



## Stadt Zweibrücken



Umwelt- und Servicebetrieb  
Zweibrücken

## Abfallwirtschaftskonzept 2025 – 2029

# Stadt Zweibrücken

Fortschreibung des  
Abfallwirtschaftskonzepts (AWIKO)  
2025 bis 2029

## **Fortschreibung Abfallwirtschaftskonzept – Stadt Zweibrücken (März 2025)**

Herausgeber: Umwelt- und Servicebetrieb Zweibrücken (UBZ)

Umschlaggestaltung, Illustration, fachliche Mitwirkung: teamwerk AG, [www.teamwerk.ag](http://www.teamwerk.ag)

Verwendete Schriftart: Arial

Das Gesamtwerk ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwendung ist ohne schriftliche Zustimmung des Herausgebers unzulässig. Dies gilt insbesondere für die elektronische oder sonstige Vervielfältigung, Übersetzung, Verbreitung und öffentliche Zugänglichmachung.

Das Konzept kann über <https://www.ubzzw.com/> digital abgerufen werden.

Bildnachweise: Umwelt- und Servicebetrieb Zweibrücken, teamwerk AG, QRCode Monkey GmbH

Titelbild. Ansicht des UBZ Betriebsgeländes, Bildrechte bei Umwelt- und Servicebetrieb Zweibrücken



Umwelt- und Servicebetrieb  
Zweibrücken

Stadt Zweibrücken

## VORWORT

Liebe Leserinnen,  
liebe Leser,

die Wertstoff- und Abfallwirtschaft befindet sich in einem ständigen Prozess, seien es vertragliche Strukturen, abfallpolitische Weichenstellungen, rechtliche oder technische Neuerungen – die gesamte Branche ist im stetigen Umbruch.

Was lange ‚Abfallwirtschaft‘ war und an vielen Stellen noch so betitelt und gedacht wird, ist heute eine hoch technisierte und spezialisierte ‚Kreislauf- und Ressourcenwirtschaft‘.

Hier tragen die sogenannten öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger (örE) – die Landkreise, kreisfreien Städte sowie die Körperschaften des öffentlichen Rechts, denen entsprechende Aufgaben übertragen wurden – eine große Verantwortung.

Zuständig für die Verwertung und Beseitigung der in ihrem Gebiet angefallenen und überlassenen Abfälle beginnt ihre Verantwortung vermeintlich widersprüchlich jedoch schon vor der Entstehung von Abfällen. Die 5-stufige Abfallhierarchie gibt der Vermeidung von Abfällen oberste Priorität – so ist der beste Abfall der, der gar nicht erst entsteht.



**Dr. Marold Wosnitza**  
Oberbürgermeister

Unvermeidbare Abfälle sind getrennt zu erfassen, möglichst hochwertig zu recyceln und als Rohstoff wieder in den Kreislauf zu bringen. Außerdem spielen die energetische Nutzung und Verwertung von Abfällen, insbesondere die klimaneutrale Nutzung biogener Abfälle, welche den Verbrauch fossiler Energieträger ersetzen kann, eine wichtige Rolle. Aber auch nicht mehr nutzbare Bestandteile des Abfalls sind dem Stoffkreislauf zu entnehmen und so zu beseitigen, dass sie keinen Schaden verursachen können.

Der Umwelt- und Servicebetrieb Zweibrücken (UBZ) nimmt diese Aufgaben schon seit vielen Jahren für die Stadt Zweibrücken wahr. Der UBZ entwickelt das abfallwirtschaftliche Angebot für die Bürger und Gewerbebetriebe kontinuierlich sowie bedarfsgerecht weiter und richtet dieses konsequent an den Vorgaben des Abfallwirtschaftsplans Rheinland-Pfalz 2022 aus.

Der Erfolg dieser Maßnahmen ist jedoch entscheidend davon abhängig, in welchem Maße Sie, die Bürger und Gewerbebetriebe dieser Stadt, diese Angebote annehmen und Abfälle, die sich nicht vermeiden lassen, sauber trennen. Wir sind da gemeinsam auf einem sehr guten Weg. Und bleiben dran, denn:

Es liegt in unseren Händen - Alles für ein gutes Stadtgefühl.



**Nicole Hartfelder**  
Vorstand

## INHALT

<b>1</b>	<b>EINLEITUNG.....</b>	<b>10</b>
<b>2</b>	<b>GRUNDLAGEN UND SPEZIFISCHE ABFALLRECHTLICHE VORGABEN... 13</b>	
2.1	Allgemeine Rahmenbedingungen.....	13
2.2	Kommunale Rahmenbedingungen .....	15
2.3	Datengrundlage.....	16
<b>3</b>	<b>BESCHREIBUNG DER (ABFALL)WIRTSCHAFTLICHEN STRUKTUREN.... 17</b>	
3.1	Gebiets- und Bevölkerungsstruktur .....	17
3.1.1	Prognose der Bevölkerungsentwicklung.....	18
3.1.2	Gewerbestructur.....	20
3.2	Genutzte Entsorgungsanlagen und Abfallannahmestellen .....	20
3.2.1	Abfallwirtschaftszentrum Rechenbachtal.....	20
3.2.2	Wertstoffhof Schlachthofstraße .....	21
3.2.3	Private Entsorgungsanlagen .....	22
3.3	Bodenbezogene Absatzwege.....	22
3.4	Sonstige Absatz- und Behandlungswege.....	22
3.5	Gebietskörperschaft als Erzeuger und Verwerter.....	23
3.6	Aktuelle Kosten- und Gebührensituation .....	23
3.6.1	Aktuelle Kostenstruktur und Gebührensituation .....	23
3.6.2	Aktuelles Gebührenmodell .....	23
3.7	Abfallberatung und Öffentlichkeitsarbeit.....	23
<b>4</b>	<b>„STATUS QUO“ – DATEN VORHANDENER ABFALLSTRÖME..... 27</b>	
4.1	Masse und Entwicklung der verwerteten Abfälle aus Haushalten .....	27
4.1.1	Biotonnenabfall.....	28
4.1.2	Gartenabfall.....	29
4.1.3	Sperrige Abfälle.....	29
4.1.4	PPK.....	30
4.1.5	LVP.....	31
4.1.6	Glas.....	31
4.1.7	Sonstige Wertstoffe .....	31
4.1.8	Hausabfall .....	32
4.2	Masse und Entwicklung der beseitigten Abfälle aus Haushalten.....	33
4.2.1	Problemabfälle.....	33
4.2.2	Illegale Ablagerungen.....	33
4.3	Masse an Abfällen aus anderen Herkunftsbereichen .....	34
4.3.1	Gewerbeabfall .....	34

4.3.2	Bau- und Abbruchabfälle .....	34
4.3.3	Klärschlamm.....	35
4.4	Darstellung & Bewertung des Stands der Entsorgung.....	35
4.4.1	Bring- & Holsystem.....	35
4.4.2	Duale Systeme .....	35
<b>5</b>	<b>MAßNAHMEN ZUR ERREICHUNG DER ABFALLWIRTSCHAFTLICHEN ZIELE .....</b>	<b>37</b>
<b>6</b>	<b>BEWERTUNG UND SCHWACHSTELLENANALYSE .....</b>	<b>38</b>
6.1	Datenblatt.....	38
6.2	Untersuchungen & Analysen .....	38
6.3	Offene Maßnahmen & Prüfaufträge aus dem AWIKO 2014 .....	39
6.4	Ziele für die kommenden 5 Jahre .....	39
<b>7</b>	<b>ZUSAMMENFASSUNG DER GEPLANTEN MAßNAHMEN .....</b>	<b>41</b>
7.1	Geplante Maßnahmen.....	41
7.2	Prüfaufträge in der Kreislaufwirtschaft.....	42
7.3	Schlusswort und Ausblick.....	44
<b>ANHANG</b>	<b>.....</b>	<b>45</b>

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit und ohne jede Diskriminierungsabsicht wird im hier vorliegenden Abfallwirtschaftskonzept ausschließlich eine Sprachform verwendet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten für alle Geschlechter.

## ABKÜRZUNGEN

Abs.	Absatz
AEA	Abfallentsorgungsanlage
AöR	Anstalt des öffentlichen Rechts
AWIKO	Abfallwirtschaftskonzept
AWP	Abfallwirtschaftsplan Rheinland-Pfalz
AWZ	Abfallwirtschaftszentrum Rechenbachtal
BEHG	Brennstoffemissionshandelsgesetz
BHKW	Blockheizkraftwerk
BVerfG	Bundesverfassungsgericht
Ebd	Ebenda
EEW	EEW Energy from Waste GmbH
EigAnVO	Eigenbetriebs- und Anstaltsverordnung für Rheinland-Pfalz
ElektroG	Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten (Elektro- und Elektronikaltgerätegesetz)
EU	Europäische Union
EW	Einwohner
GKA	Grünschnittkompostierungsanlage
KAG	Kommunalabgabengesetz für Rheinland-Pfalz
KMF	Künstliche Mineralfaserabfälle
KrWG	Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz)
LfU	Landesamt für Umwelt Rheinland-Pfalz
LKrWG	Landeskreislaufwirtschaftsgesetz für Rheinland-Pfalz
LVP	Leichtverpackung
MBA	Mechanisch-biologische Abfallbehandlungsanlage
MGB	Müllgroßbehälter
MHKW	Müllheizkraftwerk
örE	öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger
PPK	Papier, Pappe, Kartonage
RL	Richtlinie
RLP	Bundesland Rheinland-Pfalz
SGD	Struktur- und Genehmigungs-Direktion
ST	Stadt

UBZ	Umwelt- und Servicebetrieb Zweibrücken (UBZ)
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
VerpackG	Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die hochwertige Verwertung von Verpackungen
WSH	Wertstoffhof



## 1 EINLEITUNG

Der öffentlichen Hand kommt eine besondere Vorbildfunktion für die Umsetzung einer abfall- und schadstoffarmen sowie klimaschonenden **Kreislaufwirtschaft** zu. Innerhalb einer Kreislaufwirtschaft sollen verwendete Rohstoffe über den Lebenszyklus einer Ware hinaus wieder in den Produktionsprozess zurückgelangen. Unter einer Kreislaufwirtschaft darf daher ein regeneratives System verstanden werden, in dem Ressourceneinsatz und Abfallproduktion, Emissionen und Energieverschwendung durch das Verlangsamen, Verringern und Schließen von Energie- und Materialkreisläufen minimiert werden.

Fortwährende Anpassungen gesetzlicher Grundlagen, die technische Entwicklung und der Eigenanspruch an eine umweltgerechte Kreislaufwirtschaft haben das abfallwirtschaftliche Aufgabenfeld der öf-

fentlichen Hand in den letzten Jahrzehnten merklich verändert und entsprechend erweitert.

Die Wege zur Erreichung einer umweltgerechten Kreislaufwirtschaft sind dabei vielschichtig und erfordern das Mitwirken einer Vielzahl an unterschiedlichsten Beteiligten. Dies beginnt bereits beim abfallüberlassungspflichtigen Bürger. Die Industrie, das Gewerbe und die öffentliche Verwaltung sind zudem wichtige Partner zur Erreichung einer ökologischen und ökonomischen Kreislaufwirtschaft.

Gemeinden und Landkreise agieren in ihrem Zuständigkeitsbereich unter der Bezeichnung **öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger** (örE) als erster Ansprechpartner bei der Erfüllung der hoheitlichen Aufgaben zur Umsetzung einer zukunftsfähigen Kreislaufwirtschaft.

Die rechtlichen Vorgaben für das Aufgaben- und Leistungsspektrum der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger finden sich im Bundes- sowie Landes- und Kommunalrecht, insbesondere aber auch in den Satzungen der jeweiligen Städte und Landkreise. Gab das preußische Kommunalabgabengesetz von 1893 den Kommunen zunächst vor allem eine Rechtsgrundlage zur Erhebung von Gebühren für die öffentliche Abfallentsorgung, so bringen die heute bestehenden kreislaufwirtschaftsrechtlichen Regelungen auch eine Vielzahl an Pflichten für die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger mit sich.

Eine der Kernaufgaben öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger besteht in der Entwicklung sog. **Abfallwirtschaftskonzepte** unter Beachtung der Abfallwirtschaftspläne. Dienen die Abfallwirtschaftspläne der Länder der Darstellung der gegenwärtigen und zukünftigen abfallwirtschaftlichen Situation des jeweiligen Bundeslandes, so haben Abfallwirtschaftskonzepte die kommunalen Aspekte der Kreislaufwirtschaft zum Fokus. Diese Konzepte zielen darauf ab, die Ressourceneffizienz zu steigern, den Klimaschutz zu fördern und nachhaltige Prozesse zu etablieren. Durch aktives kommunales Stoffstrommanagement soll sich die kommunale Abfallwirtschaft stetig zu einer nachhaltigeren Rohstoff- und Kreislaufwirtschaft weiterentwickeln.

Diese Konzepte müssen nicht nur den aktuellen Stand der Abfallwirtschaft und bestehende Maßnahmen zur Abfallvermeidung und -verwertung darstellen, sondern auch zukunftsgerichtete Strategien entwickeln. Die Entscheidung, welche konkreten Maßnahmen im Betrachtungszeitraum den gewünschten Erfolg bringen sollen, fußt neben einer Vergangenheitsbetrachtung insbesondere auch auf in die

Zukunft gerichtete Prognosen und Vorgaben des Landes.

Die Abfallwirtschaft ist als Teil des Umweltrechts wie kaum ein anderes Sachgebiet von sich stetig veränderten Rechtsgrundlagen sowie fortwährenden technischen Modernisierungen geprägt. Unter anderem aus diesen Gründen sieht der Landesgesetzgeber vor, dass die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger innerhalb eines festgelegten Turnus ihre kommunale Kreislaufwirtschaft auf den Prüfstand stellen und die gewonnenen Erkenntnisse aus der Vergangenheit sowie die gesetzten Ziele für die Zukunft in einem neuen Abfallwirtschaftskonzept fortzuschreiben haben.

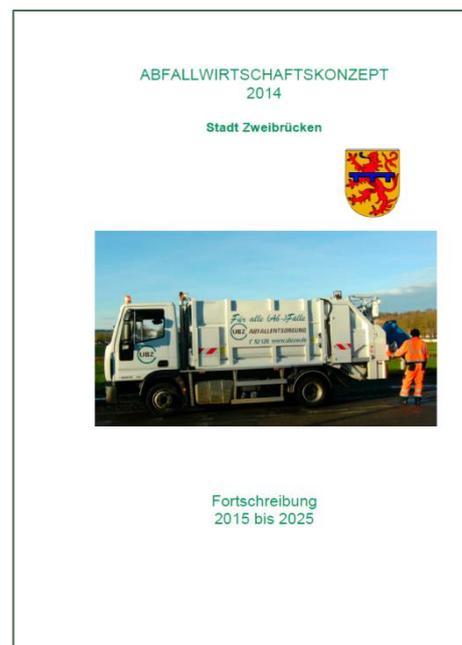


Abbildung 1: Abfallwirtschaftskonzept der Stadt Zweibrücken 2014

Für die **Stadt Zweibrücken** übernimmt der Umwelt- und Servicebetrieb Zweibrücken (UBZ) als öRE die abfallwirtschaftlichen Aufgaben. Die Fortschreibung des Abfallwirtschaftskonzepts für die Stadt Zweibrücken ist letztmalig mit dem „Abfallwirtschaftskonzept – Fortschreibung 2015 bis 2025“ im Jahre 2014 erfolgt.

Die aktuelle Fortschreibung basiert auf Grundlage der Vorgaben aus dem Abfallwirtschaftsplan 2022 sowie dem Leitfaden für die Erstellung eines Abfallwirtschaftskonzeptes vom Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität entstanden. Im Vorfeld zur Erstellung des Konzeptes wurde – auch aufgrund der Vorgaben des Abfallwirtschaftsplans Rheinland-Pfalz – eine Restabfallsortieranalyse durchgeführt. Die Ergebnisse werden in den Planungen für die kommenden Jahre berücksichtigt.



## 2 GRUNDLAGEN UND RECHTLICHE VORGABEN

### 2.1 Allgemeine Rahmenbedingungen

Den rechtlichen Rahmen für die Abfallentsorgung in einer Stadt bzw. in einem Landkreis bilden die Vorschriften des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) und des Landekreislaufwirtschaftsgesetzes (LKrWG) sowie die hierzu erlassenen Rechtsverordnungen.

Die Regelungen des KrWG sollen den öRE für die Gestaltung ihrer Abfallwirtschaft eine höhere abfall- und betriebswirtschaftliche Planungssicherheit ermöglichen. Kernpunkt ist die in § 6 Abs. 1 KrWG geregelte fünfstufige Abfallhierarchie:

### SPEZIFISCHE ABFALL-

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

Ausgehend von dieser Rangfolge soll gemäß § 6 Abs. 2 KrWG diejenige Maßnahme Vorrang haben, die den Schutz von Mensch und Umwelt unter Berücksichtigung des Vorsorge- und Nachhaltigkeitsprinzips am besten gewährleistet. Bei dieser Betrachtung ist der gesamte Lebenszyklus des Abfalls zugrunde zu legen, insbesondere hinsichtlich Emissionen, Ressourcen- und Energierelevanz sowie Schadstoffgehalt. Die technische

Möglichkeit, die wirtschaftliche Zumutbarkeit und die sozialen Folgen der Maßnahme sind dabei zu beachten. Gemäß § 21 KrWG haben die öRE Abfallwirtschaftskonzepte und Abfallbilanzen über die Verwertung – insbesondere der Vorbereitung zur Wiederverwendung und des Recyclings – und die Beseitigung der in ihrem Gebiet anfallenden und ihnen gemäß § 17 KrWG zu überlassenden Abfälle zu erstellen.

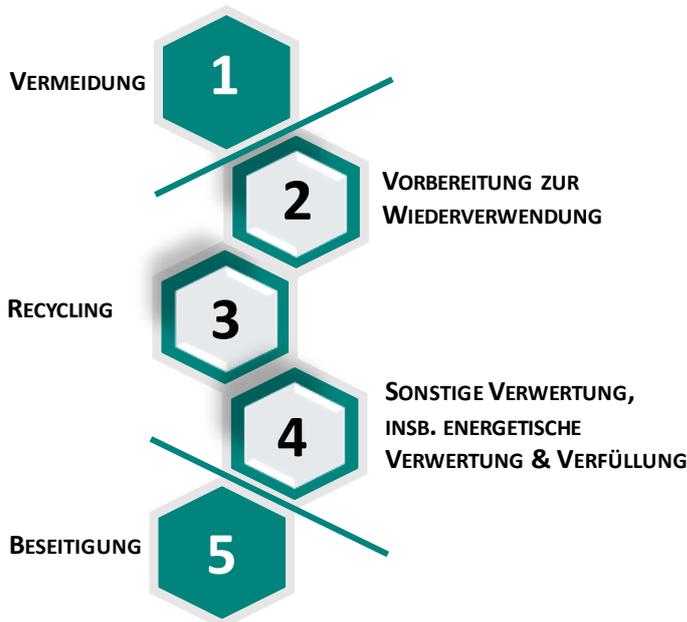


Abbildung 2: Abfallhierarchie gem. § 6 KrWG

Die Anforderungen an die Abfallwirtschaftskonzepte richten sich nach dem LKrWG. Sie werden in § 6 LKrWG detailliert beschrieben. Gemäß § 6 Abs. 1 LKrWG beraten die jeweils zuständige obere Abfallbehörde (SGD) und das Landesamt für Umwelt (LfU) die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger bei der Umsetzung eines effizienten Stoffstrommanagements und bei der überörtlichen Vernetzung kommunaler Konzepte.

Im Abfallwirtschaftskonzept sind die vorgesehenen Entsorgungswege, Angaben zur notwendigen Standort- und Anlagenplanung sowie eine Kostenschätzung der geplanten Maßnahmen darzustellen. In diesem Rahmen sind die Maßnahmen

der Vermeidung, der Vorbereitung zur Wiederverwendung, des Recyclings, der sonstigen Verwertung und zur Beseitigung von Abfällen in ihrer zeitlichen Abfolge und unter Bewertung ihrer Umweltverträglichkeit zu erläutern. Dabei ist gemäß § 6 Abs. 2 Nr. 4 LKrWG die Notwendigkeit der Abfallbeseitigung, insbesondere Angaben zur mangelnden Verwertbarkeit aus den in § 7 Abs. 4 KrWG genannten Gründen, explizit zu begründen.

Vor der Verabschiedung des Abfallwirtschaftskonzeptes oder dessen Fortschreibung sind gemäß § 6 Abs. 2 LKrWG die im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes anerkannten Verbände sowie die Selbstverwaltungskörperschaften der Wirtschaft zu hören, die im Bereich des jeweiligen öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgers tätig sind. Das kommunale Abfallwirtschaftskonzept ist zudem in geeigneter Weise der Öffentlichkeit zugänglich zu machen.

Gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Anlage 5 Nr. 2.3 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) bedürfen Abfallwirtschaftskonzepte einer strategischen Umweltprüfung, wenn diese einen Rahmen für die Entscheidung über die Zulässigkeit eines Vorhabens gemäß § 35 Abs. 3 UVPG setzen. Dies ist dann der Fall, wenn sie Festlegungen mit Bedeutung für spätere Zulassungsentscheidungen, insbesondere zum Bedarf, zur Größe, zum Standort, zur Beschaffenheit, zu Betriebsbedingungen von Vorhaben oder zur Inanspruchnahme von Ressourcen enthalten.

Gemäß § 6 Abs. 3 LKrWG können, soweit Aufgaben der kommunalen Abfallwirtschaft zusammen mit anderen öffentlich-

rechtlichen Entsorgungsträgern wahrgenommen werden, gemeinsame Abfallwirtschaftskonzepte erstellt werden. In diesem Fall sind die Abfallwirtschaftskonzepte so zu erstellen, dass die für die jeweilige entsorgungspflichtige Gebietskörperschaft spezifischen Daten, Informationen, Planungen und Maßnahmen eindeutig erkennbar sind.

Die Abfallwirtschaftskonzepte sind gemäß § 6 Abs. 4 LKrWG bei wesentlichen Änderungen – spätestens jedoch alle fünf Jahre – fortzuschreiben und der zuständigen Behörde vorzulegen.

## 2.2 Kommunale Rahmenbedingungen

Die abfallwirtschaftlichen Aufgaben wurden dem UBZ von der Stadt Zweibrücken gemäß § 2 Ziffer 1 b der Anstaltssatzung des UBZ (vom 17. Februar 2003 zuletzt geändert durch Satzung vom 14. November 2024) übertragen.

Als örE übernimmt der UBZ von der Stadt die abfallwirtschaftlichen Aufgaben, einschließlich der öffentlichen Abfallabfuhr, des Abfallwirtschaftszentrums Rechenbachtal und anderer abfallwirtschaftlicher Einrichtungen gemäß Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz und dem Landesabfallwirtschafts- und Altlastengesetz Rheinland-Pfalz. Er wirkt darauf hin, dass

- die natürlichen Ressourcen soweit wie möglich geschont werden,
- die Abfallvermeidung gefördert wird,
- dass Abfälle möglichst vermieden,
- nicht vermiedene Abfälle nach Möglichkeit zur Wiederverwendung vorbereitet, recycelt oder anderweitig ordnungsgemäß und in schadloser Weise verwertet werden,
- Abfälle, die nicht verwertet werden, in gemeinwohlverträglicher Weise beseitigt werden.

Im Rahmen der Entsorgung von im Stadtgebiet von Zweibrücken anfallenden überlassungspflichtigen Abfällen nimmt der UBZ folgende Aufgaben wahr:

- Erfassung der Abfälle,
- Sammlung der Abfälle (Holsystem) und Transport zur Umschlagstation im AWZ Rechenbachtal,
- Annahme von Abfällen (Bringsystem),
- Abladen und Umschlag der Abfälle im Abfallwirtschaftszentrum Rechenbachtal,
- Erfassung und Entsorgung von Problemabfällen aus Haushaltungen sowie
- Information und Beratung hinsichtlich der Förderung der Kreislaufwirtschaft, der Absatzförderung sowie der Möglichkeiten zur Vermeidung, der Wiederverwendung, des Recyclings und anderweitigen Verwertung von Abfällen.
- Die Abfallberatung durch den UBZ versteht sich als unabhängige Informations- und Dienstleistungsplattform für Bürger, Betriebe, Schulen und Vereine in allen Fragen zum Thema "Abfall". Der UBZ berät im Rahmen der von ihm wahrgenommenen Aufgabe und setzt hierzu eigens zwei Abfallberater ein.

Die Leitlinien bei der Umsetzung kreislaufwirtschaftsrechtlicher Vorgaben ergeben sich für die Stadt Zweibrücken zudem aus dem Abfallwirtschaftskonzept 2015 ff., welches mit dem hier gegenständlichen Abfallwirtschaftskonzept fortgeschrieben wird.

Auf kommunaler Ebene findet das Abfallwirtschaftskonzept seine rechtliche Umsetzung u.a. in der für die Stadt beschlossenen Satzung über die Vermeidung, Vorbereitung zur Wiederverwendung, Recycling, Verwertung und Beseitigung von

Abfällen (Kreislaufwirtschaftssatzung) sowie der Satzung über die Erhebung von Benutzungsgebühren für die Kreislaufwirtschaft.

Beide Satzungen sind, wie auch das aktuelle Abfallwirtschaftskonzept und weitere Informationen rund um den UBZ, über den Internetauftritt digital abrufbar:

<https://www.ubzzw.com/servicebereiche/abfall/formulare/>

### 2.3 Datengrundlage

Der Fortschreibung des Abfallwirtschaftskonzeptes liegt der neue Abfallwirtschaftsplan Rheinland-Pfalz 2022 zugrunde.

Die jüngste Abfallbilanz Rheinland-Pfalz datiert auf das Jahr 2022. In das Abfallwirtschaftskonzept fließen die Werte aus den Abfallbilanzen bis 2022 ein und kommunale Vergleiche erfolgen auf Basis der Werte dieser Abfallbilanzen.

Für Zweibrücken wurden zudem die Werte aus der Abfallbilanz 2023 des UBZ ergänzt und mit in die Betrachtung einbezogen.



### 3 BESCHREIBUNG DER (ABFALL)WIRTSCHAFTLICHEN STRUKTUREN

Aufgabe des Abfallwirtschaftskonzeptes ist es, unter Beachtung des aktuellen Abfallwirtschaftsplans des Landes Rheinland-Pfalz, die beschriebenen Ziele, Darstellungen und Abschätzungen zusammenzuführen.

Ein wesentlicher Teilaspekt im Rahmen dieser Zusammenführung ist die Beschreibung der abfallwirtschaftlichen Strukturen des öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgers.

#### 3.1 Gebiets- und Bevölkerungsstruktur

Zweibrücken liegt im südwestlichen Teil des Bundeslandes Rheinland-Pfalz, unmittelbar an der Grenze zum Saarland.



Abbildung 3: Stadt Zweibrücken

Zweibrücken besitzt neben der Innenstadt noch 4 Stadtteile (Bubenhausen, Ernstweiler, Ixheim und Niederauerbach) sowie 5 Vororte.

Die Gesamtfläche der Stadt Zweibrücken erstreckt sich über 71 km<sup>2</sup>. Mit rund 34.500 Einwohnern ist Zweibrücken die kleinste kreisfreie Stadt Deutschlands. Die neue Einteilung der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger erfolgt in Anlehnung an den Abfallwirtschaftsplan RLP 2022 nach Clustern. Mit einer Einwohnerdichte von 485 EW/km<sup>2</sup> zählt die Stadt zum ländlich dichter besiedelten Bereich. In den Landesabfallbilanzen gehört sie damit zu Cluster 2 (ländlich dichter besiedelter Bereich;  $\geq 150$  EW/km<sup>2</sup> und  $< 750$  EW/km<sup>2</sup>). Im AWP gibt es noch zwei weitere Cluster (städtischer Bereich, ländlicher Bereich).

### 3.1.1 Prognose der Bevölkerungsentwicklung

Auf Basis der Statistiken und Bevölkerungsvorausberechnungen des Statistischen Landesamtes Rheinland-Pfalz kann für die Stadt Zweibrücken bis zum Jahr 2040 mit rund -2,7 % von einem mo-

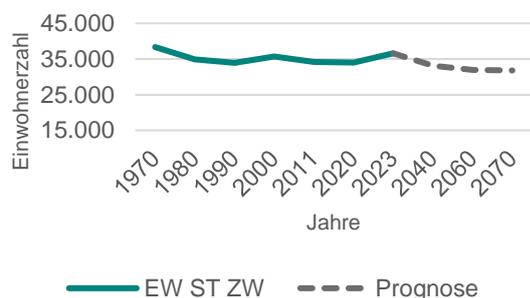


Abbildung 4: Entwicklung der Bevölkerung in Zweibrücken Datenquelle: Statistische Analysen des Statistischen Landesamtes Rheinland-Pfalz

deraten Bevölkerungsrückgang ausgegangen werden. Bis zum Jahr 2070 muss insgesamt mit einem Bevölkerungsrückgang in Höhe von rund 6,5 % gerechnet werden (Basisjahr: 2020).<sup>1</sup>

Die Berechnungen basieren auf folgenden Grundannahmen:

- Die Geburtenrate steigt bis einschließlich 2025 von 1,57 auf 1,6 Kinder je Frau, danach bleibt sie bis 2070 konstant.
- Die Lebenserwartung steigt bis 2070 für Frauen von 83,2 auf 87,1 Jahre und für Männer von 78,8 auf 85,2 Jahre.
- Der Wanderungssaldo steigt bis 2025, danach bleibt der Wanderungssaldo bis 2070 konstant.

Die Entwicklung der Bevölkerung kann der sechsten regionalisierten Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Landesamtes Rheinland-Pfalz aus dem Jahr 2022 (Basisjahr 2020) entnommen werden. Zum Gesamtverständnis sind eine Vielzahl von Informationen dieser Veröffentlichung relevant. Hier seien

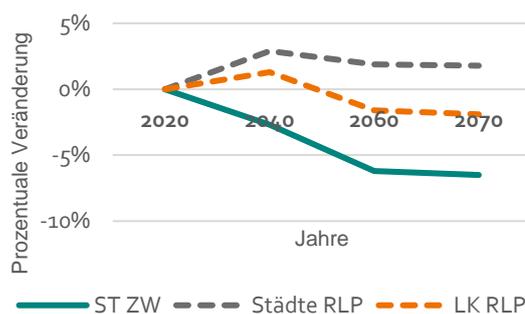


Abbildung 5: Mittel- bis langfristige Prognose der Bevölkerungsentwicklung in Zweibrücken und RLP, Datenquelle: Statistische Analysen des Statistischen Landesamtes Rheinland-Pfalz

<sup>1</sup> Statistische Analysen: Demografischer Wandel in Rheinland-Pfalz (Basisjahr: 2020), Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz.

beispielsweise die Kernaussagen vorweg im Dokument genannt (Bsp: „Bereits seit 1972 [...] sterben in Rheinland-Pfalz in jedem Jahr mehr Einwohnerinnen und Einwohner als geboren werden.“<sup>2</sup>)

Für Rheinland-Pfalz wird insgesamt ein langfristiger Bevölkerungsrückgang von ca. -0,7 % (bis 2060) bzw. -0,9 % (bis 2070) prognostiziert, für kreisfreie Städte ein Zuwachs von ca. 1,9 % bzw. 1,8 % erwartet.<sup>3</sup>

Mittel- und langfristig kommt es zudem zu einer weiteren Verschiebung der Altersstruktur zugunsten älterer Bevölkerungsgruppen. Das Medianalter wird für die Stadt Zweibrücken zukünftig bei gleichbleibend 47 Jahren prognostiziert (siehe Abbildung 7).<sup>4</sup> (Medianalter: Teilt die Bevölkerung nach dem Alter in zwei gleichgroße Gruppen; 50 % sind jünger, 50% sind älter als das Medianalter) Abweichend von diesem Trend, bleibt das Medianalter für Zweibrücken vor allem durch den Zuzug von jungen Menschen gleich.<sup>5</sup>

In Zweibrücken ist die Alterung der Gesellschaft deutlicher zu erkennen, wenn

	Anteil in % < 20 Jahre	Anteil in % 20 - 65 Jahre	Anteil in % > 65 Jahre
<b>2020</b>			
Stadt Zweibrücken	17,6	58,6	23,8
Rheinland-Pfalz	18,3	59,4	22,3
kreisfreie Städte	17,9	61,8	20,4
Landkreise	18,4	58,6	22,9
<b>2070</b>			
Stadt Zweibrücken	17,6	54,0	28,4
Rheinland-Pfalz	18,4	52,7	28,9
kreisfreie Städte	17,7	56,7	25,6
Landkreise	18,6	51,3	30,1

Abbildung 6: Bevölkerung nach Altersgruppen bis 2070, Datenquelle: Statistische Analysen des Statistischen Landesamts Rheinland-Pfalz

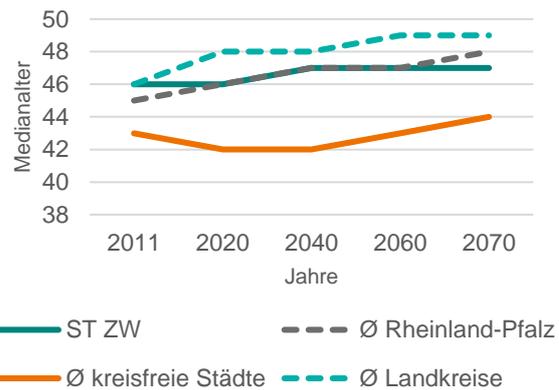


Abbildung 7 Entwicklung Medianalter im landesweiten Vergleich, Datenquelle: Statistische Analysen des Statistischen Landesamts Rheinland-Pfalz

man die Entwicklung der Altersgruppen betrachtet.

Der Anteil der Menschen an der Bevölkerung mit einem Alter unter 20 Jahren wird bei 17,6 % bleiben, während der Anteil der Menschen im erwerbsfähigen Alter (20- bis 65-Jährige) von 58,6 % langfristig auf 54 % sinkt. Dagegen steigt der Anteil der 65-Jährigen und Älteren von 23,8 % langfristig auf 28,4 %.<sup>6</sup>

Mit Blick in die Zukunft zeigt sich für die Stadt Zweibrücken zusammenfassend ein ähnliches Bild wie auch für den bundesweiten Schnitt. Bei einer zunehmenden Alterung der Bevölkerung sinkt der Anteil der Menschen im erwerbsfähigen Alter.

Diese demographischen Veränderungen bedeuten auch mittel- und langfristige Handlungsbedarfe für die Abfallwirtschaft. Es gibt z.B. verschiedene Nutzergruppen, welche unterschiedliche

<sup>2</sup> Statistische Analysen: Demografischer Wandel in Rheinland-Pfalz (Basisjahr: 2020), Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz.

<sup>3</sup> ebd.

<sup>4</sup> ebd.

<sup>5</sup> Medianalter der Bevölkerung (1950–2070), Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung (BiB).

<sup>6</sup> Statistische Analysen: Demografischer Wandel in Rheinland-Pfalz (Basisjahr: 2020), Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz.

Kommunikationsmedien bevorzugen. Dies ist im Serviceangebot des UBZ entsprechend zu berücksichtigen und ggf. neue oder zusätzliche Formate zu entwickeln.

Alle Veränderungen sind in das leistungs- und verursachergerechte Gebührensystem zu integrieren, ohne dabei über Jahre anerkannte, etablierte Systeme anzugreifen.

### 3.1.2 Gewerbestruktur

Das KrWG unterscheidet zwischen Abfällen aus privaten Haushalten und Abfällen aus anderen Herkunftsbereichen, wie z.B. aus dem Gewerbe und der Industrie. Hinsichtlich der Abfälle aus privaten Haushalten (z.B. Rest- und Biotonnenabfälle) gilt nach § 17 Abs. 1 KrWG die grundsätzliche Pflicht zur Überlassung an den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger. Hiervon ausgenommen sind nur solche Abfälle, die auf dem im Rahmen der privaten Lebensführung genutzten Grundstück verwertet werden können (z.B. Kompostierung von Küchen- und Gartenabfällen). Mit Ausnahme der Restabfälle entsteht für Erzeuger und Besitzer von Abfällen aus anderen Herkunftsbereichen eine Überlassungspflicht hingegen erst, wenn diese nicht zur Verwertung in der Lage sind und die Abfälle nicht in eigenen Anlagen beseitigen können.

Dies macht es erforderlich, dass im Rahmen des Abfallwirtschaftskonzeptes auch Aspekte der gewerblichen Struktur betrachtet werden.

Im Jahr 2021 waren rund 22.390 **Erwerbstätige** am Arbeitsort in der Stadt Zweibrücken gemeldet. Der überwiegende Anteil davon, mit 70,4 %, ist in den

Dienstleistungsbereichen angesiedelt (z.B. Handel, Gastronomie).<sup>7</sup>

Zwischen den Jahren 2012 und 2022 ist der Anteil an sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten in der Stadt Zweibrücken um etwa 10,6 % gestiegen.<sup>8</sup>

Ein Beleg für einen erhöhten **Tourismus**-verkehr kann die Anzahl der für ein Gebiet ermittelten Übernachtungen sein. Um einzelne Gebiete vergleichen zu können, wird hierbei die Anzahl der Übernachtungen je 1.000 Einwohner herangezogen. Gemessen an dieser sog. Übernachtungsintensität, wird im landesweiten Vergleich für die Stadt Zweibrücken das geringste Tourismusaufkommen in den kreisfreien Städten von Rheinland-Pfalz ausgewiesen<sup>9</sup>. Die mit dem Tourismus verbundenen abfallwirtschaftlichen Besonderheiten spielen daher lediglich eine untergeordnete Rolle.

## 3.2 Genutzte Entsorgungsanlagen und Abfallannahmestellen

### 3.2.1 Abfallwirtschaftszentrum Rechenbachtal

Das Abfallwirtschaftszentrum Rechenbachtal (AWZ) verfügt über eine Deponie der Klasse II mit einer modernen Sickerwasseraufbereitungsanlage, eine Kompostanlage mit eigenem Lagerplatz für Grünabfälle sowie eine Abfallumschlags- und -behandlungsanlage. Das AWZ befindet sich ca. 5 km nordöstlich des Stadtzentrums von Zweibrücken, zwischen den Stadtteilen Niederauerbach und Mörsbach, auf den gleichnamigen Gemarkungen.

Am AWZ werden u.a. folgende Abfälle angenommen:

<sup>7</sup> Kommunaldatenprofil kreisfreie Stadt Zweibrücken (Stichtag 31.12.2021), Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz, (Stand 22.05.2023)..

<sup>8</sup> ebd.

<sup>9</sup> ebd.

- Altholz
- Papier, Pappe, Kartonagen
- Restabfälle
- Sperrabfälle
- Bio- und Grünabfälle
- Bauschutt
- Erdaushub sowie sonstige mineralische Abfälle gem. Positivkatalog der Deponie
- Altmetall

### **Deponie DK II**

Der UBZ betreibt die seit 1972 existierende Deponie Rechenbachtal, welche in die Klasse II eingestuft ist.

Mit Datum vom 10.06.2015 wurde die abfallrechtliche Planfeststellung für einen weiteren Deponieabschnitt (DA 5) der DK II-Deponie Rechenbachtal des UBZ erteilt. Die Erweiterung erfolgt auf einer Fläche, auf der sich früher die Hausmülldeponie (Altdeponie) der Stadt Zweibrücken befand. Die Deponie Rechenbachtal erbringt ein Entsorgungsangebot mit überregional großer Bedeutung und leistet einen Beitrag zur Entsorgungssicherheit in Bezug auf Abfälle der Deponieklasse II in ganz Rheinland-Pfalz.

Der Ausbau des neuen Deponieabschnitts DA 5.1.1 wurde Ende 2018 beendet. Der nächste Teilabschnitt DA 5.1.2 wurde im Juni 2020 fertiggestellt. Der Ausbau des Deponieabschnitts DA 5.1 ist damit vollständig abgeschlossen und bietet eine zusätzliche Kapazität von 2,7 Mio. m<sup>3</sup>. Der gesamte Deponieabschnitt DA 5 (DA 5.1 und DA 5.2) verfügt über ein Einbauvolumen von insgesamt 4 Mio. m<sup>3</sup>. Bei einer jährlichen Einbaumenge von ca. 225.000 m<sup>3</sup> ergibt sich eine rechnerische Laufzeit der Deponie von ca. 16 Jahren. Mit Berücksichtigung des DA 5.1 stand - nach einer aktuellen Berechnung der Poppenhäger Ingenieurgesellschaft mbH - Ende 2023 für den DA 1 bis DA 5.1 ein Restverfüllvolumen von rund 1,59 Mio. m<sup>3</sup> zur Verfügung.

### **Sickerwasserreinigungsanlage**

In der Sickerwasserreinigungsanlage wird das anfallende Sickerwasser der Deponie behandelt.

### **Kompostanlage**

In der UBZ-Kompostanlage werden seit 1995 Bioabfälle und Grünabfälle aus Zweibrücken angenommen. Die angelieferten Bio- und Grünabfälle werden in der Anlage inzwischen nur noch umgeschlagen und in einer externen Anlage verwertet.

### **Abfallumschlags- und Abfallbehandlungsanlage**

Auf der Anlage erfolgt unter anderem der Umschlag von privaten, kommunalen und gewerblichen Restabfällen, die als Verwertungsabfälle ins Müllheizkraftwerk Pirmasens gebracht werden. Zudem werden auch diverse Wertstoffe wie Papier, Pappe und Kartonage, Holz, Metalle, etc. gesammelt und anschließend an externe Verwertungsfirmen abgegeben.

### **3.2.2 Wertstoffhof Schlachthofstraße**

Der Wertstoffhof steht den Zweibrücker Privathaushalten für die Anlieferung von Abfällen zur Verfügung.

Unter anderem können hier folgende Abfälle abgegeben werden:

- Altkleider und -schuhe
- Alufolien, -verpackungen
- Blechgebände, Weißblech
- CDs
- Druckerpatronen und Toner
- Elektroaltgeräte und Kabel
- Flachglas
- Glasverpackungen
- Gartenabfall in UBZ-Säcken
- Papier, Pappe und Kartonagen

Zudem können kleine Mengen folgender Problemabfälle aus Haushalten abgegeben werden:

- Autobatterien
- Haushaltsbatterien
- Leuchtstoffröhren

Im Rahmen der pädagogischen Abfallberatungsarbeit werden hier außerdem Besichtigungen und Führungen für Schulklassen und private Gruppen durchgeführt.

### 3.2.3 Private Entsorgungsanlagen

Im Stadtgebiet Zweibrücken gibt es u.a. folgende private Anlagenbetreiber:

- Becker & Maurer GmbH & Co. KG: Containerdienst, Altmittelrecycling
- Süd-Müll GmbH & Co. KG für Abfalltransporte und Sonderabfallbeseitigung: Containerdienst, Fenster-Rücknahmesystem
- Ambos GmbH: Containerdienst
- REMONDIS GmbH: Altholzaufbereitung, Gipsrecyclinganlage

### 3.3 Bodenbezogene Absatzwege

Der UBZ nutzt für folgende Abfallströme bodenbezogene Absatzwege (Verwertung durch Aufbringung auf den Boden): Erzeugtes Bauschuttrecycling-Material, Kompost aus Grünabfall.

Die Aufbereitung von Bauschutt erfolgt durch private Unternehmen, wie z.B. Alois Omlor GmbH und Horst Rahm Bauschuttrecycling GmbH & Co.KG.

Grünabfall wird in einer externen Kompostanlage aufbereitet und entsprechend vermarktet.

Ein Teil des erzeugten Kompostes nimmt der UBZ ab und verkauft diesen an die Bürger.

### 3.4 Sonstige Absatz- und Behandlungswege

Für eine übersichtliche Darstellung aller Anlagen für die verschiedenen Abfallarten wird auf die folgende tabellarische Zusammenführung (Abbildung 8) verwiesen.

Abfallstrom	Verwertungsweg	Dienstleister
Hausabfall	Thermische Verwertung	EEW
Biotonnenabfall	Vergärung Kompostierung	BEM Umweltservice GmbH
Speisereste	Verwertung	Refood
Gartenabfall	Erzeugung Frisch-Kompost	Zeller Recycling
Restsperrabfall	Sortierung mit stofflicher bzw. thermischer Verwertung (Sortierreste)	EEW
Papier, Pappe, Kartonage	Stoffliche Verwertung	Uniroh
Kunststoffe		VKO
Altholz	Aufbereitung, anschließend thermische Verwertung	diverse Verwerter
Metalle	Stoffliche Verwertung	diverse Verwerter
Altreifen	Stoffliche Verwertung	Kurz Karkassen Pyrum
Altöl	Verwertung	Schirra
Problemstoffe		HSTG

Abbildung 8: Verwertungswege für die verschiedenen Abfallfraktionen (Kurzfassung)

### 3.5 Gebietskörperschaft als Erzeuger und Verwerter

Die Aktivitäten der Stadt Zweibrücken als Erzeuger und Verwerter von Abfällen wurden bisher nicht erfasst.

### 3.6 Aktuelle Kosten- und Gebührensituation

#### 3.6.1 Aktuelle Kostenstruktur und Gebührensituation

Für die Inanspruchnahme seiner Einrichtungen zur Abfallvermeidung, Abfallverwertung, Abfallbehandlung und Abfallbeseitigung erhebt der UBZ zur Deckung der Kosten Benutzungsgebühren, die in der aktuellen Gebührensatzung festgesetzt sind.

Im Jahre 2021 wurde für den Zeitraum 2018 bis 2020 eine Überdeckung in Höhe von ca. 1,42 Mio. € ermittelt, die wiederum in der letzten Kalkulationsperiode von 2022 bis 2024 an den Gebührenhaushalt ausgekehrt wurde. Dieser Effekt führte trotz allgemein steigender Aufwendungen zu einer Gebührenreduzierung um ca. 18 % bei der Grundgebühr und ca. 19 % bei der Mindestgebühr.

Der Gebührenbedarf i.Z.m. den beschlossenen Maßnahmen bzw. Prüfaufträge werden in 2025 ermittelt bzw. budgetiert und fließen in die Gebührenkalkulation für 2026 ff. ein.

#### 3.6.2 Aktuelles Gebührenmodell

Die Gebühren setzen sich aus der Grund- und Mindestgebühr sowie weiteren Leistungs- und Benutzungsgebühren zusammen.

Die Grundgebühr deckt einen Teil der Fixkosten des UBZ. Die Bemessungsgrundlage ist die Zahl der an ein Grundstück angeschlossenen Haushalte (Wohneinheiten).

Die Mindestgebühr deckt den weiteren Teil der Fixkosten sowie direkte Kosten im Zusammenhang mit der Verwertung und Beseitigung von Abfällen aus privaten Haushalten ab. Bemessungsgrundlage hierbei ist das Gefäßvolumen und die Leerungshäufigkeit.

Die Gebühr für Bioabfall deckt die Kosten, die im Rahmen der Sammlung und Verwertung von Bioabfällen entstehen, ab. Bemessungsgrundlage ist hierbei das Gefäßvolumen.

Die weiteren Leistungsgebühren dienen der Deckung der nicht über die Grund- und Mindestgebühr abgedeckten Kosten, werden verursachergerecht ermittelt und in Abhängigkeit der Inanspruchnahme erhoben.

Die Bürger haben mit diesem Gebührenmodell die Möglichkeit, die zu entrichtende Gebühr in Abhängigkeit der Leistungsanspruchnahme selbst zu steuern. Damit werden sowohl dem Kostendeckungs- als auch dem Äquivalenzprinzip nach dem kommunalen Abgabenrecht Rechnung getragen als auch positive Anreize für Abfallvermeidung und Trennung gesetzt.

### 3.7 Abfallberatung und Öffentlichkeitsarbeit

Die Pflicht der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger zur Beratung über Möglichkeiten der Vermeidung, Verwertung und Beseitigung von Abfällen ergibt sich aus § 46 des KrWG.

Gemäß des aktuellen Abfallwirtschaftsplans für Rheinland-Pfalz tragen die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger Sorge für eine umfassende und fachkundige Abfallberatung speziell für private Haushaltungen. Dabei sollen sie aus Effizienz- und Kostengründen eine enge Verzahnung mit den Abfallberatungstätigkeiten

ten der Struktur- und Genehmigungsdirektionen im Gewerbe, den Selbstverwaltungskörperschaften der Wirtschaft (z. B. IHK) sowie den Handwerkskammern sicherstellen. Schwerpunkte einer effizienten Abfallberatung nach dem AWP 2022 für private Haushalte sollten sein:

- Maßnahmen zur Beeinflussung des Abfallverhaltens (Information der Bürger, Wertstoffhöfe, Schadstoffmobil)
- Abgestimmte Abgabemöglichkeiten von Abfällen (Grünschnitt, Sperrabfall, gefährliche Abfälle, Kunststoffe, Metalle)
- Sicherstellung einer flächendeckenden und regelmäßigen getrennten Sammlung schadstoffbelasteter Abfälle aus Haushaltungen inkl. gezielter begleitender Abfallberatung (gefährliche Abfälle, Farben/Lacke, Batterien, Energiesparlampen, Elektro- und Elektronikaltgeräte)
- Förderung des Umweltbewusstseins bei Kindern und Jugendlichen (z. B. Aufklärungsarbeit in Kindergärten, Schulen, außerschulischen Lernorten etc.)

Die Abfallberatung und Öffentlichkeitsarbeit des UBZ hat zum Ziel, sowohl eine Akzeptanz der konkreten Maßnahmen in der Abfallentsorgung zu erreichen als auch einen Umdenkprozess in der Bevölkerung einzuleiten, der langfristig zu umweltbewussten Verhaltensweisen führt. Es werden Handlungsweisen aufgezeigt, die zu Abfallvermeidung und -verminderung führen, und es wird verdeutlicht, worin der Sinn der Abfalltrennung besteht. Zu den Aufgaben gehört es auch, Anregungen aus den Reihen der Bürger aufzunehmen und an die Verwaltung zu leiten.

Zur Erfüllung der Aufgaben im Bereich der Abfallberatung sowie Öffentlichkeitsarbeit bedient sich der UBZ insbesondere folgender Instrumente:

#### ▪ **Beratung der Bürger & Gewerbetreibenden**

Für alle Fragen der Bürger und Gewerbetreibenden rund um die Satzungsabfälle ist der UBZ sowohl telefonisch als auch via Mail Ansprechpartner. Die Schwerpunkte der Anfragen variieren und geben Hinweise auf den zur jeweiligen Zeit akuten Beratungsbedarf. Typische Themen sind Abfalltrennung und -entsorgung, Gebührenhöhe, Behälteran-, -um- und -abmeldung, Eigenkompostierung sowie Ersatz beschädigter Abfallgefäße und die Sperrabfallabfuhr.

#### ▪ **Internetpräsenz**

Die Internetplattform des UBZ wurde bereits im Jahr 2001 eingerichtet. Zuletzt wurde der gesamte Internetauftritt im Jahr 2021 überarbeitet und auf die aktuellen Informationsbedarfe angepasst.

Hier sind alle relevanten Informationen rund um den UBZ sowie insbesondere den Servicebereich „Abfall“ zu finden. Über den Link



<https://www.ubzzw.com/servicebereich/abfall/>

können Unterlagen, z.B. Satzungen und Abfalltrennhilfen ebenso wie Kontaktdaten, Termine und vieles mehr abgerufen werden. Auch ein kostenfreier Tausch- und Verschenkenmarkt wird dort angeboten.

Das digitale Abfall-ABC bietet Antworten auf nahezu alle Fragen rund um die richtige Entsorgung der verschiedenen Abfälle. Der digitale Abfallkalender bietet den Bürgern die Möglichkeit, sich die individuellen Abholtermine anzeigen und ausdrucken zu lassen. Zudem können

alle Anschlusspflichtigen über das Kundenportal zu jeder Zeit ausgewählte Dienstleistungen des UBZ in Anspruch nehmen.

In Ergänzung zum UBZ-Angebot gibt es seit Juli 2024 auch über die Stadt App Informationen zum Abfallkalender sowie zu Abholterminen.

Leistungs- & Serviceübersicht in Form eines jährlichen Abfallkalenders

Der Abfallkalender der Stadt Zweibrücken wird jedem Haushalt rechtzeitig vor dem Jahreswechsel zugestellt. Mit Hilfe von Symbolen und farblichen Kennzeichnungen werden auf dem Abfallkalender die verschiedenen Fraktionen und Sonderaktionen wie Problemabfallsammlung u.ä. bekanntgegeben (s. Abbildung 9). Darüber hinaus wird auf dem Abfallkalender auf wichtige Änderungen und vorhandene Kontaktstellen sowie die richtige Abfalltrennung und weitere Serviceangebote wie z.B. den Windsackservice (gebührenpflichtig) hingewiesen.

Früherziehung in Kindergärten & Schulen

Um bereits die jüngsten Bürger Zweibrückens an das Thema Umwelt und Abfall

heranzuführen, bietet der UBZ ein pädagogisches Abfallberatungskonzept, welches insbesondere folgendes enthält:

- Bereitstellung von Lernmaterial für Kindergärten und Schulen (sog. Umweltboxen)
- Die UBZ-Abfallberatung ist Ansprechpartner für Erzieher und Lehrkräfte,
- Gemeinsames Durchführen von Projekten,
- Führungen: Betriebshof und Wertstoffhof

Öffentlichkeitsarbeit

Neben konkreten Angeboten der Abfallberatung ist der UBZ stets bestrebt, das Informationsangebot zu erweitern und z.B. überregionale Kampagnen und Aktionen in die Stadt zu bringen oder individuelle Angebote zu initiieren.

Schriftliche Veröffentlichungen

Im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit erstellt der UBZ zu aktuellen Themen der Abfallwirtschaft teilweise Informationsbroschüren und Flyer, sowohl in deutscher Sprache als auch verschiedenen anderen Sprachen.

Abbildung 9: Beispielsichten aus dem Abfallkalender 2024. The image shows a calendar grid for 2024 with color-coded days for different waste collection types (e.g., household waste, green waste, paper, etc.). To the right, there are informational panels for 'Abfallberatung und weitere Infos', 'Sperrabfall, Möbelholz- und Altmetallsammlung', 'Kleidersammlung', and 'Ruinabfallsorgung'.

Abbildung 9: Beispielsichten aus dem Abfallkalender 2024

- **Abfallgefäßkontrolle und Information**

Im Stadtgebiet Zweibrücken stehen häufig zur Leerung bereitgestellte, überfüllte bzw. auch falsch befüllte Abfalltonnen. Um dieses zunehmende Problem in den Griff zu bekommen, hat der UBZ daher die Aktion „Gelbe Karte für die Abfalltonne“ gestartet.

Gerade auch für die Biotonne wird die „Gelbe Karte“ genutzt. Sie weist auf eine Fehlbefüllung, z.B. durch Plastiktüten und Restabfälle, hin.

Kontrollen sollten sinnvollerweise immer mit Beratung und der Weitergabe von Informationen verbunden sein. Dies findet bei Bedarf und in enger Zusammenarbeit mit den Mitarbeitern der Abfallsammlung statt.

- **Besichtigungen und Führungen**

Das, was man mit eigenen Augen vor Ort gesehen hat, wird wesentlich besser verstanden und bleibt eher im Gedächtnis haften, als das, was man nur lesen kann. Aus diesem Grunde sind Führungen über den Wertstoffhof und Betriebshof auch Bestandteil der Öffentlichkeitsarbeit. Das Angebot wird gerne von Kindergärten und Schulklassen wahrgenommen.



Abbildung 10: Gelbe Karte (Beispiel-Bild)



## 4 „STATUS QUO“ – DATEN VORHANDENER ABFALLSTRÖME

Nachfolgend werden die Daten zum Siedlungsabfallaufkommen in der Stadt Zweibrücken aufgeführt.

Für diese Daten sowie den interkommunalen Vergleich werden im Folgenden die Landesabfallbilanzen Rheinland-Pfalz aus den Jahren 2018 bis 2022 zugrunde gelegt. Neben dem Durchschnittswert Rheinland-Pfalz (Ø RLP) wird zudem das Cluster 2 aus dem aktuellen Abfallwirtschaftsplan herangezogen. Hierzu zählen Städte wie Landkreise mit einer Einwohnerdichte zwischen 150 EW/km<sup>2</sup> bis 749 EW/km<sup>2</sup>. Der interkommunale Vergleich erfolgt bis einschließlich 2022 und berücksichtigt die Daten der neuesten Abfallbilanz.

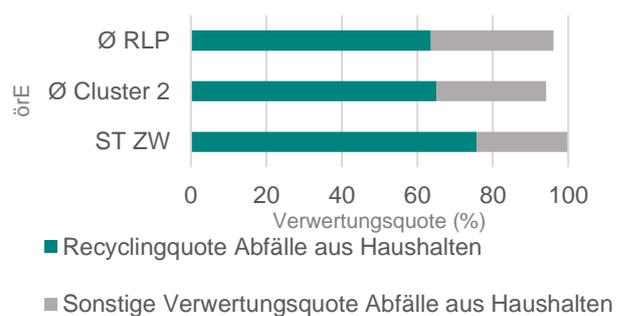


Abbildung 11: Anteil der verwerteten Abfälle in 2022 (

Die Status-quo-Analyse dient zur Ermittlung der Schwachstellen und als Grundlage für die zukünftigen Planungen.

### 4.1 Masse und Entwicklung der verwerteten Abfälle aus Haushalten

In der Stadt Zweibrücken beträgt die Verwertungsquote sämtlicher Abfälle aus

Haushalten ausweislich der für das Jahr 2022 geltenden Landesabfallbilanz Rheinland-Pfalz nahezu 100 %.

Als Verwertungsquote wird das Verhältnis der verwerteten Abfallmengen aus Haushalten zu der Summe der verwerteten und beseitigten vorgenannten Abfallmengen bezeichnet.

Bei den Verwertungsverfahren wird unterschieden zwischen dem Recycling und sonstigen Verwertungsverfahren, wobei hiermit insbesondere die energetische Verwertung gemeint ist. Unter Recycling ist jedes Verfahren zu verstehen, durch das Abfälle zu Erzeugnissen, Materialien oder Stoffen entweder zu den ursprünglichen Zwecken oder für andere Zwecke aufbereitet werden; es schließt die Aufbereitung organischer Materialien ein, nicht aber die energetische Verwertung und die Aufbereitung zu Materialien, die für die Verwendung als Brennstoff oder zur Verfüllung bestimmt sind.

Laut der Abfallstatistik sind im Jahr 2022 bei den Privathaushalten knapp 14.300 Tonnen Abfall angefallen, vom Restabfall über die Wertstoffe bis hin zu den eingesammelten Problemstoffen. Davon wurden 76 % stofflich und 23 % energetisch verwertet. Das Pro-Kopf-Aufkommen lag mit 406 kg im unteren Bereich mit vergleichbaren Kommunen in Rheinland-Pfalz. Der Landesdurchschnitt lag in 2022 bei 465 kg je Einwohner.

Diese Zahlen belegen – auch im landesweiten Vergleich – dass der UBZ mit den getroffenen Maßnahmen weiter auf dem Weg zu einer nachhaltigen kommunalen Gemeinschaft ist.

#### 4.1.1 Biotonnenabfall

##### Erfassungsstrukturen

Die Bioabfallsammlung erfolgt durch einen beauftragten Dritten im Holsystem.

Die Biotonnen werden während der Monate Mai bis einschließlich September wöchentlich und in den anderen Monaten im zweiwöchentlichen Rhythmus geleert. Bioabfälle werden in braunen Tonnen mit einem Volumen von 60 l, 120 l und 240 l erfasst.

##### Befreiung von der Biotonne

Eine Befreiung von der Bioabfalltonne ist aktuell noch bei sachgerechter Eigenkompostierung möglich. Zum Nachweis der sachgerechten Eigenkompostierung ist in der Regel die Überprüfung des Vorhandenseins eines Komposthaufens oder eines Komposters mit in Rotte befindlichem Material sowie der Nachweis eines entsprechenden Nutzgartens durch Beauftragte des UBZ erforderlich.

Von diesem Befreiungsangebot wird in Zweibrücken kein Gebrauch gemacht. Die Anschlussquote liegt bei 100 %.

##### Mengenentwicklung



Abbildung 12: Entwicklung der Erfassungsmenge Biotonnenabfall (kg/EW\*a) im Vergleich mit dem Durchschnitt in Rheinland-Pfalz sowie dem Durchschnitt von Cluster 2

Die Erfassungsmenge an Biotonnenabfällen ist in Zweibrücken mit über 110 kg/EW\*a vergleichsweise überdurchschnittlich (Cluster 2022: 100 kg/EW\*a, RLP 2022: 80 kg/EW\*a).

##### Verwertungswege

Verwertung über diverse Kompostierungsanlagen und eine Vergärungsanlage, u.a. BEM Umweltservice GmbH.

## 4.1.2 Gartenabfall

### Erfassungsstrukturen

Die Erfassung der im Entsorgungsgebiet Zweibrücken anfallenden Grünabfälle erfolgt im Bringsystem über folgende Anlagen:

- 1) Abfallwirtschaftszentrum Rechenbachtal

Die Anlieferung haushaltsüblicher Mengen (Anlieferungen mit PKW/Anhänger) ist gebührenfrei. Alle anderen Anlieferungen sind gebührenpflichtig.

- 2) Wertstoffhof

Die Anlieferung von Grünschnitt auf dem Wertstoffhof ist nur in UBZ-Grünschnittsäcken (120 l) möglich. Diese können gegen Gebühr bei der UBZ-Verwaltung oder dem Wertstoffhof erworben werden.

- 3) Christbaumaktion

Mitte Januar eines jeden Jahres erfolgt eine separate Sammlung von Weihnachtsbäumen im Holsystem.

- 4) Herbstlaubaktion

Mitte/Ende Oktober eines jeden Jahres gibt es die Möglichkeit, kostenlos Herbstlaub am Betriebshof abzugeben.

### Mengenentwicklung

Im landesweiten Clustervergleich wird erkennbar (Abbildung 13), dass im Stadtgebiet Zweibrücken mit rund 25 kg/EW\*a unterdurchschnittliche Mengen an Grünabfall erfasst werden. Eine Erklärung hierfür ist sicher die überdurchschnittliche Erfassung an Biotonnenabfall und dass Grünabfälle aus Zweibrücken in Anlagen außerhalb von Zweibrücken verbracht werden. Im Cluster wurden in 2022 durchschnittlich 58 kg/EW\*a erfasst, während der Wert für das gesamte Bundesland bei zuletzt 84 kg/EW\* lag.

### Verwertungswege

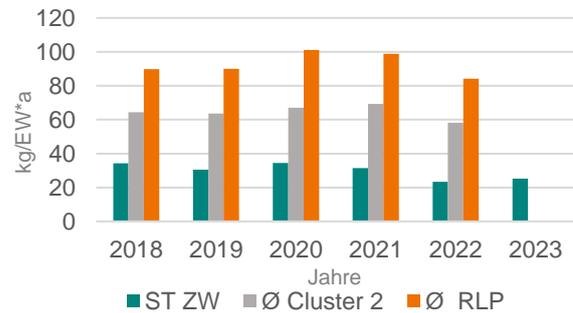


Abbildung 13: Entwicklung der Erfassungsmenge Gartenabfall (kg/EW\*a) im Vergleich mit dem Durchschnitt in Rheinland-Pfalz sowie dem Durchschnitt von Cluster 2

Die an der Kompostanlage des UBZ angenommenen Gartenabfälle werden in hochwertigen Grünkompost umgewandelt. Aktueller Verwerter ist Zeller Recycling GmbH.

## 4.1.3 Sperrige Abfälle

### Erfassungsstrukturen

Jeder Haushalt kann einmal pro Kalenderjahr nach eigenem Bedarf eine Sperrabfallabholung bestellen – max. 3 cbm pro Wohneinheit. Die Abholung des Sperrabfalls erfolgt innerhalb von drei Wochen.

Die abzuholenden Sperr-, Möbelholz- und Altmetallabfälle sind getrennt bereitzustellen und werden getrennt erfasst.

### Expressservice

Neben der gebührenfreien Abholung gibt es die Möglichkeit, gegen gesonderte Gebühr einen Expressservice anzumelden. Hierbei erfolgt die Abholung innerhalb von drei Werktagen.

## Mengenentwicklung



Abbildung 14: Entwicklung der Erfassungsmenge Sperrige Abfälle (kg/EW\*a) im Vergleich mit dem Durchschnitt in Rheinland-Pfalz sowie dem Durchschnitt von Cluster 2

Bei der Erfassung der sperrigen Abfälle liegt Zweibrücken deutlich unter dem landesweiten Durchschnitt von 49,6 kg/EW\*a in 2022. Die jährliche Pro-Kopf-Erfassungsmenge in der Stadt beträgt im Schnitt unter 40 kg/EW\*a (Abbildung 13).

Der Sperrabfall setzt sich in 2022 wie folgt zusammen:

- 30 % Restsperrabfall
- 6 % Metallschrott
- 64 % Holz

## Verwertungswege

Die Restsperrabfälle werden dem MHKW PS zugeführt. Metallschrott und Möbelholz aus dem Sperrabfall werden durch beauftragte Dritte verwertet.

### 4.1.4 PPK

#### Erfassungsstrukturen

Die Erfassung von Papier, Pappe und Kartonagen (PPK) erfolgt im Holsystem 4-wöchentlich über die blaue Altpapier-tonne in den Größen 120 l, 240 l oder über Abfallgroßraumbehälter mit 1.100 l Füllraum je Grundstück. Zudem kann im Bringsystem direkt an das AWZ oder den Wertstoffhof angeliefert werden.

## Mengenentwicklung

Im landesweiten Clustervergleich wird erkennbar, dass im Stadtgebiet Zweibrücken kontinuierlich leicht unterdurchschnittliche Mengen an PPK erfasst werden. In 2023 wurden pro Kopf rund 55 kg an PPK erfasst. In 2022 lag der landesweite Durchschnitt bei 68 kg/EW\*a.

Hier ist anzumerken, dass eine reine Gewichtsbeurteilung dem Umstand der Veränderung des PPK-Aufkommens nicht gerecht wird. Tendenziell steigt das Volumen der PPK-Mengen bundesweit. Hintergrund sind die stark veränderten Zusammensetzungen des PPK-Aufkommens (weniger Druckerzeugnisse, mehr Verpackungen). Diese Entwicklung ist in der Zielwertbetrachtung mit zu berücksichtigen.



Abbildung 15: Entwicklung der Erfassungsmenge PPK (kg/EW\*a) im Vergleich mit dem Durchschnitt in Rheinland-Pfalz sowie dem Durchschnitt von Cluster 2

## Verwertungswege

Die Uniroh GmbH übernimmt aktuell die Vermarktung der im Stadtgebiet erfassten PPK-Abfälle. Die Sortierung und Verwertung des Altpapiers erfolgen durch beauftragte Dritte der Uniroh GmbH.

### 4.1.5 LVP

#### Erfassungsstrukturen

Im Hinblick auf die sogenannten Leichtverpackungen (LVP) erfolgt seit Umstellung in 2021 eine 2-wöchentliche Erfassung über die gelben Tonnen. Im Innenstadtbereich erfolgt die Sammlung weiterhin über den Gelben Sack.

Die Bereitstellung, Einsammlung und Entsorgung der Gelben Tonne bzw. Gelben Säcke erfolgt im Auftrag und der Verantwortung der Dualen Systeme. Für die Stadt Zweibrücken ist in 2024 die Firma REMONDIS beauftragt.

#### Mengenentwicklung



Abbildung 16: Entwicklung der Erfassungsmenge LVP (kg/EW\*a) im Vergleich mit dem Durchschnitt in Rheinland-Pfalz sowie dem Durchschnitt von Cluster 2

Die Erfassungsmengen LVP sind in Zweibrücken 2021 – mit Einführung der Gelben Tonne – etwas angestiegen und die letzten Jahre leicht über dem landesweiten (ca. 34 kg/EW\*a) sowie Cluster-Durchschnitt (ca. 37 kg/EW\*a). In 2023 wurden rund 43 kg/EW\*a erfasst.

### 4.1.6 Glas

#### Erfassungsstrukturen

Die Erfassung von Altglas erfolgt in Zweibrücken farbgetrennt an 71 Altglas-Sammelcontainer-Standorten (225 Behälter).

### Mengenentwicklung

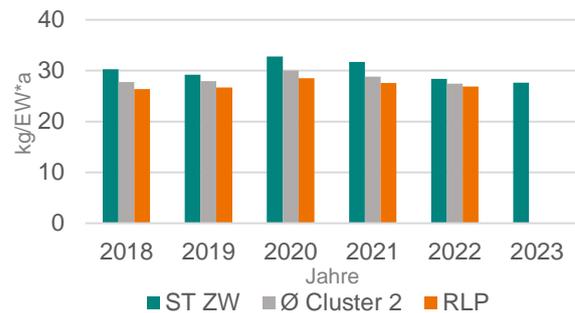


Abbildung 17: Entwicklung der Erfassungsmenge Altglas (kg/EW\*a) im Vergleich mit dem Durchschnitt in Rheinland-Pfalz sowie dem Durchschnitt von Cluster 2

Die erfassten Pro-Kopf-Mengen Altglas pendeln in der Stadt Zweibrücken in den vergangenen Jahren rund um 30 kg jährlich. Die Erfassungsmenge liegt damit in etwa im landesweiten (27,2 kg/EW\*a) sowie Cluster-Durchschnitt (28,4 kg EW\*a).

### 4.1.7 Sonstige Wertstoffe

#### Erfassungsstrukturen

##### Bringsystem

Ein Teil der sonstigen Wertstoffe wird über im Stadtgebiet verteilte Sammelstellen erfasst:

- Altkleider: 26 Standorte, 36 Container
- Elektro-Kleingeräte: 10 Standorte

Überdies können die Bürger u.a. folgende Abfälle am Wertstoffhof entsorgen:

- Altkleider und -schuhe
- Alufolien, -verpackungen
- Blechgebilde, Weißblech
- CDs
- Druckerpatronen und Toner
- Elektroaltgeräte und Kabel
- Flachglas
- Glasverpackungen
- Gartenabfall in UBZ-Säcken
- Papier, Pappe und Kartonagen

## Holsystem

Neben der Entsorgung im Bringsystem über die o.a. Sammelstellen findet bislang einmal pro Jahr eine Altkleider Straßensammlung im Holsystem statt. Diese erfolgt über Säcke (eigene oder kostenlose UBZ-Kleidersäcke). Aufgrund der sehr hohen Akzeptanz der Containerstandorte ist die Straßensammlung jedoch mengenmäßig nicht mehr besonders relevant, da sie kaum mehr in Anspruch genommen wird.

## Mengenentwicklung



Abbildung 18: Entwicklung der Erfassungsmenge Sonstige Wertstoffe (kg/EW\*a) im Vergleich mit dem Durchschnitt in Rheinland-Pfalz sowie dem Durchschnitt von Cluster 2

Zu den hier aufgeführten Sonstigen Wertstoffen zählen, analog zur Landesabfallbilanz, Flachglas, Styropor, Kork, Altreifen, Altkleider, sonstige Kunststoffe, Sonstige Wertstoffe sowie verwertete illegale Ablagerungen.

Es ist davon auszugehen, dass die zu beobachtende rückläufige Erfassungsmenge insbesondere auf Absatzprobleme sowie veränderte Annahmekriterien zurückgeführt werden kann.

### 4.1.8 Hausabfall

#### Erfassungsstrukturen

Zur Sammlung des Hausabfalls am Grundstück werden den Haushalten grundstücksbezogen graue Abfallgefäße mit einem Volumen von 120 l, 240 l oder

1.100 l zur Verfügung gestellt. Die Behälter werden im 2-wöchentlichen Rhythmus geleert. (Ausnahme: 1,1er werden 1mal- oder 2mal-wöchentlich und 2-wöchentlich geleert)

In 2018 wurde für die Restabfalltonnen- und Biotonnenabfuhr ein Identsystem eingeführt.

#### Windelsackservice

Die Entsorgung von Windeln, Inkontinenzmaterial etc. ist – neben der Entsorgung über die Restabfalltonne – auch im Grünen UBZ-Windelsack möglich. Die Abfuhr erfolgt an den jeweiligen Leerungstagen der Restabfalltonne.

Die Stadt Zweibrücken hat einen kostenfreien Windelsackservice geschaffen. Hiernach erhalten Eltern von Neugeborenen einmalig 50 kostenlose Grüne Windelsäcke. Ansonsten ist der Grüne Windelsack gegen Gebühr bei der UBZ-Verwaltung erhältlich.

#### Mengenentwicklung

Mit Blick auf die erfassten Hausabfallmengen ergibt sich aus den Landesabfallbilanzen Rheinland-Pfalz im Cluster 2 für die Stadt Zweibrücken durchgängig eines der geringsten jährlichen Pro-Kopf-Aufkommen. Mit 86,7 kg pro Kopf (2022) hat Zweibrücken das zweitniedrigste Restabfallaufkommen im Cluster 2. Durchschnittlich wurden im Cluster 2 in 2022 rund 123 kg/EW\*a erfasst, in Rheinland-Pfalz rund 137 kg/EW\*a.

Dieser Wert wird durch eine Vielzahl an Stellschrauben beeinflusst, u.a.:

- das differenzierte Angebot der Getrenntsammlung der Abfallfraktionen (Bio, PPK, LVP),
- das verursachergerechte Gebührensystem,
- das Engagement im Rahmen der Abfallberatung in der Stadt,

- das hohe Bewusstsein für Abfallvermeidung und die Akzeptanz für die Abfalltrennung bei der Bevölkerung



Abbildung 19: Entwicklung der Erfassungsmenge Hausabfall (kg/EW\*a) im Vergleich mit dem Durchschnitt in Rheinland-Pfalz sowie dem Durchschnitt von Cluster 2

## Verwertungswege

Der Hausabfall der Stadt Zweibrücken wird dem MHKW PS zugeführt.

## 4.2 Masse und Entwicklung der be-seitigten Abfälle aus Haushalten

### 4.2.1 Problemabfälle

#### Erfassungsstrukturen

In Zweibrücken können im Rahmen einer separaten Problemstoffsammlung schadstoffhaltige Abfälle aus Haushaltungen sowie geringe Mengen aus dem Kleingewerbe und den Dienstleistungsbetrieben 4mal jährlich auf dem Betriebshofgelände abgegeben werden (=mobile Sammlung). Die jeweiligen Sammlungen werden dabei durch eine gezielte Öffentlichkeitsarbeit und fachkundige Abfallberatung betreut. Die Entsorgung ist für die Zweibrücker Privathaushalte in haushaltsüblichen Mengen gebührenfrei.

#### Mengenentwicklung

Die Zunahme bis einschließlich 2020 ebenso wie der Rückgang der erfassten Mengen bis 2023 fällt mit der Corona-Pandemie zusammen und ist vermutlich

mit den diversen Sondereffekten dieser Zeit (z.B. verstärkte Renovierungstätigkeiten) zu erklären. Wie in Abbildung 20 dargestellt, wurden in Zweibrücken zuletzt rund 1,2 kg EW\*a erfasst. Der landesweite Durchschnitt lag in 2022 bei 0,9 kg/EW\*a, der Clusterdurchschnitt bei 1,0 kg/EW\*a.

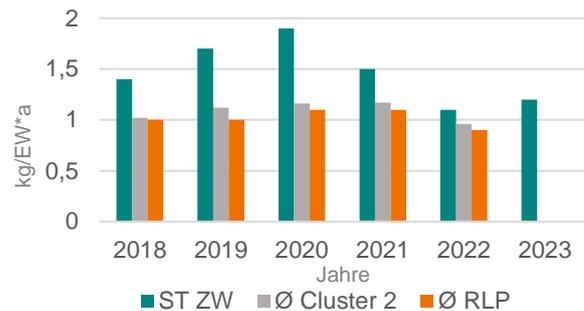


Abbildung 20: Entwicklung der Erfassungsmenge Problemabfälle (kg/EW\*a) im Vergleich mit dem Durchschnitt in Rheinland-Pfalz sowie dem Durchschnitt von Cluster 2

## Verwertungsweg

Die erfassten Problemstoffe werden in 2024 über die Hunsrück-Sondertransport-GmbH den entsprechenden Entsorgungsanlagen zugeführt.

### 4.2.2 Illegale Ablagerungen

Von illegalen Ablagerungen, oder auch „wildem Müll“, wird gesprochen, wenn Abfälle illegal im Außenbereich abgelagert wurden. Littering, ein international genutzter Begriff, bezeichnet die unbewusste oder bewusste Vermüllung öffentlicher Verkehrsflächen sowie öffentlich

genutzter Räume im kleinteiligen Format.<sup>10</sup>

Hierbei handelt es sich um strafrechtlich relevante Handlungen.

Der kommunale Vollzugsdienst kontrolliert im Rahmen der Streifenfahrten regelmäßig das Stadtgebiet. Die Mitarbeiter der Abfallbehörde werden vorrangig aufgrund von Hinweisen aus der Bevölkerung bzw. durch andere Dienststellen tätig.

Zur Meldung illegaler Ablagerungen können die Bürger der Stadt auch das nachfolgende Meldeportal nutzen:

<https://www.ubzzw.com/meldeportal-einfuehrung/>

Die so erfassten Abfälle werden als illegale Ablagerungen beseitigt (nicht verwertbarer Anteil).

### 4.3 Masse an Abfällen aus anderen Herkunftsbereichen

Gewerbliche Abfälle werden zum überwiegenden Teil durch die Abfallerzeuger in Eigenregie, also außerhalb der kommunalen Abfallwirtschaft entsorgt. In diesem Kapitel geht es deshalb ausschließlich um eine qualitative Beschreibung der gewerblichen Abfallströme, die der kommunalen Abfallwirtschaft zugehen.

#### 4.3.1 Gewerbeabfall

Die sog. hausabfallähnlichen Gewerbeabfälle zur Beseitigung werden in Zweibrücken gemeinsam mit den klassischen Restabfällen aus privaten Haushalten eingesammelt und nicht gesondert statistisch ausgewiesen. Die gesonderte Erfassung ist weder organisatorisch noch logistisch umsetzbar. Die eingesammelten

Restabfälle werden zum Müllheizkraftwerk Pirmasens zur energetischen Verwertung transportiert.

Für die gewerblichen Kunden sind auch Container mit einem Volumen von 1.100 Litern erhältlich.

Regelungen bezüglich der Abfälle zur Verwertung aus anderen Herkunftsbereichen trifft die Gewerbeabfallverordnung. Diese unterliegen nicht der Andienungspflicht. Es obliegt den Gewerbebetrieben in eigener Verantwortung, diese einer ordnungsgemäßen Verwertung zuzuführen. Da in dem Bereich auch keine Auskunftspflicht gegenüber dem öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger besteht, ist eine Erfassung der Mengen und Abfallarten von Seiten des UBZ nicht möglich.

Auch die Beratungspflicht gegenüber den Abfallerzeugern, die nicht zu den privaten Haushalten gehören, erstreckt sich laut Kreislaufwirtschaftsgesetz nur auf den Bereich der übertragenen Aufgaben, also nur die Abfälle zur Beseitigung. Selbstverständlich beantwortet der UBZ nach Möglichkeit sämtliche Anfragen zur Abfallentsorgung, die an ihn herangetragen werden.

#### 4.3.2 Bau- und Abbruchabfälle

In Zweibrücken besteht die Möglichkeit, Bauschutt, Erdaushub und Straßenaufbruch auf der Abfalldeponie im Abfallwirtschaftszentrum Rechenbachtal (DK II) abzugeben. Darüber hinaus können auch weitere mineralische Abfälle, die im Positivkatalog der Deponie aufgeführt sind, abgelagert werden. Auch asbesthaltige Abfälle und künstliche Mineralfaserabfälle (KMF) fallen darunter.

<sup>10</sup> Littering, Kommunale Maßnahmen für Stadtsauberkeit, Information 100 des VKU Verband kommunaler Unternehmen e.V.

Die in 2023 in Zweibrücken erfassten Bau- und Abbruchabfälle setzen sich wie folgt zusammen:

- 2023: insg. 4.071 Mg
- Bauschutt (170107): 1.465 Mg
- Boden & Steine (170504): 328 Mg
- Boden & Steine (170503\*): 487 Mg
- Straßenaufbruch (170301\*): 1.735 Mg
- Künstliche Mineralfaserabfälle (170603\*): 6 Mg
- Asbestzementabfälle (170605\*): 51 Mg

#### 4.3.3 Klärschlamm

Der UBZ ist auch für den Betrieb, die Planung, den Bau und die Sanierung von Abwasseranlagen verantwortlich. Dazu gehört die Zweibrücker Kläranlage mit dem dazugehörigen Kanalnetz.

Alle geforderten Werte für den Kläranlagen-Ablauf werden eingehalten oder sogar unterschritten. Gewässerschädliche Kohlenstoff-, Stickstoff- und Phosphorverbindungen werden weitgehend entfernt und Reststoffe wie Schlamm, Rechengut, Sand und Fette werden umweltschonend entsorgt. Das gereinigte Wasser wird unter Einhaltung aller geforderten Grenzwerte wieder in den Hornbach eingeleitet.

Die aktuellen Entsorgungsverträge für Klärschlämme zur energetischen Verwertung laufen bis 2028.

Ab 2029 ist die Rückgewinnung von Phosphor aus den Verbrennungsrückständen über externe Dienstleister vorgesehen.

Der UBZ ist Mitglied im ENERGIE.NETZWERK der DWA und bearbeitet mit diesem u.a. Teilprojekte zur Energieeinsparung, Energiegewinnung und Steigerung der Energieeffizienz.

## 4.4 Darstellung & Bewertung des Stands der Entsorgung

### 4.4.1 Bring- & Holsystem

Zur Erfüllung seiner Pflichten bedient sich der UBZ im Stadtgebiet einer Kombination aus Hol- und Bringsystem, sowohl durch Bereithalten von Sammelbehältern als auch im Rahmen der Selbstanlieferung durch den Abfallerzeuger oder Besitzer an den Wertstoffhof oder das AWZ. Die Abbildung 21 gibt einen Überblick über die Formen des Erfassens verschiedener Abfallfraktionen.

### 4.4.2 Duale Systeme

Die dualen Systeme verantworten bundesweit die Sammlung, Sortierung und Verwertung gebrauchter Verkaufsverpackungen für Industrie und Handel. Entsprechend fällt darunter die Sammlung und Verwertung der folgenden Wertstoffe:

- LVP; Sammlung über die gelbe Tonne oder den gelben Sack
- PPK; Mitbenutzung der UBZ-Alt-papiertonne
- Altglas; über Altglascontainer, 71 Depot-Glascontainer-Standorte

Erfassungssystem	Holsystem			Bringsystem		
	Behälter	Sack	lose	UBZ Betriebs-hof	WSH	AWZ
Restabfall	X	Windelsack-service				X
Bioabfall	X					X
Grünabfälle	X (Biotonne)		Christbaum-aktion	Herbstlaub-Aktion	X	X
Altpapier (PPK)	X				X	X
Verpackungen (LVP)	X	X (Innenstadt)			X	
Elektro- und Elektronikaltgeräte					X	
Weitere Wertstoffe					X	
Sperrabfall			X			X
Altholz II, III - IV						X
Problemabfall				4 x p.a.		

Abbildung 21: Bring- & Holsysteme in der Stadt Zweibrücken (verkürzte Darstellung)



## 5 MAßNAHMEN ZUR ERREICHUNG DER ABFALLWIRTSCHAFTLICHEN ZIELE

Der aktuelle Abfallwirtschaftsplan Rheinland-Pfalz stellt die Ziele und abfallwirtschaftlichen Planvorgaben für das Land dar. Weiterhin werden in diesem Plan in Teil C die erforderlichen Maßnahmen sowie der Handlungsbedarf der öffentlich-rechtlichen Entsorger aufgeführt.

Im Rahmen einer ausführlichen sowie übersichtlichen Tabelle im Anhang 1 werden diese „Abfallwirtschaftlichen Pflichten“ im Rahmen dieses AWIKOs betrachtet und die jeweils dazu getroffenen Maßnahmen aufgeführt.

Insbesondere für die Maßnahmen und Prüfaufträge im Bereich mineralische Bauabfälle (5.3) ist an dieser Stelle darauf hinzuweisen, dass es sich bei diesen Abfällen um Abfälle aus privaten Haushalten und anderen Herkunftsbereichen handelt.

Zudem sind die Auswirkungen der Ersatzbaustoffverordnung aktuell noch nicht abzusehen. Derzeit liegen noch keine Erfahrungswerte vor.

Entsprechend wird die Aufforderung, diese in den Betrachtungshorizont des AWIKOs mit einzubeziehen, für die Zukunft aufgenommen. Hier ist zu überprüfen, in welcher Form und auf Basis welcher Ermächtigungsgrundlage die relevanten Daten vom öRE erfasst und anschließend zusammengefasst werden können.



## 6 BEWERTUNG UND SCHWACHSTELLENANALYSE

### 6.1 Datenblatt

Das Datenblatt im Anhang 2 gibt einen ersten Überblick über die aktuelle abfallwirtschaftliche Situation in der Stadt Zweibrücken.

### 6.2 Untersuchungen & Analysen

Im Jahr 2024 hat der UBZ gemäß den Vorgaben der Richtlinie zur Analyse von Restabfall in Rheinland-Pfalz des LfU eine **Restabfallanalyse** durchgeführt.

- (1) Bezogen auf das Restabfallaufkommen werden die Zielvorgaben des Landes im Hinblick auf den Anteil organischer Abfälle und Wertstoffe im Restabfall in der vegetationsarmen Zeit erfüllt.
- (2) Erwartungsgemäß gibt es in der städtischen Innenstadt und den städtischen Großwohnanlagen noch

Potential zur besseren systemkonformen Trennung der organischen Abfälle und trockenen Wertstoffe in die dafür vorgesehen Erfassungssysteme.

- (3) Die Anteile der im Restabfall enthaltenen Schadstoffe und Elektroklein geräten sind relativ gering. Dennoch wird die Restabfallsammlung zu häufig für die Entsorgung von schadstoffhaltigen Abfällen und Elektroklein geräten genutzt.

Die gleichzeitig unaufgefordert durchgeführte **Bioabfallanalyse** zeigt die folgenden Ergebnisse:

- (1) Die Qualität der Biotonnenabfälle ist gut und erfüllt jetzt schon die Vorgaben der Bioabfallverordnung im Hinblick auf die zukünftig zulässige Störstoffquote und den zulässigen Kunststoffanteil.

- (2) Es gibt einige wenige Standorte, die hohe Fremdstoffanteile aufweisen.
- (3) Aufgrund gezielter Maßnahmen des UBZ spielen die unerwünschte Nutzung von PE-Beuteln und BAW-Beutel erfreulicherweise aktuell so gut wie keine Rolle mehr.

**Mit dem clusterspezifisch geringsten Restabfallaufkommen von unter 90 kg/EW\*a und dem zweitgeringsten Gesamtaufkommen an Abfällen aus Haushalten (in 2022: 407,1 kg/EW\*a) in Verbindung mit den Ergebnissen aus den vorgenannten Abfallanalysen kann das Abfallwirtschaftskonzept, dessen Umsetzung sowie auch das Abfallvermeidungs- und Abfalltrennverhalten der Bürger der Stadt Zweibrücken in Rheinland-Pfalz als vorbildlich bezeichnet werden.**

**Alle messbaren Landesziele des neuen Abfallwirtschaftsplans Rheinland-Pfalz werden bereits heute erreicht. Dies gilt es in die Zukunft fortzuschreiben.**

### 6.3 Offene Maßnahmen & Prüfaufträge aus dem AWIKO 2014

Der eigenständige Aufbau einer eigenen Bio- und Grünabfallvergärungsanlage ist vor dem Hintergrund des Mengenaufkommens der Stadt Zweibrücken wirtschaftlich nicht sinnvoll möglich. Aktuell wird geprüft, ob dies im Rahmen einer interkommunalen Kooperation mit den dann für einen wirtschaftlichen Betrieb hinreichenden Mengen möglich ist.

Darüber hinaus gibt es keine offenen Maßnahmen bzw. Prüfaufträge aus dem vorangegangenen Abfallwirtschaftskonzept.

Ausgehend von der IST-Situation der Mengenentwicklungen in den zurückliegenden Jahren, der prognostizierten Be-

völkerungsentwicklung und der prognostizierten abfallwirtschaftlich relevanten Trends werden nachfolgend die Ziele definiert, die man in dem Betrachtungszeitraum bis 2029 erreichen möchte, um dem Kreislaufwirtschaftsgedanken weiterhin Rechnung tragen zu können.

Dabei orientiert sich die Formulierung der zu erreichenden Ziele an den gesetzlichen Vorgaben und berücksichtigt die abfallwirtschaftlich relevanten Landesplanungen.

### 6.4 Ziele für die kommenden 5 Jahre

Im November 2022 wurde der Abfallwirtschaftsplan Rheinland-Pfalz für 2035 fortgeschrieben und ist daher der Fortschreibung des Abfallwirtschaftskonzeptes zu Grunde zu legen. Die mit diesem Abfallwirtschaftsplan vorgegebenen Ziele und Prüfaufträge werden in den Zielkatalog des Abfallwirtschaftskonzeptes integriert.

Dieser AWP begründet im Gegensatz zu dem bisherigen Abfallwirtschaftsplan einige **signifikant abweichende Systemansätze**. **Gab es bisher Erfassungsvorgaben für die einzelnen Abfallarten, werden jetzt Zielvorgaben in der Zusammensetzung des Restabfalls formuliert.**

#### (1) Stärkung der Abfallvermeidung

Die bisher bundesweit letztlich erfolglosen Bemühungen, Abfälle zu vermeiden, haben den Gesetzgeber mit der Novellierung des Kreislaufwirtschaftsgesetzes veranlasst, ein deutlich stärkeres kommunales Engagement im Zusammenhang mit der Abfallberatung einzufordern. Dies findet sich in der Landesgesetzgebung und dem neuen AWP Rheinland-Pfalz wieder.

Mit dem neuen KrWG in 10/2020 wurden u.a. neue Maßstäbe im Zusammenhang mit der Abfallvermeidung und Wiederverwendung gesetzt. Diese gilt es auf die

konkreten Rahmenbedingungen hin zu prüfen und auszugestalten.

Der UBZ setzt sich für das Ziel, die Summe aller Abfälle bis 2029 auf dem aktuellen Niveau zu halten, ein.

### **(2) Optimierung der Abfalltrennung in der städtischen Innenstadt & bei den städtischen Großwohnanlagen**

Die Abfallanalysen zeigen hier noch ein verbleibendes Potential für die vermehrte sortenreine Erfassung von nassen und trockenen Wertstoffen und damit die entsprechende Entfrachtung der Restabfälle.

### **(3) Beibehaltung der geringen Störstoffquote in den Biotonnenabfällen von Fremdstoffen**

Der Fremdstoffanteil in den Biotonnenabfällen liegt unter dem zukünftig zulässigen Maß. Dies ist durch geeignete Maßnahmen aufrecht zu erhalten.

### **(4) Fortschreibung einer qualitativ hochwertigen Verwertung von Biotonnenabfällen**

Das Land Rheinland-Pfalz strebt mit dem neuen Abfallwirtschaftsplan an, dass die Biotonnenabfälle zu 100 % in vorgeschalteten Anlagen vergärt und die Gärreste stofflich verwertet werden. In diesem Sinne strebt der UBZ an, sein Konzept zur Verwertung seiner Biotonnenabfälle fortzuschreiben.

### **(5) Bedarfsgerechte Modernisierung & Optimierung der Wertstoffhofinfrastruktur**

Durch eine zunehmende Kleinteiligkeit der relevanten Abfall- und Wertstoffströme, ein verändertes Konsumverhalten der Bürger und zunehmend generationsspezifischer Lebensgewohnheiten

kommt der Wertstoffhofinfrastruktur eine wachsende Bedeutung zu.

Gleichzeitig müssen die Folgen des Fachkräftemangels auch in diesem Bereich aufgefangen werden. Diesen Herausforderungen soll mit einer Modernisierung und Optimierung der vorhandenen Wertstoffhofinfrastruktur begegnet werden.

### **(6) Weitere Vernetzung verwaltungsinterner & -externer Akteure für den kreislaufwirtschaftlichen Klimaschutz**

Der UBZ strebt das Ziel an, die internen und externen Akteure, die sich direkt oder auch indirekt mit der Kreislaufwirtschaft und dem Klimaschutz beschäftigen, noch stärker als bisher miteinander zu vernetzen und somit die kreislaufwirtschaftlichen Anliegen nachhaltig zu platzieren.

### **(7) Stabilisierung der Höhe des Gebührenbedarfs**

Die inflationsbedingten Kostensteigerungen als auch die Kostensteigerungen aus verschärften gesetzlichen Vorgaben sind in den letzten Jahren erheblich gewesen. Experten schätzen, dass die Kostensteigerungen in den kommenden Jahren nicht signifikant geringer sein werden.

Das Gebührenmodell der Stadt Zweibrücken mit seinen Anreizwirkungen für die Abfallvermeidung und systemkonforme Abfalltrennung hat sich bewährt. Ziel des UBZ ist es daher, das Gebührenniveau für den Betrachtungszeitraum im Wesentlichen beizubehalten.



## 7 ZUSAMMENFASSUNG DER GEPLANTEN MAßNAHMEN

Die Maßnahmen sind zielorientiert ausgelegt.

Gleichfalls ist dieses Abfallwirtschaftskonzept nicht nur an der Erfüllung gesetzlicher Erfordernisse ausgerichtet, sondern der UBZ versteht dieses auch als Businessplan, mit dem für den Betrachtungszeitraum des Konzeptes Prüfaufträge realisiert werden. Den zuständigen Entscheidungsgremien (UBZ: Verwaltungsrat) wird damit eine hinreichend valide Entscheidungsgrundlage für den Beschluss weiterer abfallwirtschaftlicher Maßnahmen gegeben.

### 7.1 Geplante Maßnahmen

#### (1) Umsetzung eines erweiterten Abfallvermeidungsprogramms

Der UBZ legt mit diesem Abfallwirtschaftskonzept für die Stadt Zweibrücken ein **Programm zur Abfallvermeidung und -trennung** auf, in dem die bisherigen Maßnahmen um weitere ergänzt werden **[1. Maßnahme]**. Damit etabliert der UBZ die Abfallvermeidung und -trennung mit entsprechender Priorität.

Die Stadt versteht das Gebot zur Wiederverwendung als eine Sonderform der temporären Abfallvermeidung.

Die Tabelle im Anhang 3 gibt einen Überblick über die angedachten Maßnahmen. Hierin finden sich sowohl aktuelle als auch mit dem Konzept beschlossene,

noch umzusetzende sowie noch zu prüfende Maßnahmen. Alle mit dem Fokus auf Unterstützung der Bürger und Gewerbebetriebe bei ihren Bemühungen um die Abfallvermeidung und Wiederverwendung sowie Abfalltrennung. In diesem Zusammenhang werden auch die Öffentlichkeitskampagnen für eine systemkonforme Abfalltrennung gesehen.

### (2) Wert- & Störstoffmanagement für die Restabfall- & Biotonnen

Die Bioabfallverordnung setzt ab 2025 neue Anforderungen an die Störstofffreiheit kommunaler Biotonnenabfälle.

Der neue Abfallwirtschaftsplan Rheinland-Pfalz setzt ab 2025 hingegen neue Anforderungen an die Wertstofffreiheit kommunaler Restabfälle.

Daher ist es bei der Bioabfallsammlung wichtig, mit **geeigneten Maßnahmen und entsprechenden Satzungsregelungen fehlbefüllte Biotonnen zu identifizieren und aus dem Stoffstrom auszuschleusen [2. Maßnahme] oder entsprechend zu sanktionieren**, wenn die Verunreinigung erst bei dem Leerungsvorgang identifiziert wird **[3. Maßnahme]**.

Im Vorfeld wird der UBZ wie bisher durch **gezielte Öffentlichkeitsarbeit und Kampagnen bei den Liegenschaften mit erhöhter Störstoffquote** (städtische Innenstadt und städtische Großwohnanlagen) bei den Biotonnenabfällen über diese abfallwirtschaftlichen Sachverhalte aufklären **[4. Maßnahme]**.

Dabei wird zur Steigerung der Wertstofffreiheit der Restabfälle auch über die diesbezüglichen **Möglichkeiten für eine abfallwirtschaftssystemkonforme Abfalltrennung informiert [5. Maßnahme]**.

Auf die öffentlichkeitswirksamen Maßnahmen gemäß Anlage 1 und 3 wird verwiesen.

### (3) Gebührenstabilisierende Maßnahmen

Vor dem Hintergrund der in den kommenden Jahren zu erwartenden branchentypischen Kostensteigerungen **koppelt der UBZ seine abfallwirtschaftlichen Planungen mit einer mehrjährigen Gebührenplankalkulation [6. Maßnahme]**. Hierbei werden die kommunalabgabenrechtlich zulässigen Maßnahmen zur Gebührenverstetigung genutzt.

## 7.2 Prüfaufträge in der Kreislaufwirtschaft

### (1) Interkommunale Kooperation zur Behandlung & Verwertung von Biotonnenabfällen

Der UBZ prüft für die Stadt Zweibrücken eine **interkommunale Kooperation im Hinblick auf die gemeinsame Behandlung und Verwertung von Biotonnenabfällen in der Region [1. Prüfauftrag]**. Durch eine solche Mengenbündelung können ggf. positive Skaleneffekte bei dem Behandlungs- und Verwertungsprozess realisiert werden, die eine solche Anlage in der Region und für die Stadt selbst ökologisch und ökonomisch rechtfertigen.

### (2) Erhöhung der Leerungshäufigkeit der Biotonne in der vegetationsreichen Periode

Der UBZ prüft die **Erhöhung der Leerungshäufigkeit der Biotonne in der vegetationsreichen Periode um einen Monat** unter ökologischen, ökonomischen und sozialen Aspekten **[2. Prüfauftrag]**.

### (3) Erhöhung des Erfassungskomforts für Biotonnenabfälle

Der UBZ prüft den **Einsatz von Papier-Inlinern für die Biotonne**, um damit für die Bürger den Komfort der Erfassung

von Bioabfällen im Haushalt zu erhöhen [3. Prüfauftrag]. Damit soll die Erfassungsmenge störstofffreier Biotonnenabfälle weiter erhöht werden.

#### (4) Einführung von Aufklebern mit Braille-Schrift für Abfalltonnen

Der UBZ prüft die **Einführung von Aufklebern mit Braille-Schrift für die Abfalltonnen** [4. Prüfauftrag]. Mit dieser Maßnahme soll die Barrierefreiheit für blinde und sehbehinderte Bürger verbessert und die richtige Abfalltrennung unterstützt werden.]

#### (5) Überprüfung des aktuellen Bringsystems auf Bedarfs-gerechtigkeit & Angemessenheit

Die zunehmende Kleinteiligkeit bei der Abfalltrennung im Haushalt stellt das private bzw. häusliche Abfallmanagement vor eine ständig zunehmende Komplexität. Gleichzeitig können Holsysteme bei der Abfallsammlung diese zunehmende Kleinteiligkeit aus wirtschaftlichen Aspekten heraus nicht entsprechend auffangen. Um diesem Umstand Rechnung zu tragen, ist das **aktuelle Bringsystem** (AWZ + WSH) für die Bürger und hier insbesondere der Wertstoffhof der Stadt **auf Bedarfsgerechtigkeit und Angemessenheit hin zu prüfen** [5. Prüfauftrag]. Auf dieser Basis ist das Bringsystem in Abstimmung zu dem abfallwirtschaftlichen Holsystem ggf. entsprechend fortzuschreiben.

Insbesondere soll geprüft werden:

- **Einführung einer unentgeltlichen Anlieferung von Sperrabfall ans AWZ** als Ersatz für eine Abholung vor Ort und in den Fällen von Eigentümerwechseln [6. Prüfauftrag],
- **Annahme von Speisefett und -ölen auf dem WSH** [7. Prüfauftrag],

- **Annahme von Altreifen gegen Entgelt am AWZ** [8. Prüfauftrag].

Diese Maßnahmen sind auch bei der **Fortschreibung der Standortwahl** und zukünftigen Ausgestaltung eines möglichen neuen Wertstoffhofes zu berücksichtigen [9. Prüfauftrag].

#### (6) Einführung einer Abfall-App

Der UBZ prüft die **Einführung einer Abfall-App** [10. Prüfauftrag], um den Bürger u.a. auch eine nutzerspezifische Informationsbereitstellung zu beispielsweise Abfuhrterminen und Standorten für die Abfallentsorgung bereitzustellen. Damit soll die optimierte Nutzung abfallwirtschaftlicher Angebote erreicht werden.

#### (7) Überprüfung der Notwendigkeit neuer Sammelsysteme

**Für die Abfallströme Alttextilien und Altkunststoffe** wird auf der Basis der vorliegenden Abfallanalyse die **Notwendigkeit neuer Sammelsysteme** vom UBZ geprüft [11. Prüfauftrag].

#### (8) Maßnahmenprüfung für ein aktives kommunales Stoffstrommanagement

Das Land fordert von der Stadt Zweibrücken ein **aktives kommunales Stoffstrommanagement** ein, das über den Hoheitsbereich der Stadt hinaus letztlich alle Abfälle, die im Stadtgebiet anfallen, berücksichtigen soll. Daher prüft sie, **mit welchen Maßnahmen sie zu der Zielerreichung i.Z.m. dem neuen Leitfaden zur Fortschreibung von Abfallwirtschaftskonzepten des Landes RLP beitragen kann** [12. Prüfauftrag].

#### (9) Aktiver Dialog mit verwaltungs-internen und -externen Akteuren für den kreislaufwirtschaftlichen Klimaschutz

Die Stadt Zweibrücken ist aktiv in ihrem Bemühen um nachhaltiges Agieren. Der

UBZ prüft **Möglichkeiten für einen anlassunabhängigen aktiven Dialog und Austausch mit den übrigen Akteuren für einen nachhaltigen Klimaschutz in der Stadt [13. Prüfauftrag].**

### 7.3 Schlusswort und Ausblick

Der UBZ legt mit dieser Fortschreibung des Abfallwirtschaftskonzepts ein umfassendes, an den einschlägigen Vorgaben (z.B. Landesabfallwirtschaftsplan Rheinland-Pfalz, BioAbfVO) ausgerichtetes und zielorientiertes Konzept zur Weiterentwicklung der Kreislaufwirtschaft in der Stadt Zweibrücken vor.

Die geplanten Maßnahmen sowie die formulierten Prüfaufträge führen die Schritte aus den vergangenen Jahren fort und passen die strategische Ausrichtung entsprechend den neuesten Landesvorgaben sowie gesetzlichen Forderungen an. Zugleich ist dieses Konzept im Sinne eines „Business Plans“ zu verstehen und wird auch während der Laufzeit an die aktuellen Bedarfe angepasst:

Alles für ein gutes Stadtgefühl!

# **ANHANG**

## **ANHANG 1: BISHERIGE MAßNAHMEN**

## **ANHANG 2: DATENBLATT STADT ZWEIBRÜCKEN**

## **ANHANG 3: ABFALLVERMEIDUNGSPROGRAMM**



## 5 Maßnahmen zur Erreichung der abfallwirtschaftlichen Ziele

### 5.1 Umsetzung des Leitbildes "Kreislaufwirtschaftsland Rheinland-Pfalz"

#### 5.1.1 Zentrale konkrete Anforderungen

##### **Stärkung der Abfallvermeidung und der Wiederverwendung für Klima- und Ressourcenschutz**

- Verursachergerechtes Abfallwirtschaftssystem mit Anreizfunktionen durch die Gebühren- und Behälterstruktur
- Identsystem bei Restabfall- sowie Bioabfallbehältern
- Windelsackservice
- Umfangreiche Öffentlichkeitsarbeit sowie Abfallberatung
- Tausch- & Verschenkenmarkt: <https://www.ubzzw.com/servicebereiche/verschenkenmarkt-zweibruecken-de/>
- Teilnahme an überregionalen Kampagnen, z.B. "Deutschland trennt. Du auch?" (erstmals in 2024), Europäische Woche der Abfallvermeidung
- verworfene Maßnahme: Angebot eines Geschirrmobils; verworfen da es hierzu bereits gewerbliche Anbieter im Stadtgebiet gibt

##### **Absenkung recyclingfähiger Bestandteile in vermischt anfallenden Abfallfraktionen**

- Gebührensystem (Identsystem) als Anreiz zur korrekten Abfalltrennung
- Angebot von Service im Hol- und Bringsystem
- Bereitstellung eines differenzierten Tonnensortiments
- Durchführung von Restabfallanalysen: aktuelle Durchführung in 2024

##### **Qualitätssicherung des Recyclings**

- ständiger Austausch mit Verwertern/Anlagenbetreibern, Reaktion nach Bedarf
- bisher kein Handlungsbedarf

##### **Begrenzung des Litterings**

- Aktionen wie Abfallsammlungen für eine saubere Landschaft nach dem Motto "Alles für ein gutes Stadtgefühl" u.ä.
- Unterstützung freiwilliger Umweltsammlungen von Privaten und Vereinen
- z.B. Ermittlung von problematischen Stellen & Bereitstellung von Abfallgefäßen mit regelm. Entleerung

##### **Getrennte Sammlung und Entsorgung von schadstoffhaltigen Abfällen**

- regelmäßige Problemstoffsammlung auf dem Betriebshof des UBZ - 4 x p.a., jeweils Samstag von 9-12 Uhr

#### 5.1.2 Übergreifende Anforderungen

##### **Vorbildfunktion der öffentlichen Hand**

- In Erstellung: Nachhaltigkeitsbericht des UBZ
- Durchführung von Aktionen zum Thema Nachhaltigkeit
- Bereich "Klimaschutz & Klimaanpassung" im Stadtbauamt
- Beschluss in 2021: Grundsätze für Klimaanpassung in der kommunalen Bauleitplanung

##### **Abfallvermeidung im öffentlichen Beschaffungswesen**

- Beschaffung von Recycling- und/oder nachhaltigen Produkten für die Verwaltung und die UBZ Betriebsstätten

### **Verursachergerechtes Gebührensystem**

- Bewährtes Gebührenmodell mit Grund-, Mindest- und Leerungsgebühr für Rest- & Biotonnenabfall

### **Umfassende Abfallberatung**

- persönliche Beratung durch Abfallberater (telefonisch sowie vor Ort)
- umfassende Informationsmaterialien (mehrsprachige Abfalltrennhilfen, Abfall-ABC, eigene Homepage, etc.)
- Medienarbeit in Zusammenarbeit mit der Pressestelle der Stadtverwaltung, z.B. Social Media (Facebook)
- Teilnahme an (überregionalen) Kampagnen, Aktionen, Projekten und Wettbewerben
- pädagogische Abfallberatung in Kindergärten und Schulen
- Führungen Betriebs- und Wertstoffhof

### **Optimale Vernetzung der Kreisläufe durch alle beteiligten Akteure**

- Dialogrunde mit Abfallberatern 4-mal jährlich
- Mitglied bei der InwesD - Interessengemeinschaft deutsche Deponiebetreiber e.V.
- Mitgliedschaft im kommunalen Verband VKU
- VKU-Austausch der Abfallwirtschaftsbetriebe in regelmäßigen Treffen & Arbeitskreisen
- Netzwerk "Kommunales Stoffstrommanagement" mit Umweltministerium und LfU
- Infoseminare "Erfahrungsaustausch in der kommunalen Abfallwirtschaft"

## **5.2 Maßnahmen und Prüfaufträge im Bereich der Siedlungsabfälle**

### **5.2.1 Übergeordnete Aufgaben und Prüfaufträge**

#### **Überprüfung und Nachweise über die Einhaltung der Zielwerte des Landesabfallwirtschaftsplans**

- Durchführung von Rest- & Bioabfallanalysen in 2024
- Ergebnisse Restabfallanalyse: 15,8 kg/EW\*a verwertbare Bioabfälle im Restabfall; 7 kg/EW\*a Wertstoffe im Restabfall -> Erfüllung der Zielvorgaben lt. AWP schon in 2024
- Ergebnisse Bioabfallanalyse: 2,83 Gew.-% Fremdstoffe
- In Prüfung: Kooperation mit Kommunen der Südwestpfalz für eine Biovergärungsanlage

#### **Öffentlichkeitsarbeit**

- Allgemeine Abfallberatung, telefonisch sowie vor Ort
- Pädagogische Abfallberatung, inkl. Entdeckungstouren auf dem Betriebshof
- Nutzung von Printmedien: Abfallkalender, mehrsprachige Trennhilfen, etc.
- Nutzung der UBZ-eigenen Homepage (Abfall-ABC, Neuigkeiten, etc.)
- Stetige Überprüfung von Art & Umfang der genutzten Informationswege
- Aufklärung über Pflicht zur Getrenntsammlung: u.a. mittels Abfall-ABC, mehrsprachigen Trennhilfen, "Gelbe Karte" bei Sichtkontrollen der Tonnen
- Teilnahme an überregionalen Kampagnen/Aktionen
- Verfolgung von Schwerpunktthemen wie z.B. richtige Befüllung Biotonne (z.B. "Plastik kommt uns NICHT in die Biotonne"), Batterieentsorgung u.ä.
- Umsetzung der Getrenntsammlung in Großwohnanlagen

### **5.2.2 Abfallvermeidung und Wiederverwendung**

- Verursachergerechtes Abfallwirtschaftssystem mit Anreizfunktionen durch die Gebühren- und Behälterstrukturen
- Bereitstellung des Tausch- & Verschenkmarkts: <https://www.ubzzw.com/servicebereiche/verschenkmarkt-zweibruecken-de/>
- In Umsetzung mit diesem AWIKO: Aufstellen eines umfangreichen Abfallvermeidungs- & trennungsprogramms
- Teilnahme an übergreifenden Kampagnen/Aktionen
- Maßnahmen zur Steigerung der Verwertung z.B. Annahme Speiseöl auf dem WSH
- Regelmäßige Überprüfung des Gebührensystems im Hinblick auf seine Lenkungswirkung

### **5.2.3 Wertstofffassung und Recycling**

#### **Erfassung und Verwertung von Biotonnenabfällen**

- Holsystem: Biotonne, Leerung zw. KW 18-39 wöchentlich, sonst 2-wöchentlich
- bedarfsgerechte Erfassung über verschiedene Behältergrößen
- Einführung der Biotonne als Pflichttonne seit 2018
- Verwertung der Bioabfälle: Vergärung & Kompostierung
- Kontrolle der Biotonnen: Sichtkontrolle, Verteilung "gelber Karten"
- verworfene Maßnahme: Angebot einer jährlichen Biotonnenreinigung

#### **Erfassung und Verwertung von Gartenabfällen**

- Holsystem: über Biotonne, Leerung zw. KW 18 - 39 wöchentlich, sonst 2-wöchentlich
- Bringsystem: Anlieferung zum Abfallwirtschaftszentrum Rechenbachtal oder im UBZ-Grünschnittsack zum Wertstoffhof
- Einsammlung der ausgedienten Weihnachtsbäume und 4-wöchentl. Herbstlaubaktion
- keine Abtrennung einer holzigen Fraktion
- umweltfreundliche Wiederverwertung durch Kompostierung
- hoher Anteil an Eigenkompostierung
- Mengen von Grünabfälle aus anderen Herkunftsbereichen sind nicht bekannt/feststellbar
- verworfene Maßnahme: Erweiterung der Grünschnitt-Annahme, z.B. durch Sammelplatz in der Stadt oder am Wertstoffhof

#### **Trockene Wertstoffe**

- Differenzierte Erfassung im Hol- und Bringsystem
- Papier: Holsystem über Papiertonne, Leerung 4-wöchentlich bzw. Großraumbehälter 14-tägig; Bringsystem über Abfallwirtschaftszentrum Rechenbachtal sowie Wertstoffhof
- LVP: Holsystem über Gelbe Tonne bzw. Gelben Sack, Leerung 2-wöchentlich und Bringsystem Wertstoffhof
- Altglas: Bringsystem über Glascontainer, 225 Behälter/71 Standorte im Stadtgebiet und Bringsystem Wertstoffhof
- Sperrige Abfälle: Holsystem: 1 x p.a. gebührenfrei, Express-Service möglich, sortengetrennte Erfassung; Bringsystem: Annahme am AWZ Rechenbachtal (gegen Gebühr)
- Metallschrott: Holsystem im Rahmen der Sperrabfallsammlung; Bringsystem: Annahme am Wertstoffhof und AWZ Rechenbachtal
- Sonstige Wertstoffe: Bringsystem zum AWZ und Wertstoffhof
- Elektrogeräte: Bringsystem Wertstoffhof und über Depotcontainer im Stadtgebiet (10 Standorte mit 10 Containern)
- Die Orientierungswerte des AWP zur Anzahl der Sammelstellen werden erreicht
- Einrichtung eines Rückvergütungssystems für Altpapier: Maßnahme bislang nicht vorgesehen
- In Planung: Optimierung/Ausweitung der Wertstofffassung/der erfassten Wertstofffraktionen - wie Flachglas (bereits umgesetzt), Speiseöl u.ä.
- Altkleidersammlung: 1mal jährlich Straßensammlung und Sammlung über UBZ-eigene Depotcontainer (25 Standorte mit 36 Containern)

- verworfene Maßnahme: Abholung von 5 cbm statt 3 cbm
- verworfene Maßnahme: Erhöhung der inkludierten Abholungen von 1 auf 2 p.a.; verworfen da alternativ Annahme am AWZ
- verworfene Maßnahme: Erhöhung des Leerungsrhythmus auf 2-wöchentlich; verworfen da dadurch keine Mehrmengen erwartet werden
- verworfene Maßnahme: Angebot eines Abholservices für Großgeräte; verworfen aufgrund Angebot durch weitere wie z.B. Arbeitslosenselbsthilfe

#### **5.2.4 Sicherstellung von Entsorgungssicherheit im Rahmen der Abfallbehandlung**

- Auslaufende Verträge: werden mittels Vertragsmanagement überwacht und rechtzeitig neu ausgeschrieben
- Verträge mit MBA, MBS, MBT: indirekt über den Verwerter, Vertrag läuft aktuell bis 31.12.2025

#### **5.2.5 Andere nicht gefährliche Siedlungsabfälle**

- Unbelasteter und belasteter Bauschutt: Anlieferung an unsere DKII Deponie im AWZ Rechenbachtal
- Entsorgungssicherheit für Klärschlämme: Gegeben
- Optimierung der unverzüglichen Übergabe gemischter Bau- und Abbruchabfälle an Vorbehandlungsanlagen nicht erforderlich, wird im Rahmen der Annahme an der Deponie mit abgeprüft
- ausreichende Ablagerungskapazitäten für nicht verwertbare mineralische Abfälle sowie asbesthaltige Abfälle und KMF Abfälle

#### **5.2.6 Problemabfälle aus Haushaltungen**

- regelmäßige Problemstoffsammlung auf dem Betriebshof des UBZ - 4 x p.a., jeweils Samstag von 9-12 Uhr

### **5.3 Maßnahmen und Prüfaufträge im Bereich mineralische Bauabfälle**

#### **5.3.1 Abfallvermeidung und Wiederverwendung**

##### **Kommune als öRE**

Da es sich bei Abfällen im Bereich mineralische Bauabfälle um Abfälle aus anderen Herkunftsbereichen handelt, welche nicht dem öRE anzudienen sind und man auch aktuell die Auswirkungen der ErsatzbaustoffV nicht absehen kann, liegen der Stadt Zweibrücken derzeit keine belastbaren Daten vor. Entsprechend wird die Aufforderung, diese in den Betrachtungshorizont des AWIKOs einzubeziehen, für die Zukunft aufgenommen (Prüfauftrag).

### **5.4 Maßnahmen und Prüfaufträge im Bereich der Sicherstellung ausreichender Deponiekapazitäten**

#### **5.4.1 Beseitigung und Deponien**

- Für ablagerungsfähige mineralische Abfälle wird die Deponie Rechenbachtal im AWZ genutzt (DK II)
- Aktuelle Maßnahmen: temporäre Entgasung (Laufzeit 3 Jahre)
- Geplante Maßnahmen: Ab 2025 Oberflächenabdichtung DA 1 u DA 2 (Bauzeit 3 Jahre)

#### **5.4.2 Entsorgungssicherheit für mineralische Bauabfälle**

- Nutzungsdauer der Deponie: Rein rechnerisch aktuell noch ca. 20 Jahre.
- Erweiterungen: Erweiterung für einen 5. Abschnitt wurde erst in 2015 erteilt - aktuell ist davon erst Teilabschnitt DA 5.1 gebaut; keine weiteren Erweiterungen geplant; der DA 5.2 ist lt. PF-Beschluss geplant für 2030 - bei Bedarf aber schon früher umsetzbar

#### **5.4.3 Entsorgungssicherheit im Rahmen der Reststoffdeponierung**

- Überprüfung des Konzepts zur Ablagerung von Abfällen und Sicherstellung von Deponiekapazitäten DK II ggf. im Verbund ist nicht notwendig, da UBZ ausreichende Vorsorge im Hinblick auf die Deponiekapazität getroffen hat; die Deponie Rechenbachtal ist eine DKII Deponie

### **5.5 Maßnahmen und Prüfaufträge im Bereich der Notfallplanung in Krisensituationen**

#### **5.5.1 Identifikation möglicher Risiken im Hinblick auf zukünftige Abfallnotlagen**

- Risiken durch Starkregenereignisse als Folge des Klimawandels  
weitere Risiken werden derzeit nicht konkret gesehen bzw. liegen primär bei den Beauftragten Dritten

#### **5.5.2 Steigerung der Resilienz bei möglichen Abfallnotlagen**

- Starkregen Frühwarnsystem der Stadt Zweibrücken
- Rückstausicherung

Datenblatt Stadt Zweibrücken					
Strukturdaten (Stand Landesabfallbilanz 2022)					
Einwohner	34.426				
Bodenfläche	71 km <sup>2</sup>				
Bevölkerungsdichte	485 Ew/km <sup>2</sup>				
Einordnung in Cluster	Cluster 2 (150-750 EW/km <sup>2</sup> )				
Siedlungsabfälle - Mengenaufkommen und Entwicklung					
	2018	2022	Entwicklung 2018 - 2022	cluster-spezifischer Mittelwert 2022	Abweichung in % zum cluster- spezifischen Mittelwert
	kg/Ew*a	kg/Ew*a	kg/Ew*a	kg/Ew*a	
<b>Summe häuslicher Restabfall / Sperrabfall</b>	<b>93</b>	<b>97</b>	<b>4</b>	<b>148</b>	<b>-34 %</b>
<b>Summe Bioabfall</b>	<b>152</b>	<b>141</b>	<b>-11</b>	<b>158</b>	<b>-11 %</b>
<i>davon Biotonnenabfall</i>	<i>118</i>	<i>118</i>	<i>0</i>	<i>100</i>	<i>18 %</i>
<i>davon Gartenabfall</i>	<i>34</i>	<i>23</i>	<i>-11</i>	<i>58</i>	<i>-60 %</i>
<b>Summe PPK, LVP, Glas</b>	<b>140</b>	<b>137</b>	<b>-3</b>	<b>134</b>	<b>2 %</b>
Siedlungsabfälle - Zielwerte 2030 (Bioabfall / Wertstoffe) bzw. 2035 (Vergärung) und Status Quo					
<b>maximale Frachten im häuslichen Restabfall</b>					
Bioabfall <sup>1)</sup>	20 kg/Ew*a			15,8 kg/Ew*a	2024
Wertstoffe <sup>2)</sup>	8 kg/Ew*a			7,0 kg/Ew*a	2024
<b>Vergärung von Biotonnenabfall</b>	teilweise			<i>Kompostierung, Prüfauftrag: Interkommunale Kooperation zur Behandlung &amp; Verwertung</i>	
<small><sup>1)</sup> Bioabfälle (Küchen-/Nahrungs-/Gartenabfälle; ohne verpackte Lebensmittel)    <sup>2)</sup> PPK, LVP, Glas</small>					
Siedlungsabfälle - Systeme (Stand 2023)					
				<b>Handlungsbedarf</b>	
Identsystem	ja, gebührenrelevant				
Sammlung Küchen-/ Nahrungsabfälle	Biotonne			Aus der Überprüfung der Zielwerte ergibt sich aktuell kein Handlungsbedarf.	
Sammlung Gartenabfälle	Bringsystem + Holsystem Bio				
Siedlungsabfälle - Kennziffern (Stand 2023)					
<b>Sammelstellen Gartenabfälle</b>				<b>Orientierungswerte</b> (kommen jeweils alternativ zur Anwendung)	
Anzahl	2				
Einwohner je Sammelstelle	17.213			≤ 5.000	
km <sup>2</sup> je Sammelstelle	36			≤ 25	
<b>Wertstoffhöfe</b>					
Anzahl	2				
Einwohner je Wertstoffhof	17.213			≤ 25.000	
km <sup>2</sup> je Wertstoffhof	36			≤ 50	
Mineralische Bauabfälle und andere nicht gefährliche Abfälle					
Die hochwertige Verwertung von Bau- und Abbruchabfällen trägt wesentlich zur Entsorgungssicherheit und dem Ressourcenschutz bei. Die öffentliche Hand kann in ihrer Rolle als öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger, als Bauherr sowie über Bauaufsicht und Stadtplanung wichtige Beiträge liefern. Der in Teil C Kap. 1.2 zusammengestellte Maßnahmenkatalog ist für das Zuständigkeitsgebiet umfassend zu prüfen und geeignete Maßnahmen sind zu ergreifen. Dies trifft auch auf andere nicht gefährliche Abfälle zu, wie beispielsweise Klärschlämme, Abfälle aus der Abwasser- und Wasserbehandlung oder Straßenreinigungsabfälle. Ein differenzierter Maßnahmenkatalog ist in Teil C Kap.1.3 zusammengestellt. (Siehe hierzu den Prüfauftrag in Kapitel 7)					

## Umwelt- und Servicebetrieb Zweibrücken Programm zur Abfallvermeidung & -trennung 2024

Maßnahmen	Umsetzungsstand 2024	Umsetzung 2025 ff
<b>1. Verwendung von langlebigen Produkten</b>		
Beschaffung von Recycling- und/oder nachhaltigen Produkten für die Verwaltung und die UBZ Betriebsstätten	dauerhafte Maßnahme	
<b>2. Unterstützung der Wiederverwendung</b>		
<u>Tausch- und Verschenkmart:</u> <a href="https://www.ubzzw.com/servicebereiche/verschenkmart-zweibruecken-de/">https://www.ubzzw.com/servicebereiche/verschenkmart-zweibruecken-de/</a>	dauerhafte Maßnahme	
Gebrauchtwarenkaufhäuser	verworfenen Maßnahme, da es hierzu bereits gewerbliche Anbieter im Stadtgebiet gibt	
Repair-Café/Reparatur-Angebote	verworfenen Maßnahme, da es hierzu bereits gewerbliche Anbieter im Stadtgebiet gibt	
Pfand- & Rücknahmesysteme	Pfandringe	
Verleih von Geschirrmobilen	verworfenen Maßnahme, da es hierzu bereits gewerbliche Anbieter im Stadtgebiet gibt	
Einrichtung Rücknahmestellen für Elektrokleingeräte		In Planung
öffentlicher Bücherschrank	Organisation über Vororte bzw. Stadtverwaltung	
<b>3. Anreize für Einhaltung Abfallhierarchie/Leistungs- &amp; verursachergerechtes Gebührenmodell</b>		
Bewährtes Gebührenmodell mit Grund-, Mindest- und Leerungsgebühr für Rest- & Biotonnenabfall		
verursachergerechtes Abfallwirtschaftssystem mit Anreizfunktionen durch die Gebühren- und Behälterstrukturen		
Einsatz von Detektionssystemen		Prüfung: Einführung KI-gestützter Ident-Systeme für Fremdstoffe
Sichtkontrollen	Kontrolle der Biotonnen, Verteilung "gelber Karten"	In Planung: Regelmäßige Kontrolle der ordnungsgemäßen Abfalltrennung
Förderung der Abfalltrennung bei Veranstaltungen		In Planung: Einführung gelber Säcke für Verkaufsverpackungen,
Anreiz über Sammelsystem/Gebührengestaltung	dauerhafte Maßnahme	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infrastruktur für optimale Abfalltrennung</li> <li>• Einführung/Nutzung eines Identsystems</li> <li>• Verknappung des Restabfallbehälter-Mindestvolumens</li> <li>• Anreiz zur Vermeidung &amp; Trennung durch Leistungsgebühr</li> </ul>		
Aktueller Prüfauftrag: Erhöhung der Leerungshäufigkeit der Biotonne in der vegetationsreichen Periode		Prüfauftrag des aktuellen AWIKOs

## Umwelt- und Servicebetrieb Zweibrücken Programm zur Abfallvermeidung & -trennung 2024

4. Verringerung der Verschwendung von Gütern, insb. Lebensmittelabfällen		
Öffentlichkeitsarbeit/Beratung	Allgemeine Abfallberatung telefonisch sowie vor Ort, pädagogische Abfallberatung, Nutzung verschiedener Medien, Teilnahme an verschiedenen Aktionen/Kampagnen	In Planung: Einführung einer Abfall-App
Bildungsarbeit	Pädagogische Abfallberatung/Früherziehung in Kindergärten & Schulen	Fortführung
Aktionen mit Bürgerbeteiligung	z.B. "Alles für ein gutes Stadtgefühl" u.ä.	Fortführung, ggf. weitere Aktionen (nach Bedarf)
Teilnahme an überregionalen/Durchführung von regionalen Kampagnen		Fortführung, ggf. weitere Aktionen (nach Bedarf)
<ul style="list-style-type: none"> <li>"Deutschland trennt. Du auch?"</li> <li>Europäische Woche der Abfallvermeidung</li> </ul>	erstmalig in 2024	
Sensibilisierung "Abfallarme Kita- und Schulverpflegung"	dauerhafte Maßnahme	
5. Förderung von Lebensmittelspenden		
Öffentlichkeitsarbeit/Beratung	dauerhafte Maßnahme	
6. Infrastruktur & Sammelsystem für optimale Abfalltrennung		
breites Behältersortiment	Restabfall, Bioabfall, PPK, LVP (teilw.)	
Holsystem für ...	Restabfall, Sperrabfall, Bioabfall, Grünabfall (Biotonne), Christbäume, PPK, LVP	Prüfauftrag des aktuellen AWIKOs: Erhöhung der Leerungshäufigkeit der Biotonne in der vegetationsreichen Periode
Bringsystem für...	Sperrabfall, Gartenabfall, PPK, Glas, Altkleider/-Schuhe, mineralische Abfälle, Elektro- & Elektronikaltgeräte, Problemabfall	Prüfauftrag des aktuellen AWIKOs: Bedarfsgerechtigkeit & Angemessenheit Bringsystem + Überprüfung Sammelsysteme (Alttextilien + Altkunststoffe) (siehe AWIKO, Kap.7)
<ul style="list-style-type: none"> <li>3 Wertstoffhöfen</li> <li>x Grünabfallsammelplätzen</li> <li>x Containerstandorten</li> </ul>		
kreisweit einheitliches Erscheinungsbild der Sammelgefäße	graue/braune/blau/gelbe Tonne mit UBZ-Logo	
bunte, auffällige Mülleimer	für PPK & LVP	
aktueller Prüfauftrag: Einführung von Aufklebern mit Braille-Schrift für Abfalltonnen		Prüfauftrag des aktuellen AWIKOs
Rote Tonne für CDs/DVDs		
nutzerfreundliche Trennhinweise auf den Behältern	z.B. Blindenschrift auf Tonnen	

## Umwelt- und Servicebetrieb Zweibrücken Programm zur Abfallvermeidung & -trennung 2024

7. Sanktion von Fehlbefüllung	
Gelbe Karte	Für fehlbefüllte Behälter, insb. Biotonnen
konsequenter Umgang mit Fehlbefüllungen	dauerhafte Maßnahme
Einplanung von personellen Ressourcen zur Abfallkontrolle	dauerhafte Maßnahme
8. Abfallberatung	
Abfall-ABC	zum Download, digital über Webauftritt
Einsatz von Abfallberatern	dauerhafte Maßnahme
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Service-Telefon</li> <li>• Vor-Ort-Service</li> </ul>	zu den Öffnungszeiten der UBZ Verwaltung
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beratung von Gewerbebetrieben Beratung von Gewerbebetrieben (bei Erstellung von Abfallvermeidungskonzepten, Thema Mehrweg für Gastronomie &amp; Veranstalter:innen, über Beratungsangebote des Bundes oder</li> </ul>	
Schulberatung/Pädagogisches Konzept	dauerhaft, kontinuierliche Anpassung nach Bedarf
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Früherziehungsangebot in Kindergärten &amp; Schulen</li> </ul>	Bereitstellung von Lernmaterial, Gemeinsame Durchführung von Projekten, Führungen: Betriebshof & Wertstoffhof
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ansprechpartner für Erzieher &amp; Lehrkräfte</li> </ul>	dauerhafte Maßnahme
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Besuch von Kitas/Kindergärten &amp; Gestaltung von Informationseinheiten</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Besuch von Schulen &amp; Gestaltung von Unterrichtseinheiten</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterstützung von Projekt- und Aktionstagen zur Abfallvermeidung/</li> </ul>	
Kundenportal	Ermöglicht Inanspruchnahme ausgewählter Dienstleistungen zu jeder
Bürgerportal	
Durchführung von Schwerpunktkampagnen	
Außerschulischer Lernort	In Planung

## Umwelt- und Servicebetrieb Zweibrücken Programm zur Abfallvermeidung & -trennung 2024

9. Kommunikation & Vernetzung, Beteiligung & Digitalisierung		
Web-Auftritt über <a href="https://www.ubzzw.com/">https://www.ubzzw.com/</a>	enthält Informationsmaterial, auch zum Download, Formulare, Zugang zum Kundenportal, aktuelle Mitteilungen und Ansprechpartner	Fortführung
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Verlinkung des Tausch- und Verschenkmarktes:</u> <a href="https://www.ubzzw.com/servicebereiche/verschenkmarkt-zweibruecken-de/">https://www.ubzzw.com/servicebereiche/verschenkmarkt-zweibruecken-de/</a></li> </ul>	dauerhafte Maßnahme	
aktueller Prüfauftrag: Einführung einer Abfall-App		Prüfauftrag des aktuellen AWIKOs
(lokale) Presse: Amtsblätter, ortsansässige Tageszeitung, usw.	Veröffentlichungen von (aktuellen) Informationen & Aktionen	Fortführung
Tag der offenen Tür		
Außerschulischer Lernort		In Planung
Führungen/Besichtigungen	Über den Betriebshof der UBZ	
Gestaltung von Infoständen bei Veranstaltungen		
10. Information & Öffentlichkeitsarbeit		
Schriftliche Informationsmaterialien	kontinuierliche Anpassung nach Bedarf/aktuellen Themen	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abfallkalender</li> </ul>	jährlich aktualisiert, auch auf englisch erhältlich; Versendung an alle Haushalte, digital erhältlich	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• mehrsprachige Trennhilfen</li> </ul>	in 17 Sprachen	
Nutzung der verschiedenen Kommunikationsformen (s. Pkt. 9)		
In Planung: Einführung einer Abfall-App		Prüfauftrag des aktuellen AWIKOs
Vesperboxen		
Teilnahme an/Gestaltung von Kampagnen	u.a. überregionale Kampagnen, in 2024: "Deutschland trennt. Du auch?"	
Gestaltung von Werbematerial, z.B. Stifte, "Vorsortierbehälter"		
Biomüll, Obst- & Gemüsesäckchen für den Einkauf		
Eigene Veröffentlichungen	Erstellung/Ausgabe von Broschüren & Flyern zu aktuellen Themen (deutsch sowie weitere Sprachen)	
Werbeträger Behälter/Fahrzeuge		
Informationskampagne über das AWIKO		nach Beschluss/ je nach Themenschwerpunkt
Informationskampagnen über das Serviceangebot	kontinuierlich, Anpassung nach Bedarf/aktuellen Themen	
Europäische Woche der Abfallvermeidung	jährlich wiederkehrend	
Initiative "Mülltrennung wirkt" vom VKU		
Verfolgung von Schwerpunktthemen wie z.B. richtige Befüllung Biotonn	"Plastik kommt uns NICHT in die Biotonne!"	

## Umwelt- und Servicebetrieb Zweibrücken Programm zur Abfallvermeidung & -trennung 2024

11. Maßnahmen zur Bekämpfung/Verhinderung von Vermüllung		
Sperrmüll auf Abruf anstatt Straßensperrmüll	1 x p.a. kostenfrei für jeden Haushalt	
Unterstützung freiwilliger Umweltsammlungen von Privaten und Vereinen	dauerhafte Maßnahme/auf Anfrage	
z.B. Ermittlung von problematischen Stellen & Bereitstellung von Abfallgefäßen mit regelm. Entleerung	dauerhafte Maßnahme	
Aktion saubere Landschaft	Aktionen nach dem Motto "Alles für ein gutes Stadtgefühl" u.ä.	
"Mängel-Melder" für z.B. überfüllte Container	dauerhafte Maßnahme	
Einbindung Funktion zur Meldung von illegalen Müllablagerungen auf AbfallApp, App der Stadt/Homepage		
Boxen zur "Abstimmung mit Zigarettenkippen"		In Planung
12. Nachhaltiges Beschaffungswesen		
Beschaffung von Recycling- und/oder nachhaltigen Produkten für die Verwaltung und die UBZ Betriebsstätten		
Handlungsanweisungen an Vergabestellen		
nachhaltige Rahmenverträge stadt-/kreisweit		
Bevorzugung von Mehrwegverpackungen bei der Beschaffung		
Bevorzugung von nicht verpackten Produkten/möglichst wenig Verpackungsmaterial		
Berücksichtigung von Nachhaltigkeitssiegeln bei Beschaffung von Bekleidungsartikeln		
Vergabe von Aufträgen für Reinigungsdienstleistungen mit umweltfreundlichen Produkten (EU Ecolabel oder Blauer Engel)		
Bei Bau- und Abbruchleistungen wird die Rückgewinnung von (Recycling-)Baustoffen, Bauteilen und anderen Ressourcen in Ausschreibung gefordert		
Bei Bauleistungen wird die privilegierte bzw. bevorzugte Verwendung von Sekundärbaustoffen in Ausschreibungen gefordert		
Bevorzugung von Werbegeschenken, welche nachhaltig gestaltet oder hergestellt wurden		
Teil eines Netzwerks zum Thema nachhaltige Beschaffung und im Austausch mit anderen Kommunen		
13. Nachhaltigkeit in der Kreislaufwirtschaft		
In Erstellung: Nachhaltigkeitsbericht des UBZ	Projekt aktuell in der Durchführung	Plan: Fertigstellung erster Bericht in 2025

## Umwelt- und Servicebetrieb Zweibrücken Programm zur Abfallvermeidung & -trennung 2024

14. Partizipation an der Kreislaufwirtschaft		
Verkauf von Kompost, Komposterde am WSH		
Angebot zur Kompostabnahme für die Abfallerzeuger		
Schwachgasverwertungsanlage auf der Deponie	im Test	
15. Beurteilung der Notwendigkeit neuer Sammelsysteme		
Überprüfung der Notwendigkeit neuer Sammelsysteme		Prüfauftrag des aktuellen AWIKOs
Überprüfung des aktuellen Bringsystems auf Bedarfsgerechtigkeit & Angemessenheit		Prüfauftrag des aktuellen AWIKOs
Ausbau Wertstoffhof-Öffnungszeiten		
Konzeptentwicklung Altkleidersammlung		Prüfauftrag des aktuellen AWIKOs
Konzeptentwicklung für Altkunststoffe		Prüfauftrag des aktuellen AWIKOs
16. Erfolgsmessung durch Abfallanalysen		
Restabfallanalyse	Durchführung in 2024: Erfüllung der Zielvorgaben des Landes	Wiederholung nach 5 Jahren
Bioabfallanalyse	Durchführung in 2024: Erfüllt die Vorgaben der BioAbfVO	

**2025 – 2029**

