas und Glaserzeugnissen                                                                                                      | 1.132         | 1.046         |
| 10 14        | Abfälle aus Krematorien                                                                                                                                        | 35            | 20            |
| <b>10</b>    | <b>Abfälle aus thermischen Prozessen</b>                                                                                                                       | <b>16.859</b> | <b>20.709</b> |

**Tab. 1 (Fortsetzung): Aufkommen an gefährlichen Abfällen nach Abfallgruppen (4-stellige ASN) und Kapiteln (2-stellige ASN) in Thüringen 2020 und 2021**

| ASN (1)   | Abfallgruppe - Jahresmengen                                                                                                                                                                                | 2020           | 2021           |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|
| in Mg     |                                                                                                                                                                                                            |                |                |
| 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) | 8.016          | 9.127          |
| 11 02     | Abfälle aus Prozessen der Nichteisen-Hydrometallurgie                                                                                                                                                      | 57             | 41             |
| 11 03     | Schlämme und Feststoffe aus Härteprozessen                                                                                                                                                                 |                |                |
| 11 05     | Abfälle aus Prozessen der thermischen Verzinkung                                                                                                                                                           | 5              | 5              |
| <b>11</b> | <b>Abfälle aus der chemischen Oberflächenbearbeitung und Beschichtung von Metallen und anderen Werkstoffen; Nichteisenhydrometallurgie</b>                                                                 | <b>8.077</b>   | <b>9.174</b>   |
| 12 01     | Abfälle aus Prozessen der mechanischen Formgebung sowie der physikalischen und mechanischen Oberflächenbearbeitung von Metallen und Kunststoffen                                                           | 23.860         | 24.718         |
| 12 03     | Abfälle aus der Wasser- und Dampfentfettung (außer 11)                                                                                                                                                     | 434            | 435            |
| <b>12</b> | <b>Abfälle aus Prozessen der mechanischen Formgebung sowie der physikalischen und mechanischen Oberflächenbearbeitung von Metallen und Kunststoffen</b>                                                    | <b>24.294</b>  | <b>25.153</b>  |
| 13 01     | Abfälle von Hydraulikölen                                                                                                                                                                                  | 2.373          | 913            |
| 13 02     | Abfälle von Maschinen-, Getriebe- und Schmierölen                                                                                                                                                          | 12.745         | 14.207         |
| 13 03     | Abfälle von Isolier- und Wärmeübertragungsölen                                                                                                                                                             | 47             | 81             |
| 13 05     | Inhalte von Öl-/Wasserabscheidern                                                                                                                                                                          | 13.716         | 14.362         |
| 13 07     | Abfälle aus flüssigen Brennstoffen                                                                                                                                                                         | 255            | 265            |
| 13 08     | Ölabfälle a. n. g.                                                                                                                                                                                         | 1.249          | 1.572          |
| <b>13</b> | <b>Ölabfälle und Abfälle aus flüssigen Brennstoffen (außer Speiseöle und Ölabfälle, die unter Kapitel 05, 12 oder 19 fallen)</b>                                                                           | <b>30.385</b>  | <b>31.401</b>  |
| 14 06     | Abfälle aus organischen Lösemitteln, Kühlmitteln sowie Schaum- und Aerosoltreibgasen                                                                                                                       | 1.214          | 976            |
| <b>14</b> | <b>Abfälle aus organischen Lösemitteln, Kühlmitteln und Treibgasen (außer Abfälle, die unter Kapitel 07 oder 08 fallen)</b>                                                                                | <b>1.214</b>   | <b>976</b>     |
| 15 01     | Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle)                                                                                                                           | 607            | 663            |
| 15 02     | Aufsaug- und Filtermaterialien, Wischtücher und Schutzkleidung                                                                                                                                             | 5.192          | 4.927          |
| <b>15</b> | <b>Verpackungsabfall, Aufsaugmassen, Wischtücher, Filtermaterialien und Schutzkleidung (a.n.g.)</b>                                                                                                        | <b>5.799</b>   | <b>5.590</b>   |
| 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)                     | 1.446          | 1.343          |
| 16 02     | Elektrische und elektronische Geräte und deren Bauteile                                                                                                                                                    | 1.519          | 1.015          |
| 16 03     | Fehlchargen und ungebrauchte Erzeugnisse                                                                                                                                                                   | 313            | 177            |
| 16 04     | Explosivabfälle                                                                                                                                                                                            | 1              | 4              |
| 16 05     | Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien                                                                                                                                                          | 273            | 319            |
| 16 06     | Batterien und Akkumulatoren                                                                                                                                                                                | 5.936          | 6.995          |
| 16 07     | Abfälle aus der Reinigung von Transport- und Lagertanks und Fässern (außer 05 und 13)                                                                                                                      | 2.155          | 2.833          |
| 16 08     | gebrauchte Katalysatoren                                                                                                                                                                                   | 38             | 26             |
| 16 10     | wässrige flüssige Abfälle zur externen Behandlung                                                                                                                                                          | 1.496          | 1.828          |
| 16 11     | Gebrauchte Auskleidungen und feuerfeste Materialien                                                                                                                                                        | 26             |                |
| <b>16</b> | <b>Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind</b>                                                                                                                                          | <b>13.203</b>  | <b>14.542</b>  |
| 17 01     | Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik                                                                                                                                                                         | 23.918         | 15.749         |
| 17 02     | Holz, Glas und Kunststoff                                                                                                                                                                                  | 13.021         | 13.553         |
| 17 03     | Bitumengemische, Kohleteer und teerhaltige Produkte                                                                                                                                                        | 22.401         | 18.578         |
| 17 04     | Metalle (einschließlich Legierungen)                                                                                                                                                                       | 83             | 70             |
| 17 05     | Boden (einschließlich Aushub von verunreinigten Standorten), Steine und Baggergut                                                                                                                          | 99.988         | 89.044         |
| 17 06     | Dämmmaterial und asbesthaltige Baustoffe                                                                                                                                                                   | 21.183         | 19.689         |
| 17 08     | Baustoffe auf Gipsbasis                                                                                                                                                                                    | 4              |                |
| 17 09     | sonstige Bau- und Abbruchabfälle                                                                                                                                                                           | 988            | 672            |
| <b>17</b> | <b>Bau- und Abbruchabfälle (einschließlich Aushub von verunreinigten Standorten)</b>                                                                                                                       | <b>181.586</b> | <b>157.354</b> |

**Tab. 1 (Fortsetzung): Aufkommen an gefährlichen Abfällen nach Abfallgruppen (4-stellige ASN) und Kapiteln (2-stellige ASN) in Thüringen 2020 und 2021**

| ASN (1)   | Abfallgruppe - Jahresmengen                                                                                                                                                             | 2020           | 2021           |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|
| in Mg     |                                                                                                                                                                                         |                |                |
| 18 01     | Abfälle aus der Geburtshilfe, Diagnose, Behandlung oder Vorbeugung von Krankheiten beim Menschen                                                                                        | 422            | 450            |
| 18 02     | Abfälle aus Forschung, Diagnose, Krankenbehandlung und Vorsorge bei Tieren                                                                                                              | 35             | 32             |
| <b>18</b> | <b>Abfälle aus der humanmedizinischen oder tierärztlichen Versorgung und Forschung (ohne Küchen- und Restaurantabfälle, die nicht aus der unmittelbaren Krankenpflege stammen)</b>      | <b>457</b>     | <b>483</b>     |
| 19 01     | Abfälle aus der Verbrennung oder Pyrolyse von Abfällen                                                                                                                                  | 16.139         | 16.091         |
| 19 02     | Abfälle aus der physikalisch-chemischen Behandlung von Abfällen (einschließlich Dechromatisierung, Cyanidentfernung, Neutralisation)                                                    | 41.979         | 44.181         |
| 19 03     | Stabilisierte und verfestigte Abfälle                                                                                                                                                   | 67.355         | 67.759         |
| 19 07     | Deponiesickerwasser                                                                                                                                                                     | 5.209          | 5.336          |
| 19 08     | Abfälle aus Abwasserbehandlungsanlagen a.n.g.                                                                                                                                           | 834            | 1.057          |
| 19 10     | Eisen- und Stahlabfälle                                                                                                                                                                 | 23             |                |
| 19 12     | Abfälle aus der mechanischen Behandlung von Abfällen (z. B. Sortieren, Zerkleinern, Verdichten, Pelletieren) a.n.g.                                                                     | 13.098         | 12.834         |
| 19 13     | Abfälle aus der Sanierung von Böden und Grundwasser                                                                                                                                     | 6.752          | 3.868          |
| <b>19</b> | <b>Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen, öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen sowie der Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch und Wasser für industrielle Zwecke</b> | <b>151.391</b> | <b>151.125</b> |
| 20 01     | getrennt gesammelte Fraktionen (außer 15 01)                                                                                                                                            | 2.341          | 2.078          |
| <b>20</b> | <b>Siedlungsabfälle (Haushaltsabfälle und ähnliche gewerbliche und industrielle Abfälle sowie Abfälle aus Einrichtungen), einschließlich getrennt gesammelter Fraktionen</b>            | <b>2.341</b>   | <b>2.078</b>   |
|           | <b>insgesamt</b>                                                                                                                                                                        | <b>451.111</b> | <b>434.125</b> |

**Tab. 2: Aufkommen an mengenrelevanten gefährlichen Abfällen (Jahresmenge > 500 t) unterteilt nach ASN in Thüringen 2021**

| ASN (1)   | Abfallbezeichnung                                                                                                                                   | Jahresmenge |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|           |                                                                                                                                                     | in Mg       |
| 17 05 03* | * Boden und Steine, die gefährliche Stoffe enthalten                                                                                                | 88.670      |
| 19 03 06* | * als gefährlich eingestufte verfestigte Abfälle                                                                                                    | 67.759      |
| 19 02 05* | * Schlämme aus der physikalisch-chemischen Behandlung, die gefährliche Stoffe enthalten                                                             | 33.447      |
| 12 01 09* | * halogenfreie Bearbeitungsemulsionen und -lösungen                                                                                                 | 21.742      |
| 17 01 06* | * Gemische aus oder getrennte Fraktionen von Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik, die gefährliche Stoffe enthalten                                  | 15.749      |
| 17 06 05* | * asbesthaltige Baustoffe                                                                                                                           | 15.321      |
| 10 02 07* | * feste Abfälle aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten                                                                           | 13.941      |
| 17 02 04* | * Glas, Kunststoff und Holz, die gefährliche Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind                                       | 13.553      |
| 13 02 05* | * nichtchlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis                                                                           | 11.546      |
| 17 03 01* | * kohlenteeerhaltige Bitumengemische                                                                                                                | 10.629      |
| 19 01 07* | * feste Abfälle aus der Abgasbehandlung                                                                                                             | 10.281      |
| 17 03 03* | * Kohlenteeer und teeerhaltige Produkte                                                                                                             | 7.948       |
| 16 06 01* | * Bleibatterien                                                                                                                                     | 6.992       |
| 19 02 07* | * Öl und Konzentrate aus Abtrennprozessen                                                                                                           | 6.674       |
| 19 12 11* | * sonstige Abfälle (einschließlich Materialmischungen) aus der mechanischen Behandlung von Abfällen, die gefährliche Stoffe enthalten               | 6.428       |
| 19 12 06* | * Holz, das gefährliche Stoffe enthält                                                                                                              | 6.406       |
| 13 05 02* | * Schlämme aus Öl-/Wasserabscheidern                                                                                                                | 6.041       |
| 19 07 02* | * Deponiesickerwasser, das gefährliche Stoffe enthält                                                                                               | 5.336       |
| 15 02 02* | * Aufsaug- und Filtermaterialien (einschließlich ÖlfILTER a. n. g.), Wischtücher und Schutzkleidung, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind | 4.927       |
| 17 06 03* | * anderes Dämmmaterial, das aus gefährlichen Stoffen besteht oder solche Stoffe enthält                                                             | 4.339       |

**Tab. 2 (Fortsetzung): Aufkommen an mengenrelevanten gefährlichen Abfällen (Jahresmenge > 500 t) unterteilt nach ASN in Thüringen 2021**

| ASN (1)   | Abfallbezeichnung                                                                                                    | Jahresmenge |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|           |                                                                                                                      | in Mg       |
| 10 01 14* | * Rost- und Kesselasche, Schlacken und Kesselstaub aus der Abfallmitverbrennung, die gefährliche Stoffe enthalten    | 4.146       |
| 13 05 03* | * Schlämme aus Einlaufschächten                                                                                      | 3.941       |
| 19 01 11* | * Rost- und Kesselaschen sowie Schlacken, die gefährliche Stoffe enthalten                                           | 3.941       |
| 19 13 01* | * feste Abfälle aus der Sanierung von Böden, die gefährliche Stoffe enthalten                                        | 3.868       |
| 13 05 08* | * Abfallgemische aus Sandfanganlagen und Öl-/Wasserabscheidern                                                       | 3.407       |
| 11 01 07* | * alkalische Beizlösungen                                                                                            | 3.028       |
| 13 02 08* | * andere Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle                                                                        | 2.660       |
| 11 01 09* | * Schlämme und Filterkuchen, die gefährliche Stoffe enthalten                                                        | 2.096       |
| 19 02 09* | * feste brennbare Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten                                                          | 2.095       |
| 16 07 08* | * ölhaltige Abfälle                                                                                                  | 2.029       |
| 19 02 04* | * vorgemischte Abfälle, die wenigstens einen gefährlichen Abfall enthalten                                           | 1.965       |
| 06 01 01* | * Schwefelsäure und schweflige Säure                                                                                 | 1.945       |
| 19 01 13* | * Filterstaub, der gefährliche Stoffe enthält                                                                        | 1.804       |
| 16 10 01* | * wässrige flüssige Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten                                                        | 1.784       |
| 07 01 01* | * wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen                                                                       | 1.598       |
| 11 01 05* | * saure Beizlösungen                                                                                                 | 1.596       |
| 07 06 08* | * andere Reaktions- und Destillationsrückstände                                                                      | 1.584       |
| 12 01 16* | * Strahlmittelabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten                                                              | 1.497       |
| 08 01 11* | * Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten                          | 1.461       |
| 11 01 11* | * wässrige Spülflüssigkeiten, die gefährliche Stoffe enthalten                                                       | 1.290       |
| 10 04 01* | * Schlacken (Erst- und Zweitschmelze)                                                                                | 1.168       |
| 07 01 04* | * andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen                                                  | 1.041       |
| 06 05 02* | * Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten                              | 1.025       |
| 13 08 02* | * andere Emulsionen                                                                                                  | 1.007       |
| 07 02 01* | * wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen                                                                       | 972         |
| 11 01 13* | * Abfälle aus der Entfettung, die gefährliche Stoffe enthalten                                                       | 960         |
| 20 01 27* | * Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze, die gefährliche Stoffe enthalten                                   | 946         |
| 19 08 13* | * Schlämme aus einer anderen Behandlung von industriellem Abwasser, die gefährliche Stoffe enthalten                 | 939         |
| 14 06 03* | * andere Lösemittel und Lösemittelgemische                                                                           | 919         |
| 12 01 18* | * ölhaltige Metallschlämme (Schleif-, Hon- und Läppschlämme)                                                         | 845         |
| 16 07 09* | * Abfälle, die sonstige gefährliche Stoffe enthalten                                                                 | 804         |
| 13 01 10* | * nichtchlorierte Hydrauliköle auf Mineralölbasis                                                                    | 735         |
| 17 09 03* | * sonstige Bau- und Abbruchabfälle (einschließlich gemischte Abfälle), die gefährliche Stoffe enthalten              | 672         |
| 15 01 10* | * Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind         | 663         |
| 16 01 14* | * Frostschutzmittel, die gefährliche Stoffe enthalten                                                                | 640         |
| 16 02 13* | * gefährliche Bauteile enthaltende gebrauchte Geräte mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 02 09 bis 16 02 12 fallen | 619         |
| 07 07 10* | * andere Filterkuchen, gebrauchte Aufsaugmaterialien                                                                 | 619         |
| 10 11 15* | * feste Abfälle aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten                                            | 604         |
| 06 03 13* | * feste Salze und Lösungen, die Schwermetalle enthalten                                                              | 574         |
| 13 08 99* | * Abfälle a. n. g.                                                                                                   | 565         |
| 13 05 07* | * öliges Wasser aus Öl-/Wasserabscheidern                                                                            | 529         |
| 06 02 05* | * andere Basen                                                                                                       | 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 gefährlichen Abfällen fielen in Anlagen zur Behandlung von Abfällen an (Kap. 19 der AVV), die sich in den Landkreisen Greiz, Nordhausen sowie Gotha befinden. Nennenswerte Mengen an Abfällen aus Bau- und Abbruchmaßnahmen (Kap. 17 der AVV) fielen in den Städten Jena und Erfurt sowie den Landkreisen Altenburger Land und dem Ilmkreis an. Aus dem Landkreis Saalfeld-Rudolstadt waren größere Mengen an Abfällen aus thermischen Prozessen (Kap. 10) zu verzeichnen.

## 2.4 Länderübergreifende Verbringung der gefährlichen Abfälle

Im Erhebungsjahr 2021 wurden in Thüringen insgesamt **932.704 Mg** (2020: 974.601 Mg) gefährliche Abfälle aus anderen Bundesländern bzw. aus dem Ausland entsorgt. Der entsorgte Auslandsanteil betrug **128.423 Mg** (2020: 123.345 Mg), das entspricht 12 % der Gesamtmenge. Damit hat sich die nach Thüringen verbrachte Menge an gefährlichen Abfällen im Vergleich zum Vorjahr um **41.897 Mg** bzw. 4 % vermindert und spiegelt die übliche Schwankungsbreite wider.

Die 3 mengenmäßig größten Anteile stammten aus Nordrhein-Westfalen (18 %), Bayern (14%) und Niedersachsen (10 %).

Im Vergleich zum Vorjahr sind Mengenrückgänge aus Hessen, Bayern und Nordrhein-Westfalen, Mengenzunahmen aus Rheinland-Pfalz sowie Sachsen-Anhalt zu verzeichnen.

**Tabelle 4** veranschaulicht die Mengen an gefährlichen Abfällen, die aus anderen Bundesländern und dem Ausland nach Thüringen 2021 verbracht wurden.

In der **Tabelle 5** werden die in Thüringen entsorgten und die von Thüringen in andere Bundesländer und ins Ausland 2021 verbrachten Mengen an gefährlichen Abfällen, unterteilt nach anderen Bundesländern und dem Ausland sowie nach Kapiteln, dargestellt.

Insgesamt **248.994 Mg** an gefährlichen Abfällen wurden aus Thüringen in andere Bundesländer und zusätzlich **5.878 Mg** in andere Länder (insbesondere Polen und Belgien) verbracht. Die größten Mengen gelangten nach Sachsen (127.473 Mg) und Sachsen-Anhalt (71.717 Mg). In der Bilanz zwischen Thüringen und anderen Bundesländern sowie dem Ausland überwiegen mit Ausnahme von Sachsen-Anhalt und Sachsen die Importe nach Thüringen (**Abbildung 2**).

## 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 **434.125 Mg** an gefährlichen Abfällen wurden **179.254 Mg** (41%) in Thüringen selbst, **248.994 Mg** (57 %) außerhalb Thüringens in anderen Bundesländern und **5.878 Mg** (2 %) im Ausland entsorgt.

**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. Den größten Anteil macht der Untertageversatz in den Bergwerken in Unterbreizbach, Sondershausen Bleicherode und Sollstedt aus. Eine erhebliche Menge wurde auf die Übertagedeponien verbracht.

Insgesamt wurden im Jahr 2021 in Thüringen **1.111.958 Mg** entsorgt (2020: 1.154.587 Mg). Davon stammten **179.254 Mg** (16 %) aus Thüringen und **932.704 Mg** (84 %) aus anderen Bundesländern und dem Ausland. Die aus dem Ausland nach Thüringen verbrachten Abfallmengen haben sich im Vergleich zum Vorjahr um 4 % erhöht.

Tab. 3:           Aufkommen an gefährlichen Abfällen nach kreisfreien Städten und Landkreisen in Thüringen 2021

| kreisfreie Städte, Landkreise                | insgesamt | Kapitel |    |    |     |       |       |       |     |        |       |        |        |     |       |        |         |     |         |       |
|----------------------------------------------|-----------|---------|----|----|-----|-------|-------|-------|-----|--------|-------|--------|--------|-----|-------|--------|---------|-----|---------|-------|
|                                              |           | 01      | 02 | 03 | 05  | 06    | 07    | 08    | 09  | 10     | 11    | 12     | 13     | 14  | 15    | 16     | 17      | 18  | 19      | 20    |
| [t]                                          |           |         |    |    |     |       |       |       |     |        |       |        |        |     |       |        |         |     |         |       |
| Eichsfeld                                    | 8.340     |         |    |    |     | 75    |       | 231   |     |        | 1.741 | 1.984  | 707    |     | 112   | 184    | 2.656   |     | 650     |       |
| Kyffhäuserkreis                              | 870       |         |    |    |     | 18    |       |       |     |        | 55    | 28     | 41     |     | 0     | 57     | 590     |     | 49      | 33    |
| Nordhausen                                   | 43.991    |         |    |    |     |       | 143   |       |     | 1.168  | 48    | 709    | 192    |     | 649   | 196    | 6.103   |     | 34.757  | 26    |
| Unstrut-Hainich-Kreis                        | 5.263     | 20      |    |    |     | 5     | 111   | 268   | 45  |        | 255   | 216    | 425    | 3   | 77    | 192    | 3.043   | 30  | 547     | 26    |
| Planungsregion Nord                          | 58.464    | 20      |    |    |     | 98    | 254   | 499   | 45  | 1.168  | 2.099 | 2.936  | 1.365  | 3   | 839   | 630    | 12.391  | 30  | 36.002  | 84    |
| Erfurt                                       | 17.216    |         |    |    |     | 1.955 | 57    |       | 26  |        | 33    | 1.010  | 643    | 132 | 38    | 361    | 7.728   | 32  | 5.167   | 34    |
| Gotha                                        | 41.783    |         | 1  |    | 262 | 210   | 979   | 295   | 18  |        | 1.063 | 5.167  | 3.002  | 136 | 466   | 887    | 4.591   |     | 24.471  | 234   |
| Ilm-Kreis                                    | 15.039    |         |    |    |     | 41    | 163   | 70    |     | 331    | 642   | 799    | 81     | 53  | 26    | 227    | 8.122   |     | 4.466   | 19    |
| Sömmerda                                     | 9.487     |         |    |    |     | 18    |       | 23    |     | 200    | 221   | 3.139  | 1.643  |     | 103   |        | 797     |     | 3.326   | 18    |
| Weimar                                       | 721       |         |    |    |     |       | 56    |       |     |        |       |        | 134    |     | 24    |        | 506     |     |         |       |
| Weimarer Land                                | 5.660     |         |    |    |     | 30    | 1.541 |       |     | 68     | 5     | 576    | 106    | 22  |       | 113    | 2.947   |     |         | 253   |
| Planungsregion Mitte                         | 89.906    |         | 1  |    | 262 | 2.255 | 2.795 | 388   | 44  | 599    | 1.963 | 10.691 | 5.610  | 343 | 656   | 1.589  | 24.692  | 32  | 37.430  | 558   |
| Eisenach                                     | 2.147     |         |    |    |     |       |       |       |     |        |       | 11     | 24     |     |       | 7      | 2.105   |     |         |       |
| Hildburghausen                               | 2.119     |         |    |    |     |       |       |       |     | 53     | 133   | 794    | 16     |     | 33    | 137    | 954     |     |         |       |
| Schmalkalden Meiningen                       | 14.063    |         |    |    |     | 403   | 26    |       |     | 2      | 1.503 | 883    | 91     |     | 1     | 184    | 3.739   |     | 7.198   | 33    |
| Sonneberg                                    | 3.793     |         |    |    |     | 37    | 96    | 502   |     | 347    |       | 182    | 62     |     | 40    | 255    | 2.257   |     | 15      |       |
| Suhl                                         | 1.023     |         |    |    |     |       |       |       |     |        |       | 94     |        |     |       |        | 898     |     |         | 32    |
| Wartburgkreis                                | 13.755    |         |    |    |     | 424   | 1.675 | 191   |     |        | 720   | 1.796  | 520    | 66  | 422   | 1.746  | 3.112   |     | 2.904   | 179   |
| Planungsregion Süd                           | 36.900    |         |    |    |     | 863   | 1.797 | 692   |     | 403    | 2.356 | 3.760  | 712    | 66  | 496   | 2.329  | 13.065  |     | 10.117  | 244   |
| Altenburger Land                             | 22.191    |         |    |    |     |       | 162   |       |     |        | 142   | 1.229  | 76     |     | 18    | 549    | 11.419  |     | 8.596   |       |
| Gera                                         | 8.211     |         |    |    |     | 54    | 17    | 40    |     |        | 15    | 232    | 1.086  | 47  | 413   | 445    | 2.269   |     | 3.553   | 41    |
| Greiz                                        | 55.370    |         |    |    | 52  | 1.031 | 212   | 171   |     |        | 481   | 323    | 222    | 1   | 30    | 167    | 6.180   |     | 46.501  |       |
| Jena                                         | 73.780    |         | 0  |    |     | 16    | 983   | 70    | 1   | 511    | 420   | 841    | 150    | 1   | 96    | 44     | 68.392  | 140 | 1.815   | 299   |
| Saale-Holzland-Kreis                         | 6.010     |         |    |    |     | 205   | 28    |       |     | 116    | 284   | 616    | 219    |     |       |        | 3.453   |     | 1.035   | 54    |
| Saale-Orla-Kreis                             | 13.667    |         |    |    |     |       | 104   | 145   | 14  | 4.146  | 285   | 591    | 1.238  | 55  | 481   | 308    | 1.554   |     | 4.627   | 209   |
| Saalfeld-Rudolstadt                          | 18.066    |         |    |    |     |       | 110   | 1     |     | 13.738 | 137   | 592    | 1.184  | 39  | 31    | 42     | 769     |     | 1.423   |       |
| Planungsregion Ost                           | 197.295   |         |    |    | 52  | 1.306 | 1.526 | 428   | 14  | 18.511 | 1.765 | 4.423  | 4.175  | 144 | 1.069 | 1.553  | 94.037  | 140 | 67.550  | 602   |
| Sammlung                                     | 51.561    |         | 4  |    | 4   | 261   | 811   | 1.048 | 73  | 29     | 990   | 3.342  | 19.540 | 420 | 2.530 | 8.441  | 13.170  | 281 | 27      | 590   |
| Freistaat Thüringen (ohne Eigen u. Fr Rückn) | 434.125   | 20      | 5  |    | 318 | 4.783 | 7.184 | 3.055 | 176 | 20.709 | 9.174 | 25.153 | 31.401 | 976 | 5.590 | 14.542 | 157.354 | 483 | 151.125 | 2.078 |
| Eigenentsorgung                              | 4.897     | 170     |    |    | 345 |       |       |       |     |        |       | 1.990  | 15     |     |       | 3      | 2.347   |     | 150     | 47    |
| Freiwillige Rücknahme                        | 1.192     |         |    |    |     | 67    | 48    | 7     | 4   |        | 343   | 15     | 90     | 161 | 120   | 332    | 1       | 1   | 4       |       |

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

"0": Wert < 0,5

01 = Abfälle, die beim Aufsuchen, Ausbeuten und Gewinnen sowie bei der physikalischen und chemischen Behandlung von Bodenschätzen entstehen

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

03 = Abfälle aus der Holzbearbeitung und der Herstellung von Platten, Möbeln, Zellstoffen, Papier und Pappe

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

**Tab. 4: Verbringung von gefährlichen Abfällen nach Thüringen aus anderen Bundesländern und dem Ausland 2021**

| aus Bundesland                              | Menge<br>[t]   | Anteil<br>[%] |
|---------------------------------------------|----------------|---------------|
| Nordrhein-Westfalen                         | 167.380        | 18%           |
| Bayern                                      | 132.831        | 14%           |
| Niedersachsen                               | 89.820         | 10%           |
| Hessen                                      | 79.783         | 9%            |
| Brandenburg                                 | 58.377         | 6%            |
| Sachsen-Anhalt                              | 54.337         | 6%            |
| Bremen                                      | 47.986         | 5%            |
| Sachsen                                     | 40.640         | 4%            |
| Rheinland-Pfalz                             | 34.110         | 4%            |
| Hamburg                                     | 28.702         | 3%            |
| Baden-Württemberg                           | 27.704         | 3%            |
| Schleswig-Holstein                          | 24.573         | 3%            |
| Berlin                                      | 7.001          | 1%            |
| Saarland                                    | 5.980          | 1%            |
| Mecklenburg-Vorpommern                      | 5.057          | 1%            |
| <b>gesamt</b>                               | <b>804.280</b> | <b>86%</b>    |
| <b>Ausland gesamt</b>                       | <b>128.423</b> | <b>14%</b>    |
| <b>Verbringung nach Thüringen insgesamt</b> | <b>932.704</b> | <b>100%</b>   |

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

"0": Wert &lt; 0,5

Tab. 5: Entsorgung der gefährlichen Abfälle, unterteilt nach Kapiteln in Thüringen und aus Thüringen in anderen Bundesländern sowie im Ausland 2021

| Entsorgung                         | insgesamt | davon Abfallgruppen |    |    |     |       |       |       |     |        |        |        |        |       |       |        |         |     |         |       |
|------------------------------------|-----------|---------------------|----|----|-----|-------|-------|-------|-----|--------|--------|--------|--------|-------|-------|--------|---------|-----|---------|-------|
|                                    |           | 01                  | 02 | 03 | 05  | 06    | 07    | 08    | 09  | 10     | 11     | 12     | 13     | 14    | 15    | 16     | 17      | 18  | 19      | 20    |
| [t]                                |           |                     |    |    |     |       |       |       |     |        |        |        |        |       |       |        |         |     |         |       |
| Thüringen                          | 1.111.958 | 91                  | 3  |    | 444 | 7.721 | 9.911 | 3.565 | 149 | 32.858 | 15.574 | 12.993 | 40.552 | 6.260 | 2.937 | 7.297  | 178.198 | 1   | 792.661 | 742   |
| Verbringung in andere Bundesländer |           |                     |    |    |     |       |       |       |     |        |        |        |        |       |       |        |         |     |         |       |
| Baden-Württemberg                  | 1.268     |                     |    |    |     | 41    | 1     |       |     | 6      | 1      | 573    | 525    | 2     | 6     | 115    |         |     |         |       |
| Bayern                             | 13.106    |                     |    |    |     |       | 97    | 51    | 7   | 307    |        | 2.365  | 4.749  | 64    | 94    | 237    | 3.671   |     | 1.399   | 67    |
| Berlin                             | 268       |                     |    |    |     |       |       |       |     |        |        |        | 13     |       |       | 2      | 130     |     |         | 124   |
| Brandenburg                        | 1.790     |                     | 1  |    |     |       |       | 15    | 0   |        |        | 1      |        |       | 24    | 8      | 573     | 0   | 1.161   | 6     |
| Bremen                             | 1.904     | 20                  |    |    |     |       |       |       |     |        |        | 4      |        |       | 25    | 5      |         |     | 1.850   |       |
| Hamburg                            | 123       |                     |    |    |     |       | 56    |       |     |        |        |        | 10     |       |       | 21     | 36      |     |         |       |
| Hessen                             | 11.526    |                     |    |    |     | 2     | 5     | 109   |     | 2      | 74     | 492    | 687    | 17    | 701   | 1.827  | 407     |     | 7.141   | 61    |
| Mecklenburg-Vorpommern             | 18        |                     |    |    |     |       | 13    |       |     | 4      |        | 0      |        |       |       |        | 0       |     |         |       |
| Niedersachsen                      | 12.112    |                     |    |    |     | 1     | 114   | 127   |     | 3.953  |        | 517    | 3.611  | 67    | 193   | 1.041  | 1.638   |     | 448     | 403   |
| Nordrhein-Westfalen                | 7.390     |                     |    |    |     | 3     | 1.054 | 38    |     |        | 45     | 348    | 360    | 37    | 660   | 734    | 734     | 2   | 3.376   |       |
| Rheinland-Pfalz                    | 230       |                     |    |    |     | 99    |       |       |     |        |        |        |        |       |       | 131    |         |     |         |       |
| Saarland                           | 8         |                     |    |    |     |       |       |       |     |        |        |        |        |       | 7     | 1      |         |     |         |       |
| Sachsen                            | 127.473   |                     | 1  |    | 0   | 661   | 864   | 1.098 | 16  | 10.528 | 534    | 11.176 | 3.458  | 337   | 364   | 6.892  | 21.013  | 419 | 69.374  | 736   |
| Sachsen-Anhalt                     | 71.717    |                     | 0  |    | 56  | 301   | 3.082 | 797   | 61  | 1.169  | 2.456  | 994    | 3.832  | 194   | 1.428 | 345    | 11.802  | 61  | 44.882  | 258   |
| Schleswig-Holstein                 | 62        |                     |    |    |     |       |       |       |     |        |        |        | 48     |       |       | 11     |         |     |         | 4     |
| gesamt                             | 248.994   | 20                  | 2  |    | 56  | 1.106 | 5.285 | 2.236 | 85  | 15.969 | 3.110  | 16.469 | 17.293 | 717   | 3.501 | 11.369 | 40.003  | 482 | 129.631 | 1.660 |
| Verbringung ins Ausland            |           |                     |    |    |     |       |       |       |     |        |        |        |        |       |       |        |         |     |         |       |
| Belgien                            | 1.835     |                     |    |    |     |       |       |       |     |        | 131    |        |        |       |       |        |         |     | 1.704   |       |
| Niederlande                        | 14        |                     |    |    |     |       |       |       |     |        |        |        |        |       | 14    |        |         |     |         |       |
| Österreich                         | 101       |                     |    |    |     |       |       |       |     |        |        | 101    |        |       |       |        |         |     |         |       |
| Polen                              | 3.903     |                     |    |    |     |       |       |       |     | 3.187  |        |        | 716    |       |       |        |         |     |         |       |
| Tschechien                         | 24        |                     |    |    |     |       |       |       |     |        |        |        |        |       |       | 24     |         |     |         |       |
| USA                                |           |                     |    |    |     |       |       |       |     |        |        |        |        |       |       |        |         |     |         |       |
| Ausland gesamt                     | 5.878     |                     |    |    |     |       |       |       |     | 3.187  | 131    | 101    | 716    |       | 14    | 24     |         |     | 1.704   |       |

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

"0": Wert < 0,5

"01 = Abfälle, die beim Aufsuchen, Ausbeuten und Gewinnen sowie bei der physikalischen und chemischen Behandlung von Bodenschätzen entstehen"

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

03 = Abfälle aus der Holzbearbeitung und der Herstellung von Platten, Möbeln, Zellstoffen, Papier und Pappe

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

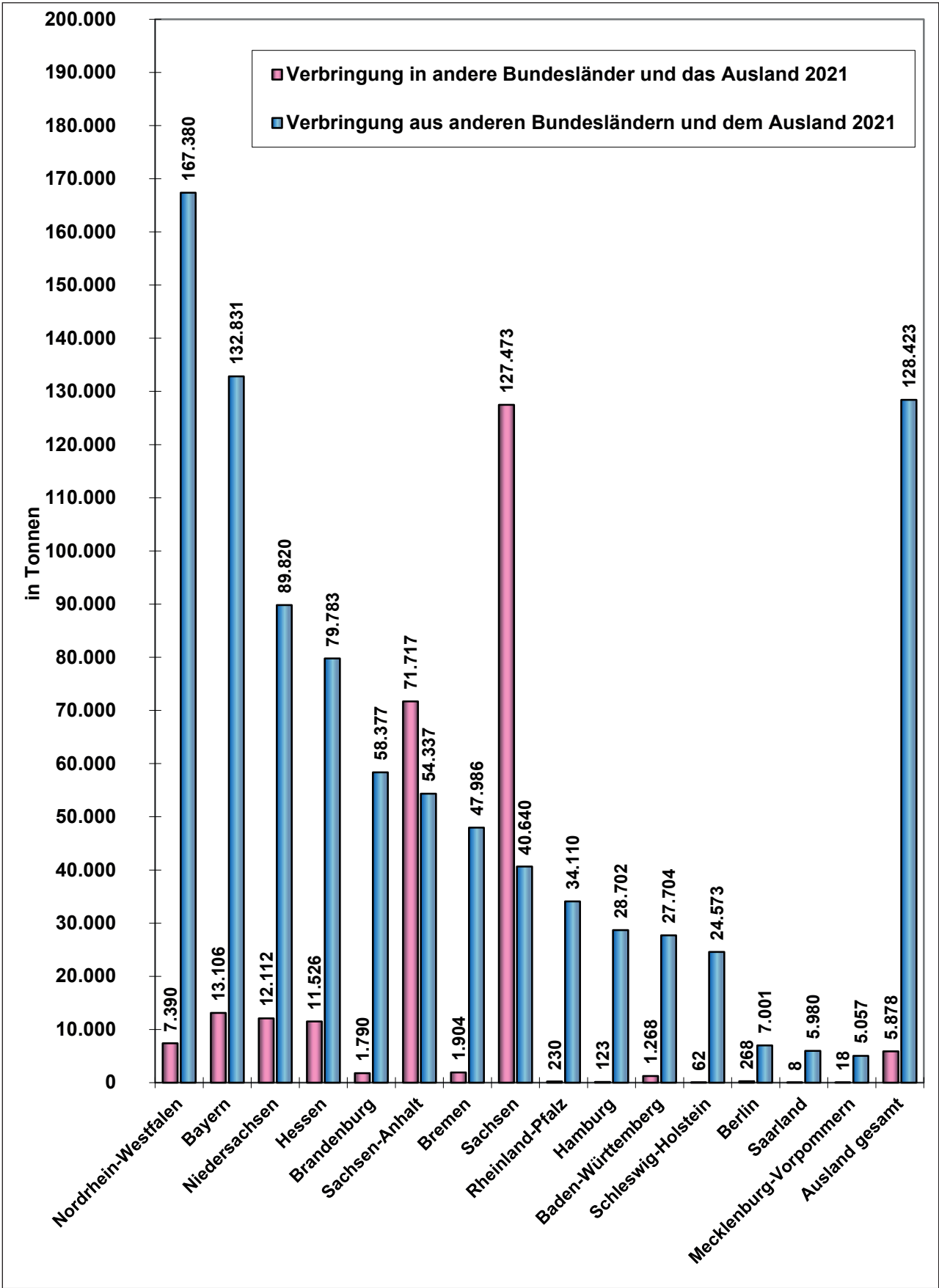


Abb. 2: Verbringung von gefährlichen Abfällen aus Thüringen und nach Thüringen 2021

In der **Tabelle 8** sind die in der Tabelle 7 aufgeführten Entsorgungswege aller in Thüringen 2021 entsorgten gefährlichen Abfälle, unterteilt nach Kapiteln, dargestellt.

Schwerpunktmäßig werden in Thüringen

- Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen (71 %),
- Bau- und Abbruchabfälle einschließlich Aushub von verunreinigten Standorten (16 %)
- Ölabfälle und Abfälle aus flüssigen Brennstoffen (4 %)
- und Abfälle aus thermischen Prozessen (3 %) entsorgt.

In der **Abbildung 3** werden die insgesamt in Thüringen entsorgten Mengen an gefährlichen Abfällen den Entsorgungswegen in 2020 und 2021 gegenübergestellt.

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

**Tab. 6: Entsorgungswege der in Thüringen 2021 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      |
| [Mg]                  |     |                                                                    |                          |              |                |
| Deponierung           | HMD | 83.839                                                             | 4.968                    |              | 88.808         |
|                       | SAD | 6.241                                                              | 65.646                   |              | 71.887         |
|                       | UTD | 948                                                                | 442                      |              | 1.390          |
| Untertageversatz      | UTV | 2.592                                                              | 7.607                    |              | 10.198         |
| Verbrennung           | SAV |                                                                    | 1.316                    |              | 1.316          |
|                       | AV  |                                                                    | 11.416                   |              | 11.416         |
|                       | HMV |                                                                    | 7.894                    |              | 7.894          |
| chem-phys. Behandlung | CPB | 25.032                                                             | 40.182                   |              | 65.215         |
| Bodenbehandlung       | BOD | 17.929                                                             | 8.269                    |              | 26.197         |
| Zwischenlager         | ZL  | 19.669                                                             | 14.282                   |              | 33.951         |
| sonstige Anlagen      | SON | 23.004                                                             | 86.972                   | 5.878        | 115.853        |
| <b>insgesamt</b>      |     | <b>179.254</b>                                                     | <b>248.994</b>           | <b>5.878</b> | <b>434.125</b> |

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

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

Anmerkung: Die hier vorgenommene Einschätzung der Anlagen der anderen Bundesländer und des Auslandes muss nicht mit deren eigener Einschätzung übereinstimmen.

**Tab. 7: Entsorgungswege der insgesamt in Thüringen 2021 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 | 83.839                                   | 12.304                    |                 | 96.143           |
|                       | SAD | 6.241                                    | 14.957                    |                 | 21.197           |
|                       | UTD | 948                                      | 16.180                    | 3.206           | 20.335           |
| Untertageversatz      | UTV | 2.592                                    | 610.955                   | 125.084         | 738.631          |
|                       | AV  |                                          | 12.985                    |                 | 12.985           |
| chem-phys. Behandlung | CPB | 25.032                                   | 62.626                    |                 | 87.659           |
| Bodenbehandlung       | BOD | 17.929                                   | 31.605                    |                 | 49.534           |
| Zwischenlager         | ZL  | 19.669                                   | 2.940                     |                 | 22.609           |
| sonst. Anlagen        | SON | 23.004                                   | 39.728                    | 133             | 62.866           |
| <b>insgesamt</b>      |     | <b>179.254</b>                           | <b>804.280</b>            | <b>128.423</b>  | <b>1.111.958</b> |

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,  
 överschmutzte Betriebsmittel, pech- und teerhaltiger Straßenaufbruch (Asphalt)  
 Recycling Elektronikaltgeräte  
 UTD = Untertagedeponie  
 UTV = Untertageversatz  
 ZL = Zwischenlager

Tab. 8: Entsorgungswege der insgesamt in Thüringen 2021 entsorgten gefährlichen Abfälle, unterteilt nach Kapiteln (inkl. Verbringung aus anderen Bundesländern und dem Ausland)

| Kapitel | Abfallgruppe                                                                                                                                                                        |           | Deponierung |        |        | Untertage-<br>versatz | Abfallmit-<br>verbrennung | Behandlung |        | Zwischenlager | sonstige<br>Anlagen |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------|--------|--------|-----------------------|---------------------------|------------|--------|---------------|---------------------|
|         |                                                                                                                                                                                     | insgesamt | HMD         | SAD    | UTD    | UTV                   | AV                        | CPB        | BOD    | ZL            | SON                 |
| [t]     |                                                                                                                                                                                     |           |             |        |        |                       |                           |            |        |               |                     |
| 01      | Abfälle, die beim Aufsuchen, Ausbeuten und Gewinnen sowie bei der physikalischen und chemischen Be-<br>handlung von Bodenschätzen entstehen                                         | 91        |             |        |        |                       |                           |            |        |               | 91                  |
| 02      | Abfälle aus Landwirtschaft, Gartenbau, Teichwirtschaft, Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei sowie der Herstel-<br>lung und Verarbeitung von Nahrungsmitteln                         | 3         |             |        |        |                       |                           |            |        | 3             |                     |
| 03      | Abfälle aus der Holzbearbeitung und der Herstellung von Platten, Möbeln, Zellstoffen, Papier und Pappe                                                                              |           |             |        |        |                       |                           |            |        |               |                     |
| 04      | Abfälle aus der Leder-, Pelz- und Textilindustrie                                                                                                                                   |           |             |        |        |                       |                           |            |        |               |                     |
| 05      | Abfälle aus der Erdölraffination, Erdgasreinigung und Kohlepyrolyse                                                                                                                 | 444       |             |        |        |                       |                           | 0          |        |               | 444                 |
| 06      | Abfälle aus anorganisch - chemischen Prozessen                                                                                                                                      | 7.721     |             |        | 898    | 135                   |                           | 6.592      |        | 53            | 43                  |
| 07      | Abfälle aus organisch - chemischen Prozessen                                                                                                                                        | 9.911     |             |        | 571    |                       | 5.353                     | 1.353      |        | 429           | 2.205               |
| 08      | Abfälle aus HZVA von Beschichtungen (Farben, Lacke, Email), Klebstoffen, Dichtmassen und Druckfarben                                                                                | 3.565     |             |        |        |                       |                           | 452        |        | 571           | 2.541               |
| 09      | Abfälle aus der fotografischen Industrie                                                                                                                                            | 149       |             |        |        |                       |                           | 71         |        | 49            | 29                  |
| 10      | Abfälle aus thermischen Prozessen                                                                                                                                                   | 32.858    |             |        | 6.222  | 14.868                |                           | 763        |        | 3             | 11.001              |
| 11      | Abfälle aus der chemischen Oberflächenbearbeitung und Beschichtung von Metallen und anderen Werkstof-<br>fen, Nichteisen - Hydrometallurgie                                         | 15.574    |             |        | 718    |                       |                           | 14.662     |        | 193           | 1                   |
| 12      | Abfälle aus Prozessen der mechanischen Formgebung sowie der physikalischen und mechanischen Oberflä-<br>chenbearbeitung von Metallen und Kunststoffen                               | 12.993    |             |        | 834    |                       |                           | 2.808      |        | 1.075         | 8.276               |
| 13      | Ölabfälle und Abfälle aus flüssigen Brennstoffen (außer Speiseöle und Ölabfälle, die unter die Kapitel 05, 12<br>und 19 fallen)                                                     | 40.552    |             |        |        |                       |                           | 26.616     | 1.607  | 3.019         | 9.311               |
| 14      | Abfälle aus organischen Lösemitteln, Kühlmitteln und Treibgasen (außer 07 und 08)                                                                                                   | 6.260     |             |        |        |                       | 5.796                     |            |        | 268           | 195                 |
| 15      | Verpackungsabfall, Aufsaugmassen, Wischtücher, Filtermaterialien und Schutzkleidung (a. n. g.)                                                                                      | 2.937     |             |        | 17     |                       |                           |            |        | 1.939         | 981                 |
| 16      | Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind                                                                                                                          | 7.297     | 4           |        | 1.661  | 1.305                 |                           | 1.135      |        | 1.572         | 1.621               |
| 17      | Bau- und Abbruchabfälle (einschließlich Aushub von verunreinigten Standorten)                                                                                                       | 178.198   | 86.372      | 21.197 | 355    |                       |                           | 3.679      | 41.956 | 12.835        | 11.803              |
| 18      | Abfälle aus der humanmedizinischen oder tierärztlichen Versorgung und Forschung (ohne Küchen- und Res-<br>taurantabfälle, die nicht aus der unmittelbaren Krankenpflege stammen)    | 1         |             |        |        |                       |                           |            |        | 1             |                     |
| 19      | Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen, öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen sowie der Aufbereitung<br>von Wasser für den menschlichen Gebrauch und Wasser für industrielle Zwecke | 792.661   | 9.767       |        | 9.058  | 722.323               | 1.836                     | 29.528     | 5.970  | 121           | 14.058              |
| 20      | Siedlungsabfälle (Haushaltsabfälle und ähnliche gewerbliche und industrielle Abfälle sowie Abfälle aus<br>Einrichtungen) einschließlich getrennt gesammelter Fraktionen             | 742       |             |        |        |                       |                           |            |        | 478           | 265                 |
|         | insgesamt                                                                                                                                                                           | 1.111.958 | 96.143      | 21.197 | 20.335 | 738.631               | 12.985                    | 87.659     | 49.534 | 22.609        | 62.866              |

(1) AVV - Abfallschlüsselnummer (2-stellig)

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

HMD = Hausmülldeponie

CPB = chem., phys. Behandlungsanlage

SAD = Sonderabfalldeponie

BOD = Bodenbehandlung/-sanierung

UTD = Untertagedeponie

sonstige Anlagen :

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

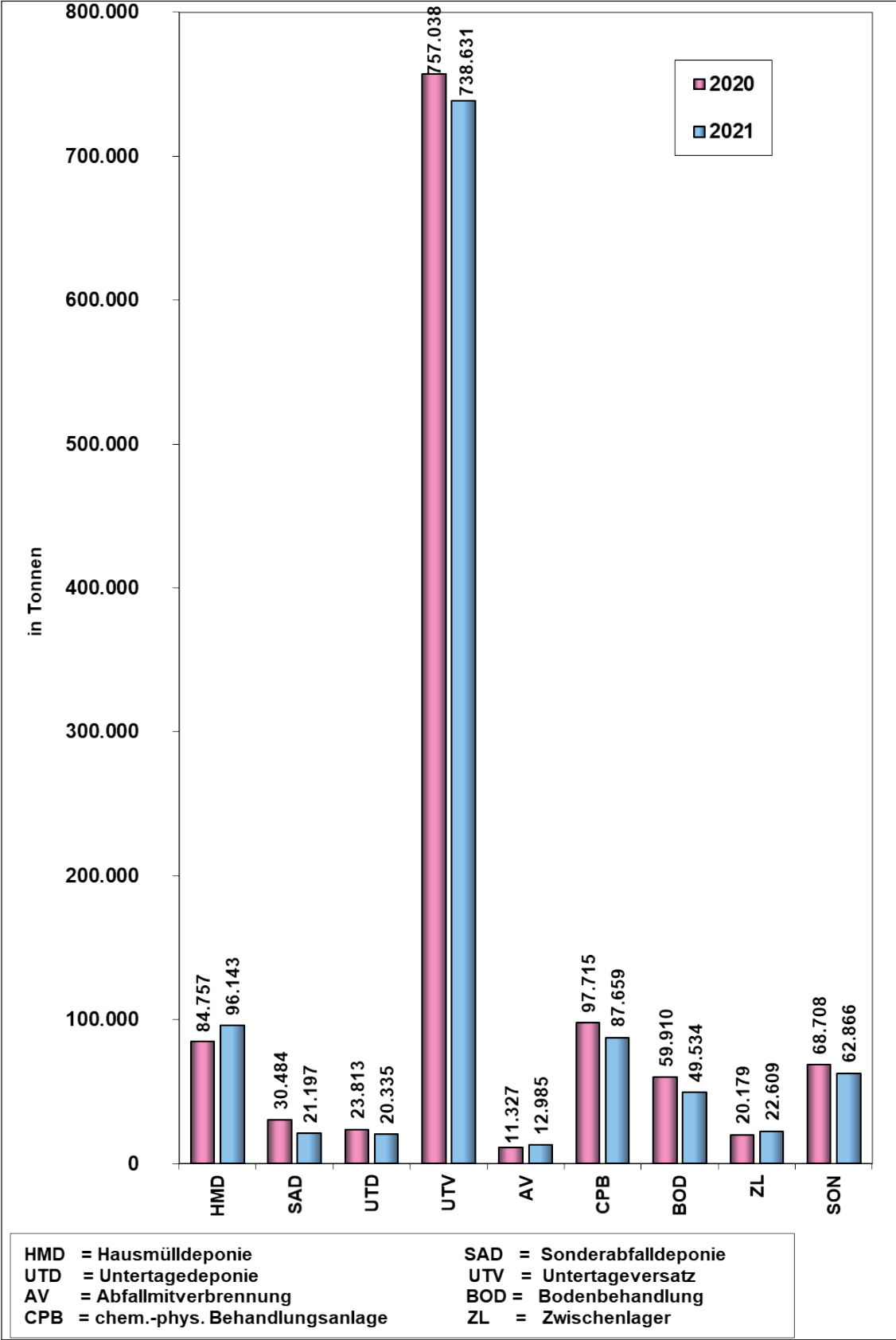


Abb. 3: Vergleich der Entsorgung von gefährlichen Abfällen unterteilt nach Anlagenarten in Thüringen 2020 und 2021

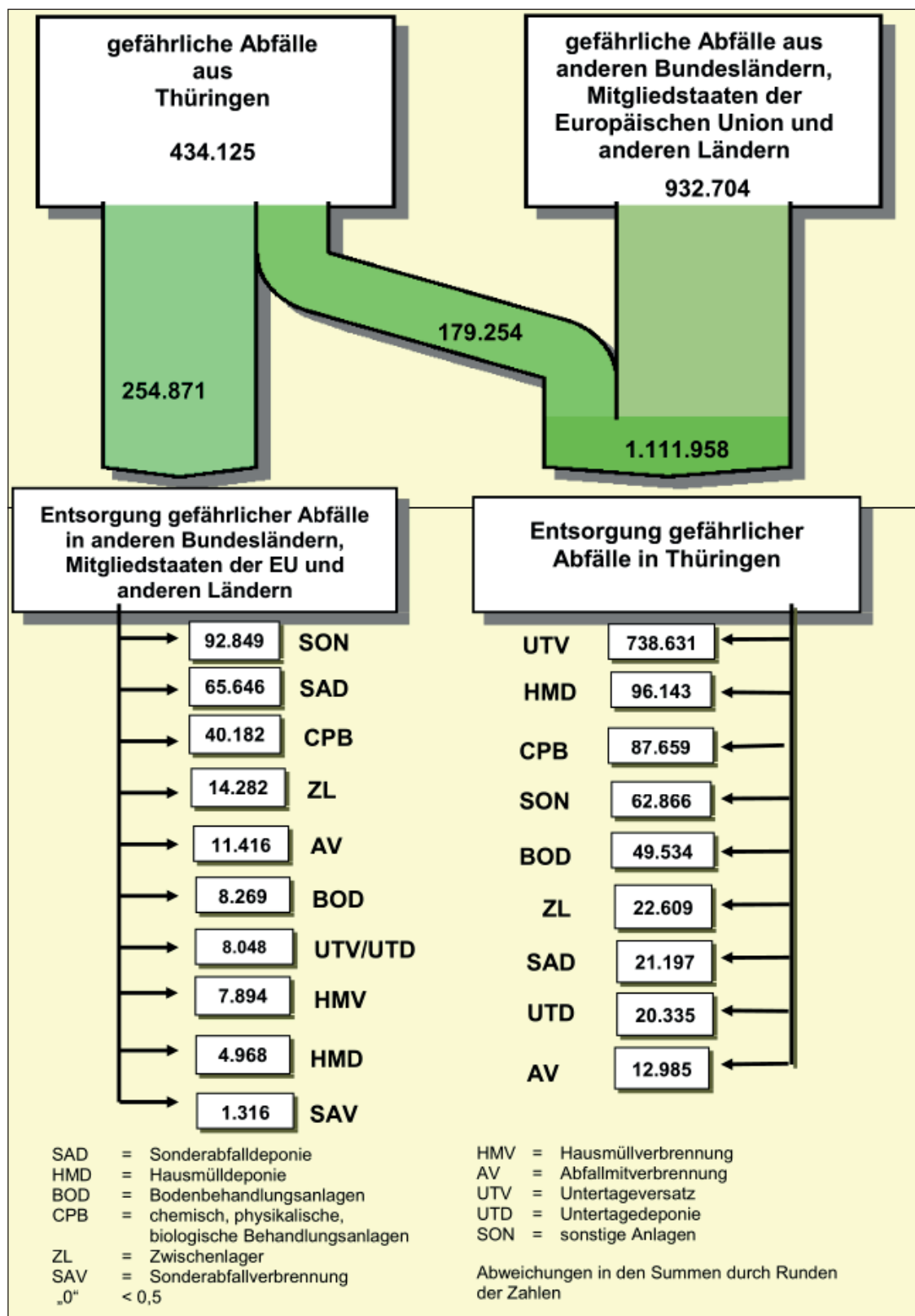


Abb. 4: Aufkommen und Entsorgung von gefährlichen Abfällen in Thüringen 2021

**Tab. Anhang: Aufkommen an gefährlichen Abfällen nach einzelnen Abfallarten in Thüringen 2021**

| ASN (1)   | Abfallbezeichnung                                                                                                    | Jahresmenge<br>[t] |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 01 05 05* | * ölhaltige Bohrschlämme und -abfälle                                                                                | 20,28              |
| 02 01 08* | * Abfälle von Chemikalien für die Landwirtschaft, die gefährliche Stoffe enthalten                                   | 5,48               |
| 05 01 03* | * Bodenschlämme aus Tanks                                                                                            | 4,01               |
| 05 06 03* | andere Teere                                                                                                         | 313,83             |
| 06 01 01* | Schwefelsäure und schweflige Säure                                                                                   | 1.945,18           |
| 06 01 06* | andere Säuren                                                                                                        | 239,64             |
| 06 02 03* | * Ammoniumhydroxid                                                                                                   | 2,50               |
| 06 02 04* | * Natrium- und Kaliumhydroxid                                                                                        | 0,26               |
| 06 02 05* | andere Basen                                                                                                         | 505,05             |
| 06 03 11* | feste Salze und Lösungen, die Cyanid enthalten                                                                       | 78,62              |
| 06 03 13* | feste Salze und Lösungen, die Schwermetalle enthalten                                                                | 574,28             |
| 06 04 04* | quecksilberhaltige Abfälle                                                                                           | 2,00               |
| 06 04 05* | Abfälle, die andere Schwermetalle enthalten                                                                          | 194,30             |
| 06 05 02* | Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten                                | 1.024,60           |
| 06 06 02* | Abfälle, die gefährliche Sulfide enthalten                                                                           | 216,40             |
| 06 13 01* | * anorganische Pflanzenschutzmittel, Holzschutzmittel und andere Biozide                                             | 0,01               |
| 07 01 01* | wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen                                                                         | 1.597,95           |
| 07 01 03* | halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen                                                    | 18,39              |
| 07 01 04* | andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen                                                    | 1.040,85           |
| 07 01 07* | halogenierte Reaktions- und Destillationsrückstände                                                                  | 39,42              |
| 07 01 08* | andere Reaktions- und Destillationsrückstände                                                                        | 124,98             |
| 07 02 01* | wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen                                                                         | 971,66             |
| 07 02 04* | andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen                                                    | 19,70              |
| 07 02 08* | andere Reaktions- und Destillationsrückstände                                                                        | 212,37             |
| 07 02 14* | Abfälle von Zusatzstoffen, die gefährliche Stoffe enthalten                                                          | 94,18              |
| 07 03 03* | halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen                                                    | 21,52              |
| 07 03 04* | andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen                                                    | 188,49             |
| 07 05 08* | andere Reaktions- und Destillationsrückstände                                                                        | 57,91              |
| 07 06 01* | wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen                                                                         | 17,76              |
| 07 06 04* | andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen                                                    | 55,29              |
| 07 06 07* | * halogenierte Reaktions- und Destillationsrückstände                                                                | 18,90              |
| 07 06 08* | andere Reaktions- und Destillationsrückstände                                                                        | 1.583,72           |
| 07 06 10* | * andere Filterkuchen, gebrauchte Aufsaugmaterialien                                                                 | 60,52              |
| 07 06 11* | Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten                                | 117,84             |
| 07 07 01* | wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen                                                                         | 141,66             |
| 07 07 03* | halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen                                                    | 6,18               |
| 07 07 04* | andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen                                                    | 117,07             |
| 07 07 08* | * andere Reaktions- und Destillationsrückstände                                                                      | 58,38              |
| 07 07 10* | andere Filterkuchen, gebrauchte Aufsaugmaterialien                                                                   | 618,98             |
| 08 01 11* | Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten                            | 1.461,14           |
| 08 01 13* | Farb- und Lackschlämme, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten                           | 111,78             |
| 08 01 15* | wässrige Schlämme, die Farben oder Lacke mit organischen Lösemitteln oder anderen gefährlichen Stoffen enthalten     | 411,97             |
| 08 01 17* | Abfälle aus der Farb- oder Lackentfernung, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten        | 344,87             |
| 08 01 19* | wässrige Suspensionen, die Farben oder Lacke mit organischen Lösemitteln oder anderen gefährlichen Stoffen enthalten | 321,53             |
| 08 03 12* | Druckfarbenabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten                                                                 | 56,79              |

**Tab. Anhang: Aufkommen an gefährlichen Abfällen nach einzelnen Abfallarten in Thüringen 2021**

| ASN (1)   | Abfallbezeichnung                                                                                               | Jahresmenge<br>[t] |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 08 03 14* | Druckfarbenschlämme, die gefährliche Stoffe enthalten                                                           | 1,78               |
| 08 03 17* | Tonerabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten                                                                  | 0,04               |
| 08 03 19* | Dispersionsöl                                                                                                   | 3,23               |
| 08 04 09* | Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten           | 341,03             |
| 08 05 01* | Isocyanatabfälle                                                                                                | 1,24               |
| 09 01 01* | Entwickler und Aktivatorlösungen auf Wasserbasis                                                                | 42,05              |
| 09 01 02* | Offsetdruckplatten-Entwicklerlösungen auf Wasserbasis                                                           | 101,57             |
| 09 01 04* | Fixierbäder                                                                                                     | 28,06              |
| 09 01 05* | Bleichlösungen und Bleich-Fixier-Bäder                                                                          | 4,16               |
| 10 01 14* | Rost- und Kesselasche, Schlacken und Kesselstaub aus der Abfallmitverbrennung, die gefährliche Stoffe enthalten | 4.145,68           |
| 10 02 07* | feste Abfälle aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten                                         | 13.941,04          |
| 10 03 15* | Abschaum, der entzündlich ist oder in Kontakt mit Wasser entzündliche Gase in gefährlicher Menge abgibt         | 200,26             |
| 10 04 01* | * Schlacken (Erst- und Zweitschmelze)                                                                           | 1.168,02           |
| 10 04 05* | andere Teilchen und Staub                                                                                       | 2,86               |
| 10 08 15* | * Filterstaub, der gefährliche Stoffe enthält                                                                   | 0,92               |
| 10 09 09* | Filterstaub, der gefährliche Stoffe enthält                                                                     | 116,16             |
| 10 10 09* | Filterstaub, der gefährliche Stoffe enthält                                                                     | 67,71              |
| 10 11 13* | Glaspolier- und Glasschleifschlämme, die gefährliche Stoffe enthalten                                           | 29,08              |
| 10 11 15* | feste Abfälle aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten                                         | 603,84             |
| 10 11 17* | * Schlämme und Filterkuchen aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten                           | 99,22              |
| 10 11 19* | feste Abfälle aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten                      | 314,26             |
| 10 14 01* | quecksilberhaltige Abfälle aus der Gasreinigung                                                                 | 20,25              |
| 11 01 05* | saure Beizlösungen                                                                                              | 1.595,92           |
| 11 01 06* | Säuren a. n. g.                                                                                                 | 7,26               |
| 11 01 07* | alkalische Beizlösungen                                                                                         | 3.027,85           |
| 11 01 08* | Phosphatierschlämme                                                                                             | 103,00             |
| 11 01 09* | Schlämme und Filterkuchen, die gefährliche Stoffe enthalten                                                     | 2.096,24           |
| 11 01 11* | wässrige Spülflüssigkeiten, die gefährliche Stoffe enthalten                                                    | 1.290,44           |
| 11 01 13* | Abfälle aus der Entfettung, die gefährliche Stoffe enthalten                                                    | 959,72             |
| 11 01 98* | andere Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten                                                                | 46,41              |
| 11 02 02* | Schlämme aus der Zink-Hydrometallurgie (einschließlich Jarosit, Goethit)                                        | 41,24              |
| 11 05 03* | feste Abfälle aus der Abgasbehandlung                                                                           | 5,45               |
| 12 01 07* | halogenfreie Bearbeitungsöle auf Mineralölbasis (außer Emulsionen und Lösungen)                                 | 178,33             |
| 12 01 09* | halogenfreie Bearbeitungsemulsionen und -lösungen                                                               | 21.741,80          |
| 12 01 12* | gebrauchte Wachse und Fette                                                                                     | 144,92             |
| 12 01 14* | Bearbeitungsschlämme, die gefährliche Stoffe enthalten                                                          | 299,93             |
| 12 01 16* | Strahlmittelabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten                                                           | 1.497,45           |
| 12 01 18* | ölhaltige Metallschlämme (Schleif-, Hon- und Läppschlämme)                                                      | 845,22             |
| 12 01 20* | gebrauchte Hon- und Schleifmittel, die gefährliche Stoffe enthalten                                             | 10,24              |
| 12 03 01* | wässrige Waschflüssigkeiten                                                                                     | 435,30             |
| 13 01 05* | nichtchlorierte Emulsionen                                                                                      | 178,20             |
| 13 01 10* | nichtchlorierte Hydrauliköle auf Mineralölbasis                                                                 | 735,23             |
| 13 02 04* | chlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis                                              | 1,80               |
| 13 02 05* | nichtchlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis                                         | 11.545,57          |
| 13 02 08* | andere Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle                                                                     | 2.659,96           |
| 13 03 07* | nichtchlorierte Isolier- und Wärmeübertragungsöle auf Mineralölbasis                                            | 80,76              |

**Tab. Anhang: Aufkommen an gefährlichen Abfällen nach einzelnen Abfallarten in Thüringen 2021**

| ASN (1)   | Abfallbezeichnung                                                                                                                                   | Jahresmenge<br>[t] |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 13 05 01* | feste Abfälle aus Sandfanganlagen und Öl-/Wasserabscheidern                                                                                         | 444,82             |
| 13 05 02* | Schlämme aus Öl-/Wasserabscheidern                                                                                                                  | 6.040,78           |
| 13 05 03* | Schlämme aus Einlaufschächten                                                                                                                       | 3.940,62           |
| 13 05 07* | öliges Wasser aus Öl-/Wasserabscheidern                                                                                                             | 529,49             |
| 13 05 08* | Abfallgemische aus Sandfanganlagen und Öl-/Wasserabscheidern                                                                                        | 3.406,72           |
| 13 07 01* | Heizöl und Diesel                                                                                                                                   | 67,41              |
| 13 07 02* | Benzin                                                                                                                                              | 9,31               |
| 13 07 03* | andere Brennstoffe (einschließlich Gemische)                                                                                                        | 188,64             |
| 13 08 02* | andere Emulsionen                                                                                                                                   | 1.006,92           |
| 13 08 99* | Abfälle a. n. g.                                                                                                                                    | 564,64             |
| 14 06 01* | Fluorchlorkohlenwasserstoffe, HFKW, HFKW                                                                                                            | 37,05              |
| 14 06 02* | andere halogenierte Lösemittel und Lösemittelgemische                                                                                               | 19,53              |
| 14 06 03* | andere Lösemittel und Lösemittelgemische                                                                                                            | 918,86             |
| 14 06 05* | Schlämme oder feste Abfälle, die andere Lösemittel enthalten                                                                                        | 0,08               |
| 15 01 10* | Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind                                          | 663,01             |
| 15 02 02* | "Aufsaug- und Filtermaterialien (einschließlich Ölfilter a. n. g.), Wischtücher und Schutzkleidung, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind" | 4.927,02           |
| 16 01 07* | Ölfilter                                                                                                                                            | 291,91             |
| 16 01 10* | explosive Bauteile (z. B. aus Airbags)                                                                                                              | 3,09               |
| 16 01 13* | Bremsflüssigkeiten                                                                                                                                  | 386,59             |
| 16 01 14* | Frostschutzmittel, die gefährliche Stoffe enthalten                                                                                                 | 640,14             |
| 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"                                       | 21,76              |
| 16 02 09* | Transformatoren und Kondensatoren, die PCB enthalten                                                                                                | 10,26              |
| 16 02 11* | gebrauchte Geräte, die Fluorchlorkohlenwasserstoffe, HFKW oder HFKW enthalten                                                                       | 86,40              |
| 16 02 13* | gefährliche Bauteile22) enthaltende gebrauchte Geräte mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 02 09 bis 16 02 12 fallen                               | 619,37             |
| 16 02 15* | aus gebrauchten Geräten entfernte gefährliche Bauteile                                                                                              | 298,81             |
| 16 03 03* | anorganische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten                                                                                              | 148,22             |
| 16 03 05* | organische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten                                                                                                | 29,09              |
| 16 04 03* | andere Explosivabfälle                                                                                                                              | 4,22               |
| 16 05 04* | gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)                                                                      | 94,79              |
| 16 05 06* | Laborchemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten, einschließlich Gemische von Laborchemikalien                         | 46,30              |
| 16 05 07* | gebrauchte anorganische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten                                                    | 117,42             |
| 16 05 08* | gebrauchte organische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten                                                      | 60,80              |
| 16 06 01* | Bleibatterien                                                                                                                                       | 6.992,19           |
| 16 06 02* | Ni-Cd-Batterien                                                                                                                                     | 2,16               |
| 16 06 06* | * getrennt gesammelte Elektrolyte aus Batterien und Akkumulatoren                                                                                   | 0,54               |
| 16 07 08* | öhlhaltige Abfälle                                                                                                                                  | 2.028,77           |
| 16 07 09* | Abfälle, die sonstige gefährliche Stoffe enthalten                                                                                                  | 804,38             |
| 16 08 02* | gebrauchte Katalysatoren, die gefährliche Übergangsmetalle oder deren Verbindungen enthalten                                                        | 0,80               |
| 16 08 07* | gebrauchte Katalysatoren, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind                                                                            | 25,30              |
| 16 10 01* | wässrige flüssige Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten                                                                                         | 1.784,46           |
| 16 10 03* | wässrige Konzentrate, die gefährliche Stoffe enthalten                                                                                              | 44,04              |
| 17 01 06* | Gemische aus oder getrennte Fraktionen von Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik, die gefährliche Stoffe enthalten                                    | 15.748,59          |
| 17 02 04* | Glas, Kunststoff und Holz, die gefährliche Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind                                         | 13.552,95          |
| 17 03 01* | kohlenteerhaltige Bitumengemische                                                                                                                   | 10.629,35          |

**Tab. Anhang: Aufkommen an gefährlichen Abfällen nach einzelnen Abfallarten in Thüringen 2021**

| ASN (1)   | Abfallbezeichnung                                                                                                                                           | Jahresmenge<br>[t] |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 17 03 03* | Kohlenteer und teerhaltige Produkte                                                                                                                         | 7.948,46           |
| 17 04 09* | * Metallabfälle, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind                                                                                             | 18,10              |
| 17 04 10* | Kabel, die Öl, Kohlenteer oder andere gefährliche Stoffe enthalten                                                                                          | 51,74              |
| 17 05 03* | Boden und Steine, die gefährliche Stoffe enthalten                                                                                                          | 88.669,90          |
| 17 05 05* | Baggergut, das gefährliche Stoffe enthält                                                                                                                   | 15,80              |
| 17 05 07* | * Gleisschotter, der gefährliche Stoffe enthält                                                                                                             | 358,46             |
| 17 06 01* | * Dämmmaterial, das Asbest enthält                                                                                                                          | 29,10              |
| 17 06 03* | anderes Dämmmaterial, das aus gefährlichen Stoffen besteht oder solche Stoffe enthält                                                                       | 4.338,79           |
| 17 06 05* | asbesthaltige Baustoffe                                                                                                                                     | 15.320,83          |
| 17 09 03* | sonstige Bau- und Abbruchabfälle (einschließlich gemischte Abfälle), die gefährliche Stoffe enthalten                                                       | 671,87             |
| 18 01 03* | Abfälle, an deren Sammlung und Entsorgung aus infektionspräventiver Sicht besondere Anforderungen gestellt werden                                           | 401,88             |
| 18 01 06* | * Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten                                                                                  | 0,09               |
| 18 01 08* | zytotoxische und zytostatische Arzneimittel                                                                                                                 | 47,73              |
| 18 01 10* | Amalgamabfälle aus der Zahnmedizin                                                                                                                          | 0,59               |
| 18 02 02* | Abfälle, an deren Sammlung und Entsorgung aus infektionspräventiver Sicht besondere Anforderungen gestellt werden                                           | 32,49              |
| 19 01 07* | feste Abfälle aus der Abgasbehandlung                                                                                                                       | 10.280,76          |
| 19 01 11* | Rost- und Kesselaschen sowie Schlacken, die gefährliche Stoffe enthalten                                                                                    | 3.940,53           |
| 19 01 13* | Filterstaub, der gefährliche Stoffe enthält                                                                                                                 | 1.804,50           |
| 19 01 17* | Pyrolyseabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten                                                                                                           | 64,98              |
| 19 02 04* | vorgemischte Abfälle, die wenigstens einen gefährlichen Abfall enthalten                                                                                    | 1.965,09           |
| 19 02 05* | Schlämme aus der physikalisch-chemischen Behandlung, die gefährliche Stoffe enthalten                                                                       | 33.446,50          |
| 19 02 07* | Öl und Konzentrate aus Abtrennprozessen                                                                                                                     | 6.673,62           |
| 19 02 09* | feste brennbare Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten                                                                                                   | 2.095,44           |
| 19 03 06* | als gefährlich eingestufte verfestigte Abfälle                                                                                                              | 67.758,56          |
| 19 07 02* | Deponiesickerwasser, das gefährliche Stoffe enthält                                                                                                         | 5.336,29           |
| 19 08 11* | * Schlämme aus der biologischen Behandlung von industriellem Abwasser, die gefährliche Stoffe enthalten                                                     | 117,56             |
| 19 08 13* | Schlämme aus einer anderen Behandlung von industriellem Abwasser, die gefährliche Stoffe enthalten                                                          | 939,33             |
| 19 12 06* | Holz, das gefährliche Stoffe enthält                                                                                                                        | 6.405,94           |
| 19 12 11* | sonstige Abfälle (einschließlich Materialmischungen) aus der mechanischen Behandlung von Abfällen, die gefährliche Stoffe enthalten                         | 6.428,18           |
| 19 13 01* | feste Abfälle aus der Sanierung von Böden, die gefährliche Stoffe enthalten                                                                                 | 3.867,74           |
| 20 01 13* | Lösemittel                                                                                                                                                  | 308,59             |
| 20 01 14* | Säuren                                                                                                                                                      | 17,15              |
| 20 01 15* | Laugen                                                                                                                                                      | 20,28              |
| 20 01 17* | Fotochemikalien                                                                                                                                             | 3,98               |
| 20 01 19* | Pestizide                                                                                                                                                   | 43,80              |
| 20 01 21* | Leuchtstoffröhren und andere quecksilberhaltige Abfälle                                                                                                     | 2,67               |
| 20 01 23* | * gebrauchte Geräte, die Fluorchlorkohlenwasserstoffe enthalten                                                                                             | 124,01             |
| 20 01 26* | Öle und Fette mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 25 fallen                                                                                            | 74,71              |
| 20 01 27* | Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze, die gefährliche Stoffe enthalten                                                                            | 945,78             |
| 20 01 29* | Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten                                                                                                          | 22,72              |
| 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 | 14,78              |
| 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        | 402,23             |
| 20 01 37* | Holz, das gefährliche Stoffe enthält                                                                                                                        | 97,36              |

**Tab. Anhang: Aufkommen an gefährlichen Abfällen nach einzelnen Abfallarten in Thüringen 2021**

| ASN (1)          | Abfallbezeichnung                                                                       | Jahresmenge<br>[t] |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|                  | Insgesamt (ohne Eigenentsorgung und Freiwillige Rücknahme)                              | 434.125,41         |
| ASN (1)          | Abfallbezeichnung                                                                       | Jahresmen-<br>ge   |
| 01 05 05*        | * ölhaltige Bohrschlämme und -abfälle                                                   | 170,00             |
| 05 01 06*        | * ölhaltige Schlämme aus Betriebsvorgängen und Instandhaltung                           | 250,00             |
| <b>05 06 03*</b> | <b>* andere Teere</b>                                                                   | <b>95,00</b>       |
| 12 01 14*        | Bearbeitungsschlämme, die gefährliche Stoffe enthalten                                  | 410,00             |
| 12 01 18*        | * ölhaltige Metallschlämme (Schleif-, Hon- und Läppschlämme)                            | 1.580,00           |
| 13 05 08*        | Abfallgemische aus Sandfanganlagen und Öl-/Wasserabscheidern                            | 14,95              |
| 16 07 09*        | Abfälle, die sonstige gefährliche Stoffe enthalten                                      | 3,00               |
| 17 03 03*        | Kohlenteer und teerhaltige Produkte                                                     | 168,46             |
| 17 05 03*        | * Boden und Steine, die gefährliche Stoffe enthalten                                    | 1.340,00           |
| 17 06 03*        | anderes Dämmmaterial, das aus gefährlichen Stoffen besteht oder solche Stoffe enthält   | 132,56             |
| 17 06 05*        | asbesthaltige Baustoffe                                                                 | 706,29             |
| 19 02 05*        | * Schlämme aus der physikalisch-chemischen Behandlung, die gefährliche Stoffe enthalten | 150,00             |
| 20 01 37*        | Holz, das gefährliche Stoffe enthält                                                    | 46,64              |
|                  | <b>Summe Eigenentsorgung</b>                                                            | <b>5.066,90</b>    |

| ASN (1)          | Abfallbezeichnung                                                                                                      | Jahresmenge |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 06 01 01*        | Schwefelsäure und schweflige Säure                                                                                     | 13,20       |
| 06 04 04*        | * quecksilberhaltige Abfälle                                                                                           | 0,01        |
| 06 13 02*        | gebrauchte Aktivkohle (außer 06 07 02)                                                                                 | 53,89       |
| <b>07 03 01*</b> | <b>* wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen</b>                                                                  | <b>3,05</b> |
| 07 03 04*        | andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen                                                      | 9,45        |
| 07 06 01*        | * wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen                                                                         | 2,55        |
| 07 06 04*        | * andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen                                                    | 5,98        |
| 07 07 01*        | wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen                                                                           | 6,92        |
| 07 07 04*        | andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen                                                      | 19,67       |
| 08 01 17*        | * Abfälle aus der Farb- oder Lackentfernung, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten        | 2,20        |
| 08 01 19*        | * wässrige Suspensionen, die Farben oder Lacke mit organischen Lösemitteln oder anderen gefährlichen Stoffen enthalten | 4,62        |
| 09 01 01*        | Entwickler und Aktivatorlösungen auf Wasserbasis                                                                       | 2,15        |
| 09 01 04*        | Fixierbäder                                                                                                            | 2,17        |
| 11 01 05*        | saure Beizlösungen                                                                                                     | 290,34      |
| 11 01 11*        | * wässrige Spülflüssigkeiten, die gefährliche Stoffe enthalten                                                         | 52,42       |
| 12 01 09*        | halogenfreie Bearbeitungsemlusionen und -lösungen                                                                      | 0,28        |
| 12 03 01*        | * wässrige Waschflüssigkeiten                                                                                          | 14,78       |
| 13 01 10*        | nichtchlorierte Hydrauliköle auf Mineralölbasis                                                                        | 10,29       |
| 13 02 05*        | nichtchlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis                                                | 4,76        |
| 13 02 06*        | * synthetische Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle                                                                    | 0,00        |
| 13 03 07*        | * nichtchlorierte Isolier- und Wärmeübertragungsöle auf Mineralölbasis                                                 | 2,87        |
| 13 08 02*        | andere Emulsionen                                                                                                      | 72,47       |
| 14 06 01*        | Fluorchlorkohlenwasserstoffe, HFKW, HFKW                                                                               | 2,75        |
| 14 06 02*        | andere halogenierte Lösemittel und Lösemittelgemische                                                                  | 33,23       |
| 14 06 03*        | andere Lösemittel und Lösemittelgemische                                                                               | 119,94      |
| 14 06 04*        | * Schlämme oder feste Abfälle, die halogenierte Lösemittel enthalten                                                   | 4,16        |

**Tab. Anhang: Aufkommen an gefährlichen Abfällen nach einzelnen Abfallarten in Thüringen 2021**

| ASN (1)   | Abfallbezeichnung                                                                                                                                   | Jahresmenge<br>[t] |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 14 06 05* | * Schlämme oder feste Abfälle, die andere Lösemittel enthalten                                                                                      | 0,76               |
| 15 01 10* | Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind                                          | 13,80              |
| 15 02 02* | "Aufsaug- und Filtermaterialien (einschließlich Ölfilter a. n. g.), Wischtücher und Schutzkleidung, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind" | 105,95             |
| 16 01 07* | * Ölfilter                                                                                                                                          | 4,13               |
| 16 01 10* | explosive Bauteile (z. B. aus Airbags)                                                                                                              | 15,20              |
| 16 01 13* | * Bremsflüssigkeiten                                                                                                                                | 4,77               |
| 16 01 14* | * Frostschutzmittel, die gefährliche Stoffe enthalten                                                                                               | 3,05               |
| 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"                                       | 7,04               |
| 16 02 11* | * gebrauchte Geräte, die Fluorchlorkohlenwasserstoffe, HFKW oder HFKW enthalten                                                                     | 97,13              |
| 16 02 13* | gefährliche Bauteile <sup>22)</sup> enthaltende gebrauchte Geräte mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 02 09 bis 16 02 12 fallen                   | 15,09              |
| 16 03 03* | * anorganische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten                                                                                            | 0,00               |
| 16 05 04* | * gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)                                                                    | 5,63               |
| 16 05 06* | Laborchemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten, einschließlich Gemische von Laborchemikalien                         | 5,89               |
| 16 05 07* | gebrauchte anorganische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten                                                    | 0,10               |
| 16 06 01* | Bleibatterien                                                                                                                                       | 163,60             |
| 16 07 08* | * ölhaltige Abfälle                                                                                                                                 | 4,23               |
| 16 08 07* | gebrauchte Katalysatoren, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind                                                                            | 1,94               |
| 16 10 01* | * wässrige flüssige Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten                                                                                       | 3,77               |
| 17 02 04* | Glas, Kunststoff und Holz, die gefährliche Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind                                         | 1,12               |
| 18 01 06* | Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten                                                                            | 0,04               |
| 18 01 10* | Amalgamabfälle aus der Zahnmedizin                                                                                                                  | 0,50               |
| 19 08 06* | gesättigte oder verbrauchte Ionenaustauscherharze                                                                                                   | 4,31               |
|           | <b>Summe Freiwillige Rücknahme</b>                                                                                                                  | <b>1.192,20</b>    |

(1) AVV - Abfallschlüsselnummer (6-stellig)

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

"0": Wert &lt; 0,01

## 2.6 Abfallmengen im Rahmen der Freiwillige Rücknahme

Gefährliche Abfälle, die im Rahmen der Freiwilligen Rücknahme entsorgt werden, können von den Nachweispflichten ausgenommen werden, da dies in Wahrnehmung der Produktverantwortung erfolgt. Die Erfassung der Abfälle erfolgt über Mengenmeldungen an die zuständige Behörde.

2021 wurden auf diese Weise 1.192 Mg von Thüringen in andere Bundesländer entsorgt. Die meisten Abfälle wurden nach Sachsen und Nordrhein-Westfalen gebracht.

In Thüringen wurden 222 Mg entsorgt, davon 123 Mg aus Bayern.

**Tab. 9: Gefährliche Abfälle, die 2021 über Freiwillige Rücknahme in andere Bundesländer verbraucht wurden**

| aus Bundesland                                      | Menge<br>[ Mg] | Anteil<br>[%] |
|-----------------------------------------------------|----------------|---------------|
| Sachsen                                             | 250            | 21%           |
| Nordrhein-Westfalen                                 | 237            | 20%           |
| Sachsen-Anhalt                                      | 219            | 18%           |
| Bayern                                              | 192            | 16%           |
| Brandenburg                                         | 95             | 8%            |
| Rheinland-Pfalz                                     | 58             | 5%            |
| Baden-Württemberg                                   | 50             | 4%            |
| Hessen                                              | 31             | 3%            |
| Hamburg                                             | 25             | 2%            |
| Niedersachsen                                       | 14             | 1%            |
| Bremen                                              | 9              | 1%            |
| Schleswig-Holstein                                  | 9              | 1%            |
| Saarland                                            | 3              | 0%            |
| Berlin                                              | 0              | 0%            |
| Mecklenburg-Vorpommern                              | 0              | 0%            |
| <b>Verbringung in andere Bundesländer insgesamt</b> | <b>1.192</b>   | <b>100%</b>   |

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

**Tab. 10: Gefährliche Abfälle, die 2021 über Freiwillige Rücknahme in Thüringen entsorgt wurden**

| aus Bundesland                              | Menge<br>[ Mg] | Anteil<br>[%] |
|---------------------------------------------|----------------|---------------|
| Bayern                                      | 123            | 56%           |
| Sachsen                                     | 46             | 21%           |
| Hamburg                                     | 27             | 12%           |
| Niedersachsen                               | 14             | 6%            |
| Nordrhein-Westfalen                         | 12             | 5%            |
| Hessen                                      |                |               |
| Brandenburg                                 |                |               |
| Sachsen-Anhalt                              |                |               |
| Bremen                                      |                |               |
| Rheinland-Pfalz                             |                |               |
| Baden-Württemberg                           |                |               |
| Schleswig-Holstein                          |                |               |
| Berlin                                      |                |               |
| Saarland                                    |                |               |
| Mecklenburg-Vorpommern                      |                |               |
| <b>Verbringung nach Thüringen insgesamt</b> | <b>222</b>     | <b>100%</b>   |

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

### 3 Sonstige abfallwirtschaftliche Daten Thüringens

#### 3.1 Abfallverwertung im Bergbau

Die Daten resultieren aus der Stoffstromüberwachung des Referates 85 des Thüringer Landesamtes für Umwelt, Bergbau und Naturschutz (TLUBN).

##### 3.1.1 Verwertete Abfallmengen zur Haldenabdeckung

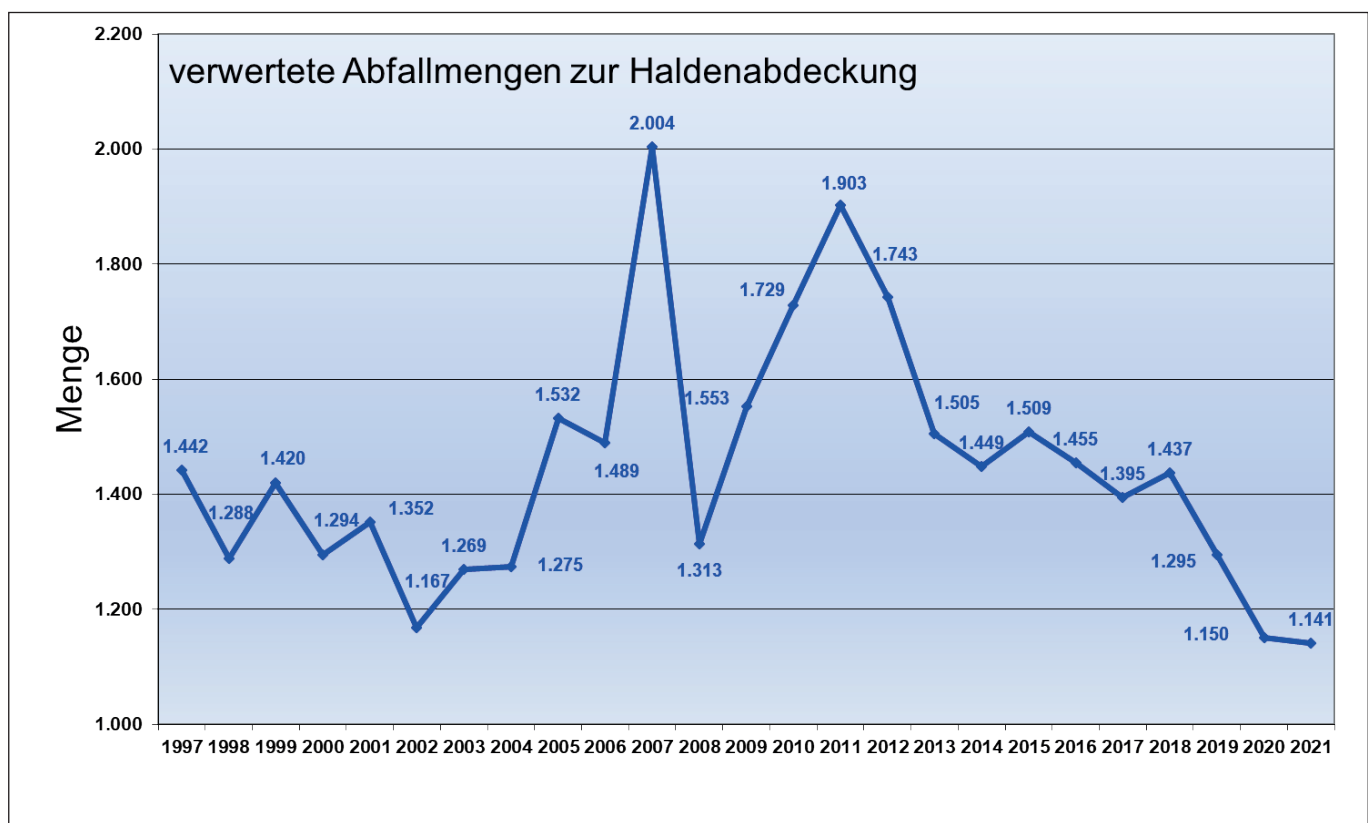
2021 wurden insgesamt **1.141 Tsd. Mg** an Abfällen auf Kalihalden verwertet. Das war nahezu die gleiche Menge wie im Vorjahr (1.150 Tsd. Mg). Etwa die Hälfte (49 %) der verwerteten Abfallmengen stammten aus Thüringen.

Zu den mengenmäßig dominierenden Abfallarten zählten mit Anteilen von 48 % Bauschutt (ASN 1701) und 26% Boden und Steine (ASN 1705).

Einen Überblick über die Mengenentwicklung zeigen **Tabelle 1** und **Abbildung 1**.

**Tab. 1: Verwertete Abfallmengen zur Haldenabdeckung im Südharzrevier 2010 bis 2021**

| Jahr             | 2010                     | 2011         | 2012         | 2013         | 2014         | 2015         | 2016         | 2017         | 2018         | 2019         | 2020         | 2021         |
|------------------|--------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>Kalihalde</b> |                          |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
|                  | <b>in Tausend Tonnen</b> |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
| Bleicherode      | 210                      | 269          | 306          | 218          | 189          | 127          | 175          | 180          | 179          | 129          | 149          | 124          |
| Roßleben         | 293                      | 295          | 213          | 226          | 238          | 237          | 298          | 226          | 284          | 285          | 178          | 162          |
| Sollstedt        | 358                      | 310          | 331          | 293          | 323          | 393          | 216          | 278          | 299          | 207          | 244          | 289          |
| Sondershausen    | 488                      | 484          | 526          | 467          | 439          | 467          | 452          | 341          | 412          | 419          | 319          | 312          |
| Menteroda        | 380                      | 544          | 365          | 300          | 260          | 286          | 315          | 369          | 263          | 254          | 259          | 254          |
| <b>gesamt</b>    | <b>1.729</b>             | <b>1.903</b> | <b>1.743</b> | <b>1.505</b> | <b>1.449</b> | <b>1.509</b> | <b>1.455</b> | <b>1.395</b> | <b>1.437</b> | <b>1.295</b> | <b>1.150</b> | <b>1.141</b> |



**Abb. 1: Verwertete Abfallmengen zur Haldenabdeckung im Südharzrevier 1997 bis 2021**

3.1.2 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 2021 waren es insgesamt **827 Tsd. Mg** (Tabelle 2 und Abbildung 2). Bei dem in 2021 eingebrachten Versatzmaterial handelte es sich überwiegend um Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen (94%).

Tab. 2: Verwertete Abfallmengen als Versatzmaterial in Kaligruben in Thüringen 2010 bis 2021

| Jahr            | 2010              | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|-----------------|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Versatzbergwerk | in Tausend Tonnen |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Bleicherode     | 324               | 293  | 301  | 303  | 272  | 251  | 236  | 214  | 219  | 221  | 238  | 219  |
| Sollstedt       | 38                | 45   | 45   | 58   | 88   | 102  | 106  | 134  | 131  | 139  | 133  | 131  |
| Sondershausen   | 283               | 290  | 249  | 244  | 243  | 265  | 268  | 259  | 253  | 261  | 272  | 275  |
| Unterbreizbach  | 116               | 129  | 127  | 110  | 141  | 169  | 203  | 214  | 219  | 204  | 209  | 203  |
| gesamt          | 760               | 757  | 722  | 714  | 744  | 787  | 814  | 822  | 821  | 824  | 852  | 827  |

\*) nachträglich korrigierter Wert (ohne Bindemittel)

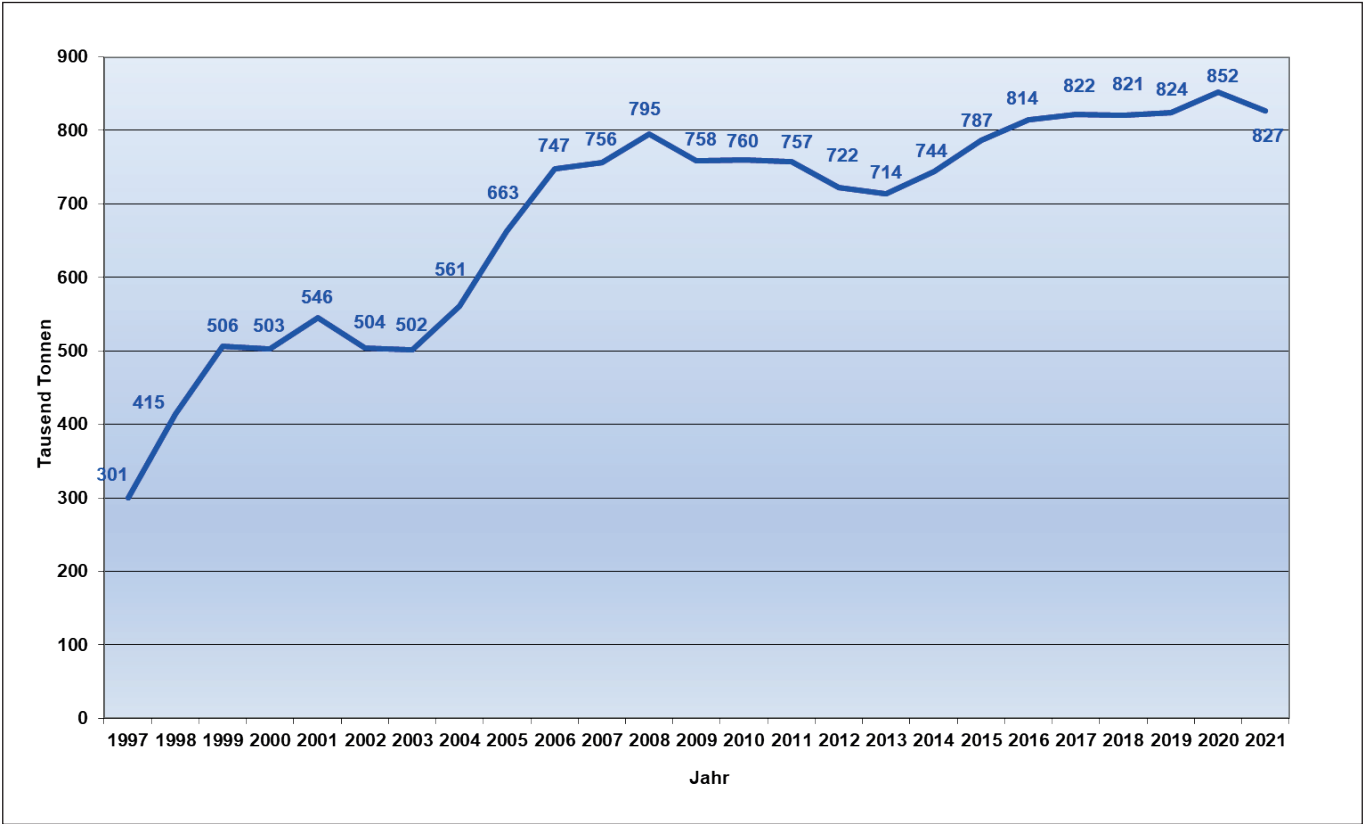
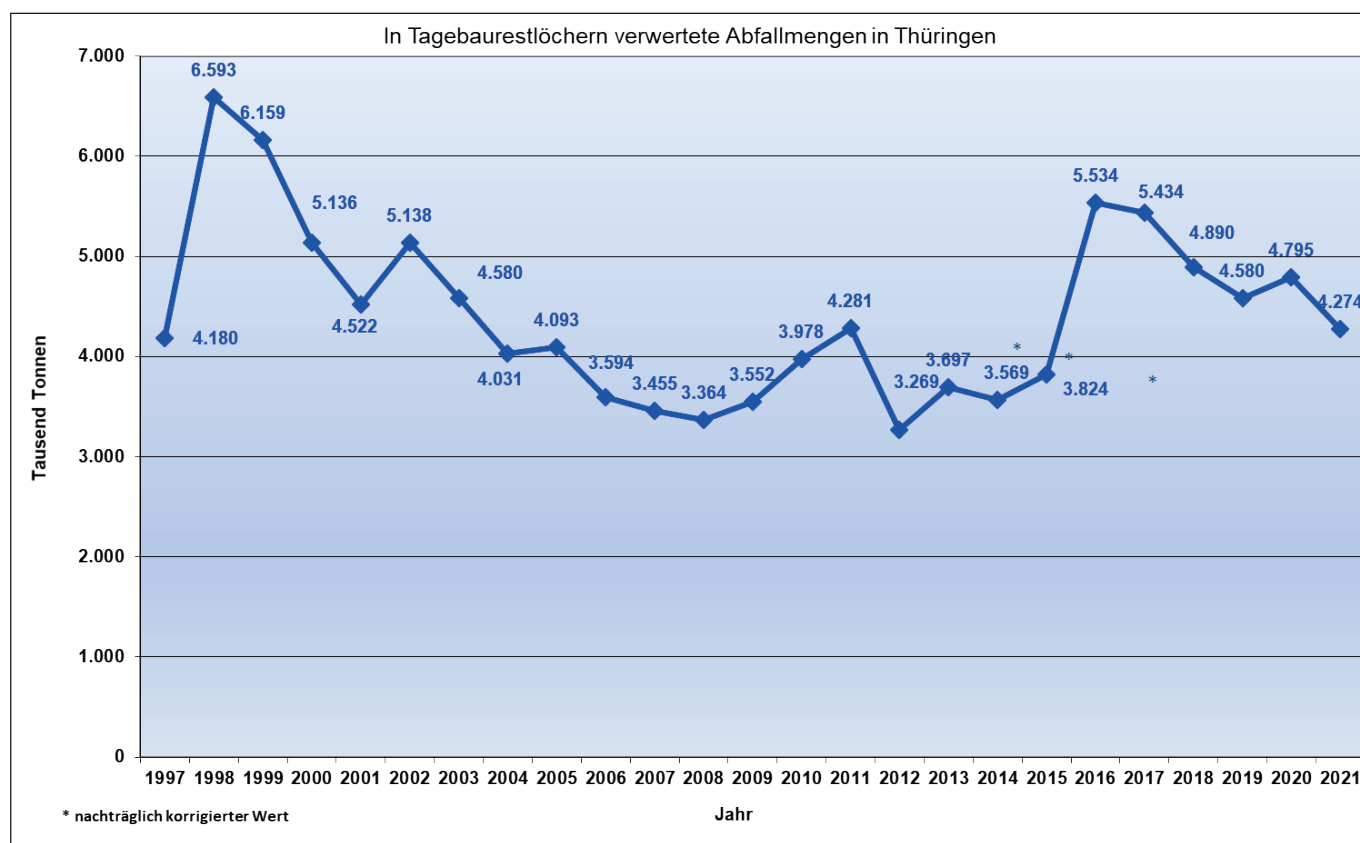


Abb. 2: Verwertete Abfallmengen als Versatzmaterial in Kaligruben in Thüringen 1997 bis 2021

Ein verschwindend kleiner Teil der Abfälle kommt aus Thüringen. Drei Viertel der Abfälle stammt aus den übrigen Bundesländern, ein Viertel der Abfälle aus EU-Ländern.

### 3.1.3 Verwertete Abfallmengen in Tagebauen und Restlöchern

In den 75 Tagebauen und Restlöchern wurden 2021 **4.274 Tsd. Mg** verwertet. Davon entfielen 89% auf Boden und Steine. 80 % der verwerteten Abfälle stammten aus Thüringen.



**Abb. 3:** In Tagebaurestlöchern verwertete Abfallmengen in Thüringen 1997 bis 2021.

## 3.2 Kommunale Deponien

2021 wurden auf den kommunalen Deponien Thüringens **464 Tsd. Mg** Abfälle einschließlich der verwerteten Mengen entsorgt (**Abbildung 4**).

**Tabelle 3** enthält die Restkapazitäten der betriebenen kommunalen Deponien sowie die 2021 ins-gesamt darauf abgelagerten Abfallmengen (einschl. der verwerteten Mengen).

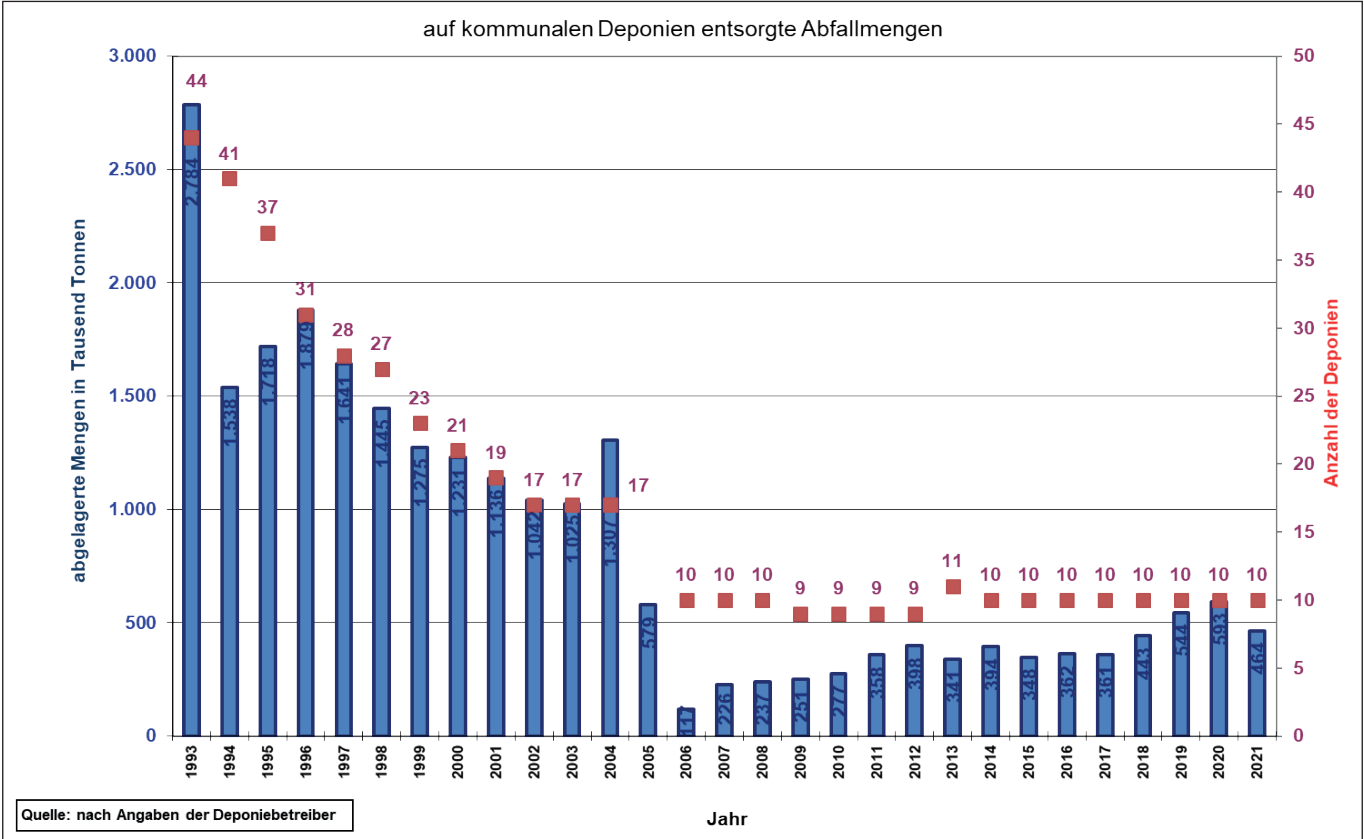


Abb. 4: Auf kommunalen Deponien entsorgte Mengen einschl. deren Anzahl 1993-2021

Tab. 3: Ablagerungsmengen 2021 (einschl. Verwertung) und Restkapazitäten kommunaler Deponien im Freistaat Thüringen

| Deponie                 | Ablagerungsmenge 2021 | Restkapazität | vermessen am |
|-------------------------|-----------------------|---------------|--------------|
|                         | [Tonnen]              | [m³]          |              |
| Nordhausen-Nentzelsrode | 24.648                | 154.432       | 07.12.2021   |
| Erfurt-Schwerborn       | 14.632                | 109.900       | 03.01.2022   |
| Wipperoda               | 1.456                 | 204.315       | 03.01.2022   |
| Rehestädt               | 50.247                | 221.278       | 16.12.2021   |
| Leimrieth               | 53.287                | 145.241       | 15.12.2021   |
| Meiningen-Tongraben     | 84.076                | 168.688       | 23.02.2022   |
| Mihla-Buchenau          | 90.437                | 105.000       |              |
| Großlobichau            | 97.993                | 185.068       | 29.12.2021   |
| Pößneck-Wiewärthe       | 16.822                | 108.224       | 15.12.2021   |
| Krölpa-Chursdorf        | 30.561                | 233.712       | 30.12.2020   |
| gesamt                  | 464.157               | 1.635.858     |              |

Die Restkapazität der jeweiligen Deponie (Tabelle 3, Spalte 3) repräsentiert das aktuellste Vermessungsergebnis, welches jährlich durch beauftragte Sachverständige ermittelt wird.

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

### 3.3 Entsorgung von Schlämmen aus kommunaler Abwasserbehandlung

Grundlage dieser Betrachtung ist die von der TLUBN Jena vorgenommene Auswertung der Registerdaten der Betreiber kommunaler Abwasseranlagen im Freistaat Thüringen gemäß § 34 Klärschlammverordnung.

Im Erhebungsjahr 2021 fielen in Thüringen **34,5 Tsd. Mg Trockenmasse (Tsd. Mg TM)** an Schlämmen aus der Behandlung von kommunalem Abwasser zur Entsorgung an. Diese Abfälle werden überwiegend thermisch beseitigt. Der Anteil Verwertung in der Landwirtschaft geht tendenziell zurück. (**Abbildung 5** und **6**).

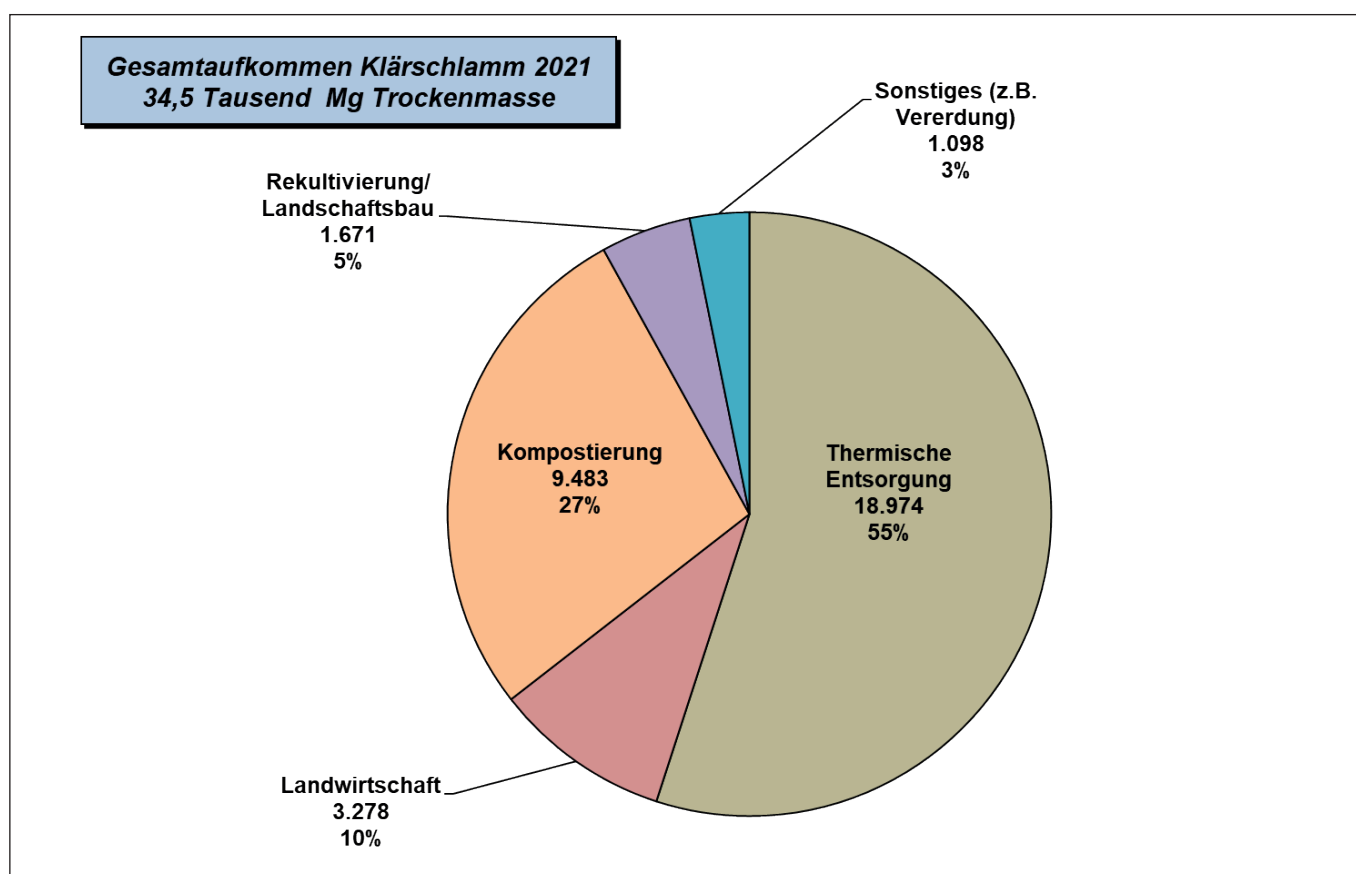


Abb.5: Entsorgungswege kommunaler Klärschlämme in Thüringen 2021

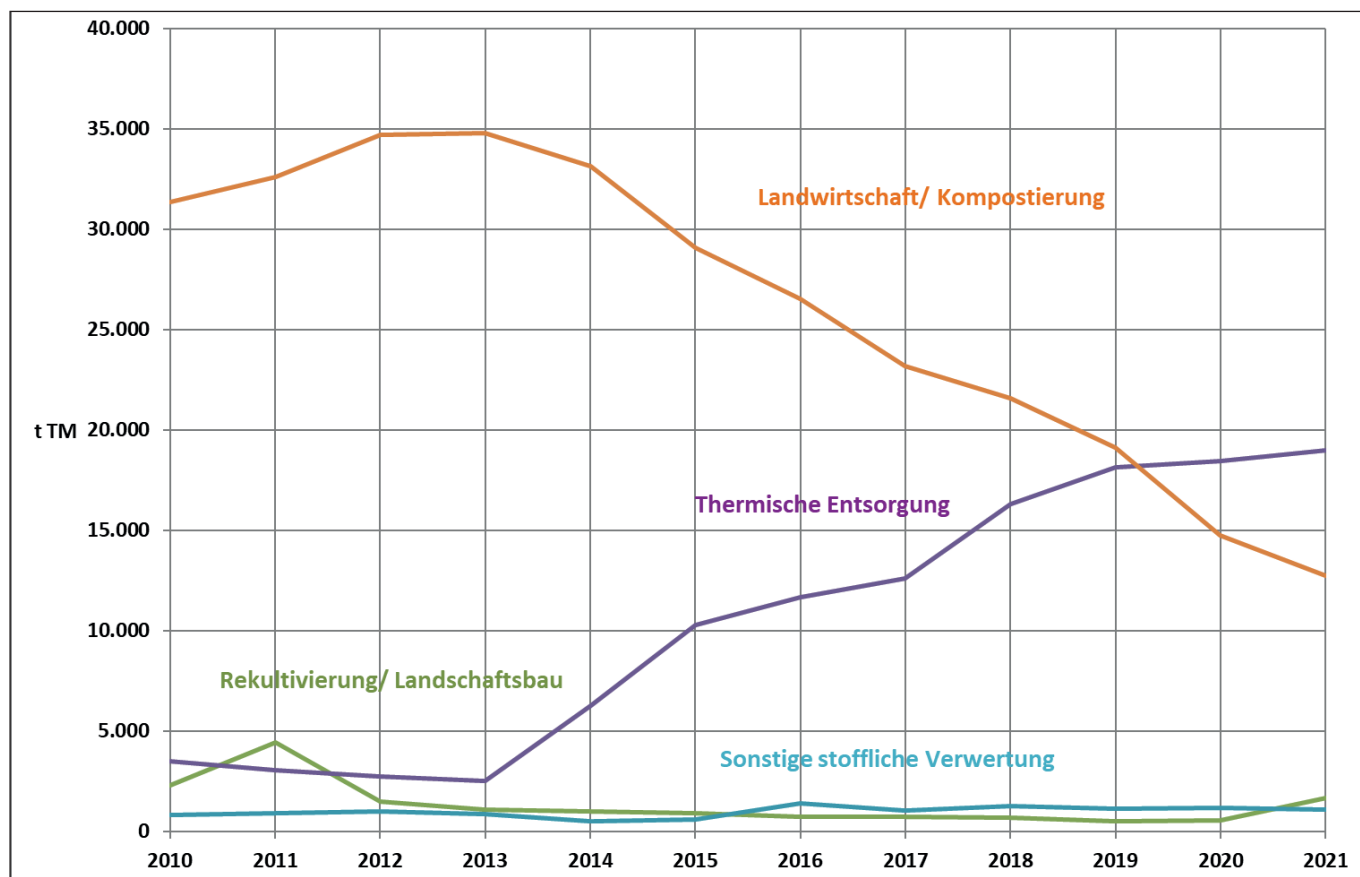


Abb.6: Entwicklung der Entsorgungswege der Klärschlamm-mengen aus kommunalen Abwasseranlagen in Thüringen 2010-2021

### 3.4 Aufkommen und Entsorgung von nicht gefährlichen Bau- und Abbruchabfällen im Freistaat Thüringen 2020

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 Ermittlung 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.

Da diese Daten für 2021 noch nicht vorlagen, bezieht sich die Auswertung der Bau- und Abbruchabfälle auf das Jahr 2020.

Die Daten zu den

- Kalihalden und
- Tagebaue/Restlöcher

wurden durch das **Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz** bei den Betreibern erhoben.

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 nicht gefährlichen Bau- und Abbruchabfällen (genähert) und in **Tabelle 5** die insgesamt in Thüringen verwerteten Abfallmengen, jeweils unterteilt nach Abfallgruppen und Entsorgungswegen, dargestellt.

Bezogen auf die aus Thüringen stammenden nicht gefährlichen Bau- und Abbruchabfälle wurden im Jahre 2020 **6.732 Tsd. Mg** an nicht gefährlichen Bau- und Abbruchabfällen aus und in Thüringen entsorgt.

Die überwiegenden Mengenanteile der aus Thüringen stammenden Bau- und Abbruchabfälle umfassten die Abfallgruppen „Boden, Steine und Baggergut“ mit **4.213 Tsd. Mg** (63%) sowie „Bauschutt“ mit **1.861 Tsd. Mg** (28%).

Etwa 2/3 wurde in bergbaulichen Anlagen verwertet, **3.975 Tsd. Mg** (59%) in Tagebauen/Restlöchern und **612 Tsd. Mg** (9 %) auf Halden des Kalibergbaues.

**982 Tsd. Mg** (15%) wurden in Baustoffrecyclinganlagen, **627 Tsd. Mg** (9 %) in Abfallentsorgungsanlagen, **262 Tsd. Mg** (4%) auf Deponien und **273 Tsd. Mg** (4%) in Asphaltmischanlagen entsorgt.

**Tab. 4: Aus Thüringen stammende und in Thüringen entsorgte Mengen an nicht gefährlichen Bau- und Abbruchabfällen 2020**

| Abfallart         | gesamt           | Abfallentsorgungsanlagen | Asphaltmischanlagen | Baustoffrecyclinganlagen | Deponien       | Kalihalden     | Tagebaue/Restlöcher |
|-------------------|------------------|--------------------------|---------------------|--------------------------|----------------|----------------|---------------------|
|                   | in Tonnen        |                          |                     |                          |                |                |                     |
| Boden und Steine  | 4.212.717        | 177.574                  |                     | 113.926                  | 103.727        | 188.149        | 3.629.341           |
| Bauschutt         | 1.861.311        | 184.629                  |                     | 790.152                  | 116.775        | 424.160        | 345.595             |
| Strassenaufbruch  | 382.991          | 25.010                   | 273.383             | 61.436                   | 22.876         |                | 286                 |
| Baustellenabfälle | 225.173          | 199.951                  |                     | 6.671                    | 18.551         |                |                     |
| Altholz           | 49.641           | 39.775                   |                     | 9.866                    |                |                |                     |
| <b>gesamt</b>     | <b>6.731.833</b> | <b>626.939</b>           | <b>273.383</b>      | <b>982.051</b>           | <b>261.929</b> | <b>612.309</b> | <b>3.975.222</b>    |

**Tab. 5: Insgesamt in Thüringen entsorgte Mengen an nicht gefährlichen Bau- und Abbruchabfällen 2020**

| Abfallart         | gesamt           | Abfallentsorgungsanlagen | Asphaltmischanlagen | Baustoffrecyclinganlagen | Deponien       | Kalihalden     | Tagebaue/Restlöcher |
|-------------------|------------------|--------------------------|---------------------|--------------------------|----------------|----------------|---------------------|
|                   | in Tonnen        |                          |                     |                          |                |                |                     |
| Boden und Steine  | 5.156.281        | 263.563                  |                     | 113.926                  | 104.423        | 313.922        | 4.360.448           |
| Bauschutt         | 2.035.702        | 102.212                  |                     | 790.152                  | 121.589        | 616.766        | 404.982             |
| Strassenaufbruch  | 383.985          | 23.525                   | 273.383             | 61.436                   | 25.355         |                | 286                 |
| Baustellenabfälle | 273.961          | 248.633                  |                     | 6.671                    | 18.657         |                |                     |
| Altholz           | 67.814           | 57.948                   |                     | 9.866                    |                |                |                     |
| <b>gesamt</b>     | <b>7.917.743</b> | <b>695.881</b>           | <b>273.383</b>      | <b>982.051</b>           | <b>270.024</b> | <b>930.688</b> | <b>4.765.716</b>    |

## Bau- und Abbruchabfälle 2020

(in Tausend Tonnen)

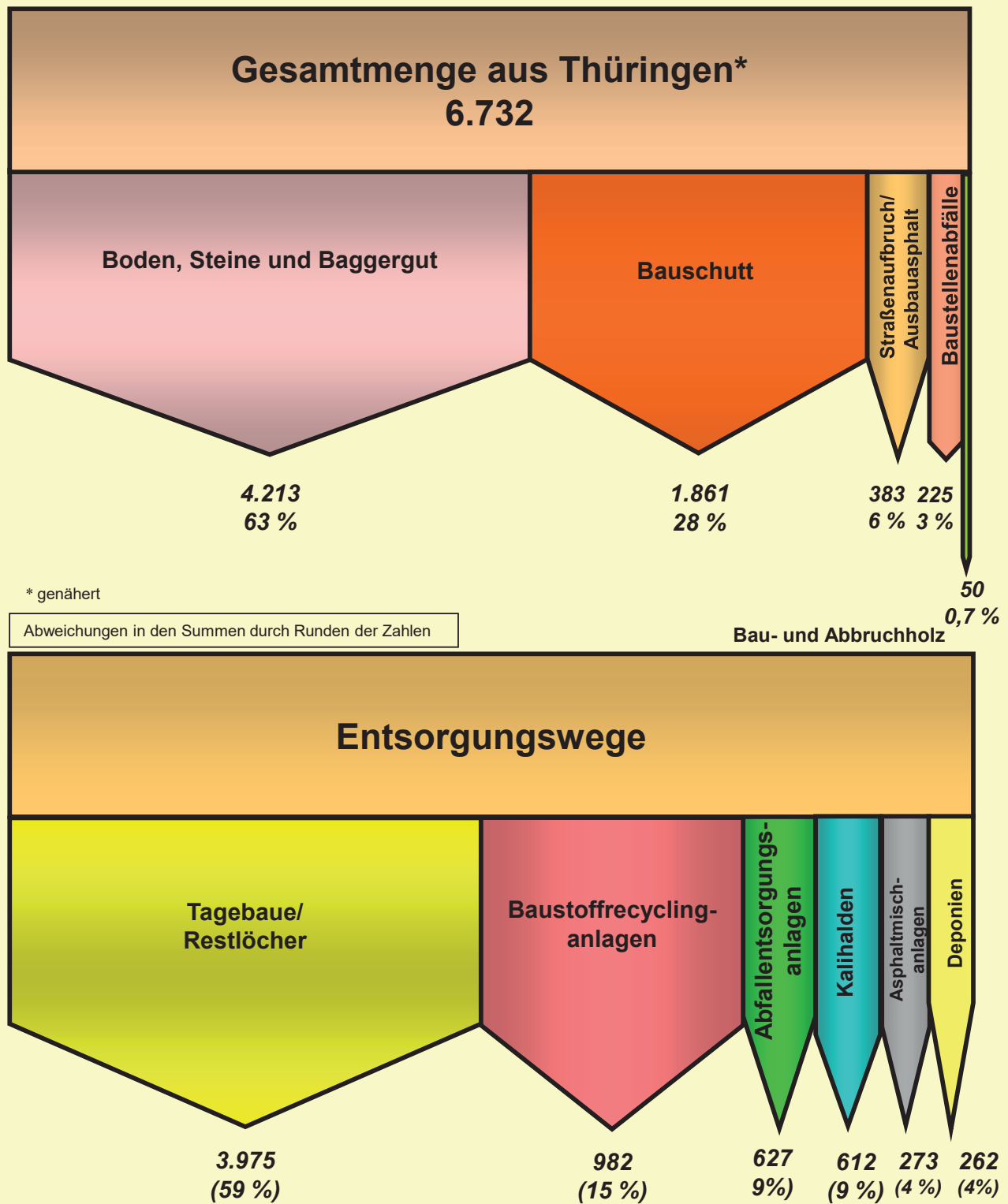


Abb. 7: Aus Thüringen stammende und in Thüringen entsorgte Mengen an nicht gefährlichen Bau- und Abbruchabfällen 2020

## Tabellenverzeichnis Teil 1

|            |                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tab. 1:    | Strukturdaten der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger in Thüringen (Stand: 30.06.2021)                                                                                                                                       |
| Tab. 2:    | Entwicklung des Abfall- und Wertstoffaufkommens in Thüringen von 2015 bis 2020                                                                                                                                                    |
| Tab. 3:    | Entwicklung des einwohnerspezifischen Abfall- und Wertstoffaufkommens in Thüringen von 2015 bis 2021                                                                                                                              |
| Tab. 4:    | Aufkommen an Restabfällen in Thüringen 2021                                                                                                                                                                                       |
| Tab. 5:    | Einwohnerspezifisches Aufkommen an Restabfällen in Thüringen 2021                                                                                                                                                                 |
| Tab. 6:    | Getrennt erfasste Wertstoffe nach Stoffgruppen in Thüringen 2021                                                                                                                                                                  |
| Tab. 7:    | Herkunft der getrennt erfassten Wertstoffe nach Stoffgruppen in Thüringen 2021                                                                                                                                                    |
| Tab. 8:    | Getrennt erfasste Wertstoffmengen aus privaten Haushalten und dem Gewerbe in Thüringen 2021                                                                                                                                       |
| Tab. 9:    | Über die dualen Systeme (dS) erfasste Wertstoffmengen aus privaten Haushalten und dem Gewerbe in Thüringen 2021                                                                                                                   |
| Tab. 10a:  | Durch die örE erfasste Wertstoffmengen aus privaten Haushalten und dem Gewerbe in Thüringen 2021                                                                                                                                  |
| Tab. 10b:  | Durch die örE erfasste einwohnerspezifische Wertstoffmengen aus privaten Haushalten und dem Gewerbe in Thüringen 2021                                                                                                             |
| Tab. 10 c: | Erfassungsmengen an Elektroaltgeräten unterteilt nach Gerätekategorien der örE in Thüringen 2021                                                                                                                                  |
| Tab. 11:   | Aufkommen an Bauabfällen in Thüringen 2021 (nur durch die örE erfasste Mengen)                                                                                                                                                    |
| Tab. 12 a: | Von den örE erfasste Sonderabfall Kleinmengen in Thüringen 2021                                                                                                                                                                   |
| Tab. 12 b: | Von den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern erfasste andere Abfälle in Thüringen 2021                                                                                                                                       |
| Tab. 13 a: | Den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern insgesamt überlassene Mengen an produktionsspezifischen Abfällen nach Kapiteln der AVV in Thüringen 2020 und 2021                                                                   |
| Tab. 13 b: | Den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern insgesamt überlassene Mengen an produktionsspezifischen Abfällen nach 6-stelligen Abfallschlüsselnummern der AVV in Thüringen 2021 in mengenmäßig absteigender Reihenfolge sortiert |
| Tab. 14:   | Erfasste Mengen an produktionsspezifischen Abfällen der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger einzeln, unterteilt nach Kapiteln der AVV in Thüringen 2021                                                                      |
| Tab. 15:   | Aufkommen und Art der Sekundärabfälle in Thüringen 2002 bis 2021                                                                                                                                                                  |
| Tab. 16:   | Abfallaufkommen und Entsorgungswege der örE in Thüringen 2021                                                                                                                                                                     |
| Tab. 17:   | Gegenüberstellung der Mengen an festen Restabfällen und getrennt erfassten Wertstoffen (ohne Elektroaltgeräte) der örE in Thüringen 2021                                                                                          |
| Tab. 18:   | Bilanz der Bauabfälle in Thüringen 2020 (nur den örE überlassene Mengen)                                                                                                                                                          |
| Tab. 19:   | Auf kommunalen Deponien beseitigte Abfallmengen in Thüringen 2021                                                                                                                                                                 |
| Tab. 20:   | Energiebilanz aus der thermischen Abfallentsorgung in Thüringen 2021                                                                                                                                                              |
| Tab. 21:   | Durchgeführte Aktivitäten zur Öffentlichkeitsarbeit in Thüringen 2021                                                                                                                                                             |
| Tab. 22:   | Einwohnerspezifische Entsorgungskosten in Thüringen 2021                                                                                                                                                                          |

## Tabellenverzeichnis Teil 2

|         |                                                                                                                                               |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tab. 1: | Aufkommen an gefährlichen Abfällen nach Abfallgruppen (4-stellige ASN) und Kapiteln (2-stellige ASN) in Thüringen 2020 und 2021               |
| Tab. 2: | Aufkommen an mengenrelevanten gefährlichen Abfällen (Jahresmenge > 500 t) unterteilt nach ASN in Thüringen 2021                               |
| Tab. 3: | Aufkommen an gefährlichen Abfällen nach kreisfreien Städten und Landkreisen in Thüringen 2021                                                 |
| Tab. 4: | Verbringung von gefährlichen Abfällen nach Thüringen aus anderen Bundesländern und dem Ausland 2021                                           |
| Tab. 5: | Entsorgung der gefährlichen Abfälle, unterteilt nach Kapiteln in Thüringen und aus Thüringen in anderen Bundesländern sowie im Ausland 2021   |
| Tab. 6: | Entsorgungswege der in Thüringen 2021 angefallenen gefährlichen Abfälle (inkl. Verbringung in andere Bundesländer und ins Ausland)            |
| Tab. 7: | Entsorgungswege der insgesamt in Thüringen 2021 entsorgten gefährlichen Abfälle (inkl. Verbringung aus anderen Bundesländern und dem Ausland) |

- Tab. 8: Entsorgungswege der insgesamt in Thüringen 2021 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 2021
- Tab. 9: Gefährliche Abfälle, die 2021 über Freiwillige Rücknahme in andere Bundesländer verbracht wurden
- Tab. 10: Gefährliche Abfälle, die 2021 über Freiwillige Rücknahme in Thüringen entsorgt wurden

### Tabellenverzeichnis Teil 3

- Tab. 1: Verwertete Abfallmengen zur Haldenabdeckung im Südharzrevier 2010 bis 2021
- Tab. 2: Verwertete Abfallmengen als Versatzmaterial in Kaligruben in Thüringen 2010 bis 2021
- Tab. 3: Ablagerungsmengen 2021 (einschl. Verwertung) und Restkapazitäten kommunaler Deponien im Freistaat Thüringen
- Tab. 4: Aus Thüringen stammende und in Thüringen entsorgte Mengen an nicht gefährlichen Bau- und Abbruchabfällen 2020
- Tab. 5: Insgesamt in Thüringen entsorgte Mengen an nicht gefährlichen Bau- und Abbruchabfällen 2020

### Abbildungsverzeichnis Teil 1

- Abb. 1: Öffentlich-rechtliche Entsorgungs- und Aufgabenträger in Thüringen
- Abb. 2: Menge und Zusammensetzung der Abfälle nach Hauptgruppen in Thüringen 2021
- Abb. 3: Menge und Zusammensetzung der Restabfälle in Thüringen 2021
- Abb. 4: Einwohnerspezifisches Aufkommen an Hausmüll, hausmüllähnlichen Gewerbeabfällen und Sperrmüll der örE in Thüringen 2021
- Abb. 5: Einwohnerspezifisches Aufkommen an Hausmüll der örE in Thüringen 2021 - klassierte Darstellung
- Abb. 6: Einwohnerspezifisches Aufkommen an Sperrmüll der örE in Thüringen 2021 - klassierte Darstellung
- Abb. 7: Menge und Zusammensetzung der getrennt erfassten Wertstoffe in Thüringen 2021
- Abb. 8 a: Einwohnerspezifisches Aufkommen an getrennt erfassten Wertstoffen in Thüringen 2021 - klassierte Darstellung
- Abb. 8 b: Einwohnerspezifisches Aufkommen an getrennt erfassten Bioabfällen (Summe aus Grüngut und Biogut) in Thüringen 2021 - klassierte Darstellung
- Abb. 9: Menge und Zusammensetzung der Bauabfälle in Thüringen 2021 (nur durch die örE erfasste Mengen)
- Abb. 10: Vergleich der den örE insgesamt überlassenen Mengen an Abfällen aus der Abwasserbehandlung in Thüringen 2002 bis 2021
- Abb. 11: Abfallaufkommen und Entsorgungswege der örE in Thüringen 2021
- Abb. 12: Entwicklung der einwohnerspezifischen Abfall- und Wertstoffmengen in Thüringen von 2015 bis 2021
- Abb. 13: Einwohnerspezifische Entsorgungskosten, Statistik 2010-2021
- Abb. 14: Kostenverteilung in Thüringen 2021
- Abb. 15: Prozentuale Zusammensetzung der Entsorgungskosten der örE in Thüringen 2021

### Abbildungsverzeichnis Teil 2

- Abb. 1a: Zusammensetzung der gefährlichen Abfälle (> 5.000 t) nach Kapiteln der AVV in Thüringen 2021
- Abb. 1b: Zusammensetzung der gefährlichen Abfälle aus dem Kapitel 19 der AVV (Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen) in Thüringen 2021
- Abb. 1c: Zusammensetzung der gefährlichen Abfälle aus dem Kapitel 17 der AVV (Bau- und Abbruchabfälle) in Thüringen 2021
- Abb. 2: Verbringung von gefährlichen Abfällen aus Thüringen und nach Thüringen 2021
- Abb. 3: Vergleich der Entsorgung von gefährlichen Abfällen unterteilt nach Anlagenarten in Thüringen 2020 und 2021
- Abb. 4: Aufkommen und Entsorgung von gefährlichen Abfällen in Thüringen 2021

### Abbildungsverzeichnis Teil 3

- Abb. 1: Verwertete Abfallmengen zur Haldenabdeckung im Südharzrevier 1997 bis 2021
- Abb. 2: Verwertete Abfallmengen als Versatzmaterial in Kaligruben in Thüringen 1997 bis 2021
- Abb. 3: In Tagebaurestlöchern verwertete Abfallmengen in Thüringen 1997 bis 2021
- Abb. 4: Auf kommunalen Deponien entsorgte Mengen einschl. deren Anzahl 1993-2021
- Abb. 5: Entsorgungswege kommunaler Klärschlämme in Thüringen 2021
- Abb. 6: Entwicklung der Entsorgungswege der Klärschlamm-mengen aus kommunalen Abwasseranlagen in Thüringen 2010-2021
- Abb. 7: Aus Thüringen stammende und in Thüringen entsorgte Mengen an nicht gefährlichen Bau- und Abbruchabfällen 2020

## 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 Fremdanteilen.

#### Baustellenabfälle

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

#### Behandlungsanlage

Abfallentsorgungsanlage, in der die 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 (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 (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 (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 (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 (DK IV)**

Untertagedeponie, in welcher 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 Exkremente menschlichen Ursprungs, soweit sie nicht in Abwasseranlagen eingebracht werden.

### **Fäkalschlamm**

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

### **Garten- und Parkabfälle**

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

### **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 Deponieabschnitte, in der oder in denen 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).

**Restabfälle**

Nicht mehr verwertbare Abfälle aus Haushaltungen sowie Abfälle, die aufgrund ihrer Beschaffenheit oder Zusammensetzung den Abfällen aus Haushaltungen ähnlich sind.

**Rückstände aus der Abwasserentsorgung**

Rechengut (ASN 19 08 01), Sandfangrückstände (ASN 19 08 02) aus Kläranlagen sowie Rückstände aus Siel-, 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

**Sonderabfall-Kleinmengen**

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, Kohlenteer und teerhaltige Produkte.

**Straßenkehricht**

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

**Thermische Behandlung**

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

**Wertstoffe**

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

**Zwischenlager**

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



