

Landeshauptstadt Magdeburg



ABFALLWIRTSCHAFTSKONZEPT

2008 – 2012

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | EINFÜHRUNG | 4 |
| 2 | ABFALLWIRTSCHAFTLICHE GRUNDLAGEN | 5 |
| 2.1 | GEBIETS- UND BEVÖLKERUNGSSTRUKTUR | 5 |
| 2.2 | WIRTSCHAFTSSTRUKTUR | 5 |
| 3 | ORGANISATION DER ABFALLWIRTSCHAFT | 7 |
| 3.1 | ORGANISATIONSSTRUKTUR UND AUFGABENBEREICHE | 7 |
| 3.1.1 | Öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger | 7 |
| 3.1.2 | Privatwirtschaftliche Bereiche der Abfallwirtschaft | 8 |
| 3.2 | EINSAMMLUNG UND TRANSPORT | 9 |
| 3.2.1 | Restabfall | 9 |
| 3.2.2 | Bioabfall | 10 |
| 3.2.3 | Sperrmüll | 11 |
| 3.2.4 | Elektro- und Elektronikschrott | 11 |
| 3.2.5 | Bauabfälle und Bodenaushub | 12 |
| 3.2.6 | Schadstoffhaltige Haushaltsabfälle | 12 |
| 3.2.7 | Altpapier | 13 |
| 3.2.8 | Leichtverpackungen | 13 |
| 3.2.9 | Glas | 13 |
| 3.2.10 | Textilien | 13 |
| 3.2.11 | Korken | 13 |
| 3.2.12 | Toner, Druckerpatronen, CD | 14 |
| 3.2.13 | Übersicht über die Erfassungssysteme für Abfälle | 14 |
| 3.3 | VERWERTUNG | 15 |
| 3.3.1 | Vegetabile Abfälle | 15 |
| 3.3.2 | Sperrmüll | 15 |
| 3.3.3 | Elektro- und Elektronikschrott | 16 |
| 3.3.4 | Schadstoffhaltige Haushaltsabfälle | 16 |
| 3.3.5 | Straßenkehricht | 17 |
| 3.3.6 | Bauabfälle | 17 |
| 3.3.7 | Altpapier | 17 |
| 3.3.8 | Korken | 17 |
| 3.3.9 | Toner, Druckerpatronen, CD | 18 |
| 3.4 | BESEITIGUNG | 18 |
| 3.4.1 | Restabfall | 18 |
| 3.4.2 | Bauabfälle | 18 |
| 3.4.3 | Produktionsspezifische Abfälle | 18 |
| 3.4.4 | Sekundärabfälle | 19 |
| 3.4.5 | Asbestabfälle | 19 |
| 4 | ABFALLAUFKOMMEN | 19 |
| 4.1 | FESTE KOMMUNALE ABFÄLLE | 19 |
| 4.2 | VEGETABILE ABFÄLLE | 21 |
| 4.3 | WERTSTOFFE (INCL. VERPACKUNGEN) | 22 |
| 4.4 | SCHADSTOFFHALTIGE HAUSHALTSABFÄLLE | 24 |
| 4.5 | ELEKTRO- UND ELEKTRONIKGERÄTE | 25 |
| 4.6 | BAUABFÄLLE | 26 |
| 4.7 | SONSTIGE ABFÄLLE UND SCHLÄMME | 27 |

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 5 | BEWERTUNG DER ENTSORGUNGSSITUATION | 28 |
| 6 | VON DER ENTSORGUNGSPFLICHT AUSGESCHLOSSENE ABFÄLLE | 30 |
| 7 | ABFALLWIRTSCHAFTLICHE ZIELE UND PROGNOSEN | 30 |
| 7.1 | ZIELE UND ENTWICKLUNGEN DER ZUKÜNFTIGEN ABFALLWIRTSCHAFT | 30 |
| 7.2 | PROGNOSEN | 31 |
| 7.2.1 | Bevölkerungsentwicklung | 31 |
| 7.2.2 | Wirtschaftsentwicklung | 31 |
| 7.2.3 | Entwicklung der Abfallmengen | 31 |
| 8 | MAßNAHMEN | 37 |
| 8.1 | ABFALLBERATUNG UND UMWELTERZIEHUNG, ÖFFENTLICHKEITSARBEIT | 37 |
| 8.2 | VERMEIDUNG | 37 |
| 8.3 | EINSAMMLUNG UND TRANSPORT | 38 |
| 8.4 | VERWERTUNG | 38 |
| 8.4.1 | Bioabfall | 38 |
| 8.4.2 | Elektro- und Elektronikschrott | 39 |
| 8.4.3 | Duales System | 39 |
| 8.4.4 | Wertstoffhöfe | 40 |
| 8.5 | BESEITIGUNG | 40 |
| 8.5.1 | Thermische Abfallbehandlung | 40 |
| 8.5.2 | Umladestation | 41 |
| 8.5.3 | Weiterbetrieb der Deponie Hängelsberge | 41 |
| 8.5.4 | Rekultivierung der Altdeponie Hängelsberge | 43 |
| 8.5.5 | Deponienachsorge Deponie Cracauer Anger | 44 |
| 8.5.6 | Nachnutzung der Deponiestandorte | 45 |
| 8.6 | MAßNAHMEPLAN | 45 |
| 9 | BEURTEILUNG DER ENTSORGUNGSSICHERHEIT | 46 |
| 10 | AUSBLICK | 47 |
| 11 | ABKÜRZUNGEN UND EINHEITEN | 48 |
| 12 | ABBILDUNGSVERZEICHNIS | 48 |
| 13 | TABELLENVERZEICHNIS | 49 |
| 14 | ANLAGEN | 50 |
| 14.1 | RECHTSGRUNDLAGEN DER ABFALLWIRTSCHAFT | 50 |
| 14.1.1 | Bundesrecht | 50 |
| 14.1.2 | Landesrecht Sachsen-Anhalt | 51 |
| 14.1.3 | Ortsrecht der Stadt Magdeburg | 52 |
| 14.2 | ORGANIGRAMM DES STÄDTISCHEN ABFALLWIRTSCHAFTSBETRIEBES | 53 |
| 14.3 | FESTLEGUNG DER ABFÄLLE, DIE DURCH SATZUNG VON DER ENTSORGUNGSPFLICHT AUSGESCHLOSSEN SIND | 54 |

1 Einführung

Gemäß § 19 KrW-/AbfG i.V.m. § 8 AbfG LSA stellt der öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger ein Abfallwirtschaftskonzept über die Verwertung und die Beseitigung der in seinem Gebiet anfallenden und ihm überlassenen Abfälle auf. Es ist alle fünf Jahre fortzuschreiben.

Das Abfallwirtschaftskonzept gibt eine Übersicht über den Stand der öffentlichen Abfallentsorgung. Es enthält mindestens

1. Angaben über Art, Menge und Verbleib der in dem Entsorgungsgebiet anfallenden Abfälle,
2. Darstellungen der getroffenen und geplanten Maßnahmen zur Vermeidung und Verwertung der nicht ausgeschlossenen Abfälle,
3. die begründete Festlegung der Abfälle, die durch Satzung von der Entsorgungspflicht ausgeschlossen sind,
4. den Nachweis einer zehnjährigen Entsorgungssicherheit,
5. Angaben über die zeitliche Abfolge geplanter Maßnahmen und die geschätzten Bau- und Betriebskosten der zur Abfallentsorgung im jeweiligen Gebiet notwendigen Abfallentsorgungsanlagen.

Mit der vorliegenden Fortschreibung wird der aktuelle Stand der Abfallentsorgung unter Berücksichtigung des Abfallwirtschaftsplanes des Landes Sachsen-Anhalt 2005 dargestellt und der Nachweis einer zehnjährigen Entsorgungssicherheit für die Landeshauptstadt erbracht.

Strategische Umweltprüfung

Abfallwirtschaftskonzepte des öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgers unterfallen gemäß § 14 b des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) der Pflicht einer strategischen Umweltprüfung (SUP-Pflicht), sofern sie Festlegungen mit rahmensetzender Bedeutung für spätere Zulassungsentscheidungen treffen. Dies ist im vorliegenden Konzept jedoch nicht der Fall, so dass die SUP-Pflicht entfällt.

Im Hinblick auf das als Voraussetzung für die Verlängerung der Laufzeit der Deponie Hängelsberge durchzuführende Planfeststellungsverfahren mit Umweltverträglichkeitsprüfung entfaltet dieses Konzept keine präjudizierende Wirkung.

2 Abfallwirtschaftliche Grundlagen

2.1 Gebiets- und Bevölkerungsstruktur

Die Landeshauptstadt Magdeburg umfasst eine Fläche von 201 km².

Die gegenwärtige Nutzungsstruktur stellt sich wie folgt dar:

| Nutzungsart | Fläche (ha) | % |
|-------------------------------|------------------|--------------|
| Erholungsfläche | 2.589,19 | 12,9 |
| Verkehrsfläche | 2.172,54 | 10,8 |
| Landwirtschaftsfläche | 7.739,06 | 38,5 |
| Waldfläche | 1.404,19 | 7,0 |
| Wasserfläche | 1.305,70 | 6,5 |
| Sonderfläche | 388,00 | 1,9 |
| Gebäude- und Freifläche | 4.401,31 | 21,9 |
| <i>darunter:</i> | | |
| - Wohnen | 2.014,51 | 10,0 |
| - Handel und Dienstleistungen | 733,10 | 3,6 |
| - Gewerbe und Industrie | 726,62 | 3,6 |
| - Mischnutzung mit Wohnen | 220,02 | 1,1 |
| Betriebsfläche | 95,41 | 0,5 |
| Gesamtfläche | 20.095,40 | 100,0 |

(Stand: 2005; Quelle: Landeshauptstadt Magdeburg, Amt für Statistik)

Tabelle 1 Flächennutzungsstruktur

| Jahr | Zahl der Einwohner mit Hauptwohnsitz |
|------|--------------------------------------|
| 2000 | 231.450 |
| 2001 | 229.755 |
| 2002 | 228.170 |
| 2003 | 227.535 |
| 2004 | 226.675 |
| 2005 | 229.126 |
| 2006 | 229.691 |

(Quelle: Landeshauptstadt Magdeburg, Amt für Statistik)

Tabelle 2 Einwohner mit Hauptwohnsitz (31.12. d. J.)

2.2 Wirtschaftsstruktur

Obwohl die Beschäftigtenzahlen in den letzten Jahren rückläufig waren, profitiert die Stadt Magdeburg nach vollzogenen Strukturveränderungen von einer wesentlich verbesserten Wirtschaftsstruktur.

In den vergangenen Jahren gab es ein überdurchschnittliches Wachstum im Dienstleistungsbereich. Den Anstieg der Beschäftigtenzahlen in diesem Bereich bewirkten vor allem kleine und mittlere sowie neu gegründete Unternehmen.

Die Anzahl der IHK-Unternehmen nach ausgewählten Wirtschaftsbereichen stellt sich wie folgt dar:

| Wirtschaftsbereiche | Anzahl der Betriebe | % |
|--|----------------------------|------------|
| Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Fischzucht | 89 | 0,8 |
| Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden, | 5 | 0,04 |
| Verarbeitendes Gewerbe | 384 | 3,4 |
| Energie- und Wasserversorgung | 33 | 0,3 |
| Baugewerbe | 563 | 5,0 |
| Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kfz und Gebrauchsgütern | 3.173 | 28,4 |
| Gastgewerbe | 620 | 5,5 |
| Verkehr und Nachrichtenübermittlung | 583 | 5,2 |
| Kredit- und Versicherungsgewerbe | 942 | 8,4 |
| Sonstige | 4.785 | 42,8 |
| Gesamt | 11.177 | 100 |

(Stand: Januar 2006; Quelle: Landeshauptstadt Magdeburg, Amt für Statistik)

Tabelle 3 Anzahl der IHK-Unternehmen in Magdeburg

Handwerksbetriebe und handwerksähnliches Gewerbe sind wie folgt in der Stadt vertreten:

| Handwerke nach neuer Handwerksordnung | Anzahl der Betriebe | % |
|--|----------------------------|------------|
| Zulassungspflichtige Handwerke | 1.226 | 52,3 |
| Zulassungsfreie Handwerke | 447 | 19,1 |
| Handwerksähnliche Gewerbe | 671 | 28,6 |
| Gesamt | 2.344 | 100 |

(Stand: 31.12.2005; Quelle: Landeshauptstadt Magdeburg, Amt für Statistik)

Tabelle 4 Handwerksstruktur der Landeshauptstadt Magdeburg

Die registrierten sozialversicherten Beschäftigten am Arbeitsort teilen sich wie folgt auf:

| Wirtschaftszweige | Beschäftigte |
|---|---------------------|
| Land- und Forstwirtschaft | 210 |
| Produzierendes Gewerbe | 16.717 |
| <i>davon:</i> | |
| - <i>Energie, Bergbau und verarbeitendes Gewerbe</i> | 10.453 |
| - <i>Baugewerbe</i> | 6.264 |
| Handel, Gastgewerbe und Verkehr | 19.899 |
| <i>davon:</i> | |
| - <i>Handel</i> | 10.874 |
| - <i>Gastgewerbe</i> | 2.632 |
| - <i>Verkehr, Nachrichtenübermittlung</i> | 6.393 |
| sonstige Dienstleistungen | 63.490 |
| <i>davon:</i> | |
| - <i>Kreditinstitute, Versicherung</i> | 3.078 |
| - <i>Grundstückswesen, Vermietung, Dienstleistungen für Unternehmen</i> | 18.554 |
| - <i>Öffentliche Verwaltung u.ä.</i> | 13.632 |
| - <i>Öffentliche und private Dienstleistungen</i> | 28.226 |
| ohne Angabe | 12 |
| Gesamt | 100.328 |

(Stand: 31.12.2005; Quelle: Landeshauptstadt Magdeburg, Amt für Statistik)

Tabelle 5 Beschäftigte nach Wirtschaftszweigen

3 Organisation der Abfallwirtschaft

3.1 Organisationsstruktur und Aufgabenbereiche

3.1.1 Öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger

Gemäß § 15 des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes (KrW-/AbfG) sind die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger für die Entsorgung aller in ihrem Gebiet angefallenen und überlassenen Abfälle aus Haushalten und der angefallenen und überlassenen Abfälle zur Beseitigung aus anderen Herkunftsbereichen verantwortlich.

Die Landeshauptstadt Magdeburg hat die Aufgaben des öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgers ihrem Eigenbetrieb Städtischer Abfallwirtschaftsbetrieb (SAB) übertragen.

Aufgabenbereiche des Abfallwirtschaftsbetriebes:

- Sammlung und Transport von Restabfall, Bioabfall, Altpapier und Sperrmüll
- Sammlung von schadstoffhaltigen Haushaltsabfällen
- Erstellung und Umsetzung der Abfallwirtschaftssatzung und der Abfallgebührensatzung
- Aufstellung des Abfallwirtschaftskonzeptes
- Planung abfallwirtschaftlicher Maßnahmen
- Betrieb der Siedlungsabfalldeponie Hängelsberge
- Nachsorge der stillgelegten Deponie Cracauer Anger
- Stilllegung des Altkörpers der Deponie Hängelsberge

- Betrieb der drei Wertstoffhöfe
- Betrieb der Sammelstellen nach Elektro- und Elektronikgerätegesetz
- Verwaltung und Abfallberatung
- Abfallbehälterlogistik, Instandhaltung und Behälterreinigung

Über die Aufgaben der Abfallwirtschaft hinaus ist der Eigenbetrieb für die Straßenreinigung und den Winterdienst, die Reparatur und Instandhaltung der eigenen Spezialtechnik und anderer Fahrzeuge der Stadtverwaltung sowie für die Unterhaltung der öffentlichen WC-Anlagen verantwortlich.

Organigramm des Betriebes:

Die Struktur des Betriebes ab April 2007 ist in 14.2 dargestellt.

3.1.2 Privatwirtschaftliche Bereiche der Abfallwirtschaft

Der öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger ist nach der Gesetzgebung generell nicht zuständig für Abfälle zur Verwertung aus anderen Herkunftsbereichen als privaten Haushaltungen, z. B. Industrie und Gewerbe, sowie darüber hinaus für Verkaufsverpackungen gemäß Verpackungsverordnung auch aus dem privaten Bereich.

Teilleistungen der Abfallentsorgung werden in Verantwortung des öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgers durch Ausschreibung an private Unternehmen vergeben, z. B. Verwertung von Altpapier, Bioabfällen und Grünabfällen, Fenstern, Schrott und Straßenkehrschutt, Verwertung und umweltgerechte Beseitigung von schadstoffhaltigen Abfällen, Verwertung und Behandlung von Restabfällen.

Duales System

Da die Entsorgung der Verkaufsverpackungen aus Haushaltungen im Rahmen der Siedlungsabfallentsorgung von besonderer Bedeutung ist und gemäß Verpackungsverordnung eine Abstimmungspflicht der Systembetreiber des Dualen Systems mit dem Abfallwirtschaftskonzept des öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgers besteht, werden die bestehenden Systeme sowie das Aufkommen in diesem Konzept mit dargestellt.

Die Leichtverpackungen (LVP - Verpackungen aus Metall, Kunststoffen und Verbundmaterialien) und die Verpackungen aus Glas werden privatwirtschaftlich im Dualen System außerhalb der öffentlichen Abfallentsorgung gesammelt und verwertet. Das System wird von den Herstellern und Vertreibern der Verpackungen durch die Lizenzgebühr für den „Grünen Punkt“ finanziert.

Als Systembetreiber ist seit 1992 die Duales System Deutschland GmbH tätig, die das Sammelsystem aufgebaut und viele Jahre allein betrieben hat.

Die Abstimmung auf das Sammelsystem der Landeshauptstadt Magdeburg ist in der Abstimmungsvereinbarung vom 13.05.2003 festgehalten. Die bis zum 31.12.2006 gültige Abstimmungsvereinbarung wurde in Vorbereitung der durch die DSD GmbH durchgeführten Neuausschreibung der Entsorgungsverträge bis 31.12.2009 verlängert.

Nach der Forderung des Bundeskartellamtes zur Öffnung des Systems für den freien Markt sind weitere Firmen bemüht, die Anerkennung als Systembetreiber von den zuständigen Landesbehörden der einzelnen Bundesländer zu erhalten. Voraussetzung hierfür ist ebenfalls die Abstimmung des Systems mit dem öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger. Den Firmen Landbell AG, Interseroh DienstleistungsGmbH, Belland Vision GmbH, VfW GmbH, EKO-

PUNKT GmbH, Redual GmbH & Co. KG, ZENTEK GmbH & Co. KG wurde eine Abstimmungserklärung der Stadt erteilt, die die Mitbenutzung des von der DSD GmbH eingerichteten Sammelsystems vorsieht.

Die Verpackungen aus Papier/Pappe/Karton (PPK) werden gemeinsam mit dem kommunalen Altpapier (Büropapiere, Zeitungen, Zeitschriften und andere Druckerzeugnisse) erfasst, um den Verbrauchern eine weitere Trennung der Abfallfraktionen zu ersparen. Seit 2004 liegt die Verantwortung für die Einsammlung beim Städtischen Abfallwirtschaftsbetrieb.

Die DSD GmbH und die anderen Systembetreiber haben mit dem SAB einen Vertrag über die Mitbenutzung des kommunalen Sammelsystems für ihren jeweiligen Verpackungsanteil an der Altpapierfraktion abgeschlossen.

Die Verwertung des Altpapiers wird nach Ausschreibung an die Privatwirtschaft übergeben.

Elektro- und Elektronikaltgeräte

Seit März 2006 sind die Hersteller auf Grund des Elektro- und Elektronikgerätegesetzes (ElektroG) zur Rücknahme und Verwertung der Altgeräte aus Haushalten verpflichtet.

Die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger sichern die kostenlose Annahme der Altgeräte an ihren Sammelstellen. Sie stellen die von den Herstellern abzuholenden Altgeräte in den von diesen zur Verfügung gestellten Behältnissen in fünf Gruppen unentgeltlich bereit.

Entsprechend § 6 ElektroG wurde von den Herstellern die „Stiftung Elektro-Altgeräte Register“ (EAR) gegründet. Die EAR ist die im Gesetz definierte „Gemeinsame Stelle“. Diese übernimmt, neben anderen Aufgaben nach dem ElektroG, die Koordinierung der Abholung der Altgeräte bei den ÖRE.

Eine Bereitstellung zur Abholung erfolgt nicht, wenn der öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger für mindestens ein Jahr die Eigenvermarktung für die gesamten Altgeräte einer Gruppe gegenüber der Gemeinsamen Stelle erklärt.

Der SAB hat derzeit die Eigenvermarktung für die Gerätegruppen 1 (Haushaltsgroßgeräte), 3 (Informations- und Telekommunikationsgeräte, Geräte der Unterhaltungselektronik) und 5 (Haushaltskleingeräte, Werkzeuge, Spielzeuge u.ä.) erklärt. Diese Altgeräte werden für den SAB kostenfrei von gemeinnützigen Einrichtungen abgeholt und verwertet.

3.2 Einsammlung und Transport

3.2.1 Restabfall

Restabfall wird ausschließlich im Holsystem entsorgt.

Die Behälter werden vom Abfallwirtschaftsbetrieb zur Verfügung gestellt.

Für einmalig oder kurzzeitig erhöhte Mengen Restabfall können Abfallsäcke des SAB genutzt werden. Die Abfuhr erfolgt in der Regel einmal wöchentlich oder 14-täglich.

Sofern insbesondere bei Großwohnanlagen oder gewerblichen Anfallstellen die vorhandene Stellfläche für die benötigten Behälter nicht ausreicht, wird auch die wöchentlich mehrmalige Abholung durchgeführt. Aus wirtschaftlichen Gründen und auf Grund der unterschiedlichen Leerungsintervalle sollen diese Abholzyklen jedoch nur in Ausnahmefällen praktiziert werden. Längere Leerungsintervalle sind aus hygienischen Gründen nicht zugelassen.

Es wird Full-Service angeboten, d.h. die Behälter werden vom Standplatz abgeholt und nach der Leerung dort wieder abgestellt, sofern der Standplatz satzungsgerecht gestaltet ist.

Ansonsten ist die Bereitstellung durch den Grundstückseigentümer oder sonstigen Anschlusspflichtigen zum Leerungstag erforderlich.



Abbildung 1 Restabfallsammlung im Stadtzentrum

3.2.2 Bioabfall

Holsystem



Küchen- und Gartenabfälle werden im Holsystem über die „Biotonne“ entsorgt.

Es besteht keine Anschlusspflicht für die Biotonne, sofern die Abfälle vollständig auf dem Grundstück, auf dem sie angefallen sind, kompostiert werden.

Die Behälter werden vom Abfallwirtschaftsbetrieb zur Verfügung gestellt.

Für einmalig oder kurzzeitig erhöhte Mengen können Abfallsäcke des SAB für Laub und Grünabfall genutzt werden. Die Abfuhr erfolgt in der Regel einmal wöchentlich oder 14-täglich, ebenfalls im Full-Service.

Außerdem kann Baum- und Strauchschnitt (bis zu 2 m³) als Ersatz für eine gebührenfreie Sperrmüllsammlung im Holsystem einmal jährlich entsorgt werden.

Abbildung 2 Biotonne mit Sack für Laub und Grünabfälle

Darüber hinaus können gebührenpflichtige Container in verschiedenen Größen für die Abfuhr von Gartenabfällen genutzt werden.

Bringsystem

Für Gartenabfälle gibt es ein Bringsystem durch Annahme auf den Wertstoffhöfen des SAB und einer von der GISE GmbH betriebenen Annahmestelle.

3.2.3 Sperrmüll

Zum Sperrmüll gehören alle sperrigen Haushaltsabfälle (Möbel, Teppiche, Matratzen u.ä.).

Holsystem

Sperrmüll wird nach Bestellung entsorgt. Jeder Haushalt kann zweimal jährlich jeweils zwei Kubikmeter bzw. einmal jährlich vier Kubikmeter (incl. Elektro- und Elektronikschrott) gebührenfrei abholen lassen.

Der Bedarf wird angemeldet (telefonisch, persönlich, per E-Mail, Internet, Fax oder Postkarte) unter Angabe der abzuholenden Gegenstände.

Anhand der vorliegenden Anmeldungen in den einzelnen Stadtteilen werden wirtschaftliche Entsorgungstouren zusammengestellt.

Der festgelegte Entsorgungstermin wird dem Haushalt per Postkarte mitgeteilt.

Zu diesem Termin ist der Sperrmüll vor dem Haus/Grundstück zur Abholung bereit zu stellen. Es erfolgt keine Abholung aus der Wohnung.

Die Einsammlung wird mit drei verschiedenen Fahrzeugtypen durchgeführt:

- Sperrmüll-Pressfahrzeuge für Möbel, Holz, Matratzen
- LKW-Pritschenwagen für Metallschrott, Elektro- und Elektronikaltgeräte
- geschlossene LKW-Kastenwagen für funktionstüchtige Möbel.

Durch separate Tourenpläne ist gesichert, dass nur die an der jeweiligen Anfallstelle benötigten Fahrzeuge die Adresse anfahren.

Der gemischte Sperrmüll aus dem Pressfahrzeug wird zur Sortieranlage gefahren.

Die von den Pritschenwagen separat gesammelten Abfälle zur Verwertung werden auf der Deponie Hängelsberge in die entsprechenden Container sortiert, bevor die Fraktionen zur Verwertung abgeholt werden.

Funktionstüchtige Möbel werden einer ABM-Gesellschaft übergeben, in deren Werkstatt die Gegenstände aufgearbeitet und zum Weiterverkauf angeboten werden.

Darüber hinaus gibt es ein gebührenpflichtiges Holsystem mit Containergestellung in verschiedenen Größen.

Bringsystem

Sperrmüll kann durch Selbstanlieferung auf den Wertstoffhöfen der Stadt überlassen werden.

3.2.4 Elektro- und Elektronikschrott

Elektro- und Elektronikschrott wird im Rahmen der Sperrmüllsammlung im Holsystem entsorgt. Die Abgabe auf den Wertstoffhöfen ist ebenfalls möglich.

Auf Grund des Elektro- und Elektronikgesetzes werden seit März 2006 Altgeräte aus privaten Haushalten des Stadtgebietes von Endnutzern und Vertreibern kostenlos an den Sammelstellen angenommen.

3.2.5 Bauabfälle und Bodenaushub

Holsystem

Für Bauabfälle und Bodenaushub werden Container mit 1,3 m³ Füllraum angeboten. Größere Anfallmengen sind für Haushalte nicht zu erwarten bzw. werden wegen der Verwertungsverpflichtung der gewerblichen Anfallstellen dem ÖRE nicht überlassen.

Bringsystem

Bauabfälle und Bodenaushub können durch Selbstanlieferung auf den Wertstoffhöfen der Stadt überlassen werden.

3.2.6 Schadstoffhaltige Haushaltsabfälle



Abbildung 3 Magdeburger Schadstoffmobil

Für schadstoffhaltige Abfälle aus Haushalten gibt es eine mobile (Schadstoffmobil) und zwei feste Sammelstellen (Wertstoffhöfe). Das Schadstoffmobil fährt nach einem Jahresfahrplan 44 Haltestellen einmal monatlich an.

Dort besteht für jeweils eine Stunde die Möglichkeit der Abgabe von haushaltsüblichen Mengen (bis 20 Liter).

Weitere acht Haltestellen werden einmal halbjährlich für jeweils zwei Stunden bedient.

Die festen Sammelstellen befinden sich auf den Wertstoffhöfen Cracauer Anger und Hängelsberge.

PU-Schaum-Dosen

Polyurethanschaumdosen aus dem Baubereich werden an den mobilen und stationären Sammelstellen der Stadt sowie in Baumärkten angenommen und verpackt. Für die Rücknahme und das Recycling von PU-Schaumdosen wurde 1993 ein Rücknahmesystem der führenden Hersteller gegründet.

Die PDR Recycling GmbH & Co KG gewährleistet die kostenlose Abholung der verpackten Dosen von den Sammelstellen der Stadt sowie die Zuführung zur stofflichen Verwertung.



Abbildung 4 Sammelstation für PU-Dosen auf dem Wertstoffhof Hängelsberge

Batterien



Abbildung 5 Batterie-Sammelbox

Gerätebatterien werden im Handel und in der kommunalen Schadstoffsammlung erfasst. Die Annahme erfolgt auch auf allen Wertstoffhöfen des SAB und dem Betriebshof Sternstraße. Die Stiftung Gemeinsames Rücknahmesystem Batterien - GRS organisiert die kostenlose Abholung bei den Sammelstellen der Stadt und des Handels.

3.2.7 Altpapier

Das „kommunale“ Altpapier (unterliegt als Abfall zur Verwertung aus Haushaltungen der Überlassungspflicht gegenüber dem öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger, z. B. Zeitungen und andere Druckerzeugnisse, Büropapier) und die Verpackungsabfälle aus Papier und Pappe werden in einem gemeinsamen Erfassungssystem gesammelt.

Im Bringsystem stehen ca. 535 Depotcontainer mit einem Volumen von 3,2 bzw. fünf Kubikmetern auf öffentlichen Flächen im Stadtgebiet zur Verfügung.

Im haushaltsnahen Bereich (Holsystem) sind ca. 13.630 Altpapierbehälter mit einem Volumen von je 240 bzw. 1100 Litern aufgestellt. In Ausnahmefällen (Stellplatzmangel) werden auch 120-Liter-Behälter bereitgestellt.

3.2.8 Leichtverpackungen

Im Bringsystem stehen ca. 519 Depotcontainer mit einem Volumen von 3,2 bzw. 5 Kubikmetern auf öffentlichen Flächen im Stadtgebiet zur Verfügung.

Im haushaltsnahen Bereich (Holsystem) sind ca. 13.500 Wertstoffbehälter (Gelbe Tonne) mit einem Volumen von je 120, 240 bzw. 1100 Litern aufgestellt.

3.2.9 Glas

Glasverpackungen werden ausschließlich im Bringsystem in ca. 810 Depotcontainern mit einem Volumen von je 3,2 Kubikmetern gesammelt.

Weißglas wird in Einkammerbehältern, Grün- und Braunglas in Zweikammerbehältern erfasst.

3.2.10 Textilien

Von privaten Sammlern oder gemeinnützigen Organisationen betriebene Alttextilcontainer sind flächendeckend im Stadtgebiet auf öffentlichen und privaten Flächen vorhanden.

3.2.11 Korken

Auf allen Wertstoffhöfen des Städtischen Abfallwirtschaftsbetriebes und dem Betriebshof Sternstraße werden Flaschenkorken aus Naturkork angenommen.

Außerdem sammeln Weinhandlungen, Gaststätten und Kindergärten sowie die Blutbank der Universitätsklinik das wertvolle Naturprodukt.

Die zentrale Erfassung wird auf dem Betriebshof Sternstraße vorgenommen. Bei einer Sammelmenge von fünf Kubikmetern werden die Säcke von Speditionen abgeholt und kostenlos als Beifracht zur Weiterverarbeitung in der Werkstatt für Behinderte nach Kehl-Kork transportiert.

3.2.12 Toner, Druckerpatronen, CD

Die Erfassung erfolgt ebenfalls auf den Wertstoffhöfen, dem Betriebshof Sternstraße sowie am Schadstoffmobil. Die 120-Liter-Sammelboxen der Recyclingfirma werden kostenlos über Paketdienste versandt.

3.2.13 Übersicht über die Erfassungssysteme für Abfälle

Zusammenfassend seien die vorhandenen Erfassungssysteme für die einzelnen Abfallarten tabellarisch dargestellt.

| Abfallart | Sammelsystem | Abfuhrturnus/Annahme |
|----------------------------|---|--|
| Restabfall | - Holsystem: 40*, 60, 80, 120, 240, 770, 1100 Liter MGB; Zusatzsäcke 110 l *) 40 l Behälter nur für Wohngrundstücke mit nur einem oder zwei Bewohnern Container mit größerem Volumen und Presscontainer für HMGA möglich | Regel: wöchentlich, 14-täglich Ausnahme: mehrmals wöchentlich, vierwöchentlich (nur 40-l-Behälter bei Grundstücken mit nur einem Bewohner) nach Bedarf |
| Bioabfall | - Holsystem: 60, 120, 240 l MGB; Zusatzsäcke 110 l; 770 und 1100 l MGB (nur für Grünabfälle) Container für Gartenabfälle - Bringsystem für Gartenabfälle | wöchentlich, 14-täglich Abholung auf Antrag Abgabe auf Wertstoffhöfen |
| Sperrmüll | - Holsystem lose Bereitstellung, Container - Bringsystem | Abholung auf Bestellung bzw. Antrag Abgabe auf Wertstoffhöfen |
| Elektronikschrott | - Holsystem - Bringsystem | Abholung auf Bestellung Abgabe auf Wertstoffhöfen |
| Bauabfälle, Bodenaushub | - Holsystem mit Container 1,3 m ³ - Bringsystem | Abholung auf Antrag Abgabe auf Wertstoffhöfen |
| Schadstoffe | - Bringsystem | Abgabe am Schadstoffmobil oder an den stationären Schadstoffsammelstellen |
| Altpapier | - Holsystem: 240, 1100 l MGB (Ausnahme 120 l MBG) - Bringsystem: Depotcontainer 3,2 m ³ , 5 m ³ | ein-, zwei- oder vierwöchentlich ein- bis dreimal wöchentlich nach Bedarf |
| Leichtverpackungen | - Holsystem: 120, 240, 1100 l MGB - Bringsystem: Depotcontainer 3,2 m ³ , 5 m ³ | zwei- bis vierwöchentlich ein- bis zweimal wöchentlich bzw. nach Bedarf |

| Abfallart | Sammelsystem | Abfuhrturnus/Annahme |
|-------------------------------|---|--|
| Glas | - Bringsystem: Depotcontainer 3,2 m ³ | vierwöchentlich bzw. nach Bedarf |
| Textilien | - Holsystem - Bringsystem | Sammlungen gemeinnütziger Einrichtungen Altkleidercontainer |
| Korken | - Bringsystem | private und städtische Sammelstellen |
| Toner, CD Druckerpatronen, | - Bringsystem | Abgabe auf Wertstoffhöfen, Betriebshof Sternstraße oder am Schadstoffmobil |

Tabelle 6 Übersicht Erfassungssysteme für Abfallarten

3.3 Verwertung

3.3.1 Vegetabile Abfälle

Seit 1998 sind alle Stadtteile an die Biotonne angeschlossen.

Im Durchschnitt wurden in den vergangenen 5 Jahren jährlich ca. 43 kg bis 48 kg Bioabfälle pro Einwohner gesammelt.

Über 20 % Störstoffanteile befanden sich im Bioabfall.

Die Erhöhung der Erfassung des einwohnerspezifischen Aufkommens soll durch intensivere Öffentlichkeitsarbeit weiter entwickelt werden, so dass die Erfassungsmengen bis 2010 schrittweise auf 50 kg pro Einwohner ansteigen.

Der Bioabfall wird ebenso wie die Garten- und Parkabfälle zu 100 % der Kompostierung mit anschließender Verwertung in der Landwirtschaft und im Garten- und Landschaftsbau zugeführt.

3.3.2 Sperrmüll

Nach dem außergewöhnlich hohen Anfall an Sperrmüll durch die Änderung der Lebenssituation vieler Bürger nach der Wende von 170 kg pro Einwohner (1992) sank das Aufkommen rapide (1998: 80 kg pro Einwohner) auf rund 48 kg pro Einwohner im Jahr 2006.

Durch die Änderung des Sammelsystems im Jahr 2003 gab es einen deutlichen Einschnitt bei den Sammelmengen, der inzwischen jedoch weitgehend ausgeglichen ist (siehe 4.1.)

Das erfolgreiche Modell der Einsammlung auf Bestellung, welches bundesweit vorrangig zur Anwendung kommt, wird zukünftig beibehalten.

Seit 1995 wird der Sperrmüll sortiert. Derzeit wird ein Anteil von ca. 70 %, wie z. B. Holz und Metalle, verwertet.

Der Rest wird der thermischen Abfallbehandlung zugeführt.

3.3.3 Elektro- und Elektronikschrott



Abbildung 6 Elektroaltgeräte

Im Jahr 2006 wurden pro Einwohner ca. 4,6 kg Elektroschrott erfasst.

In der Stadt wird der Elektroschrott auf den drei Wertstoffhöfen gesammelt. Außerdem besteht die Abgabemöglichkeit für elektrische Kleingeräte auf dem Betriebshof in der Sternstraße 13 und auf der Annahmestelle in der Sandbreite, die in Zusammenarbeit mit der GISE mbH betrieben wird.

Die Wertstoffhöfe sind auch die Abholstellen für die Hersteller nach dem ElektroG.

Die Altgeräte werden sortiert nach folgenden Gruppen in Behältnissen bereitgestellt:

- (1) Haushaltsgroßgeräte, automatische Ausgabegeräte
- (2) Kühlgeräte
- (3) Informations- und Telekommunikationsgeräte, Geräte der Unterhaltungselektronik
- (4) Gasentladungslampen
- (5) Haushaltskleingeräte, Beleuchtungskörper, elektrische und elektronische Werkzeuge, Spielzeuge, Sport- und Freizeitgeräte, Medizinprodukte, Überwachungs- und Kontrollinstrumente

3.3.4 Schadstoffhaltige Haushaltsabfälle

An schadstoffhaltigen Abfällen aus Haushaltungen und vergleichbaren Einrichtungen wurden 2006 rund 0,91 kg pro Einwohner gesammelt. Der Anteil ist seit Jahren in etwa konstant. Die Abfälle werden durch das Schadstoffmobil und auf den beiden Wertstoffhöfen Deponie Hängelsberge und Cracauer Anger erfasst.

Die gefährlichen Abfälle werden zu 100 % der Verwertung bzw. Beseitigung zugeführt.

PU-Schaumdosen

PU-Schaumdosen werden durch das Rücknahmesystem PDR dem Recyclingwerk in Thurnau zugeführt. Zu über 90 % werden daraus Sekundärrohstoffe erzeugt und in den Wirtschaftskreislauf zurückgeführt.

Batterien

Auf Grundlage der Batterieverordnung sind die Hersteller seit 1998 zur Rücknahme und Verwertung der in Verkehr gebrachten Batterien verpflichtet.

Dazu haben Hersteller und Vertreiber das gemeinsame Rücknahmesystem GRS Batterien (Stiftung Gemeinsames Rücknahmesystem Batterien) gegründet. In diesem System werden bundesweit in Geschäften und bei den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern Batterien gesammelt und der Verwertung bzw. umweltgerechten Beseitigung zugeführt.

Batterien, deren Quecksilbergehalt 0,0005 Gewichtsprozent übersteigt, dürfen seit 2001 nicht mehr in Verkehr gebracht werden.

2005 wurden bereits 82 % der sortierten Batterien der Verwertung zugeführt
Bei der Verwertung werden Metalle wie Zink, Stahl, Nickel und Blei zurück gewonnen.

Starterbatterien enthalten einen hohen Bleianteil und werden annähernd zu 100 % verwertet.

3.3.5 Straßenkehricht

Im Jahr 2006 wurden ca. 1.800 Tonnen Straßenkehricht erfasst.

Ca. 95 % des Straßenkehrichts werden seit 2005 zur weiteren Behandlung und Aufbereitung zur Verwertung an ein beauftragtes Unternehmen übergeben.

Der übrige Anteil wird der thermischen Behandlung zugeführt.

3.3.6 Bauabfälle

Bauabfälle gehören nach § 13 (1) Satz 2 KrW-/AbfG überwiegend zu den Abfällen aus anderen Herkunftsbereichen als privaten Haushalten.

Sie sind vom Abfallerzeuger in erster Linie zu verwerten.

Lediglich der nicht verwertbare Anteil ist überlassungspflichtig.

Im Jahr 2006 wurden dem SAB die verschiedenen Bauabfallfraktionen im Umfang von ca. 85 kg pro Einwohner zur Verwertung bzw. Beseitigung überlassen.

Von diesen Mengen wurden ca. 70 % (z. B. Bauschutt, Bodenaushub) der eigenen Verwertung zu Abdeckzwecken und zum Deponiestraßenbau auf der Deponie Hängelsberge zugeführt.



Abbildung 7 Verwertbare Bauabfälle

Das Aufkommen an überlassungspflichtigen (d. h. nicht verwertbaren) Bauabfällen wie Bauschutt und Bodenaushub wird zukünftig weiter abnehmend eingeschätzt.

Diese Abfälle werden zum Deponiewegebau und zur Abdeckung der Deponie verwendet.

3.3.7 Altpapier

2006 wurde Altpapier im Umfang von ca. 68 kg pro Einwohner erfasst.

Die Fraktion besteht zu etwa 15 % aus Verkaufsverpackungen. Der Rest sind Zeitungen, Zeitschriften, Druckerzeugnisse und Büropapiere.

Das Altpapier wird zu 100 % zur Verwertung weitergeleitet.

3.3.8 Korken

Aus dem Naturprodukt Kork entstehen in einer Behindertenwerkstatt in Kehl ökologische Bau- und Dämmmaterialien. Die Korken werden zu annähernd 100 % verwertet.

3.3.9 Toner, Druckerpatronen, CD

Das Recycling der gemischt gesammelten Abfälle erfolgt durch Sortierung, Wiederbefüllung und stoffliche Verwertung.

3.4 Beseitigung

3.4.1 Restabfall

Die Beseitigung des Restabfalls erfolgt seit dem 01.06.2005 zu 100% im Müllheizkraftwerk Rothensee. Hausmüll und hausmüllähnlicher Gewerbeabfall wird in den Sammelfahrzeugen zum Müllheizkraftwerk transportiert. Über eine Waage werden die Abfallmengen erfasst. Anschließend werden die Abfälle direkt in den Bunker abgekippt. Die thermische Behandlung des Abfalls erfolgt in einer Rostfeuerungsanlage.

Der Vertrag mit der MHKW Rothensee GmbH wurde für 15 Jahre ab Vertragsbeginn geschlossen.



Abbildung 8 Blick auf das Müllheizkraftwerk Rothensee

3.4.2 Bauabfälle

Erfasste Bauabfälle werden im Umfang von ca. 5 % der Entsorgung im Müllheizkraftwerk Magdeburg übergeben, der mineralische Anteil von ca. 25 % wird auf der Deponie Hängelsberge abgelagert.

Die übrigen überlassenen Bauabfälle werden verwertet (siehe 3.3.6).

3.4.3 Produktionsspezifische Abfälle

In den vergangenen Jahren sind in dieser Abfallgruppe überwiegend mineralische Abfälle wie Formsande, Strahlsande, Schlacken u. ä. angefallen.

Das Aufkommen lag 2006 bei 16 kg pro Einwohner.

Die mineralischen Abfälle werden auf der Deponie Hängelsberge abgelagert.

Ein geringer Anteil der produktionsspezifischen Abfälle (Abfälle der Leichtfraktion) wird im MHKW Rothensee thermisch behandelt.

Unter Berücksichtigung der Wirtschaftsentwicklung sowie der Vorgaben des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes (Verwertungspflicht, Möglichkeit der Beseitigung in eigenen Anlagen) ist nicht mit einer Zunahme oder dem Hinzukommen anderer wesentlicher Fraktionen zu rechnen.

3.4.4 Sekundärabfälle

Sekundärabfälle, vor allem Sortierreste aus Abfallsortier- und Verwertungsanlagen sind 2006 im Umfang von ca. 22 kg pro Einwohner angefallen.

Diese Abfälle werden vollständig der thermischen Behandlung im MHKW Rothensee zugeführt.

Da auch auf diesem Gebiet die Verwertungspflicht stärker wahrgenommen wird und die Direktanlieferung in der Müllverbrennungsanlage erfolgt, wird dieser Wert stagnieren bzw. weiter rückgängig sein.

3.4.5 Asbestabfälle

2006 wurden ca. 160 Tonnen Asbest zur Ablagerung auf der Deponie angenommen.

4 Abfallaufkommen

4.1 Feste kommunale Abfälle

Das Aufkommen an festen kommunalen Abfällen ist seit Jahren konstant rückläufig. Dieser Trend wird insbesondere bestimmt durch den stetigen Rückgang des spezifischen einwohnerbezogenen Hausmüllaufkommens.

Beim Sperrmüllaufkommen ist mit Einführung des neuen Sammelsystems auf Bestellung im Jahr 2003 ein deutlicher Einschnitt zu verzeichnen. Dies ist darauf zurückzuführen, dass die Bürger dieses System erst allmählich angenommen haben und dass sperrmüllfremde Abfälle mit diesem System nicht mehr entsorgt werden konnten.

Das im Jahr 2006 erreichte Aufkommen stellt einen realistischen Ausgangswert auch für die kommenden Jahre dar. In Abhängigkeit von der weiteren wirtschaftlichen Entwicklung könnte das Aufkommen evtl. noch geringfügig steigen.

Der Rückgang beim Aufkommen an Straßenkehrschutt kann auf die aus finanziellen Gründen erfolgte Reduzierung von Kehrleistungen der städtischen Straßenreinigung ab dem Jahr 2004 zurückgeführt werden.

Dass damit auch eine Zunahme der Feinstaubbelastung zu erwarten ist, sollte bei der weiteren Diskussion um Einsparungen bei der Straßenreinigung nicht außer Acht gelassen werden.

| Jahr | Einheit | Hausmüll | HMGA | Sperrmüll | Straßenkehrriecht | Gesamt |
|------|---------|----------|-------|-----------|-------------------|--------|
| 2000 | t/a | 71.810 | 4.742 | 13.434 | 4.098 | 94.084 |
| | kg/E·a | 310 | 20 | 58 | 18 | 406 |
| 2001 | t/a | 65.791 | 4.593 | 12.516 | 4.517 | 87.417 |
| | kg/E·a | 286 | 20 | 54 | 20 | 380 |
| 2002 | t/a | 62.989 | 4.786 | 12.783 | 4.353 | 84.911 |
| | kg/E·a | 276 | 21 | 56 | 19 | 372 |
| 2003 | t/a | 57.879 | 5.015 | 7.751 | 3.920 | 74.565 |
| | kg/E·a | 254 | 22 | 34 | 17 | 328 |
| 2004 | t/a | 56.421 | 4.762 | 8.993 | 3.169 | 73.345 |
| | kg/E·a | 249 | 21 | 40 | 14 | 324 |
| 2005 | t/a | 54.619 | 4.623 | 8.944 | 2.172 | 70.358 |
| | kg/E·a | 238 | 20 | 39 | 10 | 307 |
| 2006 | t/a | 53.061 | 4.391 | 11.081 | 1.823 | 70.356 |
| | kg/E·a | 231 | 19 | 48 | 8 | 306 |

Tabelle 7 Aufkommen an festen kommunalen Abfällen

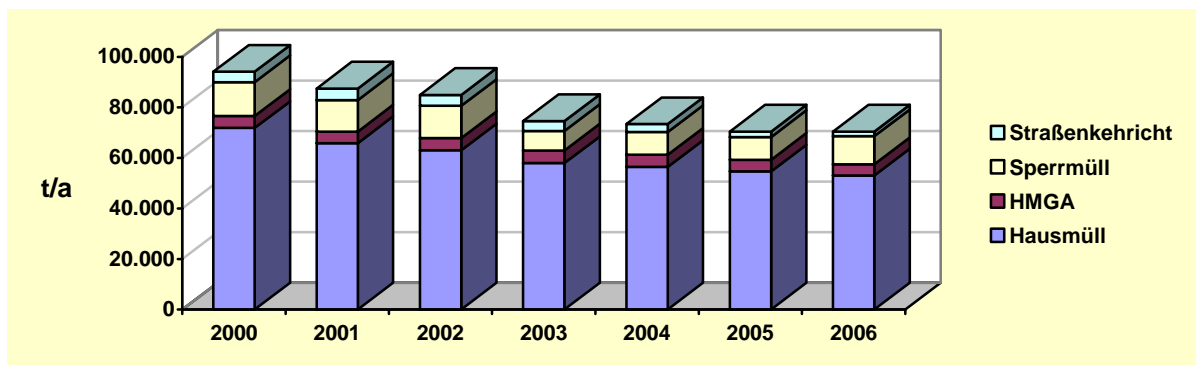


Abbildung 9 Entwicklung des Abfallaufkommens

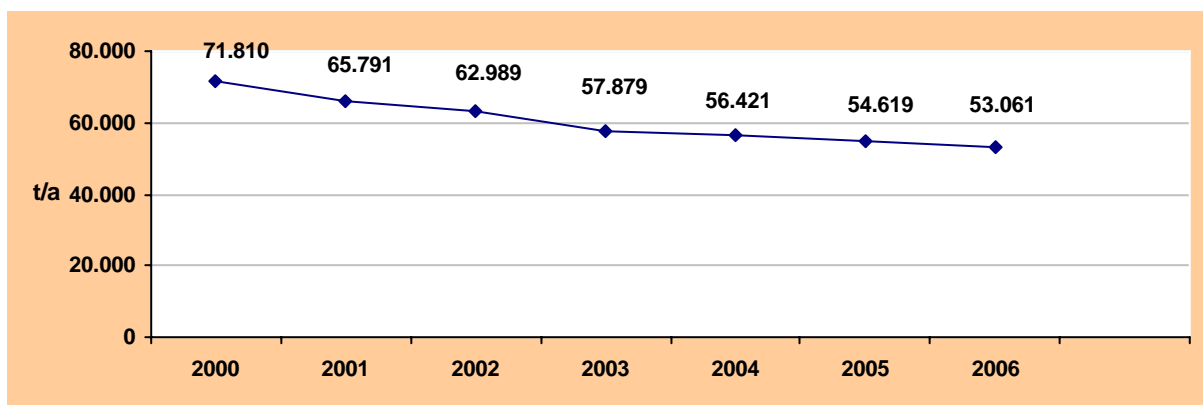


Abbildung 10 Hausmüllaufkommen in den Jahren 2000 bis 2006

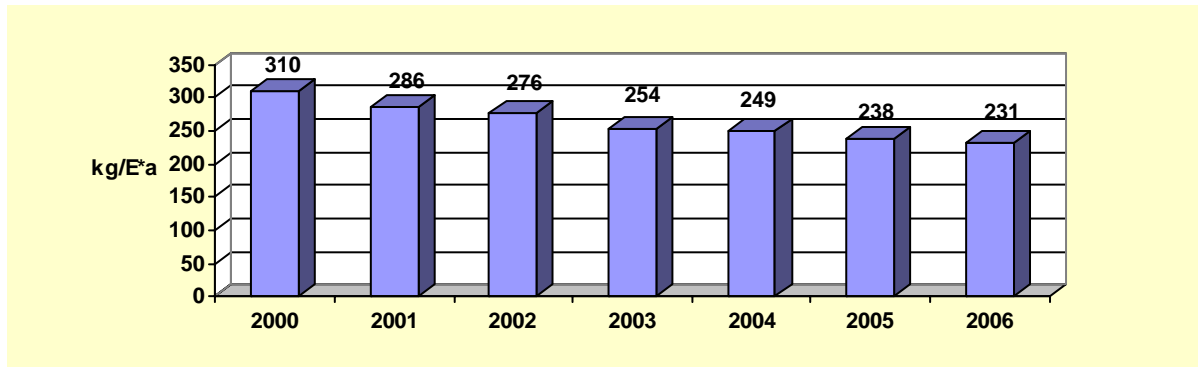


Abbildung 11 Personenbezogenes Aufkommen an Hausmüll

4.2 Vegetabile Abfälle

Bei den in der Biotonne gesammelten organischen Abfällen ist eine relativ konstante Entwicklung mit leicht sinkender Tendenz zu verzeichnen. Dies lässt darauf schließen, dass nach guter Annahme der Biotonne in den ersten Jahren nach der Einführung wieder eine gewisse Bequemlichkeit bei den Nutzern eingetreten ist, so dass hier durch mehr Öffentlichkeitsarbeit gegengesteuert werden muss.

Positiv zu bewerten ist die Zunahme der Eigenkompostierung, die ebenfalls zu diesem Trend beiträgt.

Die für die Bürger kostengünstigen Möglichkeiten zur Entsorgung von Gartenabfällen haben in den letzten Jahren zu einem deutlichen Anstieg des Aufkommens geführt.

Der sprunghafte Anstieg im Jahr 2005 ist insbesondere auf das Verbot der Verbrennung von Gartenabfällen zurück zu führen.

Neben der kostenlose Abgabe von Mengen bis zu einem Kubikmeter auf den Wertstoffhöfen wird auch die als Ersatz für eine kostenlose Sperrmüllberäumung mögliche Abholung von bis zu zwei Kubikmetern jährlich rege in Anspruch genommen.

Es wird eingeschätzt, dass sich das Aufkommen mit evtl. noch leicht steigender Tendenz auf diesem hohen Niveau hält, sofern die diesbezüglichen Gebührenregelungen bestehen bleiben.

| Jahr | Einheit | Bioabfälle | Garten-, Park- und Grünabfälle | Gesamt |
|------|---------|------------|--------------------------------|--------|
| 2000 | t/a | 11.189 | 3.119 | 14.308 |
| | kg/E·a | 48 | 14 | 62 |
| 2001 | t/a | 11.167 | 3.741 | 14.908 |
| | kg/E·a | 48 | 16 | 64 |
| 2002 | t/a | 9.969 | 4.402 | 14.371 |
| | kg/E·a | 44 | 19 | 63 |
| 2003 | t/a | 9.456 | 4.147 | 13.603 |
| | kg/E·a | 42 | 18 | 60 |
| 2004 | t/a | 9.929 | 5.935 | 15.864 |
| | kg/E·a | 44 | 26 | 70 |
| 2005 | t/a | 9.944 | 9.656 | 19.600 |
| | kg/E·a | 44 | 42 | 86 |
| 2006 | t/a | 9.942 | 10.555 | 20.497 |
| | kg/E·a | 43 | 46 | 89 |

Tabelle 8 Aufkommen an vegetabilen Abfällen

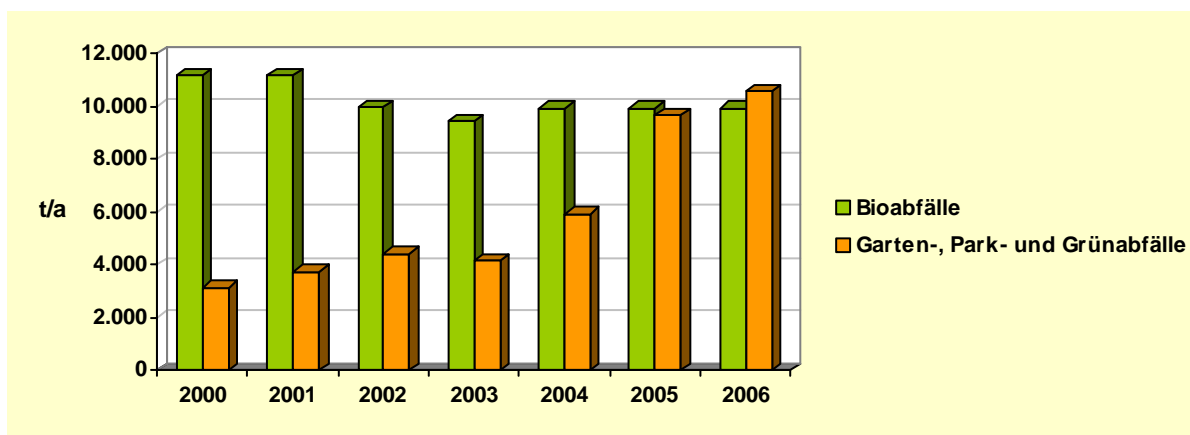


Abbildung 12 Aufkommen an vegetabilen Abfällen

4.3 Wertstoffe (incl. Verpackungen)

Durch den zunehmenden Einsatz von Kunststoffflaschen in der Getränkeindustrie ist auch das Aufkommen bei der Sammlung der Glasverpackungen gesunken.

Mit der Übernahme der Altpapiersammlung durch den Städtischen Abfallwirtschaftsbetrieb im Jahr 2004 geht ein deutlicher Einschnitt der Sammelmenge einher. Dies ist darauf zurückzuführen, dass der SAB nur die Abfälle aus Haushalten und vergleichbaren Einrichtungen, z.B. Büros, sammelt, während die privaten Entsorger auch das Altpapier aus dem Gewerbe (gewerbliche Abfälle zur Verwertung) eingesammelt haben bzw. auch noch heute einsammeln.

Das derzeit erreichte Aufkommen an Wertstoffen wird für die kommenden Jahre annähernd konstant bleiben.

| Jahr | Einheit | Glas | Pappe/ Papier | Leichtver- packungen | Metall- schrott | Altreifen |
|------|---------|-------|------------------|-------------------------|--------------------|-----------|
| 2000 | t/a | 7.494 | 24.324 | 7.015 | 718 | 62 |
| | kg/E·a | 32 | 105 | 30 | 3 | 0,3 |
| 2001 | t/a | 6.535 | 24.993 | 7.226 | 780 | 61 |
| | kg/E·a | 28 | 109 | 31 | 3 | 0,3 |
| 2002 | t/a | 6.199 | 25.334 | 7.457 | 730 | 80 |
| | kg/E·a | 27 | 111 | 33 | 3 | 0,3 |
| 2003 | t/a | 5.586 | 24.212 | 7.274 | 698 | 46 |
| | kg/E·a | 25 | 106 | 32 | 3 | 0,2 |
| 2004 | t/a | 5.342 | 15.360 | 6.560 | 600 | 69 |
| | kg/E·a | 24 | 68 | 29 | 3 | 0,3 |
| 2005 | t/a | 4.909 | 15.665 | 6.624 | 595 | 44 |
| | kg/E·a | 22 | 69 | 29 | 3 | 0,2 |
| 2006 | t/a | 4.769 | 15.544 | 6.699 | 667 | 58 |
| | kg/E·a | 21 | 68 | 29 | 3 | 0,3 |

Tabelle 9 Aufkommen an Wertstoffen

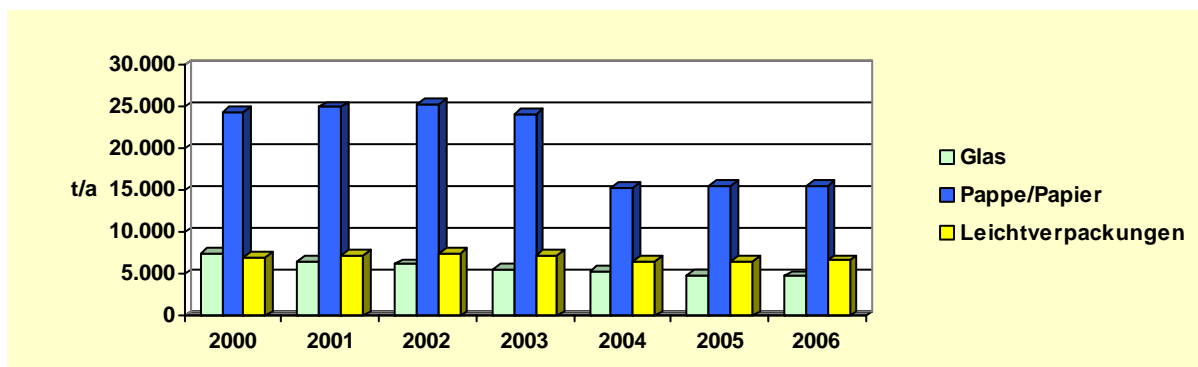


Abbildung 13 Aufkommen an Papier- und Verpackungsabfällen

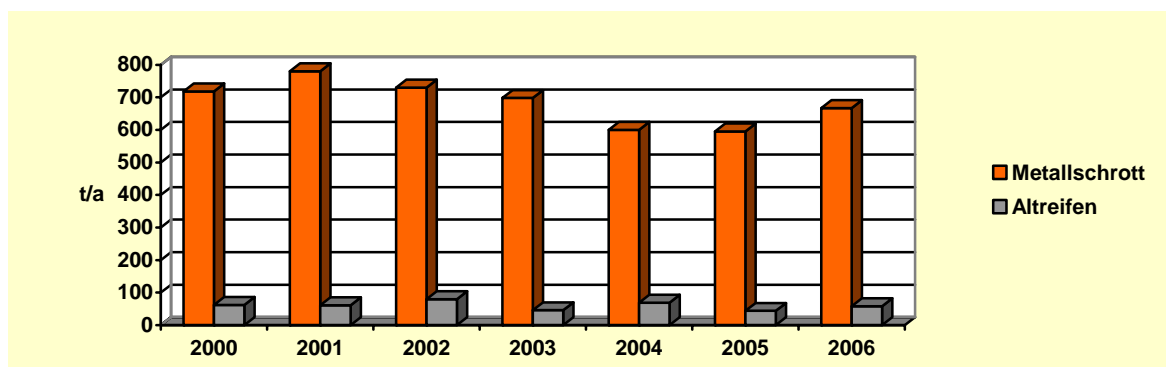


Abbildung 14 Aufkommen an anderen Wertstoffen

4.4 Schadstoffhaltige Haushaltsabfälle

Mit leichten Schwankungen ist das Aufkommen an schadstoffhaltigen Haushaltsabfällen weitgehend konstant.

| Jahr | Einheit | Schadstoffhaltige Haushaltsabfälle |
|------|---------|------------------------------------|
| 2000 | kg/a | 152.880 |
| | kg/E-a | 0,65 |
| 2001 | kg/a | 171.083 |
| | kg/E-a | 0,74 |
| 2002 | kg/a | 188.364 |
| | kg/E-a | 0,82 |
| 2003 | kg/a | 167.595 |
| | kg/E-a | 0,74 |
| 2004 | kg/a | 157.496 |
| | kg/E-a | 0,69 |
| 2005 | kg/a | 174.270 |
| | kg/E-a | 0,76 |
| 2006 | kg/a | 209.038 |
| | kg/E-a | 0,91 |

Tabelle 10 Aufkommen an schadstoffhaltigen Haushaltsabfällen

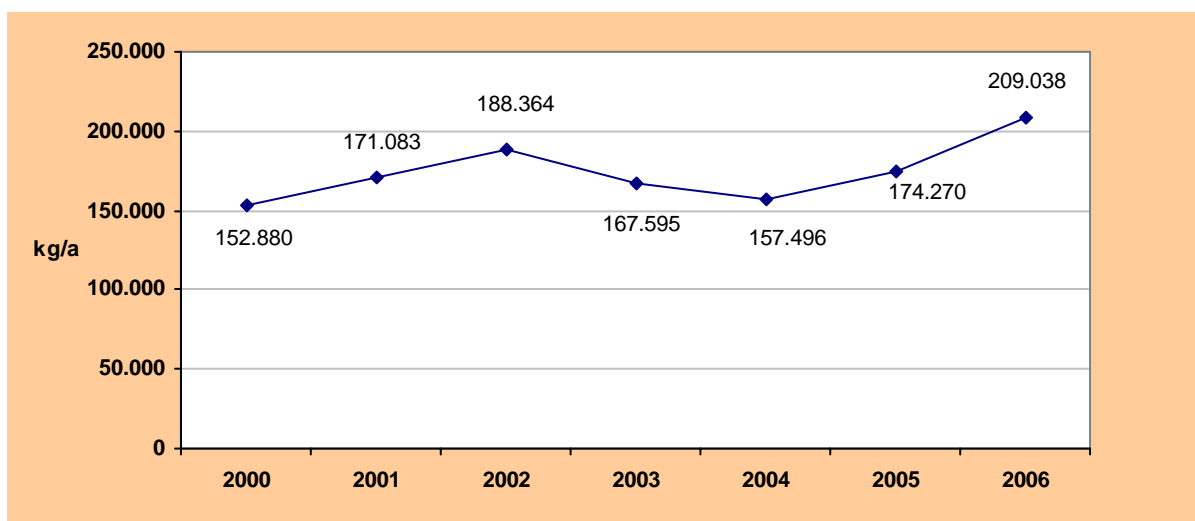


Abbildung 15 Aufkommen an schadstoffhaltigen Abfällen

| ASN | Abfallart | Einheit | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 |
|---------------|--|---------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 15 02 02* | Aufsaug- und Filtermaterialien, Wischtücher und Schutzkleidung, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind | kg/a | 5.380 | 4.872 | 5.193 | 4.544 | 4.694 |
| 16 05 05 | Gase in Druckbehältern | kg/a | 1.566 | 1.607 | 1.628 | 2.051 | 2.264 |
| 16 05 07* | gebrauchte anorg. Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten | kg/a | 190 | 28 | 81 | 1.909 | 3.982 |
| 16 05 08* | gebrauchte organische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten | kg/a | 351 | 188 | 107 | 168 | 24 |
| 16 06 01* | Bleibatterien | kg/a | 28.316 | 22.714 | 20.212 | 19.273 | 22.565 |
| 16 06 02* | Nickel-Cadmium-Batterien | kg/a | 772 | 610 | 310 | 723 | 235 |
| 16 06 03* | Quecksilber enthaltende Batterien | | 10 | 20 | 0 | 0 | 0 |
| 16 06 04 | Alkalibatterien | kg/a | 2.554 | 2.546 | 2.258 | 3.351 | 5.451 |
| 20 01 13* | Lösemittel | kg/a | 19.283 | 14.957 | 15.900 | 12.910 | 11.649 |
| 20 01 14* | Säuren | kg/a | 1.381 | 1.365 | 1.095 | 1.050 | 688 |
| 20 01 15* | Laugen | kg/a | 3.445 | 3.287 | 2.620 | 1.588 | 655 |
| 20 01 17* | Fotochemikalien | kg/a | 376 | 820 | 685 | 577 | 612 |
| 20 01 19* | Pestizide | kg/a | 6.194 | 6.352 | 5.099 | 5.115 | 4.233 |
| 20 01 21* | Leuchtstoffröhren und andere quecksilberhaltige Abfälle | kg/a | 2.957 | 2.696 | 2.632 | 1.893 | 3.091 |
| 20 01 26* | Öle und Fette | kg/a | 10.245 | 10.033 | 9.584 | 8.618 | 10.973 |
| 20 01 27* | Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze, die gefährliche Stoffe enthalten | kg/a | 104.489 | 94.659 | 89.036 | 109.672 | 136.954 |
| 20 01 32 | Arzneimittel | kg/a | 855 | 841 | 1.056 | 828 | 968 |
| Gesamt | | kg/a | 188.364 | 167.595 | 157.496 | 174.270 | 209.038 |

Tabelle 11 Schadstoffhaltige Haushaltsabfälle nach Abfallart

4.5 Elektro- und Elektronikgeräte

Auf Grund des Elektro- und Elektronikgesetzes werden Altgeräte seit März 2006 nach folgenden Gruppen getrennt erfasst:

- Gruppe 1 Haushaltsgroßgeräte, automatische Ausgabegeräte
- Gruppe 2 Kühlgeräte
- Gruppe 3 Informations- und Telekommunikationsgeräte, Geräte der Unterhaltungselektronik
- Gruppe 4 Gasentladungslampen
- Gruppe 5 Haushaltskleingeräte, Beleuchtungskörper, elektrische und elektronische Werkzeuge, Spielzeuge, Sport- und Freizeitgeräte, Medizinprodukte, Überwachungs- und Kontrollinstrumente

Die Gruppen können den bisherigen getrennt gesammelten Fraktionen direkt zugeordnet werden. Die Gruppe Gasentladungslampen wird unter „Schadstoffhaltige Abfälle“ geführt.

Die Verpflichtung der Verbraucher zur Rückgabe gebrauchter Geräte durch das ElektroG und die damit verbundene Öffentlichkeitsarbeit haben zu einem deutlichen Schub bei den Sammelmengen geführt. Insbesondere bei den Kleingeräten sind durch bessere Abgabemöglichkeiten und weitere Öffentlichkeitsarbeit noch Steigerungen möglich.

| Jahr | Einheit | Haushalts- großgeräte | Kühl- geräte | Bildschirm- geräte | Elektro- kleingeräte | Gesamt |
|--------|---------|--------------------------|-----------------|-----------------------|-------------------------|--------|
| Gruppe | | 1 | 2 | 3 | 5 | |
| 2000 | t/a | 285 | 288 | 39 | 56 | 668 |
| | kg/E·a | | | | | 2,86 |
| 2001 | t/a | 228 | 281 | 65 | 105 | 679 |
| | kg/E·a | | | | | 2,93 |
| 2002 | t/a | 239 | 261 | 69 | 132 | 701 |
| | kg/E·a | | | | | 3,06 |
| 2003 | t/a | 225 | 178 | 103 | 156 | 662 |
| | kg/E·a | | | | | 2,91 |
| 2004 | t/a | 252 | 184 | 147 | 191 | 774 |
| | kg/E·a | | | | | 3,40 |
| 2005 | t/a | 229 | 191 | 187 | 214 | 821 |
| | kg/E·a | | | | | 3,60 |
| 2006 | t/a | 248 | 222 | 444 | 147 | 1.061 |
| | kg/E·a | | | | | 4,62 |

Tabelle 12 Aufkommen an Elektro- und Elektronikgeräten

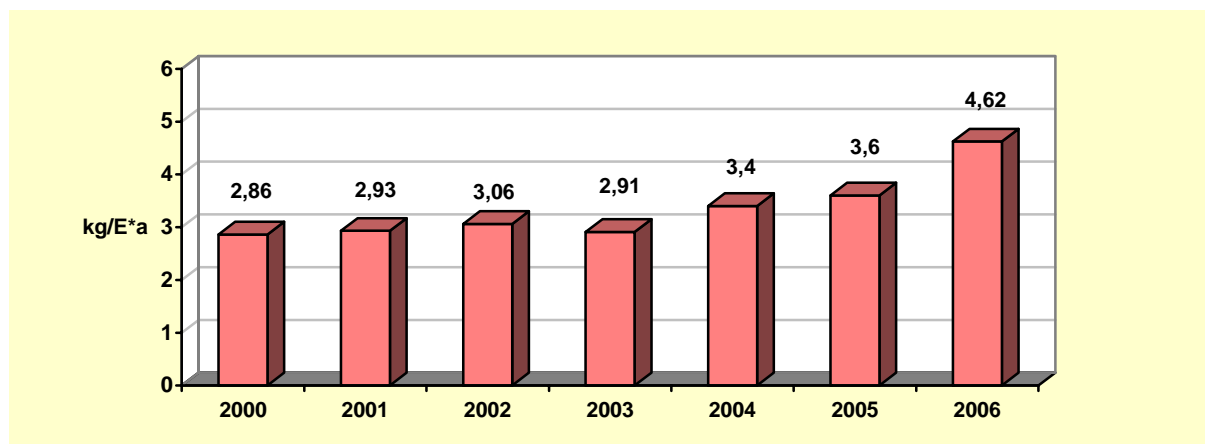


Abbildung 16 Personenbezogenes Aufkommen an Elektro- und Elektronikgeräten

4.6 Bauabfälle

Durch die Verpflichtung der gewerblichen Erzeuger zur getrennten Erfassung und eigenverantwortlichen Verwertung der verwertbaren Bauabfälle ist gegenüber dem Jahr 2000 eine erhebliche Reduzierung eingetreten.

Mit nennenswerten Mengen aus dem Gewerbebereich wird auch in den kommenden Jahren nicht gerechnet. Der derzeitige Anfall spiegelt das auch künftig zu erwartende Aufkommen aus Haushalten und vergleichbaren Anfallstellen wider.

| Jahr | Einheit | Baustellen- abfälle | Bauschutt | Boden- aushub | Bau-/Ab- bruchholz | Dach- pappe | Fenster | Gesamt |
|------|---------|------------------------|-----------|------------------|-----------------------|----------------|---------|--------|
| 2000 | t/a | 28.865 | 4.969 | 6.145 | 882 | - | - | 40.861 |
| | kg/E-a | 125 | 21 | 26 | 4 | | | 177 |
| 2001 | t/a | 9.897 | 3.242 | 5.456 | 1.018 | - | - | 19.613 |
| | kg/E-a | 43 | 14 | 24 | 4 | | | 85 |
| 2002 | t/a | 9.326 | 3.716 | 6.177 | 1.120 | - | - | 20.339 |
| | kg/E-a | 41 | 16 | 27 | 5 | | | 89 |
| 2003 | t/a | 6.324 | 3.947 | 1.842 | 96 | 280 | - | 12.489 |
| | kg/E-a | 28 | 17 | 8 | 0,4 | 1 | | 55 |
| 2004 | t/a | 6.507 | 4.040 | 5.059 | 5 | 813 | - | 16.424 |
| | kg/E-a | 29 | 18 | 22 | 0,02 | 4 | | 72 |
| 2005 | t/a | 5.585 | 3.222 | 11.175 | 0 | 329 | 11 | 20.322 |
| | kg/E-a | 24 | 14 | 49 | 0 | 1 | | 89 |
| 2006 | t/a | 5.973 | 5.713 | 7.898 | 0 | 242 | 36 | 19.862 |
| | kg/E-a | 26 | 25 | 34 | 0 | 1 | | 86 |

Tabelle 13 Aufkommen an Bauabfällen

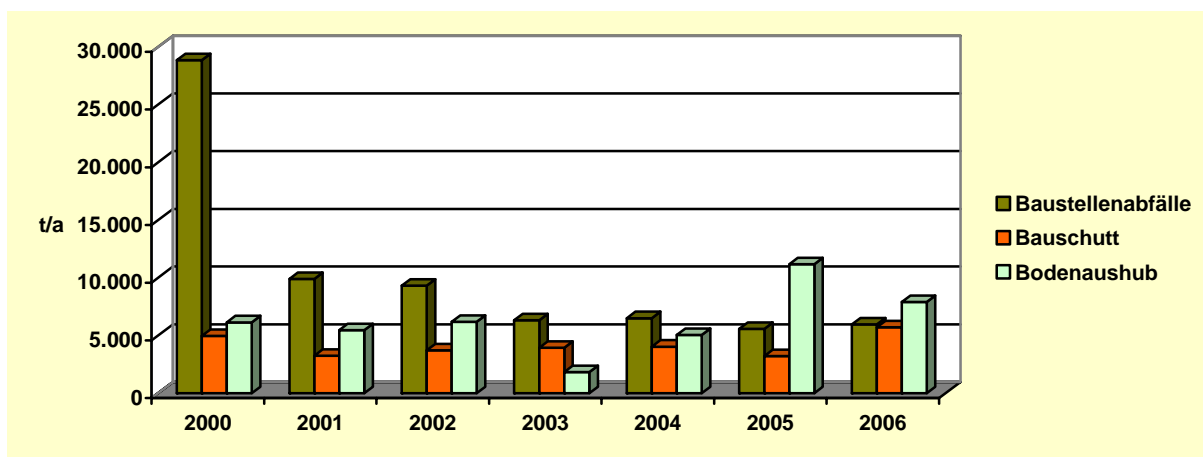


Abbildung 17 Aufkommen an Bauabfällen

4.7 Sonstige Abfälle und Schlämme

In dieser Gruppe wird das Aufkommen folgender Abfallarten dargestellt:

- Verbotswidrig abgelagerte Abfälle (Hausmüll, Sperrmüll, Bauabfälle, Grünabfälle, Abfälle aus Frühjahrsputz)
- Schlämme (aus Abwasserreinigung und Flußläufen)
- Produktionsspezifische Abfälle (Gießerei- und Putzereisande, Strahlsande)
- Sekundärabfälle (Sortierreste aus Sortieranlagen)

Das Aufkommen an Schlämmen kann bei Durchführung von bestimmten Großprojekten, z.B. geplante Entschlammung des Adolf-Mittag-Sees (2007), im Verhältnis zum durchschnittlichen Aufkommen in einzelnen Jahren stark ansteigen.

Bei den Sortierresten aus gewerblichen Sortieranlagen entfalten insbesondere die Annahmepreise der Abfallbehandlungsanlagen eine Lenkungswirkung in Bezug auf den Entsorgungsweg.

| Jahr | Einheit | verbotswidrig abgel. Abfälle | Schlämme | prod.spez. Abfälle | Sekundär- abfälle | Asbestabfälle | Gesamt |
|-------------|---------|---------------------------------|----------|-----------------------|----------------------|---------------|--------|
| 2000 | t/a | 983 | 2.240 | 2.603 | 21.186 | 105 | 27.117 |
| | kg/E-a | 4 | 10 | 11 | 91 | 0,5 | 117 |
| 2001 | t/a | 502 | 2.760 | 2.261 | 22.379 | 124 | 28.026 |
| | kg/E-a | 2 | 12 | 10 | 97 | 0,5 | 122 |
| 2002 | t/a | 738 | 3.046 | 2.697 | 14.855 | 212 | 21.548 |
| | kg/E-a | 3 | 13 | 12 | 65 | 1 | 94 |
| 2003 | t/a | 865 | 2.397 | 1.366 | 1.488 | 143 | 6.259 |
| | kg/E-a | 4 | 11 | 6 | 7 | 0,6 | 29 |
| 2004 | t/a | 913 | 4.178 | 1.425 | 23.286 | 214 | 30.016 |
| | kg/E-a | 4 | 18 | 6 | 102 | 1 | 131 |
| 2005 | t/a | 926 | 2.096 | 2.464 | 5.452 | 196 | 11.134 |
| | kg/E-a | 4 | 9 | 11 | 24 | 1 | 49 |
| 2006 | t/a | 972 | 691 | 3.752 | 5.035 | 158 | 10.608 |
| | kg/E-a | 4 | 3 | 16 | 22 | 1 | 46 |

Tabelle 14 Aufkommen an sonstigen Abfällen

5 Bewertung der Entsorgungssituation

Im Zeitraum des letzten Abfallwirtschaftskonzeptes haben sich ganz grundlegende Wandlungen im Bereich der Abfallwirtschaft vollzogen.

Die Entwicklung wurde entscheidend geprägt durch die in der Technischen Anleitung Siedlungsabfall (TASi) und der Abfallablagereverordnung gesetzte Zielstellung zur endgültigen Beendigung der Ablagerung von unbehandelten nichtmineralischen Abfällen auf Deponien zum 1. Juni 2005.

Durch die langfristige und gründliche Vorbereitung der Landeshauptstadt Magdeburg auf diese Situation konnte rechtzeitig ein verlässlicher Entsorgungspartner zu günstigen Konditionen vertraglich gebunden werden.

Durch die thermische Behandlung im MHKW Rothensee in Magdeburg wird die umweltverträgliche Beseitigung der Restabfälle gewährleistet. In Verbindung mit der gleichzeitigen Produktion von Strom und Wärme wird ein effizientes und zukunftsorientiertes Entsorgungskonzept realisiert, das die langfristige Entsorgungssicherheit für die Region garantiert.

Im Ergebnis der europaweiten Ausschreibung konnte ein Entsorgungspartner „vor der Haustür“ verpflichtet werden, was zu einer weiteren Straffung des Entsorgungskonzeptes der Landeshauptstadt Magdeburg beigetragen hat.

Wegen der räumlichen Nähe der Behandlungsanlage war der Bau der ursprünglich geplanten mechanischen Vorbehandlungsanlage zur Vorsortierung, Zerkleinerung und Verdichtung der Abfälle nicht mehr erforderlich.

Durch Vermeidungs- und Verwertungsmaßnahmen ist das Abfallaufkommen deutlich stärker gesunken, als in der Prognose des letzten Abfallwirtschaftskonzeptes angenommen. Gegenüber dem Jahr 2000 konnte das Hausmüllaufkommen um mehr als 25 % reduziert werden. Das spezifische personenbezogene Aufkommen sank in dieser Zeit von 310 kg/E·a auf 231 kg/E·a.

Erheblich gesunken ist die Menge der auf der Deponie abgelagerten Abfälle. Während im Jahr 2000 noch mehr als 116.000 Tonnen unbehandelt abgelagert wurden, kamen 2006 nur noch rund 23.500 Tonnen Abfall auf die Deponie Hängelsberge. Davon wurden allein 17.500 Tonnen Bodenaushub und Bauschutt für Abdeckungs- und Wegebaumaßnahmen verwertet.

Abbildung 18 zeigt die Betriebsanlage der Deponie Hängelsberge. Gut zu erkennen rechts im Bild ist der fertig gestellte erste Bauabschnitt der Rekultivierung des Altkörpers.



Abbildung 18 Luftbild Deponie Hängelsberge
© Büro-Service-Center, Niederwillingen

6 Von der Entsorgungspflicht ausgeschlossene Abfälle

Gemäß § 15 Absatz 3 KrW-/AbfG können die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger mit Zustimmung der zuständigen Behörde Abfälle von der Entsorgung ausschließen, soweit diese der Rücknahmepflicht aufgrund einer nach § 24 KrW-/AbfG erlassenen Rechtsverordnung unterliegen und entsprechende Rücknahmeeinrichtungen tatsächlich zur Verfügung stehen. Dies gilt auch für Abfälle zur Beseitigung aus anderen Herkunftsbereichen als privaten Haushaltungen, soweit diese nach Art, Menge oder Beschaffenheit nicht mit den in Haushaltungen anfallenden Abfällen beseitigt werden können oder die Sicherheit der umweltverträglichen Beseitigung im Einklang mit den Abfallwirtschaftsplänen der Länder durch einen anderen Entsorgungsträger oder Dritten gewährleistet ist.

Die durch Satzung von der Entsorgungspflicht ausgeschlossenen Abfälle sind in Anlage 14.3 im Einzelnen mit Begründung aufgeführt.

Der Ausschluss gilt nicht für Abfälle aus Haushalten.

7 Abfallwirtschaftliche Ziele und Prognosen

7.1 Ziele und Entwicklungen der zukünftigen Abfallwirtschaft

Die im Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz von 1994 festgeschriebene Hierarchie Vermeidung vor Verwertung vor Beseitigung ist heute aktueller denn je.

Mit dem von der Bundesregierung herausgegebenen Ziel, ab 2020 Abfälle vollständig zu verwerten, wurde ein weiterer Innovationsschub in allen Bereichen der Abfallwirtschaft ausgelöst.

Die Neu- und Weiterentwicklung von Sortiertechniken und Verfahren zur stofflichen und energetischen Verwertung von Abfällen wird den Schwerpunkt einer ressourceneffizienten Kreislaufwirtschaft bilden. Abfall spielt zunehmend, auch über die traditionellen Märkte der Schrott- und Altpapierverwertung hinaus, eine wichtige Rolle als Sekundärrohstoff.

Dies hat wiederum auch Einfluss auf die vorgeschalteten Sammelsysteme. Je bessere und effizientere Sortiertechniken zur Verfügung stehen, umso wirtschaftlicher lassen sich Abfälle gemeinsam und mit geringerer Klimarelevanz sammeln. Hierzu sind bundesweit verschiedene Versuchsprojekte gestartet worden, die allerdings über die rein technischen Fragen hinaus auch finanzielle und rechtliche Fragen aufwerfen.

Unter dem Gesichtspunkt der Ressourcenrückgewinnung werden auch Altdeponien künftig nicht nur als Dauer-Nachsorgeproblem zu sehen sein. Durch Nutzung ihres Rohstoffpotentials und Einsparungen von Nachsorgekosten könnte durchaus ein kostenneutraler Rückbau einer Altdeponie möglich sein.

Ein weiteres aktuelles Diskussionsthema sind die Zuständigkeitsregelungen für die Abfallentsorgung. Die durch das Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz für Gewerbeabfälle festgeschriebenen unterschiedlichen Zuständigkeiten auf Grund der Unterteilung in Abfälle zur Verwertung und Abfälle zur Beseitigung hat in der Vergangenheit nicht nur zu erheblichen Unsicherheiten geführt. Auch dem Missbrauch war durch sogenannte „Scheinverwertung“ Tür und Tor geöffnet.

Derzeit wird diskutiert, die Zuständigkeit für alle Abfälle aus Haushalten als unverzichtbares Element der kommunalen Daseinsvorsorge bei den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern

zu belassen, die Zuständigkeit für Abfälle zur Verwertung und zur Beseitigung aus anderen Herkunftsbereichen als privaten Haushalten jedoch der Privatwirtschaft zu übertragen. Hier ist noch nicht absehbar, wie sich der Gesetzgeber letztlich entscheiden wird.

7.2 Prognosen

7.2.1 Bevölkerungsentwicklung

| Jahr | Voraussichtlicher Bevölkerungsstand am 31.12. des Jahres |
|------|---|
| 2007 | 229.682 |
| 2008 | 229.923 |
| 2009 | 229.943 |
| 2010 | 229.728 |
| 2015 | 225.370 |
| 2020 | 218.052 |
| 2025 | 208.272 |

Tabelle 15 Prognose der Bevölkerungsentwicklung der Stadt Magdeburg

Quelle: Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt,
4. Regionalisierte Bevölkerungsvorausberechnung 2005 – 2025, Stand 31.12.2005

7.2.2 Wirtschaftsentwicklung

Der Maschinen- und Anlagenbau hat in Magdeburg eine lange Tradition. Mit modernen Technologien und innovativen Produkten setzt die Stadt auf die Weiterentwicklung dieses Wirtschaftszweiges, der Umwelttechnologie und Kreislaufwirtschaft sowie der Gesundheitswirtschaft, Holzverarbeitung und Logistik. Die Förderung von Unternehmen aus dem Bereich der Umweltschutztechnologien und Kreislauf-/ Recyclingwirtschaft ist Ziel der kommunalen Wirtschaftspolitik. Durch die Verpflichtung der Unternehmen, Abfälle zur Verwertung in eigener Verantwortung zu verwerten, ist die Auswirkung der Entwicklung in den einzelnen Branchen auf die kommunale Abfallwirtschaft eher marginal. Das Hinzukommen neuer Branchen, die einen wesentlichen Einfluss auf die Menge der überlassungspflichtigen Abfälle haben, ist derzeit nicht erkennbar.

7.2.3 Entwicklung der Abfallmengen

Auf der Grundlage der derzeit absehbaren Entwicklungen in der Abfallwirtschaft wird für die kommenden Jahre das in Tabelle 16 dargestellte spezifische Abfallaufkommen prognostiziert.

Unter Berücksichtigung der Bevölkerungsprognose wurde daraus das in Tabelle 17 dargestellte absolute Abfallaufkommen ermittelt.

Die Aufschlüsselung des Gesamtaufkommens auf die Entsorgungswege Verwertung, Thermische Behandlung und Deponierung sind Tabelle 18 bis Tabelle 20 zu entnehmen.

Da auch die Abfälle, die zum Zwecke des Deponiebaus bzw. Deponiewegebaus verwertet werden, Deponievolumen in Anspruch nehmen, sind diese Mengen unter der Kategorie Deponie aufgeführt.

| | 2006 angefallen kg/E·a | 2007 geschätzt kg/E·a | Prognose des Abfallaufkommens | | | | | | | | | |
|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-------------------|--------------------------|-------------------|--------------------------|-------------------|--------------------------|-------------------|--------------------------|-------------------|
| | | | 2008 | | 2010 | | 2015 | | 2020 | | 2025 | |
| | | | <i>minimal</i> kg/E·a | maximal kg/E·a | <i>minimal</i> kg/E·a | maximal kg/E·a | <i>minimal</i> kg/E·a | maximal kg/E·a | <i>minimal</i> kg/E·a | maximal kg/E·a | <i>minimal</i> kg/E·a | maximal kg/E·a |
| Hausmüll | 231 | 230 | 230 | 245 | 225 | 240 | 220 | 235 | 210 | 230 | 200 | 225 |
| HMGA | 19 | 22 | 20 | 30 | 20 | 30 | 20 | 30 | 20 | 30 | 20 | 30 |
| Spermmüll | 48 | 46 | 40 | 55 | 40 | 55 | 40 | 55 | 40 | 55 | 40 | 55 |
| Elektro-/Elektronikgeräte | 4,6 | 4,5 | 4,5 | 5,0 | 4,5 | 5,0 | 4,5 | 5,0 | 4,5 | 5,0 | 4,5 | 5,0 |
| Wertstoffe incl. DSD | 121 | 121 | 120 | 150 | 120 | 150 | 120 | 150 | 120 | 150 | 120 | 150 |
| Schadstoffhalt. Abfälle | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Straßenkehricht | 8 | 8 | 8 | 15 | 8 | 15 | 8 | 15 | 8 | 15 | 8 | 15 |
| Bioabfälle | 43 | 44 | 40 | 50 | 40 | 50 | 40 | 50 | 40 | 50 | 40 | 50 |
| Garten- und Parkabfälle | 46 | 48 | 40 | 50 | 45 | 60 | 45 | 60 | 45 | 60 | 45 | 60 |
| Baustellenabfälle | 26 | 28 | 20 | 40 | 20 | 40 | 20 | 40 | 20 | 40 | 20 | 40 |
| Bauschutt | 25 | 22 | 10 | 25 | 10 | 25 | 10 | 25 | 10 | 25 | 10 | 25 |
| Bodenaushub | 34 | 37 | 10 | 40 | 10 | 40 | 10 | 40 | 10 | 40 | 10 | 40 |
| verbotswidr. abgel. Abf. | 4 | 5 | 3 | 10 | 3 | 10 | 3 | 10 | 3 | 10 | 3 | 10 |
| Schlämme | 3 | *) 54 | 0 | 20 | 0 | 20 | 0 | 20 | 0 | 20 | 0 | 20 |
| prod.-spez. Abfälle | 16 | 11 | 5 | 15 | 5 | 15 | 5 | 15 | 5 | 15 | 5 | 15 |
| Sekundärabfälle | 22 | 13 | 10 | 30 | 10 | 30 | 10 | 30 | 10 | 30 | 10 | 30 |
| Asbestabfälle | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Gesamt | 652,6 | 695,5 | 562,5 | 782 | 562,5 | 787 | 557,5 | 782 | 547,5 | 777 | 537,5 | 772 |

Tabelle 16 Prognose des spezifischen Abfallaufkommens

*) Schlämme im Jahr 2007: überdurchschnittlicher Anfall durch Maßnahme Ausbaggerung Adolf-Mittag-See

| | 2006 angefallen t/a | 2007 geschätzt t/a | Prognose des Abfallaufkommens | | | | | | | | | |
|---------------------------|---------------------------|--------------------------|-------------------------------|----------------|-----------------------|----------------|-----------------------|----------------|-----------------------|----------------|-----------------------|----------------|
| | | | 2008 | | 2010 | | 2015 | | 2020 | | 2025 | |
| | | | <i>minimal</i> t/a | maximal t/a | <i>minimal</i> t/a | maximal t/a | <i>minimal</i> t/a | maximal t/a | <i>minimal</i> t/a | maximal t/a | <i>minimal</i> t/a | maximal t/a |
| Hausmüll | 53.061 | 52.827 | 52.882 | 56.331 | 51.689 | 55.135 | 49.581 | 52.962 | 45.791 | 50.152 | 41.654 | 46.861 |
| HMGA | 4.391 | 5.053 | 4.598 | 6.898 | 4.595 | 6.892 | 4.507 | 6.761 | 4.361 | 6.542 | 4.165 | 6.248 |
| Sperrmüll | 11.081 | 10.565 | 9.197 | 12.646 | 9.189 | 12.635 | 9.015 | 12.395 | 8.722 | 11.993 | 8.331 | 11.455 |
| Elektro-/Elektronikgeräte | 1.061 | 1.034 | 1.035 | 1.150 | 1.034 | 1.149 | 1.014 | 1.127 | 981 | 1.090 | 937 | 1.041 |
| Wertstoffe incl. DSD | 27.737 | 27.792 | 27.591 | 34.488 | 27.567 | 34.459 | 27.044 | 33.806 | 26.166 | 32.708 | 24.993 | 31.241 |
| Schadstoffhalt. Abfälle | 209 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 225 | 225 | 218 | 218 | 208 | 208 |
| Straßenkehrschutt | 1.823 | 1.837 | 1.839 | 3.449 | 1.838 | 3.446 | 1.803 | 3.381 | 1.744 | 3.271 | 1.666 | 3.124 |
| Bioabfälle | 9.942 | 10.106 | 9.197 | 11.496 | 9.189 | 11.486 | 9.015 | 11.269 | 8.722 | 10.903 | 8.331 | 10.414 |
| Garten- und Parkabfälle | 10.555 | 11.025 | 9.197 | 11.496 | 10.338 | 13.784 | 10.142 | 13.522 | 9.812 | 13.083 | 9.372 | 12.496 |
| Baustellenabfälle | 5.973 | 6.431 | 4.598 | 9.197 | 4.595 | 9.189 | 4.507 | 9.015 | 4.361 | 8.722 | 4.165 | 8.331 |
| Bauschutt | 5.713 | 5.053 | 2.299 | 5.748 | 2.297 | 5.743 | 2.254 | 5.634 | 2.181 | 5.451 | 2.083 | 5.207 |
| Bodenaushub | 7.898 | 8.498 | 2.299 | 9.197 | 2.297 | 9.189 | 2.254 | 9.015 | 2.181 | 8.722 | 2.083 | 8.331 |
| verbotswidr. abgel. Abf. | 972 | 1.148 | 690 | 2.299 | 689 | 2.297 | 676 | 2.254 | 654 | 2.181 | 625 | 2.083 |
| Schlämme | 691 | *) 12.403 | 0 | 4.598 | 0 | 4.595 | 0 | 4.507 | 0 | 4.361 | 0 | 4.165 |
| prod.-spez. Abfälle | 3.752 | 2.527 | 1.150 | 3.449 | 1.149 | 3.446 | 1.127 | 3.381 | 1.090 | 3.271 | 1.041 | 3.124 |
| Sekundärabfälle | 5.035 | 2.986 | 2.299 | 6.898 | 2.297 | 6.892 | 2.254 | 6.761 | 2.181 | 6.542 | 2.083 | 6.248 |
| Asbestabfälle | 158 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 225 | 225 | 218 | 218 | 208 | 208 |
| Gesamt | 150.052 | 159.745 | 129.331 | 179.800 | 129.223 | 180.797 | 125.643 | 176.240 | 119.383 | 169.428 | 111.945 | 160.785 |

Tabelle 17 Prognose des absoluten Abfallaufkommens

*) Schlämme im Jahr 2007: überdurchschnittlicher Anfall durch Maßnahme Ausbaggerung Adolf-Mittag-See

| | Anteil (%) | | | Abfälle zur Verwertung | | | | | | | | | |
|---------------------------|------------|----------------------|---------|------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | Verwertung | Thermische Behandlg. | Deponie | 2008 | | 2010 | | 2015 | | 2020 | | 2025 | |
| | | | | minimal t/a | maximal t/a | minimal t/a | maximal t/a | minimal t/a | maximal t/a | minimal t/a | maximal t/a | minimal t/a | maximal t/a |
| Hausmüll | | 100 | | | | | | | | | | | |
| HMGA | | 100 | | | | | | | | | | | |
| Sperrmüll | 70 | 30 | | 6.438 | 8.852 | 6.432 | 8.845 | 6.311 | 8.677 | 6.105 | 8.395 | 5.832 | 8.019 |
| Elektro-/Elektronikgeräte | 100 | | | 1.035 | 1.150 | 1.034 | 1.149 | 1.014 | 1.127 | 981 | 1.090 | 937 | 1.041 |
| Wertstoffe incl. DSD | 100 | | | 27.591 | 34.488 | 27.567 | 34.459 | 27.044 | 33.806 | 26.166 | 32.708 | 24.993 | 31.241 |
| Straßenkehrsicht | 95 | 5 | | 1.747 | 3.277 | 1.746 | 3.274 | 1.713 | 3.212 | 1.657 | 3.107 | 1.583 | 2.968 |
| Bioabfälle | 100 | | | 9.197 | 11.496 | 9.189 | 11.486 | 9.015 | 11.269 | 8.722 | 10.903 | 8.331 | 10.414 |
| Garten- und Parkabfälle | 95 | 5 | | 8.737 | 10.921 | 9.821 | 13.095 | 9.635 | 12.846 | 9.321 | 12.429 | 8.903 | 11.871 |
| Baustellenabfälle | 5 | 15 | 80 | 230 | 460 | 230 | 459 | 225 | 451 | 218 | 436 | 208 | 417 |
| Bauschutt | | | 100 | | | | | | | | | | |
| Bodenaushub | | | 100 | | | | | | | | | | |
| verbotswidr. abgel. Abf. | | 100 | | | | | | | | | | | |
| Schlämme | | 5 | 95 | | | | | | | | | | |
| prod.-spez. Abfälle | | | 100 | | | | | | | | | | |
| Sekundärabfälle | | 100 | | | | | | | | | | | |
| Asbestabfälle | | | 100 | | | | | | | | | | |
| Gesamt | | | | 54.975 | 70.644 | 56.019 | 72.767 | 54.957 | 71.388 | 53.170 | 69.068 | 50.787 | 65.971 |

Tabelle 18 Abfälle zur Verwertung

(ohne Verwertung auf der Deponie)

| | Anteil (%) | | | Abfälle zur thermischen Behandlung | | | | | | | | | |
|---------------------------|------------|----------------------|---------|------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | Verwertung | Thermische Behandlg. | Deponie | 2008 | | 2010 | | 2015 | | 2020 | | 2025 | |
| | | | | minimal t/a | maximal t/a | minimal t/a | maximal t/a | minimal t/a | maximal t/a | minimal t/a | maximal t/a | minimal t/a | maximal t/a |
| Hausmüll | | 100 | | 52.882 | 56.331 | 51.689 | 55.135 | 49.581 | 52.962 | 45.791 | 50.152 | 41.654 | 46.861 |
| HMGA | | 100 | | 4.598 | 6.898 | 4.595 | 6.892 | 4.507 | 6.761 | 4.361 | 6.542 | 4.165 | 6.248 |
| Sperrmüll | 70 | 30 | | 2.759 | 3.794 | 2.757 | 3.791 | 2.705 | 3.719 | 2.617 | 3.598 | 2.499 | 3.437 |
| Elektro-/Elektronikgeräte | 100 | | | | | | | | | | | | |
| Wertstoffe incl. DSD | 100 | | | | | | | | | | | | |
| Straßenkehricht | 95 | 5 | | 92 | 172 | 92 | 172 | 90 | 169 | 87 | 164 | 83 | 156 |
| Bioabfälle | 100 | | | | | | | | | | | | |
| Garten- und Parkabfälle | 95 | 5 | | 460 | 575 | 517 | 689 | 507 | 676 | 491 | 654 | 469 | 625 |
| Baustellenabfälle | 5 | 15 | 80 | 690 | 1.380 | 689 | 1.378 | 676 | 1.352 | 654 | 1.308 | 625 | 1.250 |
| Bauschutt | | | 100 | | | | | | | | | | |
| Bodenaushub | | | 100 | | | | | | | | | | |
| verbotswidr. abgel. Abf. | | 100 | | 690 | 2.299 | 689 | 2.297 | 676 | 2.254 | 654 | 2.181 | 625 | 2.083 |
| Schlämme | | 5 | 95 | 0 | 230 | 0 | 230 | 0 | 225 | 0 | 218 | 0 | 208 |
| prod.-spez. Abfälle | | | 100 | | | | | | | | | | |
| Sekundärabfälle | | 100 | | 2.299 | 6.898 | 2.297 | 6.892 | 2.254 | 6.761 | 2.181 | 6.542 | 2.083 | 6.248 |
| Asbestabfälle | | | 100 | | | | | | | | | | |
| Gesamt | | | | 64.470 | 78.577 | 63.325 | 77.476 | 60.996 | 74.879 | 56.836 | 71.359 | 52.203 | 67.116 |

Tabelle 19 Abfälle zur thermischen Behandlung

| | Anteil (%) | | | Abfälle zur Deponierung | | | | | | | | | |
|---------------------------|------------|----------------------|---------|-------------------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|
| | Verwertung | Thermische Behandlg. | Deponie | 2008 | | 2010 | | 2015 | | 2020 | | 2025 | |
| | | | | minimal t/a | maximal t/a | minimal t/a | maximal t/a | minimal t/a | maximal t/a | minimal t/a | maximal t/a | minimal t/a | maximal t/a |
| Hausmüll | | 100 | | | | | | | | | | | |
| HMGA | | 100 | | | | | | | | | | | |
| Sperrmüll | 70 | 30 | | | | | | | | | | | |
| Elektro-/Elektronikgeräte | 100 | | | | | | | | | | | | |
| Wertstoffe incl. DSD | 100 | | | | | | | | | | | | |
| Straßenkehricht | 95 | 5 | | | | | | | | | | | |
| Bioabfälle | 100 | | | | | | | | | | | | |
| Garten- und Parkabfälle | 95 | 5 | | | | | | | | | | | |
| Baustellenabfälle | 5 | 15 | 80 | 3.678 | 7.358 | 3.676 | 7.351 | 3.606 | 7.212 | 3.489 | 6.978 | 3.332 | 6.665 |
| Bauschutt | | | 100 | 2.299 | 5.748 | 2.297 | 5.743 | 2.254 | 5.634 | 2.181 | 5.451 | 2.083 | 5.207 |
| Bodenaushub | | | 100 | 2.299 | 9.197 | 2.297 | 9.189 | 2.254 | 9.015 | 2.181 | 8.722 | 2.083 | 8.331 |
| verbotswidr. abgel. Abf. | | 100 | | | | | | | | | | | |
| Schlämme | | 5 | 95 | 0 | 4.368 | 0 | 4.365 | 0 | 4.282 | 0 | 4.143 | 0 | 3.957 |
| prod.-spez. Abfälle | | | 100 | 1.150 | 3.449 | 1.149 | 3.446 | 1.127 | 3.381 | 1.090 | 3.271 | 1.041 | 3.124 |
| Sekundärabfälle | | 100 | | | | | | | | | | | |
| Asbestabfälle | | | 100 | 230 | 230 | 230 | 230 | 225 | 225 | 218 | 218 | 208 | 208 |
| Gesamt | | | | 9.656 | 30.350 | 9.649 | 30.324 | 9.466 | 29.749 | 9.159 | 28.783 | 8.747 | 27.492 |

Tabelle 20 Abfälle zur Deponierung

(mit Verwertung auf der Deponie)

8 Maßnahmen

Im Folgenden wird ein Überblick über die getroffenen und geplanten Maßnahmen der Abfallwirtschaft gegeben.

8.1 Abfallberatung und Umwelterziehung, Öffentlichkeitsarbeit

Mit dem Umbau des Betriebshofes Sternstraße steht ein Beratungsbüro zur Verfügung, in dem alle abfallwirtschaftlichen Anliegen persönlich oder telefonisch vorgetragen und bearbeitet werden können. Der günstige Anschluss an den öffentlichen Personennahverkehr und die zur Verfügung stehenden Besucherparkplätze auf dem Betriebshof tragen zu einer deutlichen Verstärkung der Nutzung dieser Angebote bei. Auch die Sammlung von Batterien, Kleinelektronik, CDs und Korken, sowie der Verkauf von Abfallsäcken wird hier durchgeführt.

Andere Servicebereiche (Antragsbearbeitung, Sperrmüllservice, Einsatzleitung Müllabfuhr) sind hier ebenso günstig zu erreichen und telefonisch und datentechnisch mit dem Beratungsbüro vernetzt.

Umfangreiche Informationen und Antragsformulare stehen im Internet zur Nutzung zur Verfügung.

Durch den jährlich erarbeiteten Abfallwegweiser, der allen Haushalten der Stadt durch Postkasteneinwurf unmittelbar zur Verfügung gestellt wird, sind für die Einwohner der Stadt ständig aktuelle Informationen verfügbar.

Die Abfallberatung hält über die betriebsspezifischen und stadtbezogenen Informationen hinaus ein breites Spektrum an Informationsmaterial über alle Themen der Abfallwirtschaft bereit.

Für Schulen und Kindergärten gibt es eine Vielzahl von Broschüren, Malheften, Videos, CDs, Spielen und Lehrerhandreichungen zum Thema.

8.2 Vermeidung

Durch die Gestaltung der Abfallwirtschafts- und -gebührensatzung der Stadt sind Anreize zur Abfallvermeidung gegeben.

Das Behältervolumen kann unter Beachtung der satzungsrechtlichen Bestimmungen nach Bedarf gewählt werden, es ist keine Mindestmenge pro Person vorgeschrieben. Nur für das nach Bedarf veranlagte Behältervolumen wird die Abfallgebühr erhoben.

Durch Erweiterung des Behälterangebotes um die 40-l-Tonne für Restabfall wird auch Ein- und Zweipersonenhaushalten die bedarfsgerechte Wahl des Abfallbehälters ermöglicht.

Bei vollständiger Eigenkompostierung aller auf dem Grundstück anfallenden Bioabfälle entfällt der Anschluss an die Biotonne und damit die entsprechende Gebühr für den Behälter.

Private Haushalte und Abfallerzeuger aus anderen Herkunftsbereichen werden durch die Mitarbeiter des Sachgebietes Abfallberatung regelmäßig über Möglichkeiten der Abfallvermeidung und -verwertung beraten.

Das Abfalltelefon wird intensiv durch Bürger und Gewerbetreibende genutzt. Die persönliche Beratung findet sowohl in den Diensträumen als auch vor Ort beim Abfallerzeuger statt. Durch regelmäßige Deponieführungen und Vorträge werden Schulklassen, Studenten und andere interessierte Gruppen über die umweltgerechte Abfallwirtschaft informiert.

Die Stadt fördert die Wiederverwendung gebrauchter Produkte mit der Durchführung von Gratis-Flohmärkten.



Abbildung 19 Gratis-Flohmarkt in der Liebknechtstraße

Hierbei können an mehreren Terminen im Jahr Haushaltsgegenstände und andere Artikel durch Bürger abgegeben und von Interessenten kostenlos mitgenommen werden. Die bisherigen Erfahrungen mit bisher 35 durchgeführten derartigen Veranstaltungen zeigen, dass das Interesse an diesem kostenlosen Austausch ungebrochen ist. Deshalb ist die weitere Durchführung von zwei Gratis-Flohmärkten jährlich geplant.

Ganzjährig wird über das Abfall-Telefon außerdem die telefonische Vermittlung gebrauchter Haushaltsgegenstände und anderer Artikel angeboten (Gratis-Börse).

8.3 Einsammlung und Transport

Von der Weiterführung des Wechselbehältersystems „Lotus“ wird abgesehen.

Die in den letzten Jahren probeweise eingesetzten fünf Fahrzeuge sind technisch störanfälliger als normale Müllpressfahrzeuge. Durch die Nähe zur Restabfallbehandlungsanlage sind die Transportwege zu kurz, um die Umladung dauerhaft wirtschaftlich betreiben zu können.

Die Geruchskompensierungsanlagen an den fünf Biosammelfahrzeugen haben sich bewährt und werden weiter betrieben.

Die Reinigung der Bio- und Restabfallbehälter vor Ort wird nicht mehr durchgeführt. Mit einer stationären Reinigungsanlage auf dem Betriebshof Liebknechtstraße wird eine gründlichere Reinigung der Behälter und ausreichende Trocknung gewährleistet. Auf Antrag des Anschlusspflichtigen erfolgt der Austausch der Behälter vor Ort gegen einen gereinigten Behälter gegen Gebühr.

8.4 Verwertung

8.4.1 Bioabfall

Die getrennte Bioabfallsammlung und Verwertung sowie die Eigenkompostierung sind auch in den kommenden Jahren wichtige Bestandteile einer ökologischen Abfallwirtschaft in Magdeburg.

Hauptziele für die nächsten Jahre sind die Erhöhung des Anschlussgrades und der Erfassungsmengen sowie Verbesserung der Qualität bei der getrennten Bioabfallefassung

1993 wurde die erste Biotonne aufgestellt. Heute gibt es rund 16.000 Behälter vor allem in Großwohnanlagen und in dicht bebauten innerstädtischen Gebieten. In den Randgebieten oder auf Gartengrundstücken werden häufig Komposthaufen angelegt. Trotzdem befinden sich noch bis zu 30 % biologisch verwertbare Abfälle im Hausmüll. Um davon weitere Teile aus dem Restabfall abzuschöpfen wird die regelmäßige Presse- und Informationsarbeit in Zukunft verstärkt.

Bei der Beratung der Eigenkompostierer wird in den Mittelpunkt gestellt, dass nicht alle Kompostrohstoffe für den eigenen Komposthaufen geeignet sind, durchaus aber in einer professionellen Kompostieranlage ökologisch verwertet werden können.

Im Bioabfall befinden sich noch mehr als 20% Störstoffe. Neben der fortzuführenden Beratung der Grundstückseigentümer sowie der Haushalte ist ein Modellversuch zur Reduzierung des Störstoffanteils geplant. Hierfür soll ein Entsorgungsfahrzeug mit einem Detektionssystem zur Störstofferkennung ausgestattet werden. Insbesondere in Schwerpunktgebieten kann diese Technik zum Einsatz kommen. Das Ergebnis der Bioabfallzusammensetzung wird den Haushalten durch Info-Zettel schriftlich bekannt gegeben. In einem dreistufigen System werden die Haushalte entweder zu einer besseren Trennung aufgefordert, auf Fehlwürfe aufmerksam gemacht oder für die ordnungsgemäße Behälternutzung gelobt.

Eine durchzuführende repräsentative Bioabfallanalyse soll Auskunft über Schwerpunkte der zukünftigen Arbeit auf diesem Gebiet geben.

Zur Erhöhung der Akzeptanz bietet der SAB allen Haushalten die Möglichkeit die Biotonne im Full-Service gegen gereinigte Behälter austauschen zu lassen (gegen Gebühr).

Im Rahmen der Umwelterziehung sollen Aktionstage und Malwettbewerbe für Schulen durchgeführt und eine Wanderausstellung vorbereitet werden.

8.4.2 Elektro- und Elektronikschrott

Das Elektro-Gesetz, das seit März 2006 in Kraft getreten ist, schreibt eine jährliche Mindest-Erfassungsmenge von 4,0 kg pro Einwohner vor.

Diese Vorgabe wurde bereits im Jahr 2006 mit 4,6 kg/E·a übererfüllt.

Trotzdem ist davon auszugehen, dass noch eine erhebliche Menge an elektrischen Kleingeräten aus Bequemlichkeit im Restabfall entsorgt wird.

Hier muss durch eine Verbesserung der Erfassungsmöglichkeiten und wiederholte Öffentlichkeitsarbeit entgegen gewirkt werden.

Es ist zu prüfen, ob die Annahme an anderen zusätzlichen Sammelstellen oder eine mobile Sammlung wirtschaftlich durchgeführt werden können.

Die Kosten für die Verwertung übernehmen ab März 2006 vollständig die Hersteller. Übergabestelle an die beauftragten Firmen sind die Wertstoffhöfe.

8.4.3 Duales System

Zur getrennten Sammlung und Verwertung der Verpackungen und des Altpapiers vom Restabfall gibt es derzeit keine Alternative.

Während die Beibehaltung der Separierung von Glas und Altpapier bei der Einsammlung unstrittig ist, gibt es im Hinblick auf die Leichtfraktion immer wieder Überlegungen zur gemeinsamen Erfassung mit anderen Abfallarten.

Einige der bekanntesten Varianten sind

- „GiG“, je nach Interessenlage als „gelb in grau“ (kommunale Entsorger) oder „grau in gelb“ (private Entsorger) genannt;
- „trockene“ und „nasse Wertstofftonne“;
- „Gelbe Tonne plus“ (inklusive Kleinelektronikschratt).

Hier bleibt das Ergebnis der verschiedenen Versuche abzuwarten, ob sich ökologisch und ökonomisch überzeugende Varianten anbieten.

Das derzeitige Sammelsystem für Verkaufsverpackungen und kommunales Altpapier wurde 1992 in einer Abstimmungsvereinbarung der Stadt und der Duales System Deutschland GmbH festgelegt und hat seitdem Bestand.

Auf Grund der erheblichen Akzeptanzprobleme und andauernder ordnungsrechtlicher Auswirkungen, die die Aufstellung der Depotcontainer mit sich bringt, muss geprüft werden, ob durch eine verstärkte Aufstellung von haushaltsnahen Behältern bei gleichzeitiger Reduzierung der zentralen Depotcontainerstandorte eine Verbesserung der Situation erreicht werden kann.

Für die haushaltsnahe Aufstellung von Behältern (auf dem Grundstück des Nutzers) kommen allerdings nur die Fraktionen Altpapier und Leichtverpackungen in Frage. Die Glassammlung wird weiterhin auf die zentrale Erfassung auf öffentlichen Flächen angewiesen sein.

8.4.4 Wertstoffhöfe

Der dritte Wertstoffhof wurde 2002 im Norden der Stadt im Gewerbegebiet Silberbergweg eröffnet. Die Nähe zu den angrenzenden Wohngebieten und die gute Verkehrsanbindung tragen dazu bei, dass dieser Hof sehr gut angenommen wird. Wegen der räumlichen Begrenzung können nur Kleinmengen bis zu einem Kubikmeter, Grünabfälle bis zu zwei Kubikmetern angenommen werden.

In der Sandbreite wird seit 2005 eine Annahmestelle der GISE mbH gemeinsam mit dem SAB betrieben. Hier können Grünabfälle (gebührenfreie Mengen), Verpackungsabfälle und Elektro-Kleingeräte abgegeben werden.

Der Bau von weiteren Wertstoffhöfen wird derzeit nicht verfolgt, da der Bedarf nach jetziger Einschätzung ausreichend gedeckt ist.

8.5 Beseitigung

8.5.1 Thermische Abfallbehandlung

Der Vertrag mit der MHKW Rothensee GmbH zur Behandlung der Restabfälle wurde vom 01.06.2005 bis 31.05.2020 geschlossen. Mittelfristig sind keine Maßnahmen zur Sicherung der Behandlung der Restabfälle erforderlich.

Der Vertrag zwischen der MHKW Rothensee GmbH und der Landeshauptstadt Magdeburg beinhaltet neben den Abfällen der Stadt auch die Abfälle des Landkreises Börde.

Die vertraglich vereinbarte Anlieferungsmenge der drei Gebietskörperschaften beträgt 109.840 t/a. Mehr- bzw. Mindermengen bis zu 10 % haben keine vertraglichen Auswirkungen.

Um die Planungssicherheit für den Auftragnehmer zu gewährleisten, werden die zukünftigen Anlieferungsmengen nach regelmäßiger Auswertung der Entwicklung abgestimmt.

Die Mindest-Anlieferungsmenge der drei Gebietskörperschaften beträgt 98.856 t/a.

Auf Grund der gegenwärtigen Entwicklung ist eine Mengenunterschreitung nicht zu erwarten. Im Jahr 2006 wurden 109.561 Tonnen angedient.

Sollte es langfristig zu einer Unterschreitung der vertraglich vereinbarten Mindestmenge kommen, so ist zur Vermeidung von Vertragsstrafen des Auftraggebers auch der Auftragnehmer verpflichtet, weitere Abfallmengen zum Ausgleich zu akquirieren.

Das MHKW Rothensee verfügt über zwei Müllverbrennungsanlagen mit jeweils zwei voneinander getrennten Behandlungslinien. Dadurch und durch die Zugehörigkeit zum BKB-Anlagenverbund ist gesichert, dass die anfallenden Abfälle auch bei Ausfall einer Verbrennungslinie zuverlässig behandelt werden können.

8.5.2 Umladestation

Auf dem Deponiekörper Hängelsberge wird seit dem 01. Juni 2005 eine Umladestation für Abfälle, die thermisch behandelt werden müssen, und für Straßenkehrriecht betrieben.

Diese Umladestation ist befristet bis zum Oktober 2008 genehmigt.

In diesem Zeitraum sollen Erfahrungen mit den Anlieferungsmengen, Abfallarten, logistischen Abläufen etc. gesammelt werden, um dann an einem anderen Standort auf dem Betriebsgelände der Deponie Hängelsberge eine bedarfsgerechte Umladestation neu zu errichten.

Der Bau der Umladestation mit Umladefläche für Straßenkehrriecht soll 2008 erfolgen.

In der Umladestation sollen Abfälle, die dem SAB angedient werden, zu größeren Chargen zusammengefasst und anschließend zum MHKW Rothensee zur thermischen Behandlung geliefert werden.

Der Straßenkehrriecht wird aus den Kehrmaschinen entladen und zum Abtransport zur Verwertung in entsprechende Transportbehälter umgeladen.

Maßnahme: 2008

Bau einer Umladestation für Abfälle auf der Deponie Hängelsberge

Durchsatz: 15.000 t/a

Kosten: 700.000 EUR

8.5.3 Weiterbetrieb der Deponie Hängelsberge

Der Betrieb der Deponie Hängelsberge ist auf Grund von Verträgen zwischen Bürgern aus Ottersleben, dem damaligen Regierungspräsidium Magdeburg und der Landeshauptstadt Magdeburg mit Widerspruchsbescheid der oberen Abfallbehörde vom 26. Oktober 1994 nur bis Oktober 2008 genehmigt.

Der Deponieausbau erfolgte in drei Bauabschnitten. Die auszubauende Deponiefläche wurde zwischen 1999 und 2002 an die sinkenden Abfallmengen angepasst.

Anstelle der ursprünglich genehmigten 14,5 Hektar Deponiefläche wurden nur 8 Hektar hergestellt. Damit steht ein Deponievolumen von einer Million Kubikmeter für die Ablagerung von Anfällen zur Verfügung.

Das Restablagerungsvolumen der Deponie zum 31.12.2006 beträgt bei einer Einbaudichte von $1,0727 \text{ t/m}^3$ ca. 250.000 m^3 .

Es ist davon auszugehen, dass die Deponie nicht bis Oktober 2008 verfüllt wird. Aus wirtschaftlichen und finanztechnischen Gründen ist ein Weiterbetrieb bis mindestens zum Jahr 2023 sinnvoll, um das noch zur Verfügung stehende Ablagerungsvolumen zu nutzen.

Entsprechend der Abfallprognose werden zukünftig im Durchschnitt ca. 15.000 t Abfall pro Jahr abgelagert. Ein Großteil der Abfälle stammt aus dem gewerblichen Bereich. Aus der durchschnittlichen Abfallmenge zur Ablagerung ergibt sich die geplante Nutzungsdauer bis zum Jahr 2023.

Die Zielstellung der Bundesregierung ist es, dass bis zum Jahr 2020 alle Abfälle aus Haushalten verwertet werden. Es wird aber davon ausgegangen, dass es auch nach diesem Zeitpunkt Abfälle aus dem gewerblichen Bereich geben wird, die auf Deponien entsorgt werden müssen. Da die Stadt für solche Abfälle entsorgungspflichtig ist, ist es vorteilhaft, über eigene Ablagerungskapazitäten zu verfügen.

Zur Realisierung des Weiterbetriebs der Deponie Hängelsberge wird ein Planfeststellungsverfahren mit einer Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt. Der Scopingtermin fand im Juni 2007 statt. Im Anschluss daran werden die Antragsunterlagen erarbeitet und die für die Umweltverträglichkeitsstudie notwendigen Untersuchungen durchgeführt. Im Verfahren werden die Träger öffentlicher Belange sowie die vom Vorhaben Betroffenen beteiligt.

Das auf den Erweiterungsflächen entstehende Deponiegas wird über ein Gasfassungssystem erfasst und der Verwertung zugeführt. Nach der Fertigstellung des 2. Bauabschnitts der Gasfassung auf den Erweiterungsflächen im Jahr 2006 ist im Jahr 2007 die Gasverwertungsanlage erweitert worden. Über zwei Gasmotoren werden z.Z. ca. 500 kW Strom erzeugt.

Die Gasmotoren werden von einer privaten Firma betrieben.

Für die Bereitstellung des Deponiegases, des Standortes und der Energieeinspeiseanlagen erhält der SAB eine Beteiligung an der Vergütung für die Stromeinspeisung.



Abbildung 20 Gasverdichterstation

Die Deponie verfügt über eine Sickerwasserfassung. Das in Speichertanks gesammelte Sickerwasser kann witterungsabhängig zur Befeuchtung der Deponie auf das Schüttfeld zurückgeführt werden. Dadurch erfolgt ein besserer Abbau der Organik im Deponiekörper. Dieser Prozess und Verdunstungseffekte führen zu einer Reduzierung der zu entsorgenden Sickerwassermengen.

Sollte eine Rückführung des Sickerwassers nicht in vollem Umfang möglich sein, wird das Sickerwasser zur Behandlung an zugelassene Entsorgungsanlagen gegeben oder über die vorhandene Sickerwasserreinigungsanlage behandelt und entsorgt.

8.5.4 Rekultivierung der Altdeponie Hängelsberge

Zum 31.05.2005 wurden die Ablagerungen auf dem Altkörper der Deponie Hängelsberge eingestellt und die Schließung zu diesem Termin angezeigt. Mit der Herstellung der temporären Oberflächenabdeckung wurde 2005 begonnen. Die Abdeckung erfolgt in drei Bauabschnitten:

| | | |
|------|----------------|---------|
| 2005 | Bauabschnitt 1 | 5,2 ha |
| 2006 | Bauabschnitt 2 | 7,2 ha |
| 2007 | Bauabschnitt 3 | 8,3 ha. |

Das Oberflächenabdecksystem besteht aus drei mineralischen Schichten, der Ausgleichsschicht (0,5 m), der Abdeckschicht (2 x 0,25 m) und der Rekultivierungsschicht (0,3 m). Die Oberflächenabdeckung wird auf den Deponiekörper aufgebracht, um das unkontrollierte Eindringen von Niederschlagswasser zu vermeiden.



Abbildung 21 Temporäre Oberflächenabdeckung, 3. BA

Nach Fertigstellung der temporären Oberflächenabdeckung wird in den Folgejahren die Wirksamkeit des Abdecksystems über ein Monitoringprogramm kontrolliert. Anhand der Ergebnisse wird in ca. fünf Jahren eine endgültige Oberflächenabdichtung entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen geplant und im Anschluss realisiert.

Das aus dem Altkörper der Deponie Hängelsberge abgesaugte Deponiegas hat Methangehalte weit unter 30%. Im Jahr 2006 wurden nur 11 der 28 Brunnen abgesaugt, da das Gas aus den anderen Brunnen auf Grund der geringen Methangehalte nicht über die Gasfackel entsorgt werden konnte. Die Entsorgung des Schwachgases kann über eine Schwachgasentsorgungsanlage (katalytische Oxidation) oder über eine auf den Deponiekörper aufzubringende Methanoxidationsschicht erfolgen.

8.5.5 Deponienachsorge Deponie Cracauer Anger

Die Deponie Cracauer Anger befindet sich zur Zeit noch in der Stilllegungsphase. Im Jahr 2008 wird beantragt, die Deponie in die Nachsorgephase zu entlassen.

Die Nachsorge wird für einen Zeitraum von mindestens 30 Jahren notwendig sein.

Zu den Einzelmaßnahmen gehört u. a. das jährlich zweimalige Mähen des Rasens, die Durchführung eines Monitoringprogramms mit Grundwassermessungen, Setzungsmessungen und der Erfassung der Wetterdaten sowie die Überwachung der Deponiegaserfassung. Das abgesaugte Deponiegas kann teilweise über Heizkessel für die Wärmeerzeugung verwertet und teilweise über eine Fackel entsorgt werden.

Während der Betriebsphase der Deponie wurden Rücklagen für Stilllegung und Nachsorge gebildet, die aus heutiger Sicht als nicht ausreichend anzusehen sind.

Die durch das Zweite Investitionserleichterungsgesetz zum 1. September 2003 in Kraft getretene Änderung des Abfallgesetzes LSA ermöglicht es den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern, Aufwendungen für Stilllegung und Nachsorge in einem Übergangszeitraum bis zum 1. September 2013 auch nach Beendigung der Ablagerungsphase in die

Abfallgebühren einzubeziehen, soweit sie während der Betriebsphase keine ausreichenden Rücklagen gebildet haben.

Zur Stabilisierung der Abfallgebühren wird die Stadt auch andere Finanzierungsmöglichkeiten, z.B. Fördermittelprogramme, prüfen und beantragen. Ein gesetzlicher Anspruch auf Fördermittel besteht nicht.

8.5.6 Nachnutzung der Deponiestandorte

Für beide Deponien werden Nachnutzungsprojekte für die Energiegewinnung über Photovoltaik und Windkraftanlagen geprüft. Dabei würde die Stadt privaten Investoren die Flächen zur Nutzung zur Verfügung stellen.

Für Teile des Plateaubereiches der Deponie Cracauer Anger ist ein Vertrag zur Nutzung einer Fläche von 20.000 m² für Photovoltaikanlagen abgeschlossen. Diese Anlagen sollen 2007/2008 installiert werden.

Die mögliche Nutzung der Deponiestandorte für die Energiegewinnung aus Deponiegas, Wind und Sonne ist ein Beitrag zum Konzept „Magdeburg - Modellstadt Erneuerbare Energien“.

8.6 Maßnahmeplan

| Lfd. Nr. | Maßnahme | Zeitraum | Kosten (EUR) |
|----------|--|----------------|---------------|
| 1 | Beratung und Öffentlichkeitsarbeit | | |
| 1.1 | Abfallwegweiser für alle Haushalte | 1 x jährlich | 35.000 |
| 1.2 | Informationsmaterial | ständig | 45.000 |
| 1.3 | Aktionstage | 3 x jährlich | 10.000 |
| 1.4 | Bekanntmachungen | nach Bedarf | 8.500 |
| 2 | Vermeidung und Verwertung | | |
| 2.1 | Gratis-Flohmarkt | 2 x jährlich | |
| 2.2 | Gratis-Börse | ständig | |
| 2.3 | Umstellung der Wertstoffentsorgung (PPK und LVP) auf Holsystem | Juni/Juli 2008 | |
| | - Vorlage für Betriebsausschuss SAB und Stadtrat | | |
| | . Wirtschaftlichkeitsbetrachtung PPK | | |
| | . neue Abstimmungsvereinbarung mit DSD | | |

| Lfd. Nr. | Maßnahme | Zeitraum | Kosten (EUR) |
|----------|---|-----------|----------------|
| 2.4 | Erhöhung des Anschlussgrades an die Biotonne | ständig | |
| 2.5 | Verringerung des Störstoffanteils in der Biotonne | ständig | |
| | - Einsatz eines Störstoffdetektors | 2008 | 50.000 |
| | - Durchführung eines Modellversuches zur besseren Abfalltrennung | 2008 | |
| 2.5 | Durchführung einer Bioabfallanalyse | 2008 | 30.000 |
| 3 | Beseitigung | | |
| 3.1 | Bau einer Umladestation auf dem Betriebsgelände der Deponie Hängelsberge | 2008 | 700.000 |
| 3.2 | Durchführung eines Planfeststellungsverfahrens mit Umweltverträglichkeitsprüfung für die Deponie Hängelsberge | 2007/2008 | |
| 4 | Rekultivierung | | |
| 4.1 | Dritter (letzter) Bauabschnitt der temporären Oberflächenabdeckung des Altkörpers der Deponie Hängelsberge | 2007 | |
| 5 | Deponienachsorge | | |
| 5.1 | Rasenmähd, Monitoringprogramm, Gasverwertung Deponie Cracauer Anger | ständig | |

9 Beurteilung der Entsorgungssicherheit

Die Entsorgungssicherheit für Abfälle zur thermischen Behandlung ist durch den Vertrag mit der MHKW Rothensee GmbH langfristig bis zum 31.05.2020 gewährleistet.

Für die Abfälle zur Deponierung ist die Entsorgung mit dem Weiterbetrieb der Deponie Hängelsberge über das Jahr 2008 hinaus ebenfalls gesichert.

Voraussetzung dafür ist der erfolgreiche Abschluss des Planfeststellungsverfahrens, welches gegenwärtig durchgeführt wird.

Bestandteil dieses Verfahrens ist eine Umweltverträglichkeitsprüfung.

Sollte der Planfeststellungsbeschluss im Ergebnis des Verfahrens nicht erteilt werden, müssen die zur Deponierung vorgesehenen Abfälle durch Ausschreibungen an Dritte zur Entsorgung übergeben werden.

10 Ausblick

Nach dem entscheidenden Datum 1. Juni 2005 steht die Abfallwirtschaft vor neuen Herausforderungen.

Hauptziel der Abfallwirtschaft war bisher, bei Gewährleistung einer umfassenden Entsorgungssicherheit Umweltschäden durch die Entsorgung von Abfällen zu vermeiden.

Heute geht es nicht mehr darum, Abfälle nur geordnet zu entsorgen.

Steigende Rohstoff- und Energiepreise, Rohstoffknappheit und Klimawandel erfordern eine nachhaltige Steigerung der Energie- und Ressourceneffizienz.

Zukünftig ist ein umfassendes Stoffstrommanagement in den Mittelpunkt zu stellen.

Abfälle werden zunehmend als Wertstoffe betrachtet, die Marktgesetzen unterliegen.

Neben der Gewährleistung der öffentlichen Daseinsvorsorge müssen sich auch öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger diesen Herausforderungen stellen und Entsorgungs- und Recyclinglösungen verstärkt unter dem Gesichtspunkt der wirtschaftlichen Tragfähigkeit betrachten.

11 Abkürzungen und Einheiten

| | |
|----------------|---|
| AbfG LSA | Abfallgesetz des Landes Sachsen-Anhalt |
| AVV | Abfallverzeichnisverordnung |
| BHKW | Blockheizkraftwerk |
| DSD GmbH | Der Grüne Punkt - Duales System Deutschland GmbH |
| EAR | Stiftung Elektro-Altgeräte Register |
| ElektroG | Elektro- und Elektronikgerätegesetz |
| GISE mbH | Gesellschaft für Innovation, Sanierung und Entsorgung mbH |
| GRS | Stiftung Gemeinsames Rücknahmesystem Batterien |
| HMGA | hausmüllähnliche Gewerbeabfälle |
| IHK | Industrie- und Handelskammer |
| KrW-/AbfG | Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz |
| MGB | Müllgroßbehälter |
| MHKW | Müllheizkraftwerk |
| ÖRE | Öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger |
| PDR | Produkte durch Recycling |
| SAB | Städtischer Abfallwirtschaftsbetrieb der Landeshauptstadt Magdeburg |
| SGL | Sachgebietsleiter/-in |
| ha | Hektar |
| kg/a | Kilogramm pro Jahr |
| kg/E·a | Kilogramm pro Einwohner und Jahr |
| m ³ | Kubikmeter |
| Mg | Megagramm |
| t/a | Tonnen pro Jahr |

12 Abbildungsverzeichnis

| | | |
|--------------|--|----|
| Abbildung 1 | Restabfallsammlung im Stadtzentrum | 10 |
| Abbildung 2 | Biotonne mit Sack für Laub und Grünabfälle | 10 |
| Abbildung 3 | Magdeburger Schadstoffmobil | 12 |
| Abbildung 4 | Sammelstation für PU-Dosen auf dem Wertstoffhof Hängelsberge | 12 |
| Abbildung 5 | Batterie-Sammelbox | 13 |
| Abbildung 6 | Elektroaltgeräte | 16 |
| Abbildung 7 | Verwertbare Bauabfälle | 17 |
| Abbildung 8 | Blick auf das Müllheizkraftwerk Rothensee | 18 |
| Abbildung 9 | Entwicklung des Abfallaufkommens | 20 |
| Abbildung 10 | Hausmüllaufkommen in den Jahren 2000 bis 2006 | 20 |
| Abbildung 11 | Personenbezogenes Aufkommen an Hausmüll | 21 |
| Abbildung 12 | Aufkommen an vegetabilen Abfällen | 22 |

| | | |
|--------------|---|----|
| Abbildung 13 | Aufkommen an Papier- und Verpackungsabfällen | 23 |
| Abbildung 14 | Aufkommen an anderen Wertstoffen | 23 |
| Abbildung 15 | Aufkommen an schadstoffhaltigen Abfällen | 24 |
| Abbildung 16 | Personenbezogenes Aufkommen an Elektro- und Elektronikgeräten | 26 |
| Abbildung 17 | Aufkommen an Bauabfällen | 27 |
| Abbildung 18 | Luftbild Deponie Hängelsberge | 29 |
| Abbildung 19 | Gratis-Flohmarkt in der Liebknechtstraße | 38 |
| Abbildung 20 | Gasverdichterstation | 43 |
| Abbildung 21 | Temporäre Oberflächenabdeckung, 3. BA | 44 |
| Abbildung 22 | Organigramm des Städtischen Abfallwirtschaftsbetriebes | 53 |

13 Tabellenverzeichnis

| | | |
|------------|--|----|
| Tabelle 1 | Flächennutzungsstruktur | 5 |
| Tabelle 2 | Einwohner mit Hauptwohnsitz (31.12. d. J.) | 5 |
| Tabelle 3 | Anzahl der IHK-Unternehmen in Magdeburg | 6 |
| Tabelle 4 | Handwerksstruktur der Landeshauptstadt Magdeburg | 6 |
| Tabelle 5 | Beschäftigte nach Wirtschaftszweigen | 7 |
| Tabelle 6 | Übersicht Erfassungssysteme für Abfallarten | 15 |
| Tabelle 7 | Aufkommen an festen kommunalen Abfällen | 20 |
| Tabelle 8 | Aufkommen an vegetabilen Abfällen | 22 |
| Tabelle 9 | Aufkommen an Wertstoffen | 23 |
| Tabelle 10 | Aufkommen an schadstoffhaltigen Haushaltsabfällen | 24 |
| Tabelle 11 | Schadstoffhaltige Haushaltsabfälle nach Abfallart | 25 |
| Tabelle 12 | Aufkommen an Elektro- und Elektronikgeräten | 26 |
| Tabelle 13 | Aufkommen an Bauabfällen | 27 |
| Tabelle 14 | Aufkommen an sonstigen Abfällen | 28 |
| Tabelle 15 | Prognose der Bevölkerungsentwicklung der Stadt Magdeburg | 31 |
| Tabelle 16 | Prognose des spezifischen Abfallaufkommens | 32 |
| Tabelle 17 | Prognose des absoluten Abfallaufkommens | 33 |
| Tabelle 18 | Abfälle zur Verwertung | 34 |
| Tabelle 19 | Abfälle zur thermischen Behandlung | 35 |
| Tabelle 20 | Abfälle zur Deponierung | 36 |

14 Anlagen

14.1 Rechtsgrundlagen der Abfallwirtschaft

(Auswahl)

14.1.1 Bundesrecht

1. Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen (Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz - **KrW-/AbfG**), Artikel 1 des Gesetzes vom 27. September 1994, BGBl. I S. 2705, zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 09. Dezember 2006, BGBl. I S. 2819
2. Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (**UVPG**) in der Fassung der Bekanntmachung vom 25. Juni 2005 (BGBl. I S. 1757, 2797) zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 21. Dezember 2006 (BGBl. I S. 3316)
3. Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung - **AVV**), Artikel 1 der Verordnung vom 10. Dezember 2001, BGBl. I S. 3379; geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 15. Juli 2006, BGBl. I S. 1619
4. Verordnung über die Nachweisführung bei der Entsorgung von Abfällen (Nachweisverordnung - **NachwV**), Artikel 1 der Verordnung vom 20. Oktober 2006, BGBl. I S. 2298
5. Verordnung zur Transportgenehmigung (Transportgenehmigungsverordnung - **TgV**) vom 10. September 1996, BGBl. I S. 1411 mit Berichtigung vom 20. November 1997, BGBl. I S. 2861, zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 15. Juli 2006, BGBl. I S. 1619
6. Verordnung über Entsorgungsfachbetriebe (Entsorgungsfachbetriebeverordnung - **EfbV**) vom 10. September 1996, BGBl. I S. 1421, zuletzt geändert durch Artikel 5 der Verordnung vom 24. Juni 2002, BGBl. I S. 2247
7. Verordnung über die umweltverträgliche Ablagerung von Siedlungsabfällen (Abfallablagerungsverordnung - **AbfAbIV**), Artikel 1 der Verordnung vom 20. Februar 2001, BGBl. I S. 305, geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 13. Dezember 2006, BGBl. I S. 2860
8. Altölverordnung (**AltöIV**) in der Fassung der Bekanntmachung vom 16. April 2002, BGBl. I S. 1368, zuletzt geändert durch Artikel 2 der Verordnung vom 20. Oktober 2006, BGBl. I S. 2298
9. Verordnung über die Entsorgung gebrauchter halogenierter Lösemittel (**HKWAbfV**) vom 23. Oktober 1989, BGBl. I S. 1918, zuletzt geändert durch Artikel 7 b der Verordnung vom 20. Oktober 2006, BGBl. I S. 2298
10. Verordnung über die Vermeidung von Verpackungsabfällen, (Verpackungsverordnung - **VerpackV**) vom 21. August 1998, BGBl. I S. 2379, zuletzt geändert durch die Verordnung vom 30. Dezember 2005, BGBl. I 2006 S. 2
11. Zweite Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Abfallgesetz - Teil 1: Technische Anleitung zur Lagerung, chemisch-physikalischen, biologischen Behandlung, Verbrennung und Ablagerung von besonders überwachungsbedürftigen Abfällen (**TA Abfall**) vom 12. März 1991, GMBI. S. 139; ber. S. 469

12. Dritte Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Abfallgesetz. Technische Anleitung zur Vermeidung, Verwertung, Behandlung und sonstigen Entsorgung von Siedlungsabfällen (**TA Siedlungsabfall**) vom 14. Mai 1993, BAnz. Nr. 99 a, S. 4967
13. Verordnung über Überlassung, Rücknahme und umweltverträgliche Entsorgung von Altfahrzeugen (Altfahrzeug-Verordnung – **AltfahrzeugV**) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. Juni 2002, BGBl. I S. 2214, zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 2. Februar 2006, BGBl. I S. 326, zuletzt geändert durch Artikel 364 der Verordnung vom 31. Oktober 2006, BGBl. I S. 2407
14. Verordnung über die Rücknahme und Entsorgung gebrauchter Batterien und Akkumulatoren (Batterieverordnung - **BattV**) in der Fassung der Bekanntmachung vom 02. Juli 2001, BGBl. I S. 1486, zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 09. September 2001, BGBl. I S. 2331
15. Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten (Elektro- und Elektronikgerätegesetz - **ElektroG**) vom 16. März 2005, BGBl. I S. 762, zuletzt geändert durch Artikel 14 des Gesetzes vom 15. Juli 2006, BGBl. I S. 1619
16. Kostenverordnung zum Elektro- und Elektronikgerätegesetz (Elektro- und Elektronikgerätegesetz-Kostenverordnung – **ElektroGKostV**) vom 06. Juli 2005, BGBl. I S. 10909, zuletzt geändert durch die Erste Verordnung zur Änderung der Kostenverordnung zum Elektro- und Elektronikgerätegesetz vom 19. Dezember 2006, BGBl. I S. 3277
17. Verordnung über die Entsorgung von gewerblichen Siedlungsabfällen und von bestimmten Bau- und Abbruchabfällen (Gewerbeabfallverordnung - **GewAbfV**), vom 19. Juni 2002, BGBl. I S. 1938, zuletzt geändert durch Artikel 7 der Verordnung vom 20. Oktober 2006, BGBl. I S. 2298
18. Verordnung über Anforderungen an die Verwertung und Beseitigung von Altholz (Altholzverordnung – **AltholzV**) vom 15. August 2002, BGBl. I S. 3302, zuletzt geändert durch Artikel 2 a der Verordnung vom 20. Oktober 2006, BGBl. I S. 2298
19. Verordnung über Deponien und Langzeitlager (Deponieverordnung – **DepV**), Artikel 1 der Verordnung vom 24. Juli 2002, BGBl. I S. 2807, zuletzt geändert durch Artikel 2 der Verordnung vom 13. Dezember 2006, BGBl. I S. 2860
20. Verordnung über die Verwertung von Abfällen auf Deponien über Tage (Deponieverwertungsverordnung – **DepVerwV**), Artikel 1 der Verordnung vom 25. Juli 2005, BGBl. I S. 2252, zuletzt geändert durch Artikel 3 der Verordnung vom 13. Dezember 2006, BGBl. I S. 2860
21. Verordnung über die Verwertung von Bioabfällen auf landwirtschaftlich, forstwirtschaftlich und gärtnerisch genutzten Böden (Bioabfallverordnung – **BioAbfV**) vom 21. September 1998, BGBl. I S. 2955, zuletzt geändert durch § 11 Abs. 11 der Verordnung vom 26. November 2003, BGBl. I S. 2373, zuletzt geändert durch Artikel 5 der Verordnung vom 20. Oktober 2006, BGBl. I S. 2331

14.1.2 Landesrecht Sachsen-Anhalt

1. Abfallgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (**AbfG LSA**) vom 10. März 1998, GVBl. LSA S. 112, zuletzt geändert durch das Gesetz vom 22. Dezember 2004, GVBl. LSA S. 852

2. Zuständigkeitsverordnung für das Abfallrecht (**AbfZustVO**) vom 26. Mai 2004, GVBl. LSA S. 302, zuletzt geändert durch die Verordnung vom 21. Juni 2006, GVBl. LSA S. 367
3. Kommunalabgabengesetz (**KAG LSA**) in der Fassung der Bekanntmachung vom 13. Dezember 1996, GVBl. LSA S. 405, zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 18. November 2005, GVBl. LSA S. 698

14.1.3 Ortsrecht der Stadt Magdeburg

1. Satzung zur Vermeidung, Verwertung und Beseitigung von Abfällen der Landeshauptstadt Magdeburg (**Abfallwirtschaftssatzung**) vom 15. Februar 2007 (Amtsblatt für die Landeshauptstadt Magdeburg, Nr. 09/07 vom 15. März 2007)
2. Satzung über die Erhebung von Gebühren für die Abfallentsorgung in der Landeshauptstadt Magdeburg (**Abfallgebührensatzung**) vom 15. Februar 2007 (Amtsblatt für die Landeshauptstadt Magdeburg, Nr. 09/07 vom 15. März 2007)

14.2 Organigramm des Städtischen Abfallwirtschaftsbetriebes

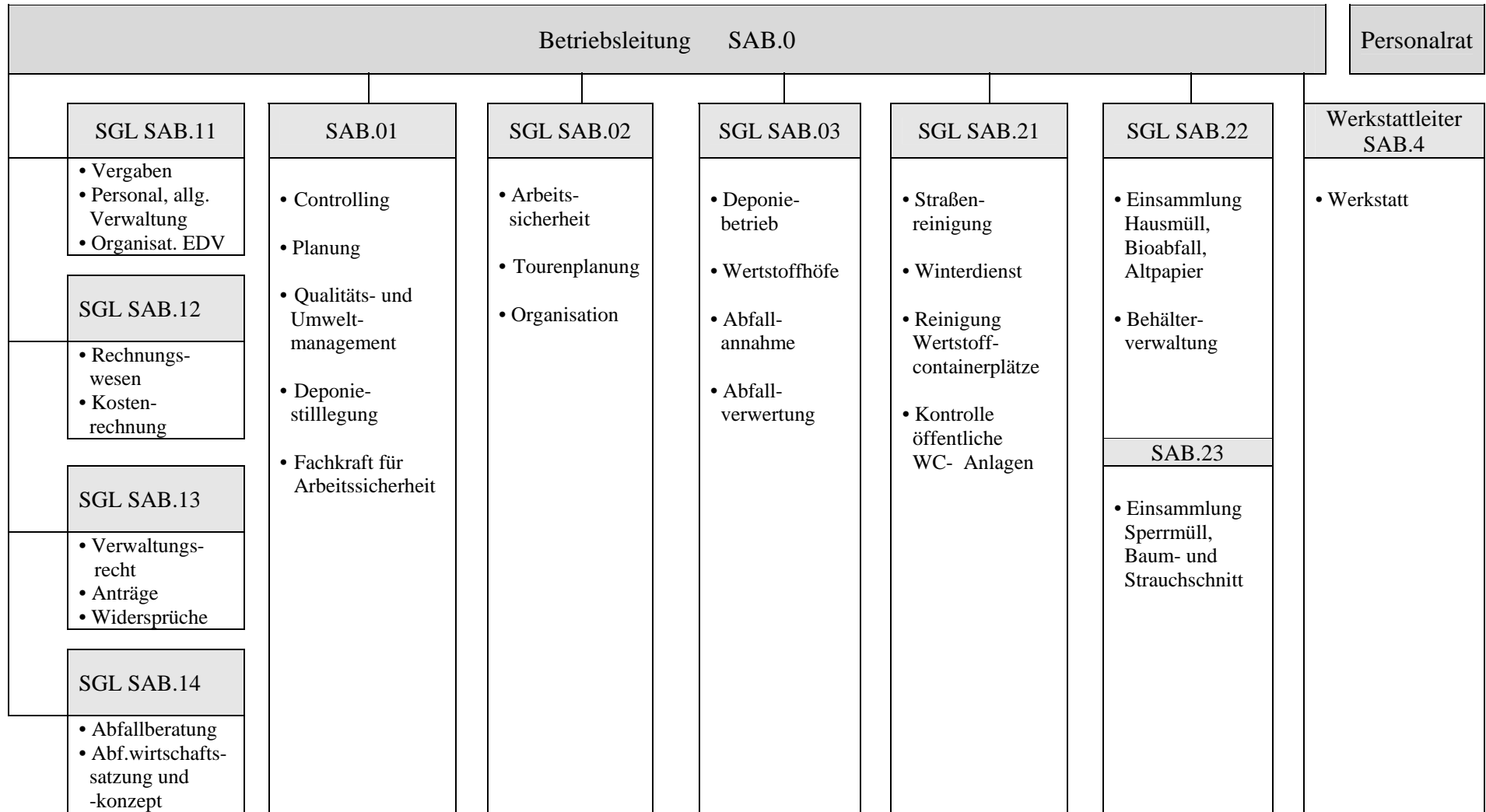


Abbildung 22 Organigramm des Städtischen Abfallwirtschaftsbetriebes

14.3 Festlegung der Abfälle, die durch Satzung von der Entsorgungspflicht ausgeschlossen sind

1. Ausschluss von Abfällen aus anderen Herkunftsbereichen als privaten Haushalten und vergleichbaren Anfallstellen von der Entsorgung insgesamt auf Grund ihrer Art

Begründung:

Die im Folgenden aufgeführten Abfallarten können auf Grund ihrer Art nicht gemeinsam mit den in Haushalten anfallenden Abfällen beseitigt werden.

Die Abfälle aus Haushalten der Stadt Magdeburg werden durch Ablagerung auf der Deponie Hängelsberge oder Verbrennung im Müllheizkraftwerk Rothensee beseitigt.

Darüber hinaus stehen weitere Entsorgungsanlagen durch vertragliche Vereinbarungen insbesondere für verwertbare Abfälle, aber auch für Kleinmengen an schadstoffhaltigen Abfällen zur Verfügung.

Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Genehmigungen für die den Firmen zur Verfügung stehenden Anlagen zum Teil deutlich über die tatsächlich angenommenen Abfallarten hinaus gehen.

Beispielsweise kann eine Kompostieranlage bestimmte Abfallarten nur nach Absprache und in begrenzten Mengen annehmen, soweit es das erforderliche Mischungsverhältnis der Anlage zur Erreichung einer vernünftigen Kompostqualität zulässt.

| Abfall- schlüssel nach AVV | Abfallbezeichnung nach AVV |
|----------------------------------|---|
| 01 01 01 | Abfälle aus dem Abbau von metallhaltigen Bodenschätzen |
| 01 01 02 | Abfälle aus dem Abbau von nichtmetallhaltigen Bodenschätzen |
| 01 03 04 * | Säure bildende Aufbereitungsrückstände aus der Verarbeitung von sulfidischem Erz |
| 01 03 05 * | andere Aufbereitungsrückstände, die gefährliche Stoffe enthalten |
| 01 03 06 | Aufbereitungsrückstände mit Ausnahme derjenigen, die unter 01 03 04 und 01 03 05 fallen |
| 01 03 07 * | andere, gefährliche Stoffe enthaltende Abfälle aus der physikalischen und chemischen Verarbeitung von metallhaltigen Bodenschätzen |
| 01 03 08 | staubende und pulvrige Abfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 01 03 07 fallen |
| 01 03 09 | Rotschlamm aus der Aluminiumoxidherstellung mit Ausnahme von Rotschlamm, der unter 01 03 07 fällt |
| 01 03 99 | Abfälle a.n.g. |
| 01 04 07 * | gefährliche Stoffe enthaltende Abfälle aus der physikalischen und chemischen Weiterverarbeitung von nichtmetallhaltigen Bodenschätzen |
| 01 04 12 | Aufbereitungsrückstände und andere Abfälle aus der Wäsche und Reinigung von Bodenschätzen mit Ausnahme derjenigen, die unter 01 04 07 und 01 04 11 fallen |
| 01 04 99 | Abfälle a.n.g. |
| 01 05 05 * | öhlhaltige Bohrschlämme und -abfälle |
| 01 05 06 * | Bohrschlämme und andere Bohrabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten |
| 01 05 07 | barythaltige Bohrschlämme und -abfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 01 05 05 und 01 05 06 fallen |
| 01 05 99 | Abfälle a.n.g. |
| 02 01 01 | Schlämme von Wasch- und Reinigungsvorgängen |
| 02 01 02 | Abfälle aus tierischem Gewebe |
| 02 01 03 | Abfälle aus pflanzlichem Gewebe |
| 02 01 04 | Kunststoffabfälle (ohne Verpackungen) |
| 02 01 06 | tierische Ausscheidungen, Gülle/Jauche und Stallmist (einschließlich verdorbenes Stroh), Abwässer, getrennt gesammelt und extern behandelt |
| 02 01 07 | Abfälle aus der Forstwirtschaft |
| 02 01 08 * | Abfälle von Chemikalien für die Landwirtschaft, die gefährliche Stoffe enthalten |
| 02 01 09 | Abfälle von Chemikalien für die Landwirtschaft mit Ausnahme derjenigen, die unter 02 01 08 fallen |
| 02 01 10 | Metallabfälle |
| 02 01 99 | Abfälle a.n.g. |
| 02 02 01 | Schlämme von Wasch- und Reinigungsvorgängen |
| 02 02 02 | Abfälle aus tierischem Gewebe |
| 02 02 03 | für Verzehr oder Verarbeitung ungeeignete Stoffe |
| 02 02 04 | Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung |
| 02 02 99 | Abfälle a.n.g. |
| 02 03 01 | Schlämme aus Wasch-, Reinigungs-, Schäl-, Zentrifugier- und Abtrennprozessen |
| 02 03 03 | Abfälle aus der Extraktion mit Lösemitteln |
| 02 03 05 | Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung |
| 02 03 99 | Abfälle a.n.g. |

| | |
|------------|---|
| 02 04 03 | Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung |
| 02 04 99 | Abfälle a.n.g. |
| 02 05 01 | für Verzehr oder Verarbeitung ungeeignete Stoffe |
| 02 05 02 | Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung |
| 02 05 99 | Abfälle a.n.g. |
| 02 06 03 | Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung |
| 02 06 99 | Abfälle a.n.g. |
| 02 07 01 | Abfälle aus der Wäsche, Reinigung von mechanischen Zerkleinerungen des Rohmaterials |
| 02 07 02 | Abfälle aus der Alkoholdestillation |
| 02 07 04 | für Verzehr oder Verarbeitung ungeeignete Stoffe |
| 02 07 05 | Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung |
| 02 07 99 | Abfälle a.n.g. |
| 03 01 04 * | Sägemehl, Späne, Abschnitte, Holz, Spanplatten und Furniere, die gefährliche Stoffe enthalten |
| 03 01 99 | Abfälle a.n.g. |
| 03 02 01 * | halogenfreie organische Holzschutzmittel |
| 03 02 02 * | chlororganische Holzschutzmittel |
| 03 02 03 * | metallorganische Holzschutzmittel |
| 03 02 04 * | anorganische Holzschutzmittel |
| 03 02 05 * | andere Holzschutzmittel, die gefährliche Stoffe enthalten |
| 03 02 99 | Abfälle a.n.g. |
| 04 01 01 | Fleischabschabungen und Häuteabfälle |
| 04 01 02 | geäschertes Leimleder |
| 04 01 03 * | Entfettungsabfälle, lösemittelhaltig, ohne flüssige Phase |
| 04 01 04 | chromhaltige Gerbereibrühe |
| 04 01 05 | chromfreie Gerbereibrühe |
| 04 01 06 | chromhaltige Schlämme, insbesondere aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung |
| 04 01 07 | chromfreie Schlämme, insbesondere aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung |
| 04 01 08 | chromhaltige Abfälle aus gegerbtem Leder (Abschnitte, Schleifstaub, Falzspäne) |
| 04 01 09 | Abfälle aus der Zurichtung und dem Finish |
| 04 02 14 * | Abfälle aus dem Finish, die organische Lösemittel enthalten |
| 04 02 16 * | Farbstoffe und Pigmente, die gefährliche Stoffe enthalten |
| 04 02 19 * | Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten |
| 04 02 22 | Abfälle aus verarbeiteten Textilfasern |
| 04 02 99 | Abfälle a.n.g. |
| 05 01 02 * | Entsalzungsschlämme |
| 05 01 03 * | Bodenschlämme aus Tanks |
| 05 01 04 * | saure Alkylschlämme |
| 05 01 05 * | verschüttetes Öl |
| 05 01 06 * | ölhaltige Schlämme aus Betriebsvorgängen und Instandhaltung |
| 05 01 07 * | Säureteere |
| 05 01 08 * | andere Teere |
| 05 01 09 * | Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten |
| 05 01 11 * | Abfälle aus der Brennstoffreinigung mit Basen |
| 05 01 12 * | säurehaltige Öle |
| 05 01 15 * | gebrauchte Filtertone |
| 05 01 17 | Bitumen |
| 05 01 99 | Abfälle a.n.g. |
| 05 06 01 * | Säureteere |
| 05 06 03 * | andere Teere |
| 05 06 99 | Abfälle a.n.g. |
| 05 07 01 * | quecksilberhaltige Abfälle |
| 05 07 99 | Abfälle a.n.g. |
| 06 01 01 * | Schwefelsäure und schweflige Säure |
| 06 01 02 * | Salzsäure |
| 06 01 03 * | Flusssäure |
| 06 01 04 * | Phosphorsäure und phosphorige Säure |
| 06 01 05 * | Salpetersäure und salpetrige Säure |
| 06 01 06 * | andere Säuren |
| 06 01 99 | Abfälle a.n.g. |
| 06 02 01 * | Calciumhydroxid |
| 06 02 03 * | Ammoniumhydroxid |
| 06 02 04 * | Natrium- und Kaliumhydroxid |
| 06 02 05 * | andere Basen |
| 06 02 99 | Abfälle a.n.g. |
| 06 03 11 * | feste Salze und Lösungen, die Cyanid enthalten |
| 06 03 13 * | feste Salze und Lösungen, die Schwermetalle enthalten |
| 06 03 15 * | Metalloxide, die Schwermetalle enthalten |
| 06 03 99 | Abfälle a.n.g. |
| 06 04 03 * | arsenhaltige Abfälle |
| 06 04 04 * | quecksilberhaltige Abfälle |
| 06 04 05 * | Abfälle, die andere Schwermetalle enthalten |
| 06 04 99 | Abfälle a.n.g. |
| 06 05 02 * | Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten |
| 06 06 02 * | Abfälle, die gefährliche Sulfide enthalten |
| 06 06 99 | Abfälle a.n.g. |
| 06 07 01 * | asbesthaltige Abfälle aus der Elektrolyse |

| | |
|------------|---|
| 06 07 02 * | Aktivkohle aus der Chlorherstellung |
| 06 07 03 * | quecksilberhaltige Bariumsulfatschlämme |
| 06 07 04 * | Lösungen und Säuren, z.B. Kontaktsäure |
| 06 07 99 | Abfälle a.n.g. |
| 06 08 02 * | gefährliche Chlorsilane enthaltende Abfälle |
| 06 08 99 | Abfälle a.n.g. |
| 06 09 03 * | Reaktionsabfälle auf Kalziumbasis, die gefährliche Stoffe enthalten |
| 06 09 99 | Abfälle a.n.g. |
| 06 10 02 * | Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten |
| 06 10 99 | Abfälle a.n.g. |
| 06 11 01 | Reaktionsabfälle auf Kalziumbasis aus der Titandioxidherstellung |
| 06 11 99 | Abfälle a.n.g. |
| 06 13 01 * | anorganische Pflanzenschutzmittel, Holzschutzmittel und andere Biozide |
| 06 13 02 * | gebrauchte Aktivkohle (außer 06 07 02) |
| 06 13 03 | Industrieruß |
| 06 13 04 * | Abfälle aus der Asbestverarbeitung |
| 06 13 05 * | Ofen- und Kaminruß |
| 06 13 99 | Abfälle a.n.g. |
| 07 01 01 * | wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen |
| 07 01 03 * | halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen |
| 07 01 04 * | andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen |
| 07 01 07 * | halogenierte Reaktions- und Destillationsrückstände |
| 07 01 08 * | andere Reaktions- und Destillationsrückstände |
| 07 01 09 * | halogenierte Filterkuchen, gebrauchte Aufsaugmaterialien |
| 07 01 10 * | andere Filterkuchen, gebrauchte Aufsaugmaterialien |
| 07 01 11 * | Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten |
| 07 01 99 | Abfälle a.n.g. |
| 07 02 01 * | wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen |
| 07 02 03 * | halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen |
| 07 02 04 * | andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen |
| 07 02 07 * | halogenierte Reaktions- und Destillationsrückstände |
| 07 02 08 * | andere Reaktions- und Destillationsrückstände |
| 07 02 09 * | halogenierte Filterkuchen, gebrauchte Aufsaugmaterialien |
| 07 02 10 * | andere Filterkuchen, gebrauchte Aufsaugmaterialien |
| 07 02 11 * | Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten |
| 07 02 13 | Kunststoffabfälle |
| 07 02 14 * | Abfälle von Zusatzstoffen, die gefährliche Stoffe enthalten |
| 07 02 16 * | gefährliche Silicone enthaltende Abfälle |
| 07 02 99 | Abfälle a.n.g. |
| 07 03 01 * | wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen |
| 07 03 03 * | halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen |
| 07 03 04 * | andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen |
| 07 03 07 * | halogenierte Reaktions- und Destillationsrückstände |
| 07 03 08 * | andere Reaktions- und Destillationsrückstände |
| 07 03 09 * | halogenierte Filterkuchen, gebrauchte Aufsaugmaterialien |
| 07 03 10 * | andere Filterkuchen, gebrauchte Aufsaugmaterialien |
| 07 03 11 * | Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten |
| 07 03 99 | Abfälle a.n.g. |
| 07 04 01 * | wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen |
| 07 04 03 * | halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen |
| 07 04 04 * | andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen |
| 07 04 07 * | halogenierte Reaktions- und Destillationsrückstände |
| 07 04 08 * | andere Reaktions- und Destillationsrückstände |
| 07 04 09 * | halogenierte Filterkuchen, gebrauchte Aufsaugmaterialien |
| 07 04 10 * | andere Filterkuchen, gebrauchte Aufsaugmaterialien |
| 07 04 11 * | Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten |
| 07 04 13 * | feste Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten |
| 07 04 99 | Abfälle a.n.g. |
| 07 05 01 * | wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen |
| 07 05 03 * | halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen |
| 07 05 04 * | andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen |
| 07 05 07 * | halogenierte Reaktions- und Destillationsrückstände |
| 07 05 08 * | andere Reaktions- und Destillationsrückstände |
| 07 05 09 * | halogenierte Filterkuchen, gebrauchte Aufsaugmaterialien |
| 07 05 10 * | andere Filterkuchen, gebrauchte Aufsaugmaterialien |
| 07 05 11 * | Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten |
| 07 05 13 * | feste Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten |
| 07 06 01 * | wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen |
| 07 06 03 * | halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen |
| 07 06 04 * | andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen |
| 07 06 07 * | halogenierte Reaktions- und Destillationsrückstände |
| 07 06 08 * | andere Reaktions- und Destillationsrückstände |
| 07 06 09 * | halogenierte Filterkuchen, gebrauchte Aufsaugmaterialien |
| 07 06 10 * | andere Filterkuchen, gebrauchte Aufsaugmaterialien |
| 07 06 11 * | Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten |
| 07 06 99 | Abfälle a.n.g. |

- 07 07 01 * wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen
- 07 07 03 * halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen
- 07 07 04 * andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen
- 07 07 07 * halogenierte Reaktions- und Destillationsrückstände
- 07 07 08 * andere Reaktions- und Destillationsrückstände
- 07 07 09 * halogenierte Filterkuchen, gebrauchte Aufsaugmaterialien
- 07 07 10 * andere Filterkuchen, gebrauchte Aufsaugmaterialien
- 07 07 11 * Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten
- 07 07 99 Abfälle a.n.g.
- 08 01 11 * Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten
- 08 01 12 Farb- und Lackabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 01 11 fallen
- 08 01 13 * Farb- und Lackschlämme, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten
- 08 01 14 Farb- und Lackschlämme mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 01 13 fallen
- 08 01 15 * wässrige Schlämme, die Farben oder Lacke mit organischen Lösemitteln oder anderen gefährlichen Stoffen enthalten
- 08 01 17 * Abfälle aus der Farb- oder Lackentfernung, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten
- 08 01 19 * wässrige Suspensionen, die Farben und Lacke mit organischen Lösemitteln oder anderen gefährlichen Stoffen enthalten
- 08 01 20 wässrige Suspensionen, die Farben oder Lacke enthalten, mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 01 19 fallen
- 08 01 21 * Farb- oder Lackentfernerabfälle
- 08 01 99 Abfälle a.n.g.
- 08 02 01 Abfälle von Beschichtungspulver
- 08 02 99 Abfälle a.n.g.
- 08 03 08 wässrige flüssige Abfälle, die Druckfarben enthalten
- 08 03 12 * Druckfarbenabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten
- 08 03 13 Druckfarbenabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 03 12 fallen
- 08 03 14 * Druckfarbenschlämme, die gefährliche Stoffe enthalten
- 08 03 15 Druckfarbenschlämme mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 03 14 fallen
- 08 03 16 * Abfälle von Ätzlösungen
- 08 03 17 * Tonerabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten
- 08 03 18 Tonerabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 03 17 fallen
- 08 03 19 * Dispersionsöl
- 08 03 99 Abfälle a.n.g.
- 08 04 09 * Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten
- 08 04 11 * klebstoff- und dichtmassenhaltige Schlämme, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten
- 08 04 13 * wässrige Schlämme, die Klebstoffe und Dichtmassen mit organischen Lösemitteln oder anderen gefährlichen Stoffen enthalten
- 08 04 15 * wässrige flüssige Abfälle, die Klebstoffe und Dichtmasse mit organischen Lösemitteln oder anderen gefährlichen Stoffen enthalten
- 08 04 16 wässrige flüssige Abfälle, die Klebstoffe und Dichtmasse enthalten mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 04 15 fallen
- 08 04 17 * Harzöle
- 08 04 99 Abfälle a.n.g.
- 08 05 01 * Isocyanatabfälle
- 09 01 01 * Entwickler und Aktivatorlösungen auf Wasserbasis
- 09 01 02 * Offsetdruckplatten-Entwicklerlösungen auf Wasserbasis
- 09 01 03 * Entwicklerlösungen auf Lösemittelbasis
- 09 01 04 * Fixierbäder
- 09 01 05 * Bleichlösungen und Bleich-Fixier-Lösungen
- 09 01 06 * silberhaltige Abfälle aus der betriebseigenen Behandlung fotografischer Abfälle
- 09 01 07 Filme und fotografische Papiere, die Silber oder Silberverbindungen enthalten
- 09 01 08 Filme und fotografische Papiere, die kein Silber und keine Silberverbindungen enthalten
- 09 01 10 Einwegkameras ohne Batterien
- 09 01 11 * Einwegkameras mit Batterien, die unter 16 06 01, 16 06 02 und 16 06 03 fallen
- 09 01 12 Einwegkameras mit Batterien mit Ausnahme derjenigen, die unter 09 01 11 fallen
- 09 01 13 * wässrige flüssige Abfälle aus der betriebseigenen Silberrückgewinnung mit Ausnahme derjenigen, die unter 09 01 06 fallen
- 09 01 99 Abfälle a.n.g.
- 10 01 04 * Filterstäube und Kesselstaub aus Ölfeuerung
- 10 01 09 * Schwefelsäure
- 10 01 13 * Filterstäube aus emulgierten, als Brennstoffe verwendeten Kohlenwasserstoffen
- 10 01 14 * Rost- und Kesselasche, Schlacken und Kesselstaub aus der Abfallmitverbrennung, die gefährliche Stoffe enthalten
- 10 01 16 * Filterstäube aus der Abfallmitverbrennung, die gefährliche Stoffe enthalten
- 10 01 18 * Abfälle aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten
- 10 01 20 * Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten
- 10 01 22 * wässrige Schlämme aus der Kesselreinigung, die gefährliche Stoffe enthalten
- 10 01 25 Abfälle aus der Lagerung und Vorbereitung von Brennstoffen für Kohlekraftwerke
- 10 01 99 Abfälle a.n.g.
- 10 02 07 * feste Abfälle aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten
- 10 02 11 * ölhaltige Abfälle aus der Kühlwasserbehandlung
- 10 02 13 * Schlämme und Filterkuchen aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten

| | |
|------------|---|
| 10 02 99 | Abfälle a.n.g. |
| 10 03 02 | Anodenschrott |
| 10 03 04 * | Schlacken aus der Erstschnmelze |
| 10 03 08 * | Salzschlacken aus der Zweitschnmelze |
| 10 03 09 * | schwarze Krätzen aus der Zweitschnmelze |
| 10 03 15 * | Abschaum, der entzündlich ist oder in Kontakt mit Wasser entzündliche Gase in gefährlicher Menge abgibt |
| 10 03 17 * | teerhaltige Abfälle aus der Anodenherstellung |
| 10 03 19 * | Filterstaub, der gefährliche Stoffe enthält |
| 10 03 21 * | andere Teilchen und Staub (einschließlich Kugelmühlstaub), die gefährliche Stoffe enthalten |
| 10 03 22 | andere Teilchen und Staub (einschließlich Kugelmühlstaub) mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 03 21 fallen |
| 10 03 23 * | feste Abfälle aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten |
| 10 03 25 * | Schlämme und Filterkuchen aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten |
| 10 03 27 * | öhlhaltige Abfälle aus der Kühlwasserbehandlung |
| 10 03 29 * | gefährliche Stoffe enthaltende Abfälle aus der Behandlung von Salzschlacken und schwarzen Krätzen |
| 10 03 99 | Abfälle a.n.g. |
| 10 04 01 * | Schlacken (Erst- und Zweitschnmelze) |
| 10 04 02 * | Krätzen und Abschaum (Erst- und Zweitschnmelze) |
| 10 04 03 * | Calciumarsenat |
| 10 04 04 * | Filterstaub |
| 10 04 05 * | andere Teilchen und Staub |
| 10 04 06 * | feste Abfälle aus der Abgasbehandlung |
| 10 04 07 * | Schlämme und Filterkuchen aus der Abgasbehandlung |
| 10 04 09 * | öhlhaltige Abfälle aus der Kühlwasserbehandlung |
| 10 04 99 | Abfälle a.n.g. |
| 10 05 03 * | Filterstaub |
| 10 05 05 * | feste Abfälle aus der Abgasbehandlung |
| 10 05 06 * | Schlämme und Filterkuchen aus der Abgasbehandlung |
| 10 05 08 * | öhlhaltige Abfälle aus der Kühlwasserbehandlung |
| 10 05 10 * | Krätzen und Abschaum, die entzündlich sind oder in Kontakt mit Wasser entzündliche Gase in gefährlicher Menge abgeben |
| 10 05 99 | Abfälle a. n. g. |
| 10 06 03 * | Filterstaub |
| 10 06 06 * | feste Abfälle aus der Abgasbehandlung |
| 10 06 07 * | Schlämme und Filterkuchen aus der Abgasreinigung |
| 10 06 09 * | öhlhaltige Abfälle aus der Kühlwasserbehandlung |
| 10 06 99 | Abfälle a.n.g. |
| 10 07 07 * | öhlhaltige Abfälle aus der Kühlwasserbehandlung |
| 10 07 99 | Abfälle a.n.g. |
| 10 08 08 * | Salzschlacken (Erst- und Zweitschnmelze) |
| 10 08 10 * | Krätzen und Abschaum, die entzündlich sind oder in Kontakt mit Wasser entzündliche Gase in gefährlicher Menge abgeben |
| 10 08 12 * | Teer, der Abfälle aus der Anodenherstellung enthält |
| 10 08 14 | Anodenschrott |
| 10 08 15 * | Filterstaub, der gefährliche Stoffe enthält |
| 10 08 17 * | Schlämme und Filterkuchen aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten |
| 10 08 19 * | öhlhaltige Abfälle aus der Kühlwasserbehandlung |
| 10 08 99 | Abfälle a.n.g. |
| 10 09 05 * | gefährliche Stoffe enthaltende Gießformen und -sande vor dem Gießen |
| 10 09 07 * | gefährliche Stoffe enthaltende Gießformen und -sande nach dem Gießen |
| 10 09 09 * | Filterstaub, der gefährliche Stoffe enthält |
| 10 09 11 * | andere Teilchen, die gefährliche Stoffe enthalten |
| 10 09 13 * | Abfälle von Bindemitteln, die gefährliche Stoffe enthalten |
| 10 09 15 * | Abfälle aus rissanzeigenden Substanzen, die gefährliche Stoffe enthalten |
| 10 09 99 | Abfälle a.n.g. |
| 10 10 05 * | gefährliche Stoffe enthaltende Gießformen und -sande vor dem Gießen |
| 10 10 07 * | gefährliche Stoffe enthaltende Gießformen und -sande nach dem Gießen |
| 10 10 09 * | Filterstaub, der gefährliche Stoffe enthält |
| 10 10 11 * | andere Teilchen, die gefährliche Stoffe enthalten |
| 10 10 13 * | Abfälle von Bindemitteln, die gefährliche Stoffe enthalten |
| 10 10 15 * | Abfälle aus rissanzeigenden Substanzen, die gefährliche Stoffe enthalten |
| 10 10 99 | Abfälle a.n.g. |
| 10 11 03 | Glasfaserabfall |
| 10 11 09 * | Gemengeabfall mit gefährlichen Stoffen vor dem Schmelzen |
| 10 11 11 * | Glasabfall in kleinen Teilchen und Glasstaub, die Schwermetalle enthalten (z.B. aus Elektronenstrahlröhren) |
| 10 11 13 * | Glaspolier- und Glasschleifschlämme, die gefährliche Stoffe enthalten |
| 10 11 15 * | feste Abfälle aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten |
| 10 11 17 * | Schlämme und Filterkuchen aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten |
| 10 11 19 * | feste Abfälle aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten |
| 10 11 99 | Abfälle a.n.g. |
| 10 12 05 | Schlämme und Filterkuchen aus der Abgasbehandlung |
| 10 12 09 * | feste Abfälle aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten |
| 10 12 11 * | Glasurabfälle, die Schwermetalle enthalten |

| | |
|------------|--|
| 10 12 99 | Abfälle a.n.g. |
| 10 13 09 * | asbesthaltige Abfälle aus der Herstellung von Asbestzement |
| 10 13 10 | Abfälle aus der Herstellung von Asbestzement mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 13 09 fallen |
| 10 13 12 * | festen Abfälle aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten |
| 10 14 01 * | quecksilberhaltige Abfälle aus der Gasreinigung |
| 11 01 05 * | saure Beizlösungen |
| 11 01 06 * | Säuren a.n.g. |
| 11 01 07 * | alkalische Beizlösungen |
| 11 01 08 * | Phosphatierschlämme |
| 11 01 09 * | Schlämme und Filterkuchen, die gefährliche Stoffe enthalten |
| 11 01 11 * | wässrige Spülflüssigkeiten, die gefährliche Stoffe enthalten |
| 11 01 12 | wässrige Spülflüssigkeiten mit Ausnahme derjenigen, die unter 11 01 11 fallen |
| 11 01 13 * | Abfälle aus der Entfettung, die gefährliche Stoffe enthalten |
| 11 01 15 * | Eluate und Schlämme aus Membransystemen oder Ionenaustauschsystemen, die gefährliche Stoffe enthalten |
| 11 01 16 * | gesättigte oder verbrauchte Ionenaustauscherharze |
| 11 01 98 * | andere Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten |
| 11 01 99 | Abfälle a.n.g. |
| 11 02 02 * | Schlämme aus der Zink-Hydrometallurgie (einschließlich Jarosit, Goethit) |
| 11 02 03 | Abfälle aus Herstellung von Anoden für wässrige elektrolytische Prozesse |
| 11 02 05 * | Abfälle aus Prozessen der Kupfer-Hydrometallurgie, die gefährliche Stoffe enthalten |
| 11 02 07 * | andere Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten |
| 11 02 99 | Abfälle a.n.g. |
| 11 03 01 * | cyanidhaltige Abfälle |
| 11 03 02 * | andere Abfälle |
| 11 05 01 | Hartzink |
| 11 05 03 * | festen Abfälle aus der Abgasbehandlung |
| 11 05 04 * | gebrauchte Flussmittel |
| 11 05 99 | Abfälle a.n.g. |
| 12 01 01 | Eisenfeil- und -drehspäne |
| 12 01 03 | NE-Metallfeil- und -drehspäne |
| 12 01 04 | NE-Metallstaub und -teilchen |
| 12 01 05 | Kunststoffspäne und -drehspäne |
| 12 01 06 * | halogenhaltige Bearbeitungsöle auf Mineralölbasis (außer Emulsionen und Lösungen) |
| 12 01 07 * | halogenfreie Bearbeitungsöle auf Mineralölbasis (außer Emulsionen und Lösungen) |
| 12 01 08 * | halogenhaltige Bearbeitungsemulsionen und -lösungen |
| 12 01 09 * | halogenfreie Bearbeitungsemulsionen und -lösungen |
| 12 01 10 * | synthetische Bearbeitungsöle |
| 12 01 12 * | gebrauchte Wachse und Fette |
| 12 01 14 * | Bearbeitungsschlämme, die gefährliche Stoffe enthalten |
| 12 01 16 * | Strahlmittelabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten |
| 12 01 18 * | öhlhaltige Metallschlämme (Schleif-, Hon- und Läppschlämme) |
| 12 01 19 * | biologisch leicht abbaubare Bearbeitungsöle |
| 12 01 20 * | gebrauchte Hon- und Schleifmittel, die gefährliche Stoffe enthalten |
| 12 01 99 | Abfälle a.n.g. |
| 12 03 01 * | wässrige Waschflüssigkeiten |
| 12 03 02 * | Abfälle aus der Dampfentfettung |
| 13 01 01 * | Hydrauliköle, die PCB enthalten |
| 13 01 04 * | chlorierte Emulsionen |
| 13 01 05 * | nichtchlorierte Emulsionen |
| 13 01 09 * | chlorierte Hydrauliköle auf Mineralölbasis |
| 13 01 10 * | nichtchlorierte Hydrauliköle auf Mineralölbasis |
| 13 01 11 * | synthetische Hydrauliköle |
| 13 01 12 * | biologisch leicht abbaubare Hydrauliköle |
| 13 01 13 * | andere Hydrauliköle |
| 13 02 04 * | chlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis |
| 13 02 05 * | nichtchlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis |
| 13 02 06 * | synthetische Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle |
| 13 02 07 * | biologisch leicht abbaubare Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle |
| 13 02 08 * | andere Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle |
| 13 03 01 * | Isolier- und Wärmeübertragungsöle, die PCB |
| 13 03 06 * | chlorierte Isolier- und Wärmeübertragungsöle auf Mineralölbasis mit Ausnahme derjenigen, die unter 13 03 01 fallen |
| 13 03 07 * | nichtchlorierte Isolier- und Wärmeübertragungsöle auf Mineralölbasis |
| 13 03 08 * | synthetische Isolier- und Wärmeübertragungsöle |
| 13 03 09 * | biologisch leicht abbaubare Isolier- und Wärmeübertragungsöle |
| 13 03 10 * | andere Isolier- und Wärmeübertragungsöle |
| 13 04 01 * | Bilgenöle aus der Binnenschifffahrt |
| 13 04 02 * | Bilgenöle aus Molenablaufkanälen |
| 13 04 03 * | Bilgenöle aus der übrigen Schifffahrt |
| 13 05 01 * | festen Abfälle aus Sandfanganlagen und Öl-/Wasserabscheidern |
| 13 05 02 * | Schlämme aus Öl-/Wasserabscheidern |
| 13 05 03 * | Schlämme aus Einlaufschächten |
| 13 05 06 * | Öle aus Öl-/Wasserabscheidern |
| 13 05 07 * | öliges Wasser aus Öl-/Wasserabscheidern |
| 13 05 08 * | Abfallgemische aus Sandfanganlagen und Öl-/Wasserabscheidern |

- 13 07 01 * Heizöl und Diesel
- 13 07 02 * Benzin
- 13 07 03 * andere Brennstoffe (einschließlich Gemische)
- 13 08 01 * Schlämme und Emulsionen aus Entsalzern
- 13 08 02 * andere Emulsionen
- 13 08 99 * Abfälle a.n.g.
- 14 06 01 * Fluorchlorkohlenwasserstoffe, H-FCKW, H-FKW
- 14 06 02 * andere halogenierte Lösemittel und Lösemittelgemische
- 14 06 03 * andere Lösemittel und Lösemittelgemische
- 14 06 04 * Schlämme oder feste Abfälle, die halogenierte Lösemittel enthalten
- 14 06 05 * Schlämme oder feste Abfälle, die andere Lösemittel enthalten
- 15 01 02 Verpackungen aus Kunststoff
- 15 01 04 Verpackungen aus Metall
- 15 01 07 Verpackungen aus Glas
- 15 01 09 Verpackungen aus Textilien
- 15 01 10 * Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind
- 15 01 11 * Verpackungen aus Metall, die eine gefährliche poröse Matrix (z.B. Asbest) enthalten, einschließlich geleerter Druckbehältnisse
- 16 01 07 * Ölfilter
- 16 01 08 * quecksilberhaltige Bestandteile
- 16 01 09 * Bestandteile, die PCB enthalten
- 16 01 10 * explosive Bauteile (z.B. Airbags)
- 16 01 11 * asbesthaltige Bremsbeläge
- 16 01 12 Bremsbeläge mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 01 11 fallen
- 16 01 13 * Bremsflüssigkeiten
- 16 01 14 * Frostschutzmittel, die gefährliche Stoffe enthalten
- 16 01 15 Frostschutzmittel mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 01 14 fallen
- 16 01 16 Flüssiggasbehälter
- 16 01 19 Kunststoffe
- 16 01 20 Glas
- 16 01 21 * gefährliche Bauteile mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 01 07 bis 16 01 11, 16 01 13 und 16 01 14 fallen
- 16 01 22 Bauteile a.n.g.
- 16 01 99 Abfälle a.n.g.
- 16 02 09 * Transformatoren und Kondensatoren, die PCB enthalten
- 16 02 10 * gebrauchte Geräte, die PCB enthalten oder damit verunreinigt sind, mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 02 09 fallen
- 16 02 11 * gebrauchte Geräte, die teil- und vollhalogenierte Fluorchlorkohlenwasserstoffe enthalten
- 16 02 12 * gebrauchte Geräte, die freies Asbest enthalten
- 16 02 13 * gefährliche Bestandteile enthaltende gebrauchte Geräte mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 02 09 bis 16 02 12 fallen
- 16 02 14 gebrauchte Geräte mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 02 09 bis 16 02 13 fallen
- 16 02 15 * aus gebrauchten Geräten entfernte gefährliche Bestandteile
- 16 03 03 * anorganische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten
- 16 03 05 * organische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten
- 16 03 06 organische Abfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 03 05 fallen
- 16 04 01 * Munition
- 16 04 02 * Feuerwerkskörper
- 16 04 03 * andere Explosivabfälle
- 16 05 04 * gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)
- 16 05 05 Gase in Druckbehältern mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 05 04 fallen
- 16 07 08 * ölhaltige Abfälle
- 16 07 09 * Abfälle, die sonstige gefährliche Stoffe enthalten
- 16 07 99 Abfälle a.n.g.
- 16 08 01 gebrauchte Katalysatoren, die Gold, Silber, Rhenium, Rhodium, Palladium, Iridium oder Platin enthalten (außer 16 08 07)
- 16 08 02 * gebrauchte Katalysatoren, die gefährliche Übergangsmetalle oder deren Verbindungen enthalten
- 16 08 03 gebrauchte Katalysatoren, die Übergangsmetalle oder deren Verbindungen enthalten, a.n.g.
- 16 08 04 gebrauchte Katalysatoren von Crackprozessen (außer 16 08 07)
- 16 08 05 * gebrauchte Katalysatoren, die Phosphorsäure enthalten
- 16 08 06 * gebrauchte Flüssigkeiten, die als Katalysatoren verwendet wurden
- 16 08 07 * gebrauchte Katalysatoren, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind
- 16 09 01 * Permanganate, z.B. Kaliumpermanganat
- 16 09 02 * Chromate, z.B. Kaliumchromat, Kalium- oder Natriumdichromat
- 16 09 03 * Peroxide, z.B. Wasserstoffperoxid
- 16 09 04 * oxidierende Stoffe
- 16 10 01 * wässrige flüssige Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten
- 16 10 02 wässrige flüssige Abfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 10 01 fallen
- 16 10 03 * wässrige Konzentrate, die gefährliche Stoffe enthalten
- 16 10 04 wässrige Konzentrate mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 10 03 fallen
- 16 11 01 * Auskleidungen und feuerfeste Materialien auf Kohlenstoffbasis aus metallurgischen Prozessen, die gefährliche Stoffe enthalten
- 16 11 03 * andere Auskleidungen und feuerfeste Materialien aus metallurgischen Prozessen, die gefährliche Stoffe enthalten
- 16 11 05 * Auskleidungen und feuerfeste Materialien aus nichtmetallurgischen Prozessen, die gefährliche Stoffe

- enthalten
- 17 01 06 * Gemische aus oder getrennte Fraktionen von Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik, die gefährliche Stoffe enthalten
 - 17 02 03 Kunststoff
 - 17 02 04 * Glas, Kunststoff und Holz, die gefährliche Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind
 - 17 03 01 * kohlenteeerhaltige Bitumengemische
 - 17 03 02 Bitumengemische mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 03 01 fallen
 - 17 03 03 * Kohlenteeer und teeerhaltige Produkte
 - 17 04 01 Kupfer, Bronze, Messing
 - 17 04 02 Aluminium
 - 17 04 03 Blei
 - 17 04 04 Zink
 - 17 04 05 Eisen und Stahl
 - 17 04 06 Zinn
 - 17 04 07 gemischte Metalle
 - 17 04 09 * Metallabfälle, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind
 - 17 04 10 * Kabel, die Öl, Kohlenteeer oder andere gefährliche Stoffe enthalten
 - 17 04 11 Kabel mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 04 10 fallen
 - 17 05 03 * Boden und Steine, die gefährliche Stoffe enthalten
 - 17 05 05 * Baggergut, das gefährliche Stoffe enthält
 - 17 05 07 * Gleisschotter, der gefährliche Stoffe enthält
 - 17 08 01 * Baustoffe auf Gipsbasis, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind
 - 17 08 02 Baustoffe auf Gipsbasis mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 08 01 fallen
 - 17 09 01 * Bau- und Abbruchabfälle, die Quecksilber enthalten
 - 17 09 02 * Bau- und Abbruchabfälle, die PCB enthalten (z.B. PCB-haltige Dichtungsmassen, PCB-haltige Bodenbeläge auf Harzbasis, PCB-haltige Isolierverglasungen, PCB-haltige Kondensatoren)
 - 17 09 03 * sonstige Bau- und Abbruchabfälle (einschließlich gemischte Abfälle), die gefährliche Stoffe enthalten
 - 18 01 02 Körperteile und Organe, einschließlich Blutbeutel und Blutkonserven (außer 18 01 03)
 - 18 01 03 * Abfälle, an deren Sammlung und Entsorgung aus infektionspräventiver Sicht besondere Anforderungen gestellt werden
 - 18 01 06 * Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten
 - 18 01 07 Chemikalien mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 01 06 fallen
 - 18 01 08 * zytotoxische und zytostatische Arzneimittel
 - 18 01 10 * Amalgamabfälle aus der Zahnmedizin
 - 18 02 02 * Abfälle, an deren Sammlung und Entsorgung aus infektionspräventiver Sicht besondere Anforderungen gestellt werden
 - 18 02 05 * Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten
 - 18 02 06 Chemikalien mit Ausnahme derjenigen, die unter 18 02 05 fallen
 - 18 02 07 * zytotoxische und zytostatische Arzneimittel
 - 18 02 08 Arzneimittel mit Ausnahme derjenigen, die unter 18 02 07 fallen
 - 19 01 02 Eisenteile, aus der Rost- und Kesselasche entfernt
 - 19 01 05 * Filterkuchen aus der Abgasbehandlung
 - 19 01 06 * wässrige flüssige Abfälle aus der Abgasbehandlung und andere wässrige flüssige Abfälle
 - 19 01 07 * feste Abfälle aus der Abgasbehandlung
 - 19 01 10 * gebrauchte Aktivkohle aus der Abgasbehandlung
 - 19 01 11 * Rost- und Kesselaschen sowie Schlacken, die gefährliche Stoffe enthalten
 - 19 01 13 * Filterstaub, der gefährliche Stoffe enthält
 - 19 01 15 * Kesselstaub, der gefährliche Stoffe enthält
 - 19 01 17 * Pyrolyseabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten
 - 19 01 99 Abfälle a.n.g.
 - 19 02 04 * vorgemischte Abfälle, die wenigstens einen gefährlichen Abfall enthalten
 - 19 02 05 * Schlämme aus der physikalisch-chemischen Behandlung, die gefährliche Stoffe enthalten
 - 19 02 07 * Öl und Konzentrate aus Abtrennprozessen
 - 19 02 08 * flüssige brennbare Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten
 - 19 02 09 * feste brennbare Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten
 - 19 02 11 * sonstige Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten
 - 19 02 99 Abfälle a.n.g.
 - 19 03 04 * als gefährlich eingestufte teilweise stabilisierte Abfälle
 - 19 03 06 * als gefährlich eingestufte verfestigte Abfälle
 - 19 04 02 * Filterstaub und andere Abfälle aus der Abgasbehandlung
 - 19 04 03 * nicht verglaste Festphase
 - 19 04 04 wässrige flüssige Abfälle aus dem Tempern
 - 19 05 99 Abfälle a.n.g.
 - 19 06 99 Abfälle a.n.g.
 - 19 08 06 * gesättigte oder verbrauchte Ionenaustauscherharze
 - 19 08 07 * Lösungen und Schlämme aus der Regeneration von Ionenaustauschern
 - 19 08 08 * schwermetallhaltige Abfälle aus Membransystemen
 - 19 08 09 Fett- und Ölmischungen aus Ölabscheidern, die Speiseöle und -fette enthalten
 - 19 08 10 * Fett- und Ölmischungen aus Ölabscheidern mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 08 09 fallen
 - 19 08 11 * Schlämme aus der biologischen Behandlung von industriellem Abwasser, die gefährliche Stoffe enthalten
 - 19 08 13 * Schlämme, die gefährliche Stoffe aus einer anderen Behandlung von industriellem Abwasser enthalten
 - 19 08 99 Abfälle a.n.g.
 - 19 09 06 Lösungen und Schlämme aus der Regeneration von Ionenaustauschern

| | |
|------------|---|
| 19 09 99 | Abfälle a.n.g. |
| 19 10 01 | Eisen und Stahlabfälle |
| 19 10 02 | NE-Metallabfälle |
| 19 10 03 * | Shredderleichtfraktionen und Staub, die gefährliche Stoffe enthalten |
| 19 10 04 | Shredderleichtfraktionen und Staub mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 10 03 fallen |
| 19 10 05 * | andere Fraktionen, die gefährliche Stoffe enthalten |
| 19 10 06 | andere Fraktionen mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 10 05 fallen |
| 19 11 01 * | gebrauchte Filtertone |
| 19 11 02 * | Säureteere |
| 19 11 03 * | wässrige flüssige Abfälle |
| 19 11 04 * | Abfälle aus der Brennstoffreinigung mit Basen |
| 19 11 05 * | Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten |
| 19 11 07 * | Abfälle aus der Abgasreinigung |
| 19 11 99 | Abfälle a.n.g. |
| 19 12 06 * | Holz, das gefährliche Stoffe enthält |
| 19 12 11 * | sonstige Abfälle (einschließlich Materialmischungen) aus der mechanischen Behandlung von Abfällen, die gefährliche Stoffe enthalten |
| 19 13 01 * | feste Abfälle aus der Sanierung von Böden, die gefährliche Stoffe enthalten |
| 19 13 03 * | Schlämme aus der Sanierung von Böden, die gefährliche Stoffe enthalten |
| 19 13 05 * | Schlämme aus der Sanierung von Grundwasser, die gefährliche Stoffe enthalten |
| 19 13 07 * | wässrige flüssige Abfälle und wässrige Konzentrate aus der Sanierung von Grundwasser, die gefährliche Stoffe enthalten |
| 19 13 08 | wässrige flüssige Abfälle und wässrige Konzentrate aus der Sanierung von Grundwasser mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 13 07 fallen |

2. Ausschluss von Abfällen aus anderen Herkunftsbereichen als privaten Haushalten und vergleichbaren Anfallstellen von der Entsorgung insgesamt auf Grund der Menge

Begründung:

Die im Folgenden aufgeführten Abfallarten können über eine bestimmte Menge hinaus nicht mit Abfällen aus Haushalten entsorgt werden, da nur begrenzte Kapazitäten zur Verfügung stehen und nicht unbegrenzt vorgehalten werden können.

2.1 Ausschluss über eine Menge von 20 kg/Tag

Die im Folgenden aufgeführten Abfallarten sind auf der Grundlage von § 15 Abs. 3 Satz 2 KrW-/AbfG in einer Menge von mehr als 20 Kilogramm je Tag von der Entsorgung durch den ÖRE ausgeschlossen, da sie auf Grund ihrer Menge nicht gemeinsam mit den aus privaten Haushalten stammenden Abfällen entsorgt werden können.

Das Schadstoffmobil sowie die stationäre Schadstoffsammelstelle auf der Deponie Hängelsberge sind nur für haushaltsübliche Mengen ausgelegt und zugelassen. Die Kapazität wäre bei Anlieferung großer Mengen durch Abfallbesitzer aus anderen Herkunftsbereichen in kürzester Zeit erschöpft.

| Abfall-schlüssel nach AVV | Abfallbezeichnung nach AVV |
|---------------------------|---|
| 02 03 02 | Abfälle von Konservierungsstoffen |
| 02 06 02 | Abfälle von Konservierungsstoffen |
| 15 02 02 * | Aufsaug- und Filtermaterialien (einschließlich Ölfilter a.n.g.), Wischtücher und Schutzkleidung, die mit gefährlichen Stoffen verunreinigt sind |
| 16 05 06 * | Laborchemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten, einschließlich Gemische von Laborchemikalien |
| 16 05 07 * | gebrauchte anorganische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten |
| 16 05 08 * | gebrauchte organische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten |
| 16 05 09 | gebrauchte Chemikalien mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 05 06, 16 05 07 und 16 05 08 fallen |
| 16 06 01 * | Bleibatterien |
| 16 06 02 * | Ni-Cd-Batterien |
| 16 06 03 * | Quecksilber enthaltende Batterien |
| 16 06 04 | Alkalibatterien (außer 16 06 03) |
| 16 06 05 | andere Batterien und Akkumulatoren |
| 16 06 06 * | getrennt gesammelte Elektrolyte aus Batterien und Akkumulatoren |

2.2 Ausschluss über eine Menge von 20 t/a

Die im Folgenden aufgeführten Abfallarten sind auf der Grundlage von § 15 Abs. 3 Satz 2 KrW-/AbfG für eine Menge von mehr als 20 Tonnen je Jahr von der Entsorgung durch den ÖRE ausgeschlossen, da sie auf Grund ihrer Menge nicht gemeinsam mit den aus privaten Haushalten stammenden Abfällen entsorgt werden können.

| Abfall- schlüssel nach AVV | Abfallbezeichnung nach AVV |
|----------------------------------|--|
| 02 03 04 | für Verzehr oder Verarbeitung ungeeignete Stoffe |
| 02 06 01 | für Verzehr oder Verarbeitung ungeeignete Stoffe |

Die Abfallarten 02 03 04 und 02 06 01 können in begrenztem Umfang mit Bioabfallbehältern entsorgt werden (entspricht ca. einem Behälter mit 1100 Litern Füllraum pro Woche). Die separate Abholung größerer Menge ist nicht möglich, da die Abnahme durch die Kompostierfirma nicht garantiert ist.

3. Ausschluss von Abfällen aus anderen Herkunftsbereichen als privaten Haushalten und vergleichbaren Anfallstellen von der Einsammlung durch den ÖRE

Begründung:

Die im Folgenden aufgeführten Abfallarten sind auf der Grundlage von § 15 Abs. 3 Satz 2 KrW-/AbfG von der Einsammlung durch den ÖRE ausgeschlossen, da sie auf Grund ihrer Beschaffenheit nicht gemeinsam mit den aus privaten Haushalten stammenden Abfällen entsorgt werden können, da keine geeigneten Fahrzeuge zur Verfügung stehen. Für diese Abfälle werden Spezialfahrzeuge benötigt, die aus wirtschaftlichen Gesichtspunkten nicht für den Eventualfall vorgehalten werden können.

| Abfall- schlüssel nach AVV | Abfallbezeichnung nach AVV |
|----------------------------------|--|
| 03 03 02 | Sulfitschlämme (aus der Rückgewinnung von Kochlaugen) |
| 03 03 09 | Kalkschlammabfälle |
| 03 03 10 | Faserabfälle, Faser-, Füller- und Überzugsschlämme aus der mechanischen Abtrennung |
| 03 03 99 | Abfälle a.n.g. |
| 04 02 10 | organische Stoffe aus Naturstoffen (z.B. Fette, Wachse) |
| 05 07 02 | schwefelhaltige Abfälle |
| 10 01 26 | Abfälle aus der Kühlwasserbehandlung |
| 10 11 18 | Schlämme und Filterkuchen aus der Abgasbehandlung mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 11 17 fallen |
| 10 13 14 | Beton und Betonschlämme |
| 19 06 04 | Gärrückstand/-schlamm aus der anaeroben Behandlung von Siedlungsabfällen |
| 19 06 06 | Gärrückstand/-schlamm aus der anaeroben Behandlung von tierischen und pflanzlichen Abfällen |
| 19 08 05 | Schlämme aus der Behandlung von kommunalem Abwasser |
| 19 09 02 | Schlämme aus der Wasserklärung |
| 19 09 04 | gebrauchte Aktivkohle |
| 19 09 05 | gesättigte oder gebrauchte Ionenaustauscherharze |

4. Ausschluss von Abfällen aus anderen Herkunftsbereichen als privaten Haushalten und vergleichbaren Anfallstellen von der Einsammlung durch den ÖRE bei Überschreiten einer bestimmten Menge

4.1 Ausschluss von der Einsammlung über eine Menge von 20 kg je Tag

Begründung:

Die im Folgenden aufgeführten Abfallarten sind auf der Grundlage von § 15 Abs. 3 Satz 2 KrW-/AbfG bei Überschreiten einer Menge von 20 kg je Tag von der Einsammlung durch den ÖRET ausgeschlossen, da sie auf Grund ihrer Beschaffenheit über diese Menge hinaus nicht gemeinsam mit den aus privaten Haushalten stammenden Abfällen entsorgt werden können.

Für Kleinmengen von schadstoffhaltigen Abfällen steht das Schadstoffmobil zur Verfügung, das jedoch nur für haushaltsübliche Mengen ausgelegt ist.

Für die Einsammlung von asbesthaltigen Stoffen und Dämmmaterialien sind besondere Vorkehrungen nach den geltenden Technischen Regeln für Gefahrstoffe zu treffen und speziell ausgebildetes Personal einzusetzen. Dies kann nur für haushaltsübliche Mengen vorgehalten werden.

| Abfall- schlüssel nach AVV | Abfallbezeichnung nach AVV |
|----------------------------------|--|
| 08 04 10 | Klebstoff- und Dichtmassenabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 04 09 fallen |
| 17 06 01 * | Dämmmaterial, das Asbest enthält |
| 17 06 03 * | anderes Dämmmaterial, das aus gefährlichen Stoffen besteht oder solche enthält |
| 17 06 04 | Dämmmaterial mit Ausnahme desjenigen, das unter 17 06 01 und 17 06 03 fällt |
| 17 06 05 * | asbesthaltige Baustoffe |

4.2 Ausschluss von der Einsammlung über eine Menge von 20 Tonnen je Jahr

Begründung:

Die im Folgenden aufgeführten Abfallarten sind auf der Grundlage von § 15 Abs. 3 Satz 2 KrW-/AbfG bei Überschreiten einer Menge von 20 Tonnen je Jahr von der Einsammlung durch den ÖRE ausgeschlossen, da sie auf Grund ihrer Menge darüber hinaus nicht gemeinsam mit den aus privaten Haushalten stammenden Abfällen entsorgt werden können. Die vorhandenen Container sowie die Kapazität des Fuhrparkes sind für haushaltsübliche Abfallmengen ausgelegt und können nicht in unkalkulierbarer Größenordnung vorgehalten werden.

| Abfall- schlüssel nach AVV | Abfallbezeichnung nach AVV |
|----------------------------------|---|
| 01 04 09 | Abfälle von Sand und Ton |
| 03 01 01 | Rinden- und Korkabfälle |
| 03 01 05 | Sägemehl, Späne, Abschnitte, Holz, Spanplatten und Furniere mit Ausnahme derjenigen, die unter 03 01 04 fallen |
| 03 03 01 | Rinden- und Holzabfälle |
| 06 09 02 | phosphorhaltige Schlacke |
| 10 05 01 | Schlacken (Erst- und Zweitschmelze) |
| 10 06 01 | Schlacken (Erst- und Zweitschmelze) |
| 10 06 02 | Krätzen und Abschaum (Erst- und Zweitschmelze) |
| 10 07 01 | Schlacken (Erst- und Zweitschmelze) |
| 10 07 02 | Krätzen und Abschaum (Erst- und Zweitschmelze) |
| 10 07 03 | feste Abfälle aus der Abgasbehandlung |
| 10 08 09 | andere Schlacken |
| 10 09 03 | Ofenschlacke |
| 10 10 03 | Ofenschlacke |
| 10 12 06 | verworfenene Formen |
| 10 12 08 | Abfälle aus Keramikerzeugnissen, Ziegeln, Fliesen und Steinzeug (nach dem Brennen) |
| 10 13 01 | Abfälle von Rohgemenge vor dem Brennen |
| 10 13 04 | Abfälle aus der Kalzinierung und Hydratisierung von Branntkalk |
| 11 05 02 | Zinkasche |
| 15 01 01 | Verpackungen aus Papier und Pappe |
| 15 01 03 | Verpackungen aus Holz |
| 15 01 05 | Verbundverpackungen |
| 15 01 06 | gemischte Verpackungen |
| 15 02 03 | Aufsaug- und Filtermaterialien, Wischtücher und Schutzkleidung mit Ausnahme derjenigen, die unter 15 02 02 fallen |
| 16 01 03 | Altreifen |
| 16 01 17 | Eisenmetalle |
| 16 01 18 | Nichteisenmetalle |

| | |
|----------|---|
| 16 02 16 | aus gebrauchten Geräten entfernte Bestandteile mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 02 15 fallen |
| 17 01 01 | Beton |
| 17 01 02 | Ziegel |
| 17 01 03 | Fliesen, Ziegel, Keramik |
| 17 02 01 | Holz |
| 17 02 02 | Glas |
| 17 09 04 | gemischte Bau- und Abbruchabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 09 01, 17 09 02 und 17 09 03 fallen |
| 19 01 19 | Sande aus der Wirbelschichtfeuerung |
| 19 02 03 | vorgemischte Abfälle, die ausschließlich aus nicht gefährlichen Abfällen bestehen |
| 19 02 10 | brennbare Abfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 02 08 und 19 02 09 fallen |
| 19 04 01 | verglaste Abfälle |
| 19 05 01 | nicht kompostierte Fraktion von Siedlungs- und ähnlichen Abfällen |
| 19 05 02 | nicht kompostierte Fraktion von tierischen und pflanzlichen Abfällen |
| 19 05 03 | nicht spezifikationsgerechter Kompost |
| 19 08 01 | Sieb- und Rechenrückstände |
| 19 09 01 | feste Abfälle aus der Erstfiltration und Siebrückstände |
| 19 12 01 | Papier und Pappe |
| 19 12 02 | Eisenmetalle |
| 19 12 03 | Nichteisenmetalle |
| 19 12 04 | Kunststoff und Gummi |
| 19 12 05 | Glas |
| 19 12 07 | Holz mit Ausnahme desjenigen, das unter 19 12 06 fällt |
| 19 12 08 | Textilien |
| 19 12 09 | Mineralien (z.B. Sand, Steine) |
| 19 12 10 | brennbare Abfälle (Brennstoffe aus Abfällen) |
| 19 12 12 | sonstige Abfälle (einschließlich Mineralmischungen) aus der mechanischen Behandlung von Abfällen mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 12 11 fallen |