

# X Abfallwirtschaft

1	Rechtliche Grundlagen
2	Umsetzung und Vollzug der rechtlichen Rahmenbedingungen
3	Erfassungssysteme in Ludwigshafen
4	Abfallgebührenmodell ab 2012
5	Pilotprojekt Wertstofftonne im Stadtteil Pfingstweide
6	Entwicklung der Abfallmengen
7	Illegale Abfallablagerungen



### 1 Rechtliche Grundlagen

Mit dem am 24. Februar 2012 in Kraft getretenen "Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen", dem Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG), wurde eine neue Epoche in der Abfallwirtschaft eingeleitet. Das Gesetz ist das Ergebnis eines politischen Kompromisses. Es enthält die EU-Forderungen nach Erzeugerverantwortung sowie Privatisierungs- beziehungsweise Entstaatlichungsaspekte, behält aber auch wesentliche Gedanken der öffentlichrechtlichen, also hoheitlichen Abfallbeseitigung nach dem bisherigen, nationalen Abfallrecht bei.

Das neue Kreislaufwirtschaftsgesetz leistet einen wesentlichen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung der Kreislaufwirtschaft in Deutschland und trägt insbesondere dazu bei, dass die Ziele der im April 2002 von der Bundesregierung unter dem Titel "Perspektiven für Deutschland" verabschiedeten Strategie für eine nachhaltige Entwicklung erreicht werden können. Die Bundesregierung verfolgt das Ziel, bis zum Jahr 2020 die Energieproduktivität bezogen auf das Basisjahr 1990 und die Rohstoffproduktivität bezogen auf das Basisjahr 1994 zu verdoppeln. Eine bessere Nutzung von und ein sparsamer Umgang mit Rohstoffen ist dafür unverzichtbar erforderlich. Ein zentrales Instrument zur Verbesserung der Ressourcenschonung ist zunächst die Abfallvermeidung, durch die der Verbrauch an stofflichen und energetischen Ressourcen nachhaltig reduziert werden kann. Das Kreislaufwirtschaftsgesetz führt das bewährte
System der Produktions- und Produktverantwortung zur Vermeidung von Abfällen
fort und reichert es um neue Instrumente
an. Darüber hinaus wurde das neue Instrument des Abfallvermeidungsprogramms
eingeführt. Der Bund ist danach, unter Beteiligung der Länder, im Rahmen des 2013
zu erstellenden Programms verpflichtet, die
bestehenden rechtlichen und administrativen Vermeidungsmaßnahmen zu evaluieren,
bestehende Maßnahmen gegebenenfalls
fortzuentwickeln und neue Instrumente zu
konzipieren.

Eine sehr wichtige abfallrechtliche Neuerung durch das Kreislaufwirtschaftsgesetz war die Einführung der neuen fünfstufigen Abfallhierarchie. Die Maßnahmen der Abfallvermeidung und der Abfallbewirtschaftung stehen in folgender Rangfolge:

- 1. Vermeidung
- 2. Vorbereitung zur Wiederverwendung
- 3. Recycling
- 4. sonstige Verwertung, insbesondere energetische Verwertung und Verfüllung
- 5. Beseitigung

Ausgehend von dieser Rangfolge soll diejenige Maßnahme Vorrang haben, die den Schutz von Mensch und Umwelt bei der Erzeugung und Bewirtschaftung von Abfällen unter Berücksichtigung des Vorsorge- und Nachhaltigkeitsprinzips am besten gewährleistet.

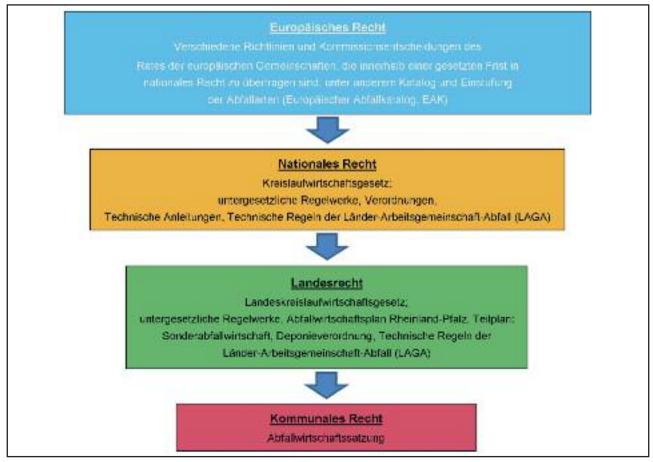


Mit der neuen fünfstufigen Abfallhierarchie wird die Verwertungsstufe der Vorbereitung zur Wiederverwendung als material- und energiearme Verwertungsart deutlicher als bisher hervorgehoben und der Stellenwert des Recyclings als weitere stoffliche Verwertungsoption verstärkt.

Aber selbst die Ausschöpfung aller unter technischen, ökonomischen und ökologischen Gesichtspunkten denkbaren Möglichkeiten wird nicht verhindern, dass auch künftig Abfälle entstehen. An ihre Beseitigung werden hohe Anforderungen gestellt, um sicherzustellen, dass sie weder jetzt noch später eine Quelle schädlicher Umwelteinwirkungen sein können. So betreibt

die GML Abfallwirtschaftsgesellschaft mbH im Stadtgebiet Ludwigshafen ein Müllheizkraftwerk, das ständig an den neuesten technischen und gesetzlichen Standard angepasst wird. Zu der GML haben sich folgende öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger zusammengeschlossen: die Städte Ludwigshafen, Worms, Frankenthal, Neustadt, Mannheim und Speyer sowie die Landkreise Rhein-Pfalz-Kreis, Bad Dürkheim und Alzey-Worms. Seit Dezember 2014 gehört auch die Zentrale Abfallwirtschaft Kaiserslautern (ZAK) dazu.

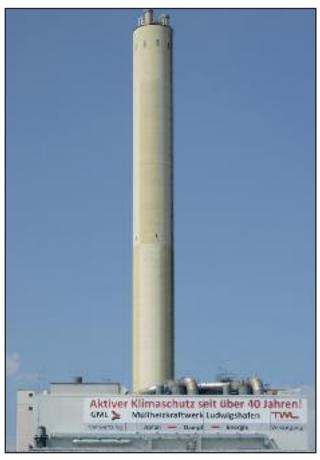
Im Rahmen der konkurrierenden Gesetzgebung hat auch das Land Rheinland-Pfalz sein Abfallrecht auf das KrWG abgestimmt



Aufbau der Gesetzgebung im Abfallrecht



und im November 2013 das geänderte Landeskreislaufwirtschaftsgesetz (LKrWG) erlassen. Dieses regelt unter anderem die Sonderabfallwirtschaft, Zuständigkeiten und bestimmt Entsorgungsträger sowie deren Aufgaben und Pflichten. Aufgrund der Ermächtigungsgrundlage in Paragraf 5 LKrWG regelt die Stadtverwaltung Ludwigshafen die Abfallwirtschaft im Stadtgebiet durch die Abfallwirtschaftssatzung als Ortsrecht.



Die GML Abfallwirtschaftsgesellschaft mbH betreibt das Ludwigshafener Müllheizkraftwerk

# 2 Umsetzung und Vollzug der rechtlichen Rahmenbedingungen

In den ersten drei bis vier Jahren nach Inkrafttreten der Verpackungsverordnung konnte eine umweltorientierte Produktionsund Verpackungsdesignphase beobachtet werden. Doch die Einbeziehung der Abfalleigenschaften eines Verbrauchsgutes bereits bei der Produktentwicklung – wie es das Recht vorsieht – ist heutzutage kaum noch gängige Praxis. Die Bürgerinnen und Bürger, die am Ende dieser Kette stehen, können diesen Prozess jedoch dadurch beeinflussen, dass sie vor allem langlebige Produkte und wenige Verpackungen kaufen und dadurch soviel Abfall wie möglich vermeiden.

Die Stadt Ludwigshafen hat kaum rechtliche Möglichkeiten hier einzuwirken. Sie ist auf die Mithilfe jeder Abfallerzeugerin und jedes Abfallerzeugers angewiesen, sei es die Bürgerschaft, dienstleistendes oder produzierendes Gewerbe. Vermeidung und Getrenntsammlung von Abfällen funktionieren nur dann, wenn jeder mitmacht.

Gemäß Paragraf 3 Absatz 1 des Landes-kreislaufwirtschaftsgesetzes ist die Stadt Ludwigshafen der öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger für die in ihrem Gebiet angefallenen und ihr zu überlassenden Abfälle. Im Rahmen der kommunalen Selbstverwaltung hat sie die sich aus dem KrWG und dem LKrWG ergebenden Aufgaben als Pflichtaufgaben zu erfüllen. Eine dieser Pflichtaufgaben ist es, den Besitzern von Abfällen entsprechende Entsorgungswege aufzuzeigen. Dies ist die Pflicht zur Abfallberatung (siehe auch Kapitel XI Umweltkommunikation).



Eine weitere wesentliche Pflichtaufgabe ist die Sammlung und Entsorgung von überlassungspflichtigen Abfällen zur Beseitigung, wie die in Haushaltungen anfallenden Restabfällen. Mit Inkrafttreten der neuen Gewerbeabfall-Verordnung zum 1. Januar 2003 werden zudem gewerbliche Abfälle erfasst. Zur Erfüllung dieser Pflichtaufgaben betreibt die Stadt Ludwigshafen die Abfallentsorgung in ihrem Gebiet als öffentliche Einrichtung durch den Wirtschaftsbetrieb Ludwigshafen (WBL), Bereich Entsorgungsbetrieb und Verkehrstechnik, als Eigenbetrieb. Der Bereich Entsorgungsbetrieb und Verkehrstechnik - im Folgenden kurz Entsorgungsbetrieb genannt mit der Betriebsstätte am Kaiserwörthdamm, der Deponie Hoher Weg und den drei Wertstoffhöfen wurde seit 1998 jedes Jahr gemäß Entsorgungsfachbetriebsverordnung zertifiziert. Dieses System stellt auch für die Zukunft einen festen Bestandteil der betrieblichen Tätigkeit dar. Der Entsorgungsbetrieb betreibt vor dem Hintergrund der 2003 in Kraft getretenen Deponieverordnung im Stadtteil Rheingönheim die Deponie Hoher Weg zur Ablagerung nicht brennbarer Abfälle (Bauschutt, Straßenaufbruch, Erdaushub) mit der gesetzlichen Vorgabe, diese zu sanieren. Daran anschließen wird sich die Oberflächenabdichtung des gesamten Deponiekörpers mit entsprechender Rekultivierung.

Das Abfallwirtschaftskonzept der Stadt Ludwigshafen bildet den Rahmen für die Entsorgungstätigkeiten des Entsorgungsbetriebs. Seine Aufgabe ist es, die Abfälle so weit wie möglich einer Verwertung, dem so genannten Recycling, zuzuführen.

Die Sammlung und Entsorgung der auf der Grundlage der Verpackungsverordnung anfallenden Abfälle zur Verwertung – wie Altglas, Altpapier und Leichtverpackungen – werden in mehreren Dualen Systemen organisiert. Die Sammlung dieser Abfälle führt der Entsorgungsbetrieb teilweise selbst durch, zum Teil sind auch Privatunternehmen damit beauftragt. Nicht verwertbare Abfälle sind so vorzubehandeln (zum Beispiel thermisch in einem Müllheizkraftwerk), dass sie umweltverträglich abgelagert und somit beseitigt werden können.

## 3 Erfassungssysteme in Ludwigshafen

Der Entsorgungsbetrieb entsorgt die Abfälle von fast 85.000 Haushalten, allen öffentlichen Einrichtungen und von über 90 Prozent der Gewerbebetriebe in Ludwigshafen. In der Summe sind dies rund 83.000 Tonnen Abfälle und Wertstoffe im Jahr.

#### Holsystem:

Die Abfälle/Wertstoffe werden vom Entsorgungsbetrieb am Grundstück abgeholt. Hier-



Modernes Drehtrommelfahrzeug des WBL



bei wird unterschieden zwischen Ortsbezirken, in denen die Abfallbehälter vom Bürger bereitund zurückgestellt werden (Teilservice), und Ortsbezirken, in denen dies der Entsorgungsbetrieb ebenfalls übernimmt (Vollservice).

#### **Bringsystem:**

Selbstanlieferung von Abfällen/Wertstoffen an eine Sammelstelle.

Die folgende Tabelle stellt anhand ausgewählter Abfälle und Wertstoffe die unterschiedlichen Erfassungssysteme und Anliefermöglichkeiten dar. Darüber hinaus werden noch weitere, mengenmäßig weniger relevante Wertstoffe auf den Wertstoffhöfen und teilweise anderen Sammelstellen angenommen (Batterien, CDs et cetera).

Abfallart	Erfassungssystem	Abfuhrrhythmus/ Anliefermöglichkeiten
Restabfall	Holsystem für grau/grüne Abfallbehälter mit 80 / 120 / 240 / 770 / 1.100 Liter Volumen	in der Regel wöchentlich; in Gebieten mit Biotonne zweiwöchentlich
Bioabfall	Holsystem für braune Biobehälter mit 80 / 120 / 240 Liter Volumen Anschlussgrad: 115.000 Einwohner/innen = circa 70 Prozent	zweiwöchentlich; im Sommer für einen Zeitraum von acht Wochen wöchentlich
Altpapier	Holsystem (freiwillig) für blaue Papierbehälter mit 120 / 240 / 1.100 Liter Volumen; Holsystem "Bündelsammlung" Bringsystem "Wertstoffhöfe"	zweiwöchentlich zweiwöchentlich ganzjährig
Leichtverpackungen (LVP)	Holsystem LVP-Säcke (Gelber Sack); Gelbe LVP-Behälter in Großwohnanlagen 240 / 770 / 1.100 Liter Volumen Bringsystem "Wertstoffhöfe"	zweiwöchentlich wöchentlich ganzjährig
Grünabfall (Baum- und Heckenschnitt, Laub)	Holsystem als Bündelsammlung im Frühjahr und Herbst Bringsystem: Kostenlose Anlieferung zu drei Wertstoffhöfen im Stadtgebiet	zweimal im Jahr ganzjährig

Erfassungssysteme für Restabfälle und Wertstoffe in Ludwigshafen



Abfallart	Erfassungssystem	Abfuhrrhythmus/ Anliefermöglichkeiten
Sperrabfall (Möbel, Teppiche, Matratzen)	Holsystem über "Sperrabfall auf Abruf"  Bringsystem: Kostenpflichtige Anlieferung zu drei Wertstoffhöfen im Stadtgebiet	einmal im Jahr kostenfrei; individuelle Terminabstimmung ganzjährig
Altholz (aus Umbau und Renovierungen)	Holsystem über "Sperrabfall auf Abruf", gegen Gebühr Bringsystem: Kostenpflichtige Anlieferung von maximal einer Pkw-Kofferraumladung bei einem der Wertstoffhöfe	individuelle Terminabstimmung ganzjährig
Altmetall (Schrott, Heizkörper, Fahrräder)	Holsystem über "Sperrabfall auf Abruf" Bringsystem: Kostenlose Anlieferung zu drei Wertstoffhöfen im Stadtgebiet	einmal im Jahr kostenfrei; individuelle Terminabstimmung ganzjährig
Elektroschrott (Fernseher, Computer, Waschmaschine, Kühlschränke, Elektroherde)	Holsystem über "Sperrabfall auf Abruf" Bringsystem: Kostenlose Anlieferung zu drei Wertstoffhöfen im Stadtgebiet	einmal im Jahr kostenfrei; individuelle Terminabstimmung ganzjährig
Problemabfälle (Farben, Lacke, Lösemittel, Öle)	a) Bringsystem: stationäre Annahmestelle auf dem Betriebshof des Entsorgungsbetriebs am Kaiserwörthdamm b) Bringsystem "Wertstoffhöfe" (Annahme auf bestimmte Fraktionen beschränkt) Telefonische Auskunft unter 504-3421 (West), 504-4050 (Nord) und 504-3443 (Süd), Sonderabfall (Di bis Do) 504-3423 c) Bringsystem "Umweltmobil"	ganzjährig nach Terminabstimmung ganzjährig  Das "Umweltmobil" steht zu festen Terminen auf den Wertstoffhöfen

Erfassungssysteme für Restabfälle und Wertstoffe in Ludwigshafen



Abfallart	Erfassungssystem	Abfuhrrhythmus/ Anliefermöglichkeiten
Altglas	Bringsystem, farbgetrennte Depotcontainer in allen Stadtteilen Bringsystem: Kostenlose Anlieferung zu drei Wertstoffhöfen im Stadtgebiet	ganzjährig ganzjährig
Flachglas (Fensterscheibe, Spiegel)	Bringsystem: Kostenlose Anlieferung zu drei Wertstoffhöfen im Stadtgebiet	ganzjährig
Bauschutt (Ziegeln, Kacheln, Zement, Steine)	Bringsystem "Wertstoffhöfe" (Annahme von maximal einer Pkw-Kofferraumfüllung von mineralischem und unbelasteten Bauschutt) Bei größeren Mengen: Entsorgung über Privatfirmen	ganzjährig; bis 10 Liter kostenfrei, darüber hinaus kostenpflichtig
Altkleider und Schuhe	Bringsystem: Depotcontainer in Stadtteilen durch karitative Einrichtungen sowie auf den Wertstoffhöfen Planung zur Eigensammlung mit karitativen Einrichtungen ab 2015	ganzjährig
Altreifen mit und ohne Felgen	Bringsystem: Kostenpflichtige Anlieferung zu drei Wertstoffhöfen im Stadtgebiet	ganzjährig

#### Erfassungssysteme für Restabfälle und Wertstoffe in Ludwigshafen

Die Restabfälle aus Haushalten und dem Gewerbe, die nicht verwertbaren Teile des Sperrabfalls sowie die abgesiebten, brennbaren Fraktionen des Straßenkehrichts werden im Müllheizkraftwerk der GML thermisch verwertet. Bei der Verbrennung dieser Abfälle entsteht ein Hochdruckdampf, der bei TWL zur Erzeugung von Strom und Fernwärme genutzt wird. Durch die Gewinnung von Energie aus Abfällen, statt aus primären Brennstoffen werden jährlich circa 60.000 Tonnen Steinkohle und zusätzlich circa 55.000 Tonnen CO<sub>2</sub> eingespart. Damit trägt das Müllheizkraftwerk ganz



wesentlich zum Klimaschutz bei. Ein beidseitiges Übereinkommen mit der Stadt Mannheim sichert bei Betriebsstörungen oder Wartungsarbeiten den Weg über die Verbrennungsanlage der ABG (Abfallbeseitigungsgesellschaft Mannheim).



Müllheizkraftwerk der GML bei Nacht

Die Bioabfälle gehen zum überwiegenden Teil an das Bio-Kompostwerk der GML nach Grünstadt. Geringe Mengen werden auch zu anderen, privaten Kompostanlagen im Umland gebracht. In den Werken werden die Bioabfälle zu einem nährstoffreichen Kompost verarbeitet, der im Weinbau oder in der Landwirtschaft verwertet wird.

Der zweimal im Jahr eingesammelte sowie der auf den Wertstoffhöfen abgelieferte Grünabfall wird an private Verwerter abgegeben. Das Gleiche gilt auch für die Grünabfälle aus den städtischen Grün- und Parkanlagen.

Die Sammlung von Sperrabfall wird seit Anfang Juli 1998 auf Abruf durchgeführt. Jeder Haushalt hat die Möglichkeit, seinen Sperrabfall einmal im Jahr kostenlos abfahren zu lassen. Bei weiterem Bedarf wird eine mengengestaffelte Gebühr berechnet. Durch die separate Abholung von Möbeln, Altmetall, Elektroschrott und Altholz bei der Sperrabfallsammlung aus Haushalten kann für diese Fraktionen eine hohe Verwertungsquote erzielt werden. Für diese Abfallfraktionen stehen auf den drei Wertstoffhöfen im Stadtgebiet Sammelbehälter bereit.

Seit 2006 ist der Handel verpflichtet, Elektro- und Elektronikaltgeräte zurück zunehmen. Die Stadt Ludwigshafen bietet ihren Bürgerinnen und Bürgern weiterhin die kostenlose Mitnahme beim Sperrabfall sowie die kostenlose Entgegennahme bei den Wertstoffhöfen an. Der übrige Sperrabfall, der nicht mehr dem Wirtschaftskreislauf zugeführt werden kann, wird im Müllheizkraftwerk thermisch verwertet.

#### Wertstoffhöfe

Der Entsorgungsbetrieb betreibt drei Wertstoffhöfe, bei denen die Bürgerinnen und Bürger ganzjährig im Bringsystem fast alle Abfallfraktionen anliefern können, die in



Sammlung auf einem Wertstoffhof



einem Haushalt anfallen (siehe auch Tabelle "Erfassungssysteme für Restabfälle und Wertstoffe in Ludwigshafen"). Altglas, Altkleider und ein Großteil der Problemabfälle können dort abgegeben werden. Ausgenommen sind Rest- und Bioabfälle, die ausschließlich im Holsystem entsorgt werden.

Die Standorte der Wertstoffhöfe sind so gewählt, dass die Ludwigshafener Bürgerinnen und Bürger mit möglichst geringem Aufwand einen der Standorte erreichen können.

- NORD Rheinstraße 44, Ortsteil Oppau
- WEST Wollstraße 151, Ortsteil Oggersheim
- SÜD Brückweg 100, Ortsteil Rheingönheim

Die Anlieferungen privater Haushalte bei den städtischen Wertstoffhöfen sind für Sperrabfall, Bauschutt, Holz aus Umbaumaßnahmen und Renovierungen sowie für Altöl und Altreifen kostenpflichtig. Anlieferungen anderer Wertstoffe bleiben auch weiterhin gebührenfrei.

### Zusätzliche Serviceleistungen

Der Entsorgungsbetrieb ist ein serviceorientierter Dienstleistungsbetrieb. Als solcher bietet er seit 1. Januar 2008 die Option "Service Plus" für Bürgerinnen und Bürger an: So ist es möglich, dass die Abfallbehälter auch in Teilservicegebieten von den Mitarbeitern des Entsorgungsbetriebes gegen Gebühr bereit- und zurückgestellt (Vollservice) werden.

Muss es mit dem Sperrabfall einmal ganz besonders schnell gehen, dann können die Bürgerinnen und Bürger das Angebot "Sperrabfall Express-Service" in Anspruch nehmen. Bei garantierter Abholung innerhalb von drei Werktagen kann der Service gebührenpflichtig bestellt werden.

Seit Einführung des aktuellen Gebührenmodells (siehe Unterkapitel 4) hat sich das Serviceangebot des Entsorgungsbetriebs erweitert. Bei der Behälterwahl ist seither auch eine Zwischengröße von 770 Litern erhältlich. Hausbesitzerinnen und Hausbesitzer können im Interesse einer verursachergerechten Gebührenabrechnung Behälterschlösser beim Entsorgungsbetrieb mieten. Bürgerinnen und Bürger, die in Straßen mit großen Straßenbäumen wohnen, erhalten für die Sammlung des anfallenden Laubes beim Entsorgungsbetrieb kostenlose Laubsäcke.

Seit 2013 hat der WBL einen eigenen Internetauftritt mit zahlreichen, tagesaktuellen Informationen rund um das Thema Abfallwirtschaft, wie etwa Terminänderungen bei der Müllabfuhr oder geänderte Öffnungszeiten. Dieser Service wird seit dem 1. Juli 2014 durch eine "Abfall-App" ergänzt, die im App-Store und im Google-Play-Store zum kostenlosen Download bereit steht. Mit der Abfall-App haben Bürgerinnen und Bürger auch unterwegs Informationen rund um die Abfallentsorgung zur Hand. Sie können beispielsweise Leerungstermine für die verschiedenen Abfallbehälter abrufen oder



sich über ihr Smartphone an die Abholtermine erinnern lassen. Durch die integrierte

GPS-Funktion wird ihnen an jedem Standort der nächstgelegene Wertstoffhof oder Altglascontainer angezeigt.



# 4 Abfallgebührenmodell ab 2012

Das zum 1. Januar 2012 eingeführte Gebührenmodell wurde im Rahmen eines interfraktionellen Arbeitskreises erarbeitet. Dadurch konnten im Wesentlichen alle wichtigen Anforderungen, Anregungen und Hinweise bedacht und umgesetzt werden.

Seit der ersten Überlegung bezüglich eines Gebührenmodells wurde das renommierte Institut INFA aus Ahlen beratend in dieses Projekt eingebunden. Neben Rechtssicherheit und Gebührenstabilität waren die verursachergerechte Gebührenerhebung und Nutzerfreundlichkeit ein wesentliches Kriterium. Deshalb wurden unterschiedliche Modelle betrachtet und interkommunale Vergleiche hergestellt, um in Abwägung des Bedarfs für Ludwigshafen das beste Gebührenmodell zu erarbeiten.

Eine Grundlage für das Gebührenmodell war das 2009 vom Entsorgungsbetrieb eingeführte Behälteridentifikationssystem (BIS). Seitdem sind in Ludwigshafen alle angemeldeten Behälter mit Volumen, Fraktion und Standort erfasst. Ein Chip im Abfallbe-

hälter übermittelt diese Daten bei jeder Behälterleerung an das entsprechend ausgestattete Abfallsammelfahrzeug. Die so erfassten Leerungsdaten werden mit der Gebührensoftware und in der Folge mit dem Gebührenbescheid verknüpft.



Chipmontage am Abfallbehälter

Im Rahmen des aktuellen Gebührenmodells ermöglicht die digitale Erfassung und Verwaltung der Abfallbehälter eine effizientere Tourenplanung und eine verursachergerechte Abrechnung der Gebühren. Letztere können Bürgerinnen und Bürger nun zum Teil selbst beeinflussen: Wie beim Stromtarif gibt es eine Grundgebühr und Leistungsgebühren. Die Grundgebühr deckt die Fixkosten für die Abfallentsorgung und wird nur für den Restabfalltbehälter erhoben. Die Größe des Restabfallbehälters bestimmt die Höhe der Grundgebühr, was einen zusätzlichen Anreiz zur Abfallvermeidung schafft. Für Rest- und Bioabfall können unterschiedlich große Behälter gewählt werden.

Die Leistungsgebühren richten sich nach der Anzahl der Leerungen. Sie fallen für die jährlichen Mindestleerungen, die aus hygie-



nischen Gründen erforderlich sind, generell an. Die Anzahl der Mindestleerungen ist für Bio- und Restabfall unterschiedlich. Gebühren für zusätzliche Leerungen sind vom individuellen Bedarf abhängig, wobei generell gilt: Je weniger Leerungen anfallen, desto geringer werden die Kosten. Ein-Personen-Anwesen haben die Möglichkeit, eine Reduktion der Mindestleerungen bei der Restabfalltonne zu beantragen.

Bürgerinnen und Bürger, die ihre Abfallbehälter selbst zur Leerung bereitstellen (Teilservice) und konsequent Wertstoffe vom Restabfall trennen beziehungsweise Abfall vermeiden, können so durch den Verzicht auf Zusatzleerungen ihre Gebührenhöhe steuern.



Gebührenzusammensetzung seit 2012

Beim Vollservice werden die Abfallbehälter vom Entsorgungsbetrieb zur Abfuhr bereitgestellt. Die Anzahl der Leerungen ist hierbei vorgegeben. Bürgerinnen und Bürger mit Vollservice können ihre Gebühr ebenfalls beeinflussen, indem sie durch optimiertes Trennen der Wertstoffe das Restabfallvolumen verkleinern. Damit kann gegebenenfalls ein kleineres und damit günstigeres Abfallgefäß gewählt werden. Die neu angebotenen Behälter mit der Größe 770 Liter stellen hier eine attraktive Zwischengröße dar.

Neben der unerlässlichen Neustrukturierung der Gebühren war die Einführung des neuen Gebührenmodells trotz der hervorragenden Vorarbeit zwischen den politischen Beauftragten und dem beratenden Institut mit Unsicherheiten bezüglich der Höhe der Gebühreneinnahmen verbunden. Auswirkungen des neuen Modells mit Wahlmöglichkeiten für die Bürgerinnen und Bürger waren nicht wirklich abwägbar. Untersuchungen in anderen Kommunen belegten Gebührenausfälle bis zu zehn Prozent des Gebührenvolumens. Zwar war das Abfallvolumen immer konstant, allerdings waren deutliche Zunahmen von wilden Müllablagerungen, sonstige Arten von Verbringung oder unerlaubten Abfallverpressungen zu verzeichnen.

Mit der Umsetzung des Gebührenmodells wurden auch weitere Leistungen der Abfallentsorgung auf den Prüfstand gestellt. Als Folge wurde unter anderem zur Minderung



der Gebührenerhöhung die kostenpflichtige Sperrabfall-Abholung bereits ab dem zweiten Termin beschlossen. Für die Bürgerinnen und Bürger bleibt diese Dienstleistung grundsätzlich erhalten, die erste Abholung bleibt kostenfrei. In Bezug auf die Wertstoffhöfe wurde nach eingehenden Überlegungen hinsichtlich einer generellen Kostenpflicht eine Gebührenerhebung ausschließlich für kostenintensive Abfälle wie Bauschutt. Bauhölzer aus Umbaumaßnahmen. Altreifen und Altöle sowie Sperrabfall beschlossen. Die Abgabe aller anderen Fraktionen bleibt weiterhin kostenfrei. Dennoch konnte gleichzeitig eine Lenkungsfunktion für Fremdanlieferer erreicht werden, eine Abgabe von Abfällen, welche im Umkreis bereits kostenpflichtig war, ist so nicht mehr reizvoll.

Zwei Jahre nach seiner Einführung zeigt sich, dass das Gebührenmodell Flexibilität gewährleistet und die Ziele Rechtssicherheit, Gebührenstabilität mit verursachergerechten Ausgaben für die Gebührenzahler und Einnahmesicherung beziehungsweise Kostendeckung für die Kommune erreicht wurden. Daneben bleiben wichtige und von den Bürgerinnen und Bürgern geschätzte Dienstleistungen wie Wertstoffhöfe, Problemabfallsammlung, Grünabfall- und Weihnachtsbaumsammlung unverändert erhalten.

## 5 Pilotprojekt Wertstofftonne im Stadtteil Pfingstweide

Noch immer werden zu viele verwertbare Abfälle in die Restabfalltonne gegeben. Daher sieht das Kreislaufwirtschaftsgesetz Vorgaben zur getrennten Wertstofferfassung vor. So sind ab 2015:

- Papier
- Metall
- Kunststoffe und
- Glas

getrennt zu erfassen.

Das Bundesumweltministerium hat mit seinem "Thesenpapier zur Fortentwicklung der haushaltsnahen Wertstofferfassung" vom Juli 2012 die Einführung einer einheitlichen Wertstofftonne vorgeschlagen, in der neben Leichtverpackungen auch andere Haushaltsabfälle, die überwiegend aus Kunststoffen und Metallen bestehen, erfasst werden.

Die Zuständigkeit für das erweiterte Wertstoffsystem ist jedoch nach wie vor offen. Ein Wertstoffgesetz soll Klarheit in die Frage der Trägerschaft des Systems bringen. Die Verabschiedung bis zum Ende der laufenden Legislaturperiode ist jedoch fraglich.

Um der gesetzlichen Verpflichtung im Jahr 2015 optimal nachkommen zu können, führt der WBL – Bereich Entsorgungsbetrieb und Verkehrstechnik – mit Unterstützung des renommierten Instituts INFA aus Ahlen im



Stadtteil Pfingstweide einen Modellversuch "Wertstofftonne" durch. Die probeweise Einführung soll zeigen, wie die Bevölkerung die Wertstofftonne annimmt und welche Veränderungen sich aus einer stadtweiten Einführung ergeben könnten.

Dabei stehen folgende Fragen im Mittelpunkt:

- Welche Wertstoffe sollten sinnvollerweise in einer Wertstofftonne in Ludwigshafen gesammelt werden?
- Welche Wertstoffmengen sind zu erwarten?
- Inwieweit geht die Menge des Restabfalls zurück?
- Wie wirkt sich das auf den Gebührenhaushalt aus?

Um Rückschlüsse für das gesamte Stadtgebiet zu gewinnen, musste das Versuchsgebiet mehrere Kriterien erfüllen:

- eine möglichst abgeschlossene Sammeltour
- eine ausreichende/repräsentative Größe sowie
- eine gemischte Gebietsstruktur aus Einund Zwei-Familienhäusern, Mehrfamilienhäusern und Gewerbegebiet

Das Versuchsgebiet Pfingstweide, mit circa 6.000 Einwohnerinnen und Einwohnern beziehungsweise 2.600 Haushalten erfüllt alle Voraussetzungen.

Der Modellversuch stellt die Basis für eine etwaige Ausweitung des Systems dar. Aufgrund der größeren Akzeptanz in der Bevölkerung ist es erstrebenswert, stoffgleiche Nichtverpackungen und Verpackungen gemeinsam zu erfassen. So können mit der Wertstofftonne neben Verpackungen auch Abfälle aus Metall und Kunststoff wie Töpfe, Spielsachen oder Plastikeimer komfortabel haushaltsnah entsorgt werden. Der steigende Anteil an eingesammelten Wertstoffen schont natürliche Ressourcen, ist ökologisch und liefert einen Beitrag zum Klimaschutz. Von der Ausweitung auf weitere Stoffgruppen wie Elektrokleingeräte, Textilien oder Altholz wurde abgesehen.

Der Versuch begann im September 2013 und ist zeitlich auf maximal 1,5 Jahre begrenzt. Die betroffenen Haushalte wurden flächendeckend von einem Sack- auf ein Behältersystem umgestellt. Die Abfuhr erfolgt im gewohnten 14-täglichen Rhythmus, beziehungsweise an den Großwohnanlagen im wöchentlichen Rhythmus.



In die Wertstofftonne im Modellversuch dürfen nun auch Nichtverpackungen aus Kunststoff oder Metall



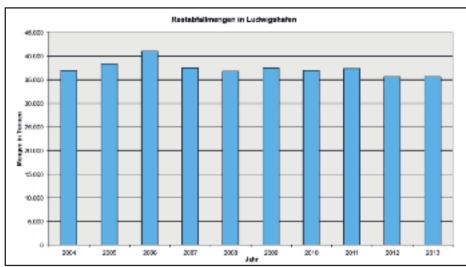
Der Versuch wird wissenschaftlich begleitet durch die Firma INFA aus Ahlen. Vor dem Versuch fand zur Ermittlung des Wertstoffpotenzials und als Basis für weitere Untersuchungen eine Sortieranalyse von Leichtverpackungen und Restabfall statt (Nullanalyse). Inwieweit sich die erwartete Mehrmenge von 30 bis 40 Tonnen pro Jahr bestätigt, wird derzeit ermittelt, indem die gesammelten Abfälle der Wertstofftonnen an der Umladestelle abgetrennt werden. Während des Versuchs wird mindestens eine Kontrollanalyse erhoben. Die Ergebnisse des Modellversuchs hinsichtlich gesammelter Mehrmenge, Wirtschaftlichkeit und Akzeptanz werden zeigen, ob eine flächendekkende Einführung der Wertstofftonne in Ludwigshafen sinnvoll ist.

6 Entwicklung der Abfallmengen

Die Restabfallmengen nahmen mit der sukzessiven Einführung der verschiedenen Wertstoffsammlungen in den 1990er-Jahren kontinuierlich ab, befinden sich aber seit dem Jahr 2000 auf etwa gleichbleibendem Niveau.

Die Sperrabfall-Mengen stiegen bis Mitte der 1990er-Jahre stetig an und blieben in den letzten Jahren bis 2011 in etwa konstant. Mit Einführung der Gebührenpflicht für den zweiten Sperrabfalltermin und für die Abgabe von Sperrabfall auf den Wertstoffhöfen im Jahr 2012 erfolgte zunächst ein Rückgang dieser Abfallfraktion. 2013 ist wieder ein leichter Anstieg zu verzeichnen und es ist davon auszugehen, dass sich die Mengen auf Dauer wieder nivellieren werden.

Nachdem die Bioabfallbehälter Ende 1996 nahezu flächendeckend in Ludwigshafen aufgestellt sind, bewegen sich die Sammelergebnisse für Bioabfall seither auf hohem Niveau. Ein Rückgang der Bioabfallmengen geht einher mit der Einführung des neuen Gebührenmodells, mit dem eine Gebührenpflicht für die Biotonnen Einzug hielt. Die Menge des Straßenkehrichts weist nach einem konstanten Verlauf bis circa 2011 ab 2012 einen ansteigenden Trend auf.

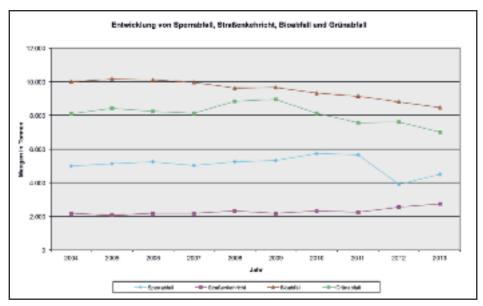


Restabfallmengen in Ludwigshafen

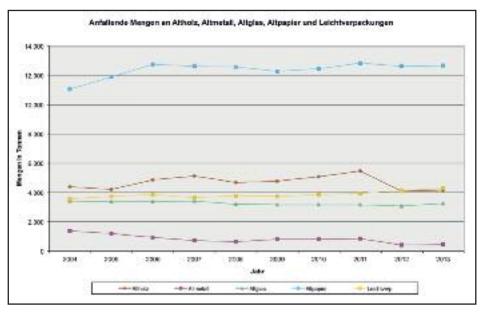
Hohe Erfassungsquoten sind beim Altpapier seit der Einführung der freiwilligen Altpapiertonne im Jahr 1999 zu verzeichnen. Die Mengen an Altholz und Altmetall entwickeln sich entsprechend der Sperrabfallmengen grundsätzlich konstant mit



einem zum Teil deutlichen Rückgang im Jahr 2012. Die Menge der Leichtverpackungen weist einen Trend nach oben auf. Beim Altglas ist eine konstante Entwicklung zu verzeichnen.



Entwicklung von Sperrabfall, Straßenkehricht, Bioabfall und Grünabfall



Anfallende Mengen an Altholz, Altmetall, Altglas, Altpapier und Leichtverpackungen



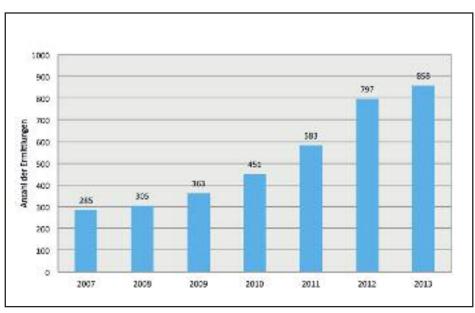
### 7 Illegale Abfallablagerungen

Obwohl in Ludwigshafen für jede Abfallart geordnete Entsorgungsmöglichkeiten angeboten werden, kommt es immer wieder zu illegalen Abfallablagerungen. Vermutlich aus Bequemlichkeit werden Abfälle unterschiedlichster Arten, bis hin zu Sonderabfällen, irgendwo abgelegt. Sie verschandeln nicht nur das Stadtbild, sondern können auch die Umwelt gefährden.

Nach den bestehenden landesrechtlichen Vorschriften hat die entsorgungspflichtige Körperschaft diese Abfälle zu beseitigen, sofern kein Verursacher festgestellt werden kann. Illegale Abfallablagerungen und die in diesem Zusammenhang eingeleiteten Ermittlungsverfahren werden durch die Untere Abfallbehörde bearbeitet. Bei diesen Ordnungswidrigkeitsverfahren muss der Verursacher mit hohen Bußgeldern rechnen.



Illegale Abfallablagerung im Stadtgebiet



Anzahl der Ermittlungsverfahren gegen illegale Abfallablagerungen in Ludwigshafen