

Vorlage der Stadt Speyer



Vorlagen-Nr.: 0073/2009

Abteilung: Entsorgungsbetriebe Speyer

Bearbeiter/in: Matthias Klaßen

Haushaltswirksamkeit: nein

ja, bei

Produkt: WIPI EBS

Beratungsfolge	Termin	Behandlung	Beratungsstatus
Stadtrat	10.11.2009	nicht öffentlich	endgültige Beschlussfassung

Betreff: Abfallwirtschaftskonzept der Entsorgungsbetriebe Speyer (EBS), V. Fortschreibung

Beschlussempfehlung:

Der Werkausschuss empfiehlt in seiner Sitzung vom 06.10.2009 dem Stadtrat einstimmig, die V. Fortschreibung des Abfallwirtschaftskonzeptes der Stadt Speyer für den Zeitraum 2010 bis 2014 zu beschließen.

Begründung:

In Fortschreibung des IV. Abfallwirtschaftskonzeptes von 2004 wird hiermit die V. Fortschreibung im Entwurf vorgelegt. Die Fortschreibung wurde aufgrund der Gültigkeit von jeweils 5 Jahren erforderlich.

Das neue Abfallwirtschaftskonzept wurde im Vorfeld bereits den anerkannten Umweltverbänden als die zu beteiligenden Träger öffentlicher Belange (TöBs) zugesandt mit der Bitte um Stellungnahme. Von 11 TöBs haben drei geantwortet. Anmerkungen oder Anregungen zum Abfallwirtschaftskonzept hat keiner der TöBs vorgebracht. Berücksichtigt wurde die Beibehaltung der mobilen Wertstoffsammlung, die Festlegung, dass der Betriebsrat bei Werkausschusssitzungen ein Teilnahmerecht hat und Anhang E (Sammelgruppen nach Elektroggesetz) wurde beigefügt. Die endgültige Fassung des Abfallwirtschaftskonzeptes ist vom Werkausschuss dem Stadtrat zur Beschlussfassung vorzulegen. Das Abfallwirtschaftskonzept ist in seiner endgültigen Fassung noch in 2009 der Aufsichtsbehörde vorzulegen.

Anlagen:

- Abfallwirtschaftskonzept mit Anlagen

Stand: 11.05.2009

Entwurf zur Abstimmung

Abfallwirtschaftskonzept der Stadt Speyer

gemäß

KrW-/AbfG § 19

in Verbindung mit

LABfWG Rhld.-Pflz § 6 (3)

**V. Fortschreibung
vom Dezember 2009**

Abfallwirtschaftskonzept

Abfallwirtschaftskonzept für die Jahre 2010 bis 2014

1. Angaben zum Konzeptpflichtigen:

Entsorgungsbetriebe Speyer, EBS

Georg-Peter-Süß-Straße 2

67346 Speyer

Ansprechpartner: Matthias Klaßen, Werkleiter

Telefon: 06232/625-4490

Telefax: 06232/625-48-4490

Stadtwerke Speyer GmbH, SWS GmbH (Betriebsführer der EBS)

Georg-Peter-Süß-Straße 2

67346 Speyer

Ansprechpartner: Peter Nebel, Teamleiter Entsorgung

Telefon: 06232/625-4300

Telefax: 06232 / 625-48-4300

2. Betriebsbeauftragter für Abfall

Ansprechpartner: Bernd Kost

Telefon: 06232/625-2334

Telefax: 06232/625-3690

3. Betriebsanlagen / -Einrichtungen:

- **Abfallwirtschaftshof Nonnenwühl**
- **Bauschuttrecyclinganlage**
- **eHMD Nonnenwühl**
- **Kläranlage**
- **Müllabfuhr**
- **Mitgeschafter an der GML Ludwigshafen**

4. Beauftragte Dritte:

- **BRS als Betreiber der Baustoffaufbereitungsanlage**
- **Div. Transport- und Verwerterfirmen**
- **Mobile Sonderabfallsammlung**
- **(DSD-Sammlung für Wertstoffe (LVP und Glas) – Aufträge durch die Dualen System)**

Wir versichern das Abfallwirtschaftskonzept entsprechend der Vorschriften über Abfallwirtschaftskonzepte aufgestellt zu haben.

Speyer, den

Rechtsverbindliche Unterschrift

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	05
2.	Rechtliche Grundlagen	06
3.	Organisation und Aufgabenverteilung in der Abfallwirtschaft der Stadt Speyer	08
4.	Anforderungen an die Abfallwirtschaft	09
5.	Ist-Zustand	10
5.1.	Abfallvermeidung und -beratung	10
5.2.	Abfallverwertung	10
5.2.1.	Wertstoffe Glas, Metall, Papier, Kunststoff und Alttextilien	10
5.2.2.	Bio- und Restabfallsammlung	12
5.2.3.	Verwertung von Grünabfällen und unbehandeltem Altholz	13
5.2.4.	Abfallwirtschaftshof	13
5.2.5.	Bauschutt und Erdaushub	14
5.2.6.	Abfälle aus der Abwasseraufbereitung	14
5.2.7.	Abfälle aus der Abwasserableitung	15
5.3.	Die Abfallentsorgung	16
5.3.1.	Müllabfuhr	16
5.3.2.	Deponie Nonnenwühl	17
5.3.3.	Müllheizkraftwerk Ludwigshafen	18
5.3.4.	Biokompostwerkwerk Grünstadt	18
5.3.5.	Mobile Sonderabfallsammlung	19
6.	Zukünftige Entwicklung	20
6.1.	Abfallvermeidung und -beratung	20
6.2.	Abfallverwertung	20
6.2.1.	Wertstoffsammlung	20
6.2.2.	Bioabfallsammlung	21
6.2.3.	Abfallwirtschaftshof	21
6.2.3.1.	<i>Standort</i>	21
6.2.3.2.	<i>Organisation und Gebührenstruktur</i>	21
6.2.3.3.	<i>Personal</i>	22
6.2.3.4.	<i>Kundenentwicklung</i>	22
6.2.4.	Abfälle aus der Abwasseraufbereitung	22
6.2.4.	Abfälle aus der Abwasserableitung	23
6.3.	Abfallentsorgung	23
6.3.1.	Restmüll- und Bioabfallsammlung	23
6.3.2.	Sperrmüllabfuhr	25
6.4.	Deponien	25
6.4.1.	Deponie Nonnenwühl	25
6.4.1.1.	<i>Stilllegung und Nachsorge</i>	25
6.4.1.2.	<i>Personal</i>	26
6.4.2.	Deponie an der BRS	26
6.4.2.1.	<i>Planungen</i>	26
6.5.	Weitere Dienstleistungen und zukünftige Möglichkeiten	26
7.	Risiken/Ausblick	28
8.	Anhang	31

1. Einleitung

Die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger haben gemäß § 19 des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes sowie § 6 des Landesabfallwirtschaftsgesetzes von Rheinland-Pfalz Abfallwirtschaftskonzepte über die Verwertung und Beseitigung der in ihrem Gebiet anfallenden und ihnen zu überlassenden Abfälle zu erstellen. Diese haben zu enthalten:

1. die Ziele der Kreislaufwirtschaft,
2. Darstellung der getroffenen und geplanten Maßnahmen zur Verwertung und zur Beseitigung von Abfällen in ihrer zeitlichen Abfolge,
3. Begründung der Notwendigkeit der Abfallbeseitigung, insbesondere Angaben zur mangelnden Verwertbarkeit aus den in § 5 Abs. 4 KrW-/AbfG genannten Gründen,
4. Darlegung der vorgesehenen Entsorgungswege sowie Angaben zur notwendigen Standort- und Anlagenplanung und ihrer zeitlichen Abfolge,
5. die Kostenschätzung der geplanten Maßnahmen.

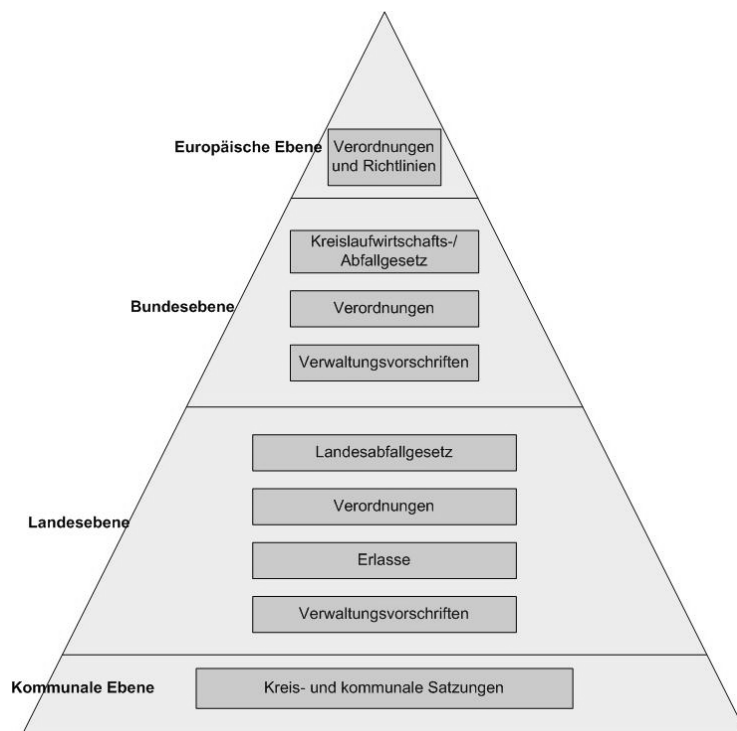
2. Rechtliche Grundlagen

Das Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG) in der Fassung vom 27.09.1994, zuletzt geändert durch Art. 2 G v. 19.07.2007 und das Landesabfallwirtschaftsgesetz (LAbfWG) von Rheinland-Pfalz in der Fassung vom 02.04.1998, zuletzt geändert durch Art. 2 v.25.07.2005 bilden die Grundlage für die Fortschreibung des Abfallwirtschaftskonzepts der Stadt Speyer.

Danach sind die Kommunen nach § 19 KrW-/AbfG und § 6 LAbfWG von Rheinland-Pfalz sowie den Landesverordnungen zum KrW-/AbfG verpflichtet, unter Beachtung des Abfallentsorgungsplanes des Landes Rheinland-Pfalz ein Abfallwirtschaftskonzept zu erstellen und fortzuschreiben.

Das erste Abfallwirtschaftskonzept der Stadt Speyer wurde am 15.10.1992 dem damals vom Stadtrat zur endgültigen Beschlußfassung ermächtigten Ausschuß „Abfall- und Abwasserwirtschaft“ vorgelegt und nach der Anhörung der gemäß § 29 des Bundesnaturschutzgesetzes anerkannten Verbänden beschlossen. Die vierte Fortschreibung für den Zeitraum von 2005 bis 2009 ist nun zu aktualisieren.

Struktur des Abfallrechts:



Quelle: FH Münster, LASU

Auswahl der relevanten Gesetze und Verordnungen (siehe auch Anhang D):

- EU-Abfallrahmenrichtlinie (ARRL), [2006/12/EG]
- Elektro- und Elektronikaltgeräte-Richtlinie (WEEE), [2002/96/EG]
- Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikaltgeräten, (RoHS), [2002/95/EG]
- Verordnung über das europäische Abfallverzeichnis (AVV)

- Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)
- 4. Bundesimmissionsschutzverordnung (4. BImSchV)
- Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG/AbfG) vom 27.09.1994 und die entsprechenden Verordnungen
- Verordnung über die Vermeidung von Verpackungsabfällen vom 21.08.1998 (Verpackungsverordnung - VerPackV)
- Verordnung über die Entsorgung von gewerblichen Siedlungsabfällen ... (GewAbfV) vom 19.06.2002
- Landesabfallwirtschaftsgesetz (LAbfWG) und die dazugehörigen Durchführungsverordnungen
- Abfallentsorgungsplan des Landes Rheinland-Pfalz / Teilplan kommunale Abfallentsorgung in der jeweils aktuellen Fassung.
- Technische Anleitung zur Vermeidung, Verwertung, Behandlung und sonstigen Entsorgung von Siedlungsabfällen - TA Siedlungsabfall (TASi) vom 14.05.1993
- Abfallablagerungsverordnung vom 20.02.2001
- Verordnung über Deponien und Langzeitlager vom 24.07.2002
- Satzung über die Abfallwirtschaft in der Stadt Speyer (Abfallsatzung) in der jeweils gültigen Fassung (die öffentliche Bekanntmachung erfolgt in den Speyerer Tageszeitungen bzw. im Amtsblatt der Stadt Speyer).
- Satzung über die Erhebung von Benutzungsgebühren für die Abfallentsorgung im Stadtgebiet Speyer in der jeweils zuletzt geänderten Fassung (die öffentliche Bekanntmachung erfolgt in den Speyerer Tageszeitungen bzw. im Amtsblatt der Stadt Speyer).

3. Organisation und Aufgabenverteilung in der Abfallwirtschaft der Stadt Speyer

Mitte der 80er schlossen sich 7 Gebietskörperschaften in der GML (Gemeinnützige Müllheizkraftwerksgesellschaft) zusammen. Die Gesellschaft wurde Eigentümerin des MHKW Ludwigshafen, und stellte sich das Ziel, die abfallwirtschaftlichen Aufgaben der Region gemeinsam zu bewältigen. Mit den Städten Ludwigshafen, Frankenthal, Neustadt a. d. Weinstraße und Worms sowie den Landkreisen Ludwigshafen und Bad Dürkheim gehört Speyer diesem Verbund an. Neuerdings ist der Landkreis Alzey-Worms ebenfalls Mitglied der Gesellschaft geworden. Der Gesellschaft stehen das MHKW Ludwigshafen und das Biokompostwerk Grünstadt zur Verfügung.

Die Stadt Speyer gründete am 01. Jan. 1995 den Eigenbetrieb Abfall- und Abwasserwirtschaft – die Entsorgungsbetriebe Speyer (EBS). Dieser ist Teil der städtischen Verwaltung und finanziert sich ausschließlich über das Gebührenaufkommen. Derzeit nicht zu den Aufgaben der EBS gehören die Straßenreinigung inkl. der Papierkorbentsorgung sowie die Grünpflege. Die hierbei anfallenden Abfälle werden in diesem Konzept im Wesentlichen nicht weiter betrachtet und sind Gegenstand der Konzepte der jeweiligen Fachabteilungen der Stadtverwaltung Speyer.

Zum 01. Juli 2002 wurde die kaufmännische und technische Betriebsführung der EBS an die Stadtwerke Speyer GmbH übertragen. Die EBS nehmen weiterhin die hoheitlichen Aufgaben wahr.

Der vom Stadtrat gewählte Dezernent für die EBS kann der Werkleitung Einzelanweisungen erteilen. Die Wahrung gesamtstädtischer Belange obliegt dem Oberbürgermeister im Rahmen seiner kommunalrechtlichen Befugnisse.

Der Dezernent ist an die Mehrheitsentscheidungen des Werksausschusses gebunden. Er sitzt dieser Kontrollinstanz mit eigenem Stimmrecht vor.

Im Werksausschuss sind vom Rat der Stadt Speyer widerruflich gewählte Mitglieder, der Dezernent und die Werkleitung sowie der Betriebsführer und der Betriebsrat vertreten. Durch diese Einbindung der Werkleitung und des Betriebsführers ist ihre ratsseitige Kontrolle gewährleistet.

Haushaltsangelegenheiten und Projektprüfungen fallen in den Zuständigkeitsbereich des Betriebsführers. Angeschlossen ist ein betriebsinternes Controlling durch die Stabsstelle Controlling bei der Stadtwerke Speyer GmbH. In Wirtschafts- und Finanzplänen werden die zukünftigen Aktivitäten der technischen Betriebsführung dargestellt. Sie erläutern den erforderlichen personellen Bedarf und die benötigten Sach- und Finanzmittel. Der von der Werkleitung erstellte Wirtschaftsplan wird im Werksausschuss beraten und im Stadtrat beschlossen.

4. Anforderungen an die Abfallwirtschaft

Für die Zukunft unserer Gesellschaft mit entscheidend ist deren Umgang mit der Umwelt. Hierbei ist eine umweltverträgliche und vom Stand der Technik getragene Entsorgung mit entscheidend.

Die moderne Abfallentsorgung hat wie auch die moderne Abwasserentsorgung ihren Ursprung in der aus den großen Seuchenfällen entwickelten Stadthygiene. Somit ist die Stadthygiene oder besser gesagt die Siedlungshygiene die Kernaufgabe einer jeden Abfallwirtschaft. Am Besten kann diese gelingen, wenn möglichst wenig Abfälle entstehen und die entstehenden Abfälle möglichst wieder verwertet werden. Aus diesen Überlegungen entstand die dreistufige Abfallhierarchie, welche bis zur neuen Abfallrahmenrichtlinie der EU vom 22.11.2008 bestand hatte und nun durch eine fünfstufige Abfallhierarchie, Vermeidung, Vorbereitung zur Wiederverwendung, Recycling, andere Verwertungsverfahren sowie Beseitigung abgelöst wurde.

Seit dem 01.06.2005 ist gemäß der TASI¹⁾ die Ablagerung unvorbehandelter Siedlungsabfälle nicht mehr zugelassen. Zusammen mit der AbfAbIV²⁾ und der DepV³⁾ greift die TASI in alle Bereiche der kommunalen Abfallwirtschaft regelnd ein und es werden Verwertungs- und Entsorgungsstandards festgeschrieben. Während der Gültigkeit dieses Abfallwirtschaftskonzeptes wird eine neue Deponieverordnung in Kraft treten und das bereits seit längerem geplante Umweltgesetzbuch weiter Form annehmen.

Ein wesentliches Ziel ist es, die Menge und das Schadstoffpotential des zu deponierenden Abfalls zu verringern. Daher sind im kommunalen Bereich strenge gesetzliche Vorgaben einzuhalten und umzusetzen, insbesondere:

- für die Schadstoffentfrachtung und die stoffliche Verwertung,
- für die Vorbehandlung von Abfällen und schließlich
- für die Ablagerung (Deponierung) von Abfällen.

Von den EBS wurden und werden diese Anforderungen sukzessive umgesetzt. Dies gilt für die Bereiche

- Abschluss und Stilllegung der Hausmülldeponie Nonnenwühl
- Müllabfuhr (Bioabfallsammlung, Restabfallsammlung)
- Sonderabfallerfassung

die nachfolgend im einzelnen näher beschrieben werden.

1) TASI = Technische Anleitung zur Verwertung, Behandlung und sonstigen Entsorgung von Siedlungsabfällen

2) AbfAbIV = Verordnung über die umweltverträgliche Ablagerung von Siedlungsabfällen

3) DepV = Verordnung über Deponien und Langzeitlager

5. Der Ist-Zustand

5.1. Die Abfallvermeidung und -beratung

Zum Zwecke der Abfallvermeidung führt die Stadt Speyer eine Abfallberatung durch. Per 30.06.2008 waren in Speyer 50.731 Einwohner mit Hauptwohnsitz gemeldet. Hinzu kommen 3.389 Einwohner mit Nebenwohnsitz, so dass mit Haupt- und Nebenwohnsitz per 30.06.2008 54.120 Einwohner gemeldet waren. Nach LAbfWG verbunden mit dem KrW-/AbfG sind die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger zur Abfallberatung verpflichtet.

Über die verschiedenen Entsorgungswege und -einrichtungen kann sich jeder Bürger bei der Abfallberatung informieren. Diese Aufgabe ist Teil der Betriebsführung durch die Stadtwerke Speyer GmbH. Die Beratung hatte sich in der Vergangenheit schwerpunktmäßig auf die Privathaushalte konzentriert. Entsprechende Informationen wurden aber auch an Handwerksinnungen und -kammern weitergegeben. An den Kosten der Abfallberatung beteiligen sich die Systeme nach Verpackungsverordnung wie die DSD GmbH⁴⁾ gemäß deren jeweiligen Marktanteilen.

Neben der Abfallberatung sind die Bürgerbüros der Stadt Speyer bzw. der Stadtwerke Speyer GmbH zentrale Anlaufstellen für die Kunden. Dem Kunden wird hier die Möglichkeit geboten Mülleimer an- und abzumelden, Müll- und Wertstoffsäcke, Müllkalender und Informationen zur Abfallentsorgung zu erhalten und Sperrmüll anzumelden. Weitere Teilleistungen werden am Abfallwirtschaftshof sowie an weiteren, im Abfallkalender genannten Stellen in Speyer angeboten.

5.2. Abfallverwertung

5.2.1. Wertstoffe Glas, Metall, Papier, Kunststoff und Alttextilien

Beauftragte Dritte sammeln, sortieren und entsorgen⁵⁾ gemäß vertraglicher Regelungen im Auftrag diverser Systeme nach Verpackungsverordnung die Verpackungen aus Glas sowie aus Metall und aus Kunststoff, die in den Speyerer Haushalten anfallen.

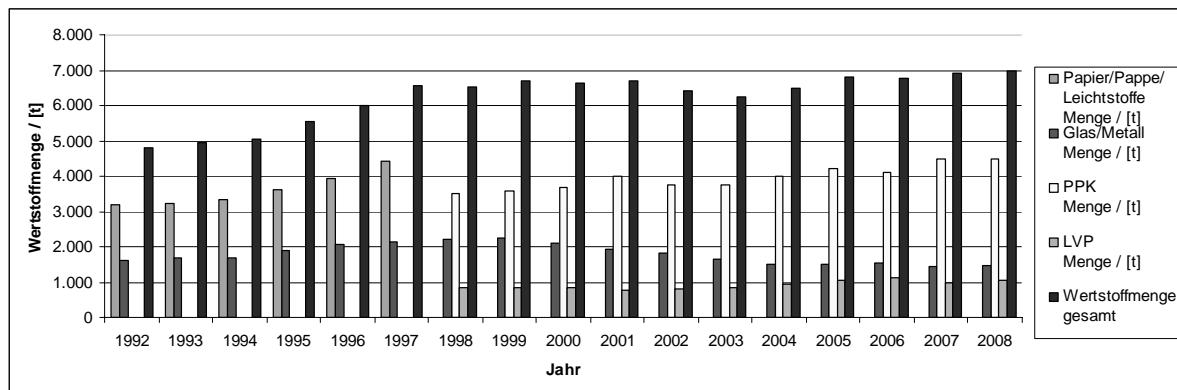
Die Entsorgungsbetriebe Speyer sammeln Papier, Pappe und Kartonagen (PPK) in Eigenleistung in Säcken oder seit Mai 2008 wahlweise in Müllgroßbehältern (MGB). Die Verwertung übernimmt ein beauftragter Dritter (s. auch Anhang B).

Alttextilien werden über im Stadtgebiet Speyer aufgestellte Altkleidercontainer durch private und karitative Organisationen gesammelt.

4) DSD GmbH= Duales System Deuschlang GmbH – Der Grüne Punkt

5) Entsorgen = verwerten und beseitigen

Wertstoffsammlung von 1990 bis 2008



Anm.: In den Mengen sind die Sortierreste enthalten

An den Kosten der Sammlung und Verwertung der Wertstoffe PPK beteiligt sich die Systeme nach VerpackV (z.B. DSD GmbH, VfW, Interseroh, Landbell), soweit diese Mengen lizenziert haben und in Rheinland-Pfalz systemfestgestellt sind, da in den erfassten Mengen auch Verpackungsmaterialien enthalten sind.

Eine katholische Jugendgruppe sammelt zudem viermal im Jahr in einem gewerbereichen Stadtgebiet Altpapier und Kartonagen.

An verschiedenen Standorten innerhalb des Stadtgebiets sind Sammelbehältnisse für Altkleider und Altschuhe aufgestellt. Diese sind Eigentum privater Träger.

Abfälle zur Verwertung (Wertstoffe) aus dem gewerblichen Bereich (siehe KrW/AbfG, GewAbfV) fielen auch in der Vergangenheit nicht in die Zuständigkeit der Stadt. Lediglich die Gewerbeabfälle zur Beseitigung sind gemäß GewAbfV den EBS anzudienen. Sofern die Gewerbebetriebe diese dem öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern andienen, werden diese entsprechend entsorgt. Es haben sich mehrere private Verwertungsfirmer am Markt etabliert, die den gewerblichen Sektor bedienen.

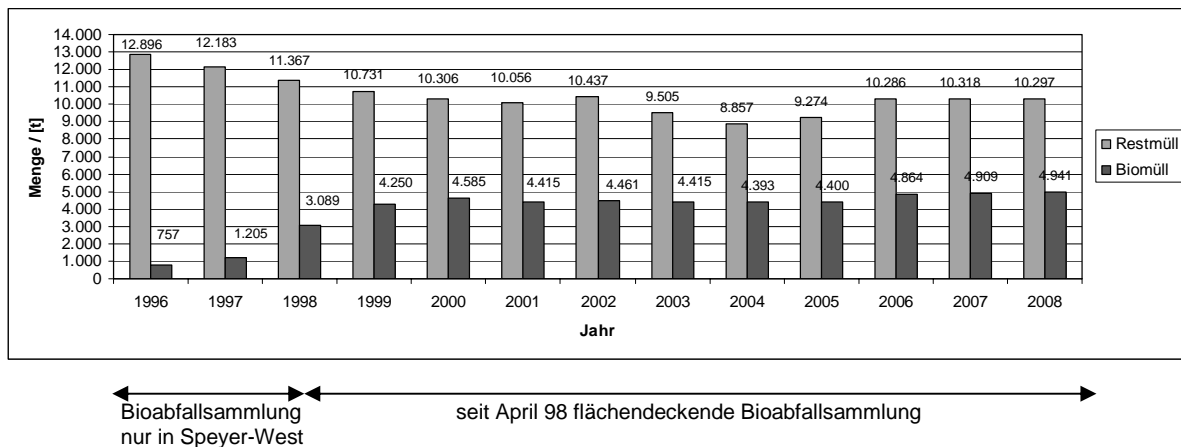
5.2.2. Bio- und Restabfallsammlung

Am 01.03.1996 startete die Stadt Speyer einen Testlauf der Bioabfallsammlung im Stadtteil West. Es wurden nach Empfehlung des Umweltministeriums (20l/Woche und Bürger) 80l- und 240l-Bioabfallbehälter von den EBS verteilt.

Im April 1998 wurde in Speyer dann flächendeckend die Bioabfallsammlung eingeführt. Die angebotenen Behältervolumina ergänzten die EBS mit 120l-Tonnen. Einfamilienhäusern wurden 80 l-Gefäße zugeordnet. Familien in Mehrfamilienhäusern stehen mindestens 80l-Behältervolumen in Gemeinschaftsgefäßen zur Verfügung. Die Biotonnen sind den Grundstücken und nicht den Abfallerzeugern zugeordnet.

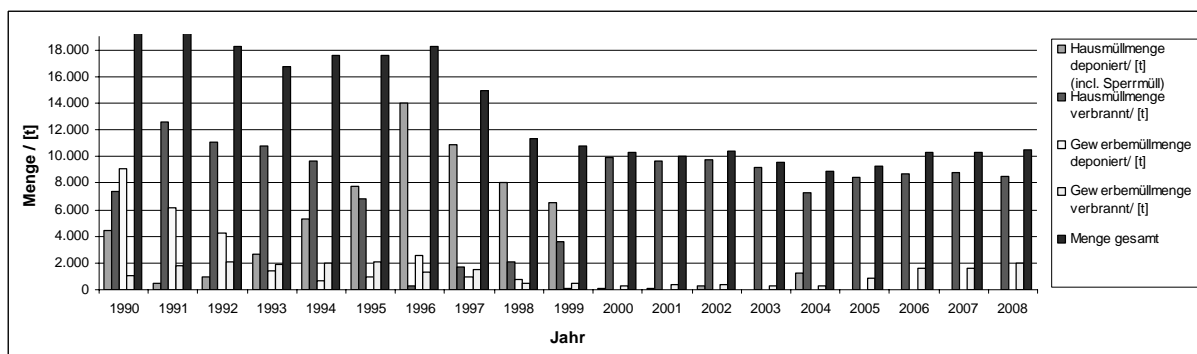
Die Bioabfälle werden im 14-tägigen Rhythmus eingesammelt. Während der Sommermonate wird eine wöchentliche Leerung realisiert. Die eingesammelten Mengen lagen bei rd. 95 Tonnen/Woche. Die Bioabfälle wurden über eine Umschlaganlage dem Biokompostwerk in Grünstadt angeliefert. Den Transport von der Umschlaganlage zum BKW Grünstadt übernimmt ein beauftragter Dritter.

Abfallmengenvergleich Restmüll und Bioabfälle 1996 bis 2008 in Tonnen



Die Einführung der Bioabfallsammlung war von einer umfangreichen Öffentlichkeitsarbeit begleitet. Vorübergehend wurde eine zweite Arbeitskraft für die Organisation von Infoständen, Bürgergesprächen, Bürgerversammlungen und die Bearbeitung der Änderungswünsche eingestellt.

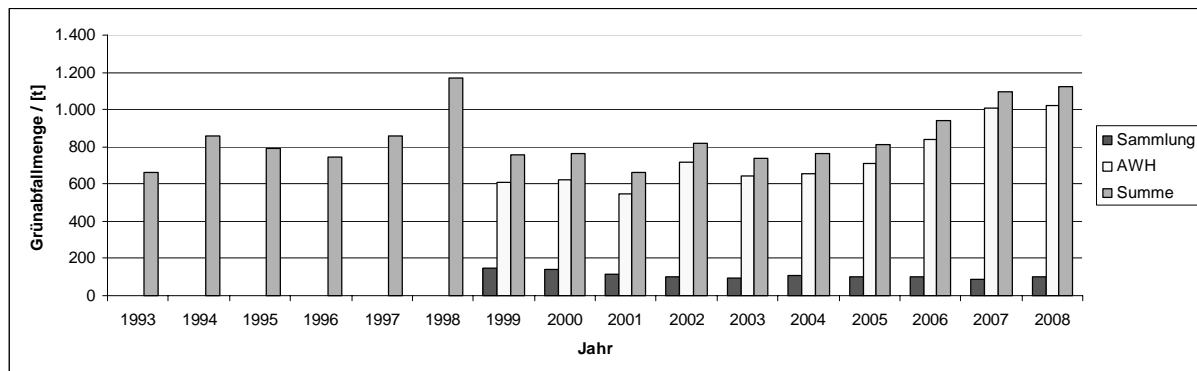
Die Entwicklung im Restabfall stellt sich wie folgt dar:



5.2.3. Verwertung von Grünabfällen und unbehandeltem Altholz

Grünabfälle und unbehandeltes Altholz können in haushaltsüblichen Mengen (bis zu einem Gewicht von 100 kg) ein Mal pro Tag kostenlos am Abfallwirtschaftshof an der Deponie Nonnenwühl abgegeben werden. Die EBS sind verantwortlich für den anschließenden Transport und die Verwertung. Zusätzlich sammeln die EBS in Eigenregie zweimal jährlich im Frühjahr und Herbst kostenlos Grünabfälle im Stadtgebiet ein. Im Januar werden zusätzlich die Weihnachtsbäume kostenlos abgeholt.

Eingesammelte Grünabfälle 1993 bis 2008



Das Diagramm zeigt in den Jahren bis 1998 die gesamte Grünabfallgesamtmenge und ab 1999 zusätzlich die in Bring- (hell) und Holsystem (dunkel) aufgeteilten Mengen.

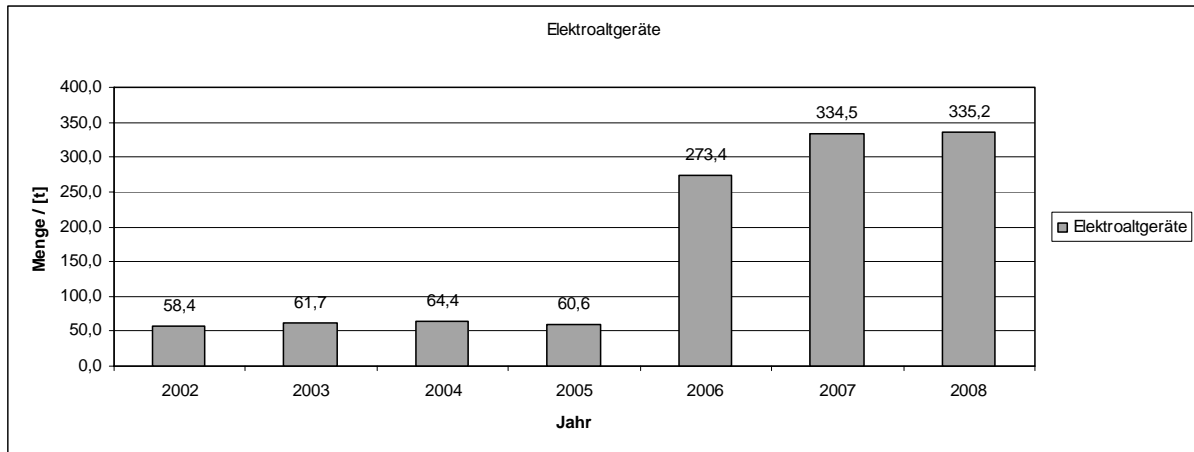
5.2.4 Der Abfallwirtschaftshof

Der Abfallwirtschaftshof (AWH) der Entsorgungsbetriebe Speyer wird durch die Stadtwerke Speyer GmbH am Fuß der HMD Nonnenwühl betrieben.

Am AWH werden derzeit folgende Stoffe angenommen: Restabfälle, Sperrabfälle, Grünabfälle, Altholz der Kategorien A1 bis A4, Kartonagen, Altpapier, Metallschrott, Elektro- und Elektronikschrott, Altreifen mit und ohne Felgen, Leuchtstoffröhren, Korke, Styropor[®], Kfz-Batterien, Haushaltbatterien, Ni/Cd-Akkus, Asbestkleinmengen, Altkleider, Glas, Ölöfen, Dispersionsfarben und Altöl.

Seit März 2006 werden die Elektroaltgeräte gemäß ElektroG am AWH kostenlos angenommen. Über die Gemeinsame Stelle nach ElektroG, der Stiftung Elektroaltgeräteregister (EAR) werden die fünf Sammelgruppen einer Entsorgung zugeführt. Die Auswirkungen der Gesetzesänderung mit der geteilten Produktverantwortung – Sammlung durch den öffentlich-rechtlichen Entsorger und Transport und Verwertung durch die In-Verkehr-Bringer sind hier sehr deutlich zu erkennen. Wobei die nun erfassten Mehrmengen zuvor entweder bei den Kunden verblieben oder über den Handel oder andere, zuvor bereits kostenlose Sammelstellen erfasst wurden.

An AWH erfasste Elektroaltgeräte 2002 bis 2008



Ab 2008 wurden die Sammelgruppen 1 und 5 (siehe Anhang E) optiert und durch die EBS selbst entsorgt.

In 2007 wurde der AWH umfassend saniert und modernisiert.

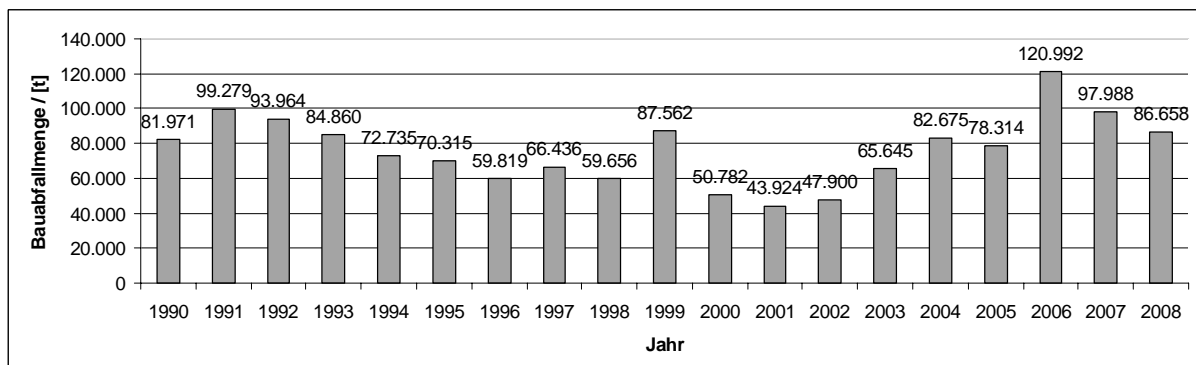
Für eine Stadt der Größe Speyers ist eine gut erreichbare Annahmestelle für diese Abfälle ausreichend.

5.2.5 Bauschutt und Erdaushub

Im Auftrag der Stadt betreibt die Firma BSR eine genehmigte Bauschutt-aufbereitungsanlage in Speyer/Schifferstadter Straße. Das angelieferte Material (Bauschutt, Straßenaufbruch und Erdaushub) wird zerkleinert, sortiert, gewaschen und gesiebt. Die jährlichen Durchsatzmengen liegen bei rund 70.000 t.

Die Sortierreste werden verwertet (z. B. Altmetalle, Holz) oder über die EBS beseitigt.

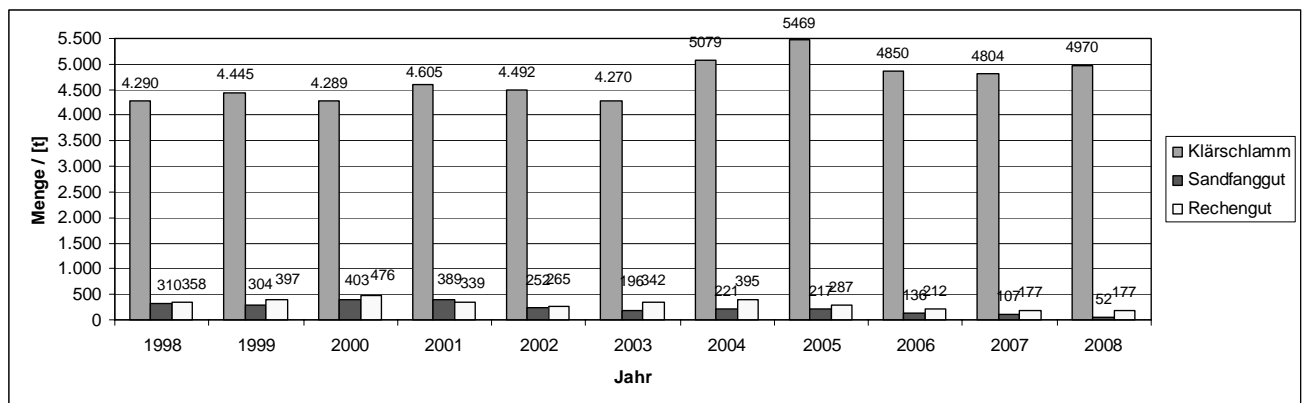
Bauabfallmengen 1990 bis 2008



5.2.6 Abfälle aus der Abwasseraufbereitung

Die Kläranlage Speyer mit einer Ausbaugröße von 95.000 EW verfügt über eine mechanisch-biologische Abwasserreinigung. Im Zuge des Reinigungsprozesses fallen neben Klärschlamm Sandfanggut und Rchengut als Abfälle an. Die Abfälle werden von beauftragten Dritten abtransportiert und sofern möglich einer Verwertung, ansonsten der Beseitigung zu geführt.

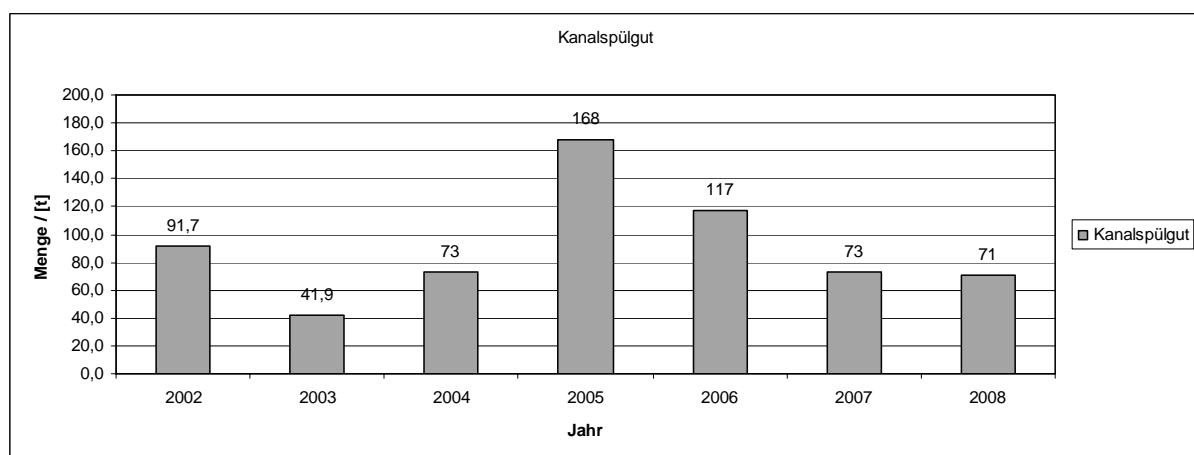
Abfälle der Abwasseraufbereitung 1998 bis 2008



5.2.7 Abfälle aus der Abwasserableitung

Das Kanalnetz in Speyer hat eine Länge von rd. 170 km. Ca. 82% der zu entwässernden Flächen sind an ein Mischsystem und ca. 18% an ein Trennsystem angeschlossen. Im Zuge der Reinigung der Kanäle fällt Kanalspülgut als Abfall an. Der Abfall wird von einem beauftragten Dritten abtransportiert und sofern möglich einer Verwertung, ansonsten der Beseitigung zu geführt.

Abfälle aus der Abwasserableitung 2002 bis 2008



5.3. Die Abfallentsorgung

5.3.1 Müllabfuhr

Die EBS/SWS unterhalten eine eigene Müllabfuhr mit 7 Abfallsammelfahrzeugen. 5 Fahrzeuge sind im Regeleinsatz, die weiteren Fahrzeuge sind Reserve. Besetzt sind die Fahrzeuge nach Bedarf. Zur besseren Erreichbarkeit und Koordination während der Sammeltouren sind die Müllfahrzeuge mit Mobilfunktelefon ausgerüstet. Die Wirtschaftlichkeit der Müllabfuhr wird durch Benchmarking regelmäßig überprüft.

Die Zahl der angemeldeten Müllgroßbehälter (MGB) 80l – 240l für Restabfall liegt nach der Umstellung von Mülleimern auf Müllgroßbehälter zum 01. April 2009 bei ca. 16.400 Stück. Weiterhin beträgt die Zahl der MGB 770l – 1.100l für Restabfall ca. 880 Stück. Weiterhin werden bei 3 Objekten Absetzmulden mit Presseinrichtung eingesetzt.

Für Bioabfall sind ca. 13.000 MGB 80l – 240l bei den Kunden.

Seit Mai 2008 kann der Kunde bei der PPK-Sammlung zwischen Säcken aus PE-HD und MGB wählen. Derzeit sind ca. 2.100 MGB 80l – 240l und ca. 140 770l – 1.100l für die PPK-Sammlung ausgeliefert. Es wird pro Jahr nach zuletzt 1.600.000 Säcken noch mit einem Bedarf von rd. 1.200.000 Säcken aus PE-HD für die Sammlung von PPK gerechnet bei fallender Tendenz.

Alle Abfahren erfolgen im Teilservice.

Der erfasste Restabfall wird über die EBS-eigene Umschlaganlage dem MHKW der GML in Ludwigshafen zugeführt. Die eingesammelten Mengen der Fraktion PPK werden, soweit sie den kommunalen Anteil betreffen über einen beauftragten Dritten entsackt, sortiert und vermarktet.

Im Zuge der Einführung der Müllgroßbehälter wurde in 2003 eine neue Abfall- und Abfallgebührensatzung beschlossen. Die Gebühr ist unterteilt in eine Grund- und eine Leistungsgebühr, wobei dem Kunden mind. 13 Leerungen des Restabfallmüllgroßbehälters (Pflichtleerungen) in Rechnung gestellt werden. Dies geschieht zur Vermeidung wilder Müllablagerungen und der Verschiebung von Restabfallmengen in die Biotonne oder die Wertstoffsäcke. Zur Erfassung der Leerungen – aber auch zur Tourenplanung – sind alle MGB mit Read-Only-Transpondern ausgerüstet und werden über ein Ident-System erfasst.

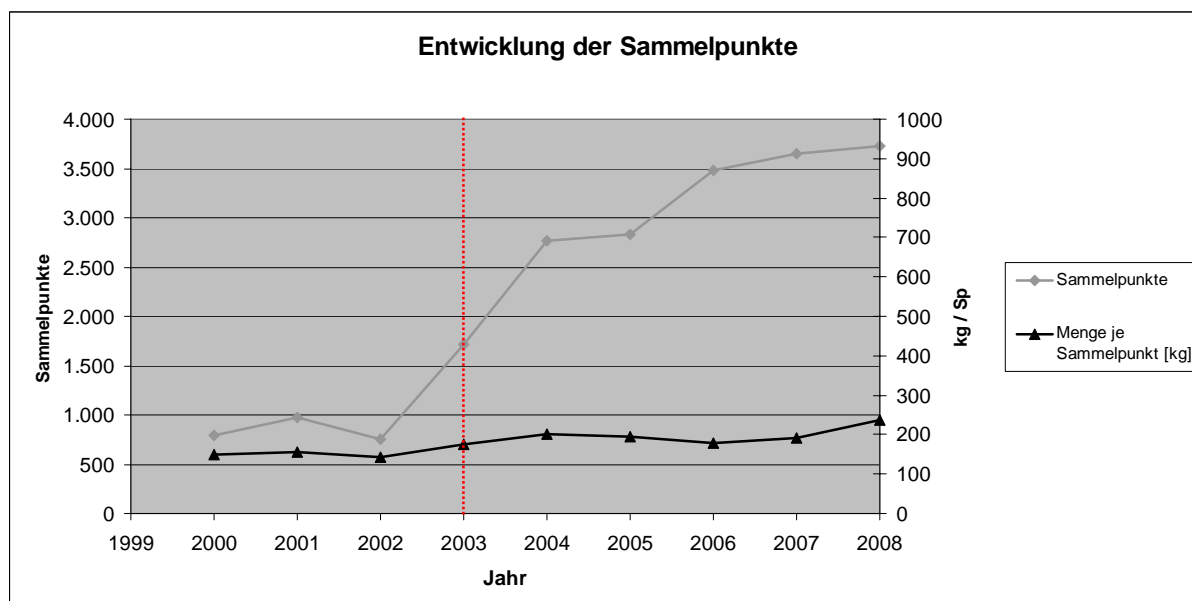
Speyer ist seit 01. Januar 2004 in acht verschiedene Abfuhrgebiete unterteilt, die jeweils an einem bestimmten Wochentag durch die Müllabfuhr oder die beauftragten Unternehmer der Systeme nach VerpackV bedient werden.

Die Gebiete sind farblich unterschiedlich gekennzeichnet, so dass der Kunde im jährlich erscheinenden Abfallkalender seinen Abfuhrtag zielsicher ermitteln kann. Die Sammlung erfolgt im wöchentlichen Wechsel zwischen Rest- und Bioabfall und PPK sowie LVP mit Metall und Glas. Die MGB 770l – 1.100l - Leerung wird an 5 Wochentagen durchgeführt.

Pro Abfuhrgebiet und Tag ergeben sich durchschnittlich 800 Leerungen im Restabfall bei 2-Rad-MGB und 1.000 Leerungen im Bioabfall bei 2-Rad-MGB. Im Stadtgebiet werden zudem täglich durchschnittlich 180 Leerungen von MGB 1,1m³ und MGB 0,77 m³ durchgeführt.

Sperrige Abfälle werden von der Müllabfuhr auf Abruf gesammelt. Der Kunde kann 1 x pro Jahr kostenlos nach vorheriger Anmeldung und Beschreibung der Gegenstände bis zu 3 m³ Sperrmüll bereitstellen. Ab der zweiten Anmeldung wird ein Entgelt erhoben. Als **sperrig** gelten alle nicht behältergängigen Abfälle, die aufgrund ihrer Art und Größe auch nach zumutbarer Zerkleinerung nicht in einen MGB 80l passen oder nicht hinein gehören, wie z.B. Altmöbel, Matratzen, Teppichboden, Altfahrräder und sonstiger Schrott (Karte siehe Anhang C).

Die Zahl der Sammelpunkte hat sich wie folgt entwickelt:



Der Sperrmüll wird vom Straßenrand getrennt in Schrott, Hartplastik, Altholz und Restsperrabfall wie Matratzen oder Polstergarnituren abgefahren. Schrott, Hartplastik und Altholz werden über die eigene Umschlaganlage einer Verwertung zugeführt, der Restsperrabfall wird über die eigene Umschlaganlage über das MHKW der GML beseitigt.

Nicht zum Sperrmüll gehören Elektro- und Elektronikgeräte aller Art, Grünabfälle, Autoteile, Autoreifen sowie Gegenstände, die unter Sonderabfall (gefährliche Abfälle) fallen, wie z.B. Haushalts- und Autobatterien (s. Abschnitt 5.3.5), Leuchtstoffröhren, Lacke und Farben.

Immer wieder zu Missverständnissen bei den Kunden führen Sammelaktionen privater Schrotthändler. Die Kunden stellen hier auch Sperrabfall an die Straße, so dass die Stadtsauberkeit erheblich leidet.

5.3.2 Deponie Nonnenwühl

Die Stadt Speyer hat die Hausmülldeponie Nonnenwühl von 1969 bis 02.01.2000 betrieben. Danach wurden nur noch mineralische Abfallmengen zur Oberflächengestaltung angenommen.

Dieser Standort wurde 1969 mit einer Grundfläche von 4 ha in Betrieb genommen. Gemäß Planfeststellungsbescheid vom Dezember 1976 erfolgte die Erweiterung auf 10 ha. Im Wesentlichen wurden Bauschutt, Hausmüll, hausmüllähnlicher Gewerbeabfall und Klärschlamm deponiert. Die Deponie hat ein mittlerweile in seiner Gänze verfülltes Volumen von rd. 1,8 Mio. m³ bei einer Höhe von bis zu 40m ü. GOK⁶⁾.

Die Deponie ist nicht basisabgedichtet. Die Aufsichtsbehörde hat die Deponie als Altdeponie eingestuft.

Eine deponiebürtige Beeinflussung des oberen Grundwasserleiters im Abstrom der Deponie ist insbesondere bei Ammonium und Kalium festzustellen. Eine bedeutende Beeinflussung des mittleren Grundwasserleiters ist derzeit nicht zu erkennen.

Ende 2006 wurden die Maßnahmen zum Abschluss und zur Rekultivierung der Deponie abgeschlossen. Zum Einsatz kam im Kuppenbereich ein zur TASI¹⁾ alternatives Oberflächenabdichtungssystem, bestehend aus einer Kunststoffdichtungsbahn und einem Dichtungskontrollsystem mit einer qualifizierten mind. 1 m mächtigen Rekultivierungsschicht. Mit Bescheid vom 04.07.2007 wurde die Stilllegung zum 31.12.2006 fest gestellt und die Deponie zum 01.01.2007 in die Nachsorge entlassen.

Seit 1999 wird das Deponiegas erfasst und soweit möglich, einer Verwertung zugeführt. Soweit die Verwertung nicht möglich ist, erfolgt zur Minimierung des Schadstoffpotentials eine thermische Oxidation. Anhand der regelmäßigen FID-Begehungen⁷⁾ konnten und können die Erfolge der durchgeführten Maßnahmen nachgewiesen werden.

Die festgelegten Überwachungen und Maßnahmen während der Nachsorge werden gemäß den Auflagen durchgeführt.

5.3.3 Das Müllheizkraftwerk Ludwigshafen

Speyer ist im Rahmen der GML-Vereinbarungen am MHKW Ludwigshafen beteiligt. Der von der städtischen Müllabfuhr eingesammelte Restabfall und der hausmüllähnliche Gewerbeabfall werden dem Müllheizkraftwerk zur thermischen Verwertung angedient.

5.3.4 Das Biokompostwerk Grünstadt

Speyer ist im Rahmen der GML-Vereinbarungen am Biokompostwerk in Grünstadt beteiligt. Der von der städtischen Müllabfuhr eingesammelte Bioabfall wird über eine externe Umladestation dem Biokompostwerk zur Aufbereitung angedient.

⁶⁾ GOK = Geländeoberkante

⁷⁾ FID = Flammen-Ionisations-Detektor = Gerät zur Überwachung der Gasemissionen

5.3.5 Mobile Sonderabfallsammlung

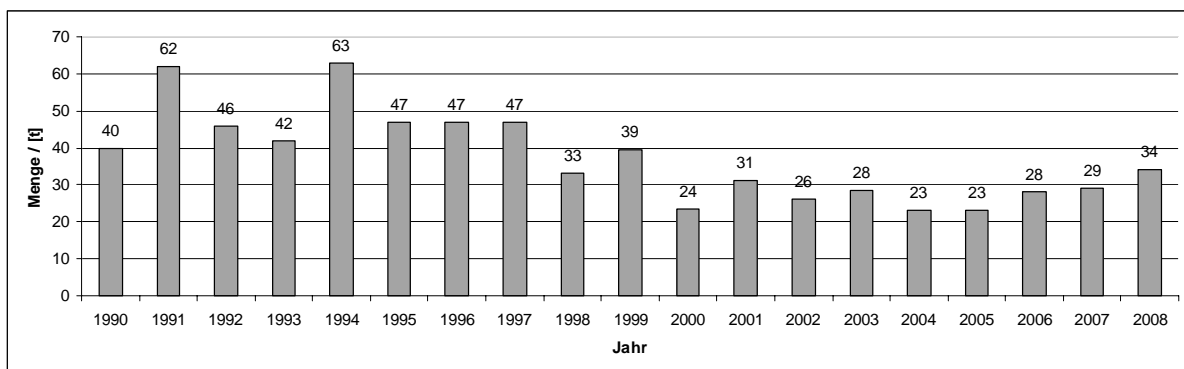
Zum 31.12.1996 wurde die Sonderabfallsammelstelle für das Stadtgebiet Speyer am Standort Heinkelstraße 2, auf dem Gelände des Städtischen Fuhrparks, aus Kapazitätsgründen geschlossen.

Seit Januar 1997 werden die Problemabfälle mehrmals im Jahr – derzeit 4mal – auf verschiedenen Plätzen im Stadtgebiet an einem Schadstoffmobil entgegengenommen. Die Termine und Standorte sind dem aktuellen Müllkalendern zu entnehmen. Zudem werden die Termine in der Presse veröffentlicht. Im Wechsel wird auf drei öffentlichen Plätzen tagsüber und – für die berufstätigen Bürger – in den Abendstunden auf einem öffentlichen Parkplatz vor einem Abwasserpumpwerk gesammelt. Zu bestimmten Terminen – nach Anmeldung und mit Angabe der zu entsorgenden Mengen – fährt das Sonderabfallmobil direkt zum gewerblichen Kunden.

Ein Mitarbeiter der EBS unterstützt den beauftragten Dritten bei der Entgegennahme und Sortierung der Problemabfälle.

Alle Sonderabfälle sind der SAM⁸⁾ anzudienen.

**Problemabfälle 1990 bis 2008
(Farben, Lacke, etc.)
Bring- und Holsystem**



⁸⁾ Sonderabfallmanagementgesellschaft Rheinland-Pfalz

6. Zukünftige Entwicklung

6.1 Abfallvermeidung und -beratung

Dem Aufgabenumfang entsprechend werden die Aufgaben der Abfallberatung gemeinsam durch das Team der Stabsstelle Marketing/Kommunikation sowie durch das Team Entsorgung der Stadtwerke Speyer GmbH wahrgenommen. Die Bürgerbüros der Stadtverwaltung Speyer und der Stadtwerke Speyer GmbH sind ebenfalls mit eingebunden.

Die Aufgabe der Abfallberatung besteht in der Information der Bevölkerung, sei es im Gespräch, durch Informationsblätter oder durch Presseveröffentlichungen. Besonderes Augenmerk soll auf die praktische Erziehung zum Müllvermeiden und –trennen in Schulen und Kindergärten gelegt werden, da dort Multiplikatoren angesprochen werden können. Es sollten in Schulen und in Horten die Voraussetzungen geschaffen werden, Bioabfälle und Wertstoffe getrennt zu erfassen und zu entsorgen.

Bei der Gewerbeberatung sind Rückstände aufzuarbeiten und neue Aufgabenfelder (GewAbfV) abzudecken. Es sind Wege zur Vermeidung und Verwertung aufzuzeigen, aber auch im Bereich Abfallbeseitigung zu akquirieren und zu kontrollieren. Den Kunden soll ein Komplettangebot von der Beratung über das Abfallwirtschaftskonzept bis hin zur Entsorgungsdienstleistung vorgelegt werden können. Dies beinhaltet auch Zusatzleistungen gegen Entgelt, die das Dienstleistungsspektrum abrunden wie z. B. Standortservice, Abholung von Elektroaltgeräten oder Blitzsperrmüll.

Das Gewerbeabfallkataster muss überarbeitet und laufend aktualisiert werden, um gezielt auf die Betriebe zugehen zu können. Auch nach den Erfahrungen in den umliegenden Gebietskörperschaften bietet das Gewerbeabfallkataster die einzig mögliche Transparenz der anfallenden Abfallarten und gibt Aufschluss über die allgemeine Sortierfreudigkeit. Es liefert weiterhin detaillierte Informationen über Abfälle zur Beseitigung und Abfälle zur Verwertung, dem Anfallort, den spezifischen Eigenschaften der Abfälle, sowie ihrer bisherigen Verwertung und Entsorgung.

Die vom Abfallrecht gebotene Möglichkeit, die Abfallbeauftragten in den Betrieben mit einzubeziehen, soll verstärkt genutzt werden. Die Umsetzung ist noch offen.

6.2 Abfallverwertung

6.2.1 Wertstoffsammlung

Das Wertstoffaufkommen ist in den Jahren bis 1998 kontinuierlich gestiegen und stagniert derzeit auf hohem Niveau. Dies gilt für alle Arten von Wertstoffen, die gegenwärtig separat in den Haushalten gesammelt werden mit Ausnahme von PPK, wo seit 2005 erneut ein leichter Anstieg zu verzeichnen ist.

Die Containerstandplätze wurden in den Jahren bis 1998 kontinuierlich abgebaut, da den mit diesen Standplätzen einhergehenden Problemen der Lärmbelastung und der Vermüllung so am besten zu begegnen ist. Dieses Vorgehen hat sich bewährt.

Die regelmäßige Neuausschreibung der Verträge für die Erfassung bzw. Entsorgung der Verpackungsabfälle nach VerpackV sowie die unsichere Zukunft der Systeme

nach VerpackV sowie der starke Einfluss des Kartellamtes führen zu deutlich schwierigerem und aufwändigeren Umgang mit den Systemen nach VerpackV und deren Vertragspartnern.

Im gewerblichen Bereich sind Defizite bei der Wertstofftrennung trotz der GewAbfV nur schwer auszuräumen. Stichprobenuntersuchungen der Gewerbeabfälle (besonders in geschlossenen Müllgroßbehältern) müssen wieder aufgenommen werden, um die Anteile an verwertbaren Materialien im Vergleich zu Hausmüll quantifizieren zu können und die GewAbfV gezielt umsetzen zu können. Eine gezielte Beratung ist sinnvoll und notwendig.

6.2.2 Bioabfallsammlung

Begleitend zur Bioabfallsammlung ist weiterhin eine intensive Öffentlichkeitsarbeit notwendig, um das Trennverhalten zu verbessern. Die gesammelten Mengen zeigen nach wie vor einen erheblichen Anteil an Störstoffen, neben einigen Restmülltüten auch Bauschutt und vor allem in Plastik verpackte Bioabfälle. Die Bürger müssen auf die Problematik von Fehlwürfen hingewiesen werden. Im Wiederholungsfall wird die Biotonne nicht mehr geleert werden und mit einem Beanstandungsaufkleber versehen. Bei schwerwiegenden Fällen wird die Biotonne abgezogen. Es ist ebenfalls immer wieder erforderlich, die Kunden über den korrekten Umgang mit Bioabfällen zu beraten (Einschlagen in Zeitungspapier etc.).

Bewährt hat sich, in den Monaten Juli und August den Bioabfall wöchentlich zu entsorgen.

Es wurde in 2004 ebenfalls geprüft, alle Bio-MGB mit Filterdeckeln auszurüsten, um auch in den Sommermonaten diese MGBs lediglich 14-tägig abfahren zu können. Abgesehen von möglichen Akzeptanzproblemen in der Bevölkerung ist die Wirtschaftlichkeit nicht gegeben.

6.2.3 Abfallwirtschaftshof

6.2.3.1 Standort

Ein Abfallwirtschafts- der Wertstoffhof als Bringsystem muss als Ergänzung zur Wertstoff- und Restabfallerfassung im Holsystem gesehen werden. Mit Bescheid vom 30.05.2006 erhielt der AWH Nonnenwühl die Genehmigung nach BImSchV. Hierdurch wurde der AWH genehmigungsrechtlich von der Deponie Nonnenwühl abgekoppelt.

6.2.3.2 Organisation und Gebührenstruktur

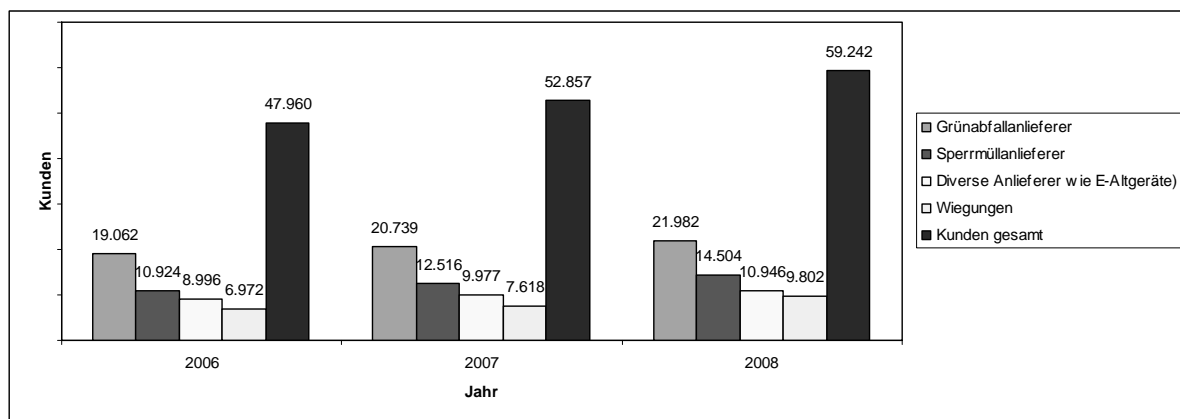
Die Wertstoffe werden derzeit von beauftragten Dritten zur Verwertung abgeholt. Gegenüber diesen Dritten wird über das zu entsorgende Gewicht abgerechnet. Hierdurch kann der Berichtspflicht gemäß der Genehmigung nachgekommen werden.

6.2.3.3 Personal

Der Betriebsführer betreibt auch den Abfallwirtschaftshof und stellt geeignetes Personal in ausreichender Zahl zur Verfügung.

6.2.3.4 Kundenentwicklung

Die Kundenfrequenz des AWH hat sich aufgrund des in 2007 abgeschlossenen Umbau erfreulich entwickelt. Eine deutliche Zunahme bei den Anlieferungen durch private Kunden ist beispielsweise bei den Grünabfallanlieferungen erkennbar. Hier stieg die Zahl der Anlieferungen von Mengen unter 100 kg von rd. 19.000 in 2006 auf rd. 22.000, entsprechend + 15,3 %, in 2008. Bei der Zahl der Sperrmüllanlieferungen stieg die Zahl der Anlieferungen von Mengen unter 100 kg von rd. 11.000 in 2006 auf rd. 14.500, entsprechend + 32,8 %, in 2008.



6.2.4 Abfälle aus der Abwasseraufbereitung

Da der Klärschlamm aufgrund erhöhter Schwermetallgehalte bereits in der Vergangenheit verbrannt werden musste, waren keine Auswirkungen durch das Deponierungsverbot der TASI¹⁾ aufgetreten. Wichtige Aufgabe hier ist die Indirekteinleiterüberwachung zur Reduzierung der Schadstofffrachten im Zulauf der Kläranlage. Die Waschung des Sandfanggutes hat zu einer erheblichen Reduzierung des Anfalles geführt. Beim Rechengut wurde durch dessen Waschung ebenfalls eine Reduzierung erreicht. Nach den Erfolgen bei Sandfang- und Rechengut liegt derzeit und in Zukunft das Augenmerk auf dem Klärschlamm. Insbesondere die Rückgewinnung der im Klärschlamm enthaltenen Wertstoffe wie Phosphor muss angesichts der Endlichkeit der Ressourcen – bei Phosphor ist gemäß dem Sachverständigenrat für Umweltfragen eine weltweite Reichweite von rd. 70 Jahre gegeben – Priorität bekommen. Weiterhin ist ein Augenmerk auf die Reduzierung der Transporte zu legen.

6.2.5 Abfälle aus der Abwasserableitung

Hier waren ebenfalls keine Auswirkungen durch das Deponierungsverbot der TASI zu beobachten. Wichtige Aufgabe auch hier ist die Indirekteinleiterüberwachung zur Reduzierung der Schadstofffrachten im Abwasser. Das Sanierungskonzept (Abwasserbeseitigungskonzept von 1999 mit Fortschreibungen) wird mittelfristig den Eintrag von Feinstteilen aus der Abwasserrohrumgebung in die Kanalisation vermindern, so dass neben der Minderung der Gefahr von Straßeneinbrüchen hier auch mit einem Rückgang der zu entsorgenden Mengen an Kanalspülgut zu rechnen ist.

6.3. Abfallentsorgung

6.3.1. Restmüll- und Bioabfallsammlung.

Es sind alle MGB mit einem Transponder ausgerüstet. Damit wird die lückenlose EDV-gestützte Erfassung dieser Behälter möglich. Das Erkennungsmodul im Führerhaus des Müllfahrzeugs erfasst die Anzahl der Leerungen automatisch. Nach Ende der Tour werden diese Daten auf einen Datenträger ausgelesen und in einen Computer eingelesen. Durch ständigen Datenaustausch mit der Rechnungsstelle ist eine lückenlose Erfassung und Berechnung der einzelnen Leerungen möglich. Diese technische Systemänderung bildete die Grundlage zur Abrechnung der Pflicht- und Zusatzleerungen bei der Restabfallentsorgung und zur Optimierung der Tourenplanung und führt somit zu einem wirtschaftlichen Personal- und Fahrzeugeinsatz.

Seit Januar 2004 erfolgt der Fahrzeugeinsatz in den neu eingeteilten Abfuhrgebieten. Bioabfälle und Restmüll sowie PPK werden im wöchentlichen Wechsel mit den Verpackungen gesammelt. Die MGB $\geq 0,77 \text{ m}^3$ werden aufgrund der individuellen Bereitstellungsrythmen in einer separaten Tour, welche sich über das gesamte Stadtgebiet erstreckt, gesammelt. Optimierungen der Gebietszuschnitte erfolgen jeweils zum Jahreswechsel mit der Ausgabe der neuen Müllkalender. Die betroffenen Kunden werden schriftlich benachrichtigt.

Festzustellen ist, dass die Kunden in der Regel mit den Leerungen sparsam umgehen, so dass kaum mehr als die 13 Pflichtleerungen bei der Restabfallabfuhr durchgeführt werden. Es wird für die Zukunft nicht mit einer Zunahme der Zahl der Zusatzleerungen gerechnet.

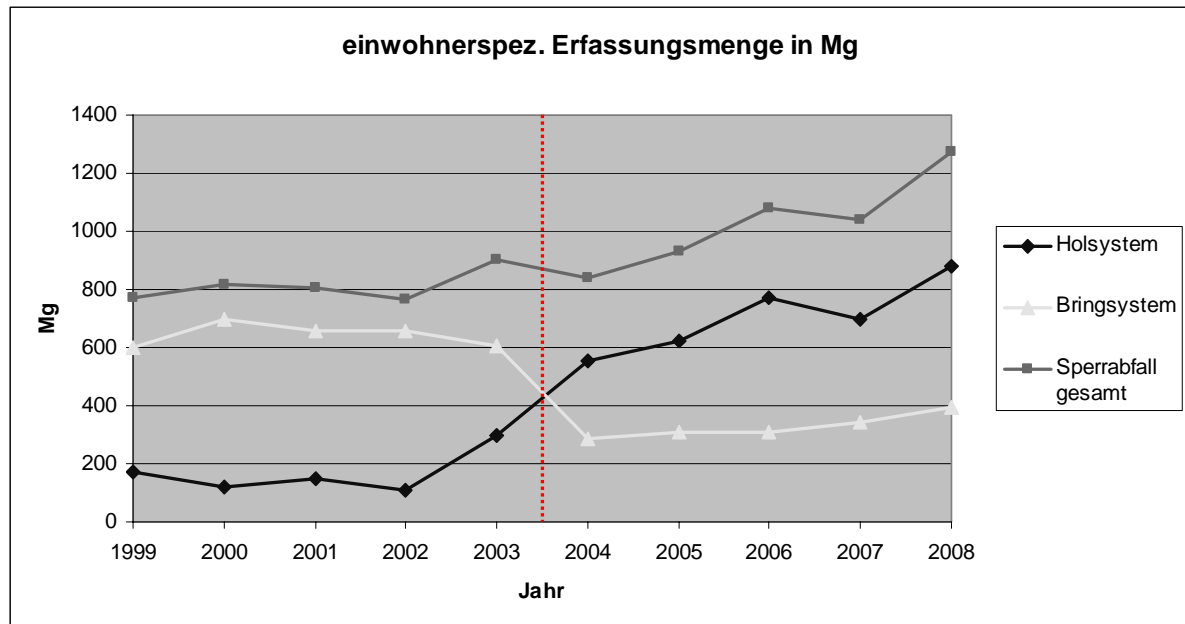
Anfang 2009 wurde erstmals eine Restabfallsortieranalyse durchgeführt, um hieraus mögliche Maßnahmen zur Steigerung der Erfassungsquoten für Wertstoffe ableiten zu können.

(Abb.: Speyerer Müllgebiete ab 2004)



6.3.2 Sperrmüllabfuhr

Die Einführung einer für den Kunden kostenlose Sperrmüllsammlung (1 x pro Jahr 3 m³) hat zu einer Erhöhung der erfassten Mengen bei der Straßensammlung bei gleichzeitigem Rückgang der über den AWH erfassten Mengen geführt.



Hierzu ist festzustellen, dass der Aufwand für die Sammlung sich im Zuge der Einführung der 1 x pro Jahr kostenlosen Sperrmüllsammlung mehr als verdreifacht hat. Aus wirtschaftlichen Gründen wäre es daher sinnvoll, den Sperrabfallstrom zur Kundenanlieferung am AWH mit Hilfe eines Kostenbeitrages für das Holsystem zu lenken. Am AWH erfolgt bereits jetzt eine ausreichende Vorhaltung zur Erbringung dieser Leistung.

6.4 Deponie

6.4.1 Deponie Nonnenwühl

6.4.1.1 Stilllegung und Nachsorge

Die Deponie wurde am 02.01.2000 für die Annahme von Siedlungsabfällen geschlossen. Lediglich mineralische Abfälle wurden zur Oberflächenprofilierung noch angenommen. Die Maßnahmen der Deponiestilllegung wurden abgeschlossen.

In 2005 wurde die abfallrechtliche Abnahme beantragt. Mit Bescheid vom 04.07.2007 wurde die Stilllegung zum 31.12.2006 festgestellt und die Deponie zum 01.01.2007 in die Nachsorge entlassen. Die Dauer der Nachsorge ist nicht bekannt. Gemäß DepV kann die Deponie auf Antrag dann aus der Nachsorge entlassen werden, wenn aus dem Verhalten der Deponie zukünftig keine Beeinträchtigungen des Wohles der Allgemeinheit mehr zu erwarten sind. Die EBS gehen derzeit von 50 Jahren aus. Der Umfang der Kontrollen und Maßnahmen, die der Anlagenbetreiber im Rahmen der

Nachsorge durchzuführen hat, wurden bislang in der TASI¹⁾ festgelegt. Nach der im Mai 2009 in Kraft tretenden überarbeiteten DepV regelt nun diese den Nachsorgeumfang. Bei verschiedenen Maßnahmen führt die Neuregelung zu einem erhöhten Aufwand, so beispielsweise bei der Wasserhaushaltsbilanzierung und der Deponiegasanalysen. Insbesondere sind zu überwachen/zu erfassen: Grundwasser, Setzung/Verformung des Deponiekörpers, meteorologische Daten, Emissionen. Die Kostenschätzung für den Nachsorgezeitraum von 50 Jahren beläuft sich derzeit auf rund 7,7 Mio. € netto, die als Rücklage vorhanden sind.

6.4.1.2 Personal

Für die Überwachung der Deponie nach Verfüllende entsteht personeller Aufwand zur Wartung und Regelung der Deponiegasfassungsanlage sowie zur Überwachung der Abdichtung der Deponie im Rahmen der Nachsorge. Die erforderlichen Arbeiten werden vom Betriebsführer organisiert.

6.4.2 Deponie an der BRS

6.4.2.1 Planungen

Die Errichtung einer „Reststoffdeponie für belastete mineralische Stoffe“ am Standort der Bauschuttrecyclinganlage wird nicht weiter verfolgt.

6.5 Weitere Dienstleistungen und zukünftige Möglichkeiten

6.5.1 Standortservice

Auch in Speyer akquirieren mittlerweile Firmen, die die Sortierung und Verpressung von Restabfall-MGBs i.d.R. 770l oder 1.100l anbieten und dadurch die Leerungshäufigkeit reduzieren, im Gegenzug aber das Gewicht je Leerung erhöhen. Dadurch können sich die Gebühreneinnahmen bei weitgehend gleichen Kosten deutlich verringern. Das Risiko ist beträchtlich, jedoch durch die Grundgebühr begrenzt. Einige Standplätze werden von diesen Firmen betreut. Die EBS/SWS bieten diesen Service ebenfalls an und wollen ihn weiter ausbauen.

6.5.2 Einführung eines Wertstoffmobils

Im Zeitraum Oktober 2008 bis zunächst März 2009 wurde wöchentlich an verschiedenen semizentralen Standorten den Kunden die Nutzung eines Wertstoffmobils angeboten. Ziel war, zu prüfen, ob hier eine entsprechende Marktnische besteht und diese ggf. zu identifizieren, um dritten potentiellen Anbietern diesen Markt nicht zu überlassen. Weiterhin sollte dieses Angebot vor dem Hintergrund des demografischen Wandels in der Gesellschaft getestet werden als Alternative zu denkbaren dezentralen, fußläufig zu erreichenden, Sammelstellen. Über das Wertstoffmobil wurden und werden Hartplastik, Altmetall, Elektrokleingeräte, PPK und CDs/DVDs erfasst. Die im März 2009 erfolgte Auswertung zeigte einen steigenden Kundenzuspruch aber auch eine negative Wirtschaftlichkeit. Daher wurde der Versuch weiter geführt bei gestrecktem Intervall, um das Optimum zwischen Aufwand und Ertrag zu

ermitteln. Insbesondere für die Abgabe von Elektrokleingeräten wurde und wird das Wertstoffmobil genutzt. Des Weiteren bietet das Wertstoffmobil eine gute Plattform zur Kommunikation mit den Kunden und die Hauptzielgruppe, die älteren Kunden, erreicht werden kann. Gemäß Beschluss des Werkausschusses vom 06.10.2009 soll dieser zusätzliche Service dauerhaft angeboten werden bei quartalsweiser Bedienung der jeweiligen Standorte.

6.5.3 Einführung eines „Gelben Sackes plus“

Die getrennte Erfassung der Wertstoffe hat derzeit einen Punkt erreicht, an dem ein weiterer Ausbau von den Kunden wohl kaum mitgetragen würde. Lediglich die Einführung eines „Gelben Sackes plus“ kann hier noch Steigerungen bringen. Erste Erfahrungen hierzu liegen aus Leipzig, Hamburg und Berlin vor. Die Anfang 2009 durchgeführte Sortieranalyse zeigt, dass in Speyer hier ein Potential in Höhe von 5,7 kg/(E*a) für Verpackungen sowie 3,6 kg/(E*a) für die sogenannten stoffgleichen Nichtverpackungen besteht. Mit den Systembetreibern nach VerpackV ist dann eine Vereinbarung über die anteilige Kostenübernahme zu schließen. Die rechtlichen Rahmenbedingungen bestehen seit der 5. Novelle der VerpackV, die zum 01.01.2009 in Kraft getreten ist. Neben der verbesserten Erfassung von sogenannten stoffgleichen Nichtverpackungen bei den Kunststoffen kann ein wirtschaftlicher Vorteil dadurch entstehen, dass die erfassten Mengen die Kosten der Restabfallentsorgung reduzieren. Gelingt es, 50 % dieser Mengen aus dem Restmüll in das vorgesehene Erfassungssystem umzulenken, so müssen 4,6 kg/(E*a) bzw. für rd. 236 Mg/a nicht als Restabfall beim MHKW der GML verwertet werden, sondern können einer stofflichen oder thermischen Verwertung zugeführt werden.

6.5.4 Weiterer Ausbau von Nebengeschäften und Dienstleistungen

Das Angebot des Kerngeschäftes runden derzeit Leistungen wie Blitzsperrmüll, Abholung von Elektrogeräten, Installation von Schwerkraftschlössern, Reinigung von Müllgefäßen, Standortservice sowie ergänzende Ausstattungen von MGB 770 l und 1.100 l ab. Weitere Produkte für abrundende Dienstleistungen sollen entwickelt werden, z. B. ist geplant, Bio-Filterdeckel gegen Entgelt anzubieten.

6.5.5 Verbesserung des Kundenservices und der Kundenbindung

Die Kommunikation mit den Kunden wurde bereits verbessert durch die Einrichtung einer speziellen Servicenummer sowie der Erreichbarkeit über Elektronische Medien. Aufklärung und Information über die angebotenen Leistungsumfänge sollen weiter ausgebaut werden. Wichtiger Informationsweg ist zudem der Restmüllbehälter, welcher durch entsprechende Anhänger gut genutzt werden kann und in der jüngeren Vergangenheit auch bereits erfolgreich genutzt wurde. Die Qualität der Endleistung ist weiter im Auge zu behalten und konsequent zu optimieren.

6.5.6 Weitergehende Behandlung von Abfällen

GML-weit wird derzeit die Vergärung der Bioabfälle zur Gewinnung der in den Bioabfällen beinhalteten Energie mit anschließender trockener Kompostierung diskutiert. Dies entspricht auch den Forderungen des Umweltministeriums Rheinland-Pfalz. Die Stadt Speyer unterstützt die vorgelagerte Vergärung bei der Behandlung von Bioabfällen.

6.5.7 Verbesserung des Angebotes und der Organisation des Abfallwirtschaftshofs

Die am AWH angebotenen Dienstleistungen sind kontinuierlich zu prüfen und dem Bedarf anzupassen. So ist eine entsprechende Erweiterung der Palette der Entsorgungsmöglichkeiten um Bauschutt und Flachglas angedacht.

7. **Risiken/Ausblick**

Die Abfallwirtschaft soll und muss fester Bestandteil eines Stoffstrommanagements werden. Gemäß dem Leitbild „Abfallwirtschaft des Landesentwicklungsprogramm IV (LEP IV) ist Ziel, Deutschland als Gesellschaft mit Kreislaufwirtschaft fort zu entwickeln. Beabsichtigt ist, dass möglichst viele Stoffe, die in der Region benötigt werden, von den Akteuren aus der Region und mit Rohstoffen aus der Region hergestellt werden.

Ziele des LEP IV:

- Z 177: Die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger haben die Entsorgungssicherheit langfristig zu gewährleisten. Die vorhandenen Entsorgungsstrukturen sind so weiterzuentwickeln, dass ein möglichst hohes Maß an Ressourcen- und Energieeffizienz erzielt wird und dabei das erreichte hohe Niveau der stofflichen und energetischen Verwertung von Abfällen gesichert und weiter optimiert wird. Soweit erforderlich, sind regionale Kooperationen einzugehen.
- G 180: In den Regionen und Gebietskörperschaften soll ein Stoffstrommanagement aufgebaut werden, um den Anfall von Abfällen zu vermeiden und Abfälle als Ressource effizient zu nutzen.

Bevölkerungs- und Mengenentwicklung:

Aufgrund der Prognosen gemäß dem LEP IV für die Bevölkerungsentwicklung in Speyer bis 2020 bei einem prognostizierten Rückgang von -0,5 % werden mittelfristig keine Vorkehrungen getroffen, eine negative Bevölkerungsentwicklung zu berücksichtigen.

Die Prognose im Abfallwirtschaftsplan Rheinland-Pfalz, dass in 2005 in Speyer nur noch 8.000t Restabfall zu entsorgen sein werden, hat sich nicht bestätigt. In 2005 wurden rd. 9.300 t/a Restabfall entsorgt. Die Prognose der EBS/SWS für die Jahre 2010 ff liegt bei 10.000 t/a nach rd. 10.500 t/a in 2008. Ende 2008 waren noch mit 10.300 t/a gerechnet worden, allerdings ist hier im Bereich der Restabfälle aus dem Gewerbe aufgrund der weltweiten Wirtschaftskrise mit weiteren Rückgängen zu rechnen.

Bei Bioabfall werden für 2010 und die folgenden Jahre 5.000t/a angenommen nach rd. 5.000 t/a in 2008.

Die Mengen bei der PPK-Sammlung (ohne Vereinssammlung) werden für 2010 und die folgenden Jahre mit 4.200t/a erwartet, entsprechend einem leichten Rückgang von 200 t/a.

Bei Grünabfall werden für 2010 und die folgenden Jahre 1.100 t/a angenommen.

Bei Sperrabfall wird die Zahl der Sammelpunkte mit rd. 3.700 pro Jahr erwartet. In Hol- und Bringsystem werden wie zuletzt rd. 600 t/a Restsperrabfall zu entsorgen sein.

Negative Auswirkungen des in 2003 umgestellten Abfallgebührensystems auf das Wilde-Müll-Aufkommen sind nicht zu erkennen.

Weiterhin zunehmen wird der Anteil älterer Mitbürger, so dass das Leistungsangebot entsprechend zu prüfen und anzupassen ist. Teilweise hieraus aber auch aus den generell geänderten Lebensumständen leitet sich eine Zunahme der Kleinhaushalte ab. Dies hat Auswirkungen auf die bereit gestellten Abfallmengen und Abfallarten.

Gleiches gilt für die Mitarbeiter. Hier ist die Arbeitsorganisation entsprechend den Anforderungen an eine alternde Belegschaft zu prüfen und anzupassen.

Elektroaltgeräte

Die Mengen an Elektroaltgeräte werden mittelfristig zurück gehen, da zu erwarten ist, dass die Hersteller nach und nach dazu übergehen werden, ihre Geräte auch bei b2c-Geräten⁹⁾ zu vermieten oder zu verleasen, um bei den Altgeräten den Zugriff auf die enthaltenen Wertstoffe zu erhalten ("cradle to cradle"). Den Anfang werden, so ist zu erwarten, die Hersteller von Handys, MP3-Player etc. machen. Diese Mengen werden dem Zugriff der öffentlich rechtlichen Entsorger dann für die Eigenvermarktung entzogen.

Entsorgungskosten:

Bei der Müllverbrennung wird derzeit nicht mit einer Erhöhung der Preise gerechnet, da die Anlage mit Hausmüll weitgehend ausgelastet ist und zudem ein weiterer Gesellschafter (LK Alzey-Worms) mit aufgenommen wurde. Bei den Kosten der Bioabfall- und Grünabfallverwertung wird ebenfalls nicht mit einer Erhöhung der Kosten gerechnet. Allerdings besteht hier mittelfristig das Risiko, dass der Absatz des Kompostes aufgrund der jetzt schon hohen Humusgehalte der zur Ausbringung geeigneten Böden in der Landwirtschaft zurück geht. Die Auswirkungen des neuen Bundesbodenschutzkonzeptes auf die Bioabfallsammlung und -entsorgung sind derzeit noch nicht absehbar. Eine europäische Bioabfallrichtlinie ist in der Diskussion. Die Kosten der Sperrmüllentsorgung, der Schrott- und der Papierverwertung wurden im betrachteten Zeitfenster der IV. Fortschreibung als weitgehend konstant erwartet. Nicht abzusehen war die starke Überhitzung des Altpapier- und Altmallmarktes Anfang 2008, auf die dann der dramatische Einbruch Ende 2008 aufgrund der weltweiten Wirtschaftskrise folgte.

⁹⁾ b2c = business to customer (private Endverbraucher)

Zebratonne/„Gelb in Grau“ bzw. „Grau in Gelb“:

Zur Diskussion über die gemeinsame Erfassung von Restabfall und Wertstoffen ist anzumerken, dass dort die Gebührenfinanzierung einer der kritischen Punkte sein wird. Zudem könnten sich aufgrund der Ausschreibungspflicht der Erfassung von Verkaufsverpackungen (DSD GmbH und andere) kommunale Regie- oder Eigenbetriebe bei der Erfassung der „Zebratonne“ nicht mehr betätigen. Der Betrieb der Müllabfuhr wäre dann unter kommunaler Regie nur noch im Wettbewerb durch kommunale privatrechtlich organisierte Eigengesellschaften möglich, sofern sich diese gegen die privaten Wettbewerber durchsetzen können. Allerdings haben die bisherigen Versuche gezeigt, dass diese Variante der Erfassung technisch nur bei umfassender Abschöpfung des nassen Abfalls, also insbesondere des Bioabfalls möglich ist. Ein Kostenvorteil durch dieses Erfassungssystem konnte bisher nicht nachgewiesen werden. Auch sind die Verwertungsmöglichkeiten der abgeschöpften Wertstoffe kritisch zu prüfen, da z. B. Hygienevorschriften den Einsatz von PPK bei Kartonagen, die mit Lebensmitteln in Berührung kommen, verbieten. Die Altpapier verarbeitende Industrie steht dem Einsatz von über diese Sammlungen gewonnene Altpapiere ablehnend gegenüber. Ähnliches gilt für den Kunststoffbereich. Die bei diesem System erfassten Kunststoffmengen können daher lediglich zu Ersatzbrennstoffe verarbeitet werden.

Daseinsvorsorge:

In die gleiche Richtung wie die Zebratonne laufen weiterhin Bestrebungen der Europäischen Kommission. Hier sei auch auf die Entwicklung beim ÖPNV¹⁰⁾ verwiesen. Eine Liberalisierung der Abfallwirtschaft mit gleichen Chancen für alle Marktteilnehmer – seien es private oder kommunale – ist sinnvoll. Hier ist aber neben dem Wettbewerbsrecht auch das Gemeinderecht mit einzubeziehen. Die Liberalisierung wird bei Teilen der Diskussionsteilnehmer derzeit so interpretiert, dass der Kunde sich zukünftig seinen Entsorger für alle Abfallarten selbst wählen kann (ähnlich dem Strommarkt). Hier sei allerdings auf die Gefahren der Steigerung von Wilden Müllablagerungen und von unqualifizierten Abfallentsorgungen durch Unternehmen, die auf den schnellen Profit aus sind, hingewiesen. Auch müsste eine kostenintensive Kontrollinstanz geschaffen werden, die die Entsorgung der Bürger prüft und ggf. überwacht. Die Eingabe des BDE bei der EU-Kommission bezüglich der Mehrwertsteuerbefreiung für abfallwirtschaftliche Dienstleistungen im Rahmen der Stadthygiene ist noch nicht abschließend beschieden. Lediglich im Abwasserbereich obliegen nach einer kürzlich bekannt gegebenen Entscheidung der EU die Regelungen zur Mehrwertsteuer weiterhin bei den Mitgliedsstaaten.

10) ÖPNV = Öffentlicher Personennahverkehr

8. Anhang

- A) Fließbild: Wohin gehen Speyerer Abfälle?
- B) Abfallarten und Entsorger
- C) Anmeldekarte Sperrabfall