



Abfallwirtschaftsverband Chemnitz

Abfallwirtschaftskonzept

2014 bis 2020





Inhaltsverzeichnis

1	Grundlagen und Ziele	6
1.1	Veranlassung	6
1.2	Geltungsbereich	6
1.3	Rechtliche Rahmenbedingungen	7
1.4	Aufgabenübertragung nach § 4 Absatz 3 SächsABG	8
1.5	Ziele	9
1.6	Finanzierung des Zweckverbandes	10
1.7	Strategische Umweltprüfung	10
2	Abfallvermeidung und Abfallverwertung	11
3	Untersuchungsrahmen	13
3.1	Abfallzweckverbände in Sachsen	13
3.2	Abfallwirtschaftsverband Chemnitz	14
4	Aufgaben des AWVC	15
4.1	Sanierung, Rekultivierung und Nachsorge der Deponien	15
4.2	Restabfallannahme und Verwaltung	18
4.3	Restabfallentsorgung – RABA Chemnitz	19
4.4	Restabfallumladung - Logistik	26
4.5	Überarbeitung der Rückübertragungsvereinbarung	26
5	Datenerhebung und -auswertung	27
5.1	Bevölkerungsentwicklung mit Prognose	27
5.2	Restabfallaufkommen mit Prognose	30
5.3	Sperrmüllaufkommen mit Prognose	33
5.4	Abfälle über Umschlagstation	35
5.5	Anlageninput RABA mit Prognose	37
6	Überregionales Abfallaufkommen	38
7	Gestaltung der Abfallwirtschaft bis 2020	40
8	Maßnahmenteil bis 2020	41

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Kommunale Abfallzweckverbände im Freistaat Sachsen (Stand: 2011).....	13
Abbildung 2: Abfallwirtschaftsverband Chemnitz	14
Abbildung 3: Deponie Falkenau (Foto: Google Earth; 2009)	15
Abbildung 4: Deponie Flöha (Foto: Google Earth; Juni 2007).....	15
Abbildung 5: Deponie Himmelsfürst (Foto: Google Earth; Juni 2007).....	16
Abbildung 6: Deponie Markersdorf (Foto: Google Earth; 2010)	16
Abbildung 7: Deponie Penig (Foto: Google Earth; 2010)	16
Abbildung 8: Deponie Weißer Weg (Foto: Google Earth; 2006)	17
Abbildung 9: Deponie Wittgensdorf (Foto: Google Earth; 2006)	17
Abbildung 10: Restabfallbehandlungsanlage (RABA) Chemnitz.....	19

Abfallwirtschaftskonzept 2014 bis 2020

Abbildung 11: Anlagendurchsatz RABA Chemnitz	20
Abbildung 12: Produkte RABA Chemnitz (Ersatzbrennstoffe, Schwerstoffe, Inerte).....	20
Abbildung 13: Produkte RABA Chemnitz (Fe-, NE Metalle).....	21
Abbildung 14: Technologische Ablauf vor der Optimierung	22
Abbildung 15: Technologischer Ablauf nach der Optimierung	22
Abbildung 16: Minderung Energieverbrauch RABA Chemnitz	23
Abbildung 17: Entwicklung der CO ₂ -Bilanz am Beispiel des Gesamtenergieverbrauches.....	23
Abbildung 18: Klimaauswirkungen am Beispiel der kg CO ₂ – Äq./Mg Input.....	23
Abbildung 19: Energieeffizienz der Restabfallentsorgung	25
Abbildung 20: Klimarelevanz der Restabfallentsorgung	25
Abbildung 21: Bevölkerungsentwicklung AWVC ab 1990.....	27
Abbildung 22: Bevölkerungsentwicklung der Mitglieder des AWVC ab 1990.....	27
Abbildung 23: Bevölkerungsverteilung 2013 (30.06.2013)	28
Abbildung 24: Bevölkerungsverteilung 2013 (30.06.2013; < 5.000 Einwohner).....	28
Abbildung 25: Bevölkerungsprognose AWVC ab 2025.....	29
Abbildung 26: Bevölkerungsprognose der Mitglieder des AWVC ab 2012	29
Abbildung 27: Vergleich IST mit Prognose Freistaat Sachsen für 2012 und 2013.....	29
Abbildung 28: Jährliches spezifisches Restabfallaufkommen im AWVC ab 1993	30
Abbildung 29: Jährliches spezifisches Restabfallaufkommen im AWVC (2005 bis 2012)	30
Abbildung 30: Prognose des jährlichen spezifischen Restabfallaufkommens der Mitglieder des AWVC	31
Abbildung 31: Prognose des jährlichen spezifischen Restabfallaufkommens ab 2013.....	31
Abbildung 32: Jährliches spezifisches Restabfallaufkommens ab 2000	32
Abbildung 33: Jährliches Restabfallaufkommen ab 2014	32
Abbildung 34: Jährliches Restabfallaufkommen der Mitglieder des AWVC ab 2014	32
Abbildung 35: Jährliches spezifischen Sperrmüllaufkommen im AWVC ab 1993.....	33
Abbildung 36: Jährliches spezifisches Sperrmüllaufkommen im AWVC (2005 bis 2013)	34
Abbildung 37: Jährlich angediente Sperrmüllmengen der Mitglieder (2005 bis 2013)	34
Abbildung 38: Prognose des jährlichen spezifischen Sperrmüllaufkommens im AWVC ab 2014.....	34
Abbildung 39: Prognose des jährlichen Sperrmüllaufkommens im AWVC ab 2014	35
Abbildung 40: Prognose des jährlichen Sperrmüllaufkommens der Mitglieder ab 2014	35
Abbildung 41: Abfälle über Umschlagstation ab 2007	36
Abbildung 42: Prognose des jährlichen Anlagendurchsatzes ab 2013	37
Abbildung 43: Prognose des jährlichen Restabfallaufkommens der Mitglieder ab 2014.....	37
Abbildung 44: Mittel- und langfristige Abfallmengen in den sächsischen öRE	38
Abbildung 45: Voraussichtliche Abfallmengen der öRE im Jahr 2020.....	38
Abbildung 46: Mittel- und langfristige Abfallmengen in den ehemaligen sächsischen Regierungsbezirken	39
Abbildung 47: Abfallmengen des ehemaligen RB Chemnitz je Entsorgungsanlage	39

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Abfallwirtschaftssatzungen der Mitglieder des Abfallwirtschaftsverbandes Chemnitz.....	8
Tabelle 2: Abfallwirtschaftskonzepte der Mitglieder des Abfallwirtschaftsverbandes Chemnitz.....	9
Tabelle 3: Aktivitäten auf den Deponien	18
Tabelle 4: Optimierung RABA Chemnitz - Projektablauf.....	21
Tabelle 5: Mengenprognose in Mg/a ab 2014.....	33
Tabelle 6: Abfälle über Umschlagstation 2013.....	36



Abkürzungsverzeichnis

ASA e.V.	Arbeitsgemeinschaft Stoffstromspezifische Abfallbehandlung
AVN	ehemaliger Abfallwirtschaftsverband Nordsachsen
AVS	Abfallverwertungsgesellschaft Sachsen mbH
AVV	Abfallverzeichnisverordnung
AWVC	Abfallwirtschaftsverband Chemnitz
AWVC AVG	AWVC Abfallverwertungsgesellschaft mbH
AWK	Abfallwirtschaftskonzept
bzw.	beziehungsweise
C	Stadt Chemnitz
CO ₂	Kohlenstoffdioxid (Kohlendioxid)
CO ₂ -Äq.	CO ₂ -Äquivalent
DD	Stadt Dresden
DepV	Deponieverordnung
DL	ehemaliger Landkreis Döbeln
EFRE	Europäischer Fond für Regionale Entwicklung
EKLIRA	Erfolgskontrolle klimarelevanter Maßnahmen der Abfallwirtschaft in den Abfallverbänden des Freistaates Sachsen
ElektroG	Elektro- und Elektronikgesetz
Fe	Eisenmetalle
FG	ehemaliger Landkreis Freiberg
FuE	Forschung und Entwicklung
g	Gramm
Gew.-%	Gewichtsprozent
GWh	Gigawattstunde
ha	Hektar
kg	Kilogramm
kg/(E*a)	Kilogramm pro Einwohner und Jahr
km	Kilometer
km ²	Quadratkilometer
kWh	Kilowattstunde
LfULG	Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie
LK	Landkreis
LVP	Leichtverpackung
m ²	Quadratmeter
Ma.-%	Masseprozent
MBA	Mechanisch-biologische Aufbereitungsanlage
MBS	Mechanisch-biologische Stabilisierungsanlage
MBT plant	Mechanisch-biologische Aufbereitungsanlage
MEK	ehemaliger Mittlerer Erzgebirgskreis
Mg	Megagramm (früher: Tonne (t))
Mg/a	Megagramm/Jahr
Mio.	Millionen
MPS	Mechanisch-physikalische Stabilisierungsanlage
MSWI	Müllverbrennungsanlage
MVA	Müllverbrennungsanlage
MW	ehemaliger Landkreis Mittweida

Abfallwirtschaftskonzept 2014 bis 2020

MWh	Megawattstunde
NE	Nichteisenmetalle
örE	öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger
RB	Regierungsbezirk
RABA	Restabfallbehandlungsanlage
RTO	Regenerative thermische Oxidationsanlage
RAVON	Regionaler Abfallverband Oberlausitz Niederschlesien
s.o.	siehe oben
SBS	Sekundärbrennstoff
SBR	Sequencing-Batch-Reactor-Verfahren (kurz SBR-Verfahren zur Sickerwasserreinigung)
SLAFS	Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen
SMUL	Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft
StNVP	stoffgleiche Nichtverpackung
SVZ	Sekundärrohstoffverwertungszentrum Schwarze Pumpe
TDO	Landkreis Nordsachsen
u.a.	unter anderem
V	Vogtlandkreis
vgl.	vergleiche
Z	Landkreis Zwickau
ZAOE	Zweckverband Abfallwirtschaft Oberes Elbtal
ZAS	Zweckverband Abfallwirtschaft Südwestsachsen
ZAW	Zweckverband Abfallwirtschaft Westsachsen
z. B.	zum Beispiel
z. T.	zum Teil



1 Grundlagen und Ziele

1.1 Veranlassung

Die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger sind gemäß § 2 Abs. 1 des Sächsischen Abfallwirtschafts- und Bodenschutzgesetzes (SächsABG) zur Erstellung eines Abfallwirtschaftskonzeptes (AWK) verpflichtet.

Mit der Fortschreibung des AWK soll für den Zeitraum 2014 bis 2020 der Rahmen für die Abfallentsorgung präzisiert und die Basis für den Zeitraum ab 2020 geschaffen werden. Ausgehend vom Status quo, mit der Restabfallbehandlungsanlage (RABA) Chemnitz als wesentlichem Bestandteil der Restabfallbehandlung/-verwertung, wird die zukünftige Ausrichtung des AWVC diskutiert.

Aufbauend auf dem im Jahr 1996 beschlossenen Maßnahmeplan hat der AWVC die Grundlagen für die Sicherstellung der Entsorgung gelegt. Mit den Beschlüssen zur europaweiten Ausschreibung und der Vergabe der Entsorgungsdienstleistung im Jahr 2001 wurde festgelegt, dass nach Errichtung und Inbetriebnahme der RABA über einen Zeitraum von 15 Jahren die Entsorgung im Rahmen eines Betriebsführungsvertrages zwischen dem AWVC und der AWVC Abfallverwertungsgesellschaft mbH (als 100 %-ige Tochtergesellschaft des AWVC, Eigentümerin und Betreiberin der RABA) erfolgen wird.

Für die Mitglieder des Abfallwirtschaftsverbandes bedeutet dies, dass die Entsorgungssicherheit durch den Verband langfristig garantiert wird. Der Abfallwirtschaftsverband gibt durch den Maßnahmeplan in seiner jetzt vorliegenden Fortschreibung des Abfallwirtschaftskonzeptes die zukünftige Orientierung vor.

1.2 Geltungsbereich

Der Freistaat Sachsen hat mit dem (SächsABG) vom 15. Juni 1999, dass frühestens Ende 2014 novelliert werden wird, den Status der Abfallverbände geregelt. Gemäß § 3 SächsABG sind die nach § 4 Abs. 1 SächsABG gebildeten Abfallverbände für die ihnen übertragenen Aufgaben öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger.

Der **räumliche Geltungsbereich** des Abfallwirtschaftskonzeptes ist mit der Satzung des AWVC gegeben. Die territoriale Ausdehnung entspricht dabei den Kreisgebietsgrenzen zum Stichtag 31.07.2008 der ehemaligen Landkreise Freiberg, Mittweida und Mittlerer Erzgebirgskreis sowie der Stadt Chemnitz.

Im Freistaat Sachsen wurden in den Jahren 1994 und 2008 Kreisgebietsreformen durchgeführt. Im Ergebnis der Umstrukturierung im Jahr 2008 entstand die Situation, dass das Gebiet des ehemaligen Mittleren Erzgebirgskreises nach der Kreisgebietsreform Teil des neu gebildeten Erzgebirgskreises wurde. Das Gebiet des Mittleren Erzgebirgskreises (MEK) mit den dazugehörigen Kommunen ist aber weiterhin Mitglied des AWVC. Gleichzeitig wurde aus den ehemaligen Landkreisen Freiberg, Mittweida und Döbeln der neue Landkreis Mittelsachsen gebildet. Der Landkreis Mittelsachsen ist Mitglied des AWVC aber nur mit den Gebieten der ehemaligen Landkreise Freiberg (FG) und Mittweida (MW). Die Entsorgung der Restabfälle des ehemaligen Landkreises Döbeln in der RABA erfolgt seit dem 01.06.2013 über eine Zweckvereinbarung mit dem Landkreis Mittelsachsen.

Das Gebiet des AWVC ist somit nicht identisch mit den ab 2008 existierenden Landkreisstrukturen. Die Betrachtungen zur Entwicklung der Bevölkerung und zum Abfallaufkommen sind deshalb nur mit den nicht mehr existierenden Kreisstrukturen durchführbar. Bei prognostischen Betrachtungen wirkt sich dies nachteilig aus, da der jetzige Landkreis Mittelsachsen und der Erzgebirgskreis in ihren Ansätzen das aktuelle Kreisgebiet zu Grunde legen.

Alle folgenden Betrachtungen beziehen sich auf das Verbandsgebiet des AWVC. Bei den Teilgebieten bzw. Mitgliedern wurden die Bezeichnungen vor der Kreisgebietsreform (FG, MEK, MW) beibehalten.

Der **sachliche Geltungsbereich** resultiert aus §§ 17 – 22 KrWG, in denen die Überlassungspflichten für Abfälle, die Pflichten der öRE und die Anforderungen an Abfallwirtschaftskonzepte beschrieben werden. Zu betrachten sind dabei die im Entsorgungsgebiet angefallenen und dem öRE überlassenen Abfälle aus privaten Haushaltungen und Abfälle zur Beseitigung aus anderen Herkunftsbereichen, soweit sie nicht durch Satzung von der Entsorgungspflicht ausgeschlossen sind.

Gemäß § 4 Abs. 3 SächsABG können die Abfallverbände mit Zustimmung aller Verbandsmitglieder und der oberen Abfallbehörde Aufgaben nach Absatz 2 Satz 1 SächsABG durch Vereinbarung auf Landkreise und Gemeinden übertragen. Abfallverbandsangehörige Landkreise und kreisfreie Städte haben nach § 4 Abs. 4 SächsABG die eingesammelten Abfälle dem Abfallverband zu überlassen, soweit nicht nach § 4 Absatz 3 SächsABG eine Aufgabenübertragung erfolgt ist. Der Abfallverband bestimmt den Ort der Überlassung.

1.3 Rechtliche Rahmenbedingungen

Die wesentlichen rechtlichen Rahmenbedingungen für das Abfallwirtschaftskonzept des AWVC sind wie folgt zusammenzufassen.

Europäische Ebene

- Abfallrahmenrichtlinie (Richtlinie 2008/98/EG)
- Abfallverbringungsverordnung (Verordnung (EG) Nr. 1013/2006)
- Altautorichtlinie (Richtlinie 2000/53/EG)
- Altörichtlinie (Richtlinie 75/439/EWG)
- Batterierichtlinie (Richtlinie 2006/66/EG)
- Elektro- und Elektronikgeräte-Richtlinie (Richtlinie 2002/96/EG)
- Deponierichtlinie (Richtlinie 1999/31/EG)
- Verpackungsrichtlinie (Richtlinie 1994/6/EG)
- Beseitigung PCB/PCT (Richtlinie 1996/59/EG)

Bundesebene

- Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG)
- Abfallverbringungsgesetz (AbfVerbrG)
- Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG)
- Altholzverordnung (AltholzV)
- Gewerbeabfallverordnung (GewAbfV)
- Verpackungsverordnung (VerpackV)
- Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV)
- Altfahrzeug-Verordnung (AltfahrzeugV)
- Batterieverordnung (BattV); Gesetz zur Neuregelung der abfallrechtlichen Produktverantwortung für Batterien und Akkumulatoren (BattG)
- Klärschlammverordnung (AbfKlärV)
- Bioabfallverordnung (BioAbfV)
- Deponieverordnung (DepV)
- Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)
- Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV)
- Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)

Landesebene

- Sächsisches Abfallwirtschafts- und Bodenschutzgesetz (SächsABG)
- Sächsisches Kommunalabgabengesetz (SächsKAG)
- Abfallwirtschaftsplan des Freistaates Sachsen, Fortschreibung 2009,

Sonstige Rahmenbedingungen

- Vergaberecht (VgV, GWB, VOL, VOB, VOF)
- Erneuerbare-Energie-Gesetz (EEG)
- Aktuelle Rechtsprechungen



1.4 Aufgabenübertragung nach § 4 Absatz 3 SächsABG

Der AWVC hat mit seinen Mitgliedern im Jahr 2000 eine Aufgabenübertragung nach § 4 Absatz 3 SächsABG vereinbart. Das damalige Regierungspräsidium Chemnitz hat der bestehenden Rückübertragungsvereinbarung nach § 4 Abs. 3 SächsABG vom 27.11.2000 mit **bestandskräftigem** Bescheid vom 02.04.2001 zugestimmt. Damit entspricht die Vereinbarung den formalen Anforderungen des § 4 SächsABG.

Die Rückübertragung auf die Verbandsmitglieder betrifft

- das Einsammeln und Befördern von Abfällen,
- die Verwertung der getrennt eingesammelten Fraktionen, einschließlich der Beauftragung Dritter mit der Verwertung und weiteren Entsorgung solcher Abfälle (z. B. besonders überwachungsbedürftiger Abfälle, die im Rahmen der Schadstoff-sammlung eingesammelt werden, Bioabfall, Schrott, etc.),
- den Betrieb von dezentralen Anlagen zur Verwertung und Beseitigung von Abfällen einschließlich Behandeln, Lagern und Ablagern, wie z. B. Kompostieranlagen.

Die Verbandsmitglieder sind im Rahmen der Rückübertragung verpflichtet, dem AWVC alle von ihnen eingesammelten Abfälle, die in den Anlagen des AWVC entsorgt werden können und von den Verbandsmitgliedern nicht getrennt erfasst und der Verwertung zugeführt werden, zu überlassen.

Die Abfallwirtschaftssatzungen der Mitglieder des AWVC und des Zweckverbandes Abfallwirtschaft Südwestsachsen (**Tabelle 1**) berücksichtigen den Status der Rückübertragungsvereinbarung.

Tabelle 1: Abfallwirtschaftssatzungen der Mitglieder des Abfallwirtschaftsverbandes Chemnitz

Stadt Chemnitz	3. Satzung zur Änderung der Satzung der Stadt Chemnitz über die Entsorgung von Abfällen (Abfallsatzung-AbfS) vom 18.10.2012
Landkreis Mittelsachsen	Satzung über die Abfallwirtschaft im Landkreis Mittelsachsen – Abfallwirtschaftssatzung (Aws) vom 26.09.2013
Zweckverband Abfallwirtschaft Südwestsachsen Erzgebirgskreis	Satzung über die Vermeidung, Verwertung und sonstige Entsorgung von Abfällen des Zweckverbandes Abfallwirtschaft Südwestsachsen (ZAS) für das Gebiet Erzgebirgskreis (Abfallwirtschaftssatzung Erzgebirgskreis) vom 09. Januar 2012

Die Aufgabenrückübertragung schränkt das Aufgabengebiet des AWVC ein. Damit wird auch das Abfallwirtschaftskonzept nicht in dem Maße auf alle Themen, die in einem Abfallwirtschaftskonzept zu bearbeiten sind, im Detail eingehen.

Der Themenumfang eines Abfallwirtschaftskonzeptes umfasst Angaben über:

1. die Ziele der Abfallvermeidung, der Abfallverwertung insbesondere der Vorbereitung zur Wiederverwertung und des Recyclings sowie der Abfallbeseitigung
2. bestehende Abfallvermeidungsmaßnahmen (inkl. Bewertung und Überwachung der erzielten Fortschritte)
3. soweit erforderlich Festlegung weiterer Abfallvermeidungsmaßnahmen
4. die bestehende Situation der Abfallbewirtschaftung
5. die erforderlichen Maßnahmen zur Verbesserung der Abfallverwertung und Abfallbeseitigung einschließlich einer Bewertung ihrer Eignung zur Zielerreichung
6. die Abfallentsorgungsanlagen, die zur Sicherung der Beseitigung von Abfällen sowie der Verwertung von gemischten Abfällen aus privaten Haushalten einschließlich solcher, die auch in anderen Herkunftsbereichen gesammelt werden, erforderlich sind
7. die zugelassenen Abfallentsorgungsanlagen im Sinne von Nr. 6
8. die Flächen, die für Deponien, für sonstige Abfallbeseitigungsanlagen sowie für Abfallentsorgungsanlagen im Sinne von Nr. 6
9. Angaben über Art, Menge, Herkunft und Verbleib der im Gebiet erzeugten Abfälle und eine Abschätzung der zukünftigen Entwicklung der Abfallströme über einen Zeitraum von 10 Jahren

Abfallwirtschaftskonzept 2014 bis 2020

10. Angaben über bestehende Abfallsammelsysteme und bedeutende Beseitigungs- und Verwertungsanlagen
11. eine Beurteilung der Notwendigkeit neuer Sammelsysteme, der Stilllegung bestehender oder der Errichtung zusätzlicher Abfallentsorgungsanlagen zur Sicherung der Beseitigung von Abfällen sowie der Verwertung von gemischten Abfällen aus privaten Haushaltungen einschließlich solcher, die dabei auch in anderen Herkunftsbereichen gesammelt werden und, soweit dies erforderlich ist, der diesbezüglichen Investitionen
12. ausreichende Informationen über die Ansiedlungskriterien zur Standortbestimmung und über die Kapazität künftiger Beseitigungsanlagen oder bedeutender Verwertungsanlagen
13. Angaben über organisatorische Aspekte der Abfallbewirtschaftung, einschließlich einer Beschreibung der Aufteilung der Verantwortlichkeiten zwischen öffentlichen und privaten Akteuren, die die Abfallbewirtschaftung durchführen
14. den Einsatz von Sensibilisierungskampagnen sowie Informationen für die Öffentlichkeit oder eine bestimmte Verbrauchergruppe
15. Angaben über geschlossene kontaminierte Abfallbeseitigungsstandorte und Maßnahmen für deren Sanierung

In der Zuständigkeit des AWVC und damit Inhalt des Abfallwirtschaftskonzeptes werden Angaben zu den Punkten 4 bis 9, 12 und 15. Die im vorliegenden Abfallwirtschaftskonzept nicht betrachteten Themen sind in der Zuständigkeit der Mitglieder in deren aktuell vorliegenden Abfallwirtschaftskonzepten (**Tabelle 2**) umfänglich behandelt.

Tabelle 2: Abfallwirtschaftskonzepte der Mitglieder des Abfallwirtschaftsverbandes Chemnitz

Stadt Chemnitz	Abfallwirtschaftskonzept 2014 – 2020; März 2014; Stadt Chemnitz
Landkreis Mittelsachsen	Abfallwirtschaftskonzept Landkreis Mittelsachsen 2014 bis 2020; Januar 2012; INTECUS GmbH, Dresden
Erzgebirgskreis	Abfallwirtschaftskonzept Erzgebirgskreis 2012 bis 2022; März 2010; INTECUS GmbH, Dresden
Zweckverband Abfallwirtschaft Südwestsachsen	Abfallwirtschaftskonzept des Zweckverbandes Abfallwirtschaft Südwestsachsen (ZAS) für den Zeitraum 2011 bis 2020; März 2010; GAVIA GmbH & Co. KG, Berlin

1.5 Ziele

Die primären Ziele der Abfallwirtschaft sind in den Grundsätzen der Abfallvermeidung und Abfallbewirtschaftung nach § 6 KrWG vorgegeben. Für die Maßnahmen der Abfallvermeidung und Abfallbewirtschaftung gilt die Hierarchie:

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

Die Bewirtschaftung der Abfälle hat ohne gefährdende oder schädigende Auswirkungen auf die Gesundheit bzw. die Umwelt zu erfolgen.

Das Abfallwirtschaftskonzept

- erläutert die Strategie und ist Handlungsgrundlage für die weitere Entwicklung der Abfallwirtschaft im Verbandsgebiet,
- wird mit Beschluss der Verbandsversammlung die verbindliche Richtlinie für die Gestaltung der abfallwirtschaftlichen Maßnahmen, Anlagen und Einrichtungen der Abfallentsorgung des AWVC und
- bildet den Handlungsrahmen für die konkrete Umsetzung abfallwirtschaftlicher Maßnahmen und für die Öffentlichkeitsarbeit im Sinne der abfallwirtschaftlichen Zielstellungen.



Bei der Umsetzung des Abfallwirtschaftskonzeptes geht der AWVC von folgenden Grundsätzen aus:

1. Die Abfallwirtschaft hat unter Beachtung des ausgewogenen Gleichgewichtes von ökonomischen, ökologischen und sozialen Belangen zu erfolgen. Die Gemeinwohlverträglichkeit ist zu gewährleisten.
2. Vier Handlungsebenen bestimmen die Maßnahmen der Abfallwirtschaft:
 - Vorrang der Vermeidung,
 - Maximierung der Verwertung,
 - Behandlung der nicht vermeidbaren und nicht direkt verwertbaren Abfälle,
 - Verwertung verbleibender Reststoffe.
3. Die Schadstoffentfrachtung ist auf allen Ebenen umzusetzen. Eine emissionsarme Abfallwirtschaft soll gewährleisten, dass eine Verschiebung der Belastungen in andere Umweltmedien weitestgehend minimiert wird.
4. Die Entsorgung muss auf dem jeweiligen Stand der Technik sichergestellt werden.
5. Die Abfallwirtschaft muss flexibel und dynamisch sein, um ständig eine stufenweise Anpassung an weitere Anforderungen und Entwicklungen vornehmen zu können.
6. Möglichkeiten zur überregionalen Zusammenarbeit auch über die Grenzen des AWVC hinaus sollen im Bedarfsfall oder aus wirtschaftlichen Gründen genutzt bzw. angestrebt werden.
7. Die Entsorgungssicherheit für einen mittelfristigen Zeitraum von mindestens zehn Jahren ist zu gewährleisten. Dabei sind gemeinsam mit den Mitgliedern geeignete Zwischenlagerplätze für den Katastrophenfall vorzuhalten.

Die Fortschreibung des AWK für den AWVC erfolgt unter den Zielstellungen:

- der Gewährleistung der Entsorgungssicherheit,
- der Vorhaltung regionaler Behandlungskapazitäten auf dem neuesten Stand der Technik mit einer hohen Energieeffizienz und Klimarelevanz,
- der Anpassung an veränderte Entsorgungsstrukturen zur Schaffung von Planungssicherheit und langfristiger Gebührenstabilität.
- des Abschlusses der Deponiestilllegungs- und Nachsorgemaßnahmen und
- der Verfolgung abfallpolitischer Zielsetzungen.

1.6 Finanzierung des Zweckverbandes

Der AWVC erhebt für die Inanspruchnahme der Leistungen des AWVC, der Einrichtungen und Anlagen der Abfallentsorgung und für die umweltgerechte Behandlung und Entsorgung von Abfällen Entgelte und Gebühren nach dem Prinzip des Kostendeckungsgebotes aus dem Sächsischen Kommunalabgabengesetz und dem Sächsischen Abfallwirtschafts- und Bodenschutzgesetz. Die Gebühren für die Nutzung der Anlagen des Verbandes gelten für alle Verbandsmitglieder.

Zielstellung des AWVC ist die Ausschöpfung aller Mittel zur Sicherung einer Gebührenstabilität durch Gewährleistung einer kostengünstigen Abfallbehandlung- und -entsorgung. Dies betrifft auch die Beschaffung von qualitätsgerechter und kostengünstiger Technik für den Einsatz auf den Anlagen des Verbandes. Die erforderlichen Maßnahmen zur Deponiesanierung und Deponienachsorge werden ausschließlich aus der vorhandenen Rückstellung finanziert.

1.7 Strategische Umweltprüfung

Einer strategischen Umweltprüfung gemäß der Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates sowie des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) des Bundes in Verbindung mit dem Gesetz über die Prüfung von Umweltauswirkungen bei bestimmten Vorhaben, Plänen und Programmen im Freistaat Sachsen bedarf das Abfallwirtschaftskonzept nicht, da dieses keine konkrete Planung für zusätzliche neue Abfallentsorgungs- bzw. -beseitigungsanlagen enthält und daher keine Rahmen setzende Wirkung entfaltet.

2 Abfallvermeidung und Abfallverwertung

Abfallvermeidung wird entscheidend bestimmt durch Maßnahmen der Wirtschaft und der Kommunen. Die Abfallvermeidung ist insbesondere bei Planungen, Baumaßnahmen und im Beschaffungswesen zu beachten. Im Beschaffungswesen sind langlebige, reparaturfreundliche, wiederverwertbare, schadstoffarme sowie aus Altstoffen hergestellte Produkte zu bevorzugen.

• **Kreislaufwirtschaft statt „Wegwerfgesellschaft“**

Sofern sich Abfälle nicht vermeiden lassen, sollen sie in größtmöglichen Umfang als Sekundärrohstoffe aufgearbeitet wieder eingesetzt werden, um die Belastung der Umwelt durch die Abfallentsorgung zu vermindern und die natürlichen Rohstoffe und Energieträger zu schonen.

Mit Sortier- und Aufbereitungssystemen sind Wertstoffe für den Wiedereinsatz in Produktionsprozessen zu gewinnen, solange und soweit produktionsorientierte Stoffkreisläufe noch nicht bestehen.

• **Produktverantwortung**

Produktion, Vermarktung und Nutzung von Waren und Dienstleistungen sind mit der Entstehung von Abfällen verbunden. Die Hersteller von Produkten sind grundsätzlich für das umweltschonende Zustandekommen und die umweltverträgliche Verwertung und Beseitigung ihrer Produkte verantwortlich. Dies entspricht dem Verursacherprinzip.

Derjenige, der Erzeugnisse entwickelt, herstellt, bearbeitet oder vertreibt, trägt zur Erfüllung der Ziele der Kreislaufwirtschaft die Produktverantwortung. Zur Erfüllung der Produktverantwortung sind Erzeugnisse möglichst so zu gestalten, dass bei deren Herstellung und Gebrauch das Entstehen von Abfällen vermindert wird und die umweltverträgliche Verwertung und Beseitigung der nach dem Gebrauch entstandenen Abfälle sichergestellt ist.

Umweltschutz soll weniger durch staatliche Vorgaben und Verordnungen, sondern verstärkt durch freiwillige Leistungen und eigenverantwortliche Zielstellungen der Wirtschaft unter der Zielstellung

- konsequente Umsetzung der Kreislaufwirtschaft,
- Abfallvermeidung und Verminderung der Abfallmengen,
- stoffliche und energetische Verwertung.

erreicht werden.

• **Abfalltrennung als Voraussetzung für hochwertige Verwertung**

Voraussetzung für eine hochwertige Verwertung ist die sortenreine Erfassung am Anfallort oder der Einsatz von Trennverfahren nach dem Stand der Technik für gemischt erfasste Abfälle.

Soweit diese verfügbar sind und mit zumutbarem wirtschaftlichem Aufwand eingesetzt werden können, sollen diese Techniken genutzt werden. Folgende Aspekte sind zu prüfen:

- Möglichkeiten der Getrennterfassung direkt verwertbarer Fraktionen an den Anfallstellen bzw. zentralen Sammelstellen im Vergleich zu
- Möglichkeiten der Erfassung sortierfähiger Gemische mit anschließender Sortierung in Anlagen nach dem Stand der Technik in Verbindung mit der
- Erschließung von Marktpotenzialen zur wirtschaftlichen Verwertung der erzeugten Stoffströme,
- Möglichkeiten zur Nutzung innerbetrieblicher Stoffkreisläufe in Produktion und Gewerbe.

Schadstoffhaltige Abfälle sind in jedem Fall getrennt zu halten.

• **Substitution von Primärstoffen durch Abfall**

Ökologische Vorteile erbringt die Abfallverwertung vor allem unter dem Gesichtspunkt der Schonung stofflicher Ressourcen. So lässt sich durch stoffliche Verwertung der Einsatz von Roh- und Hilfsstoffen verringern, mit der energetischen Verwertung von Abfällen können Regelbrennstoffe eingespart werden.



Abfallwirtschaftskonzept 2014 bis 2020

Mit der Substitution von Primärstoffen durch Abfälle können zugleich Umweltbelastungen vermieden werden, die mit der Gewinnung der Primärstoffe verbunden wären. Zudem begründet die Ressourceneinsparung zugleich auch den möglichen ökonomischen Vorteil der Abfallverwertung.

Ziel ist bei derartigen Verwertungsmaßnahmen, dass die Emissionen, die in den Verwertungsprozessen, einschließlich damit verbundener Transportwege entstehen, im Vergleich zu ordnungsgemäßen Beseitigungsverfahren nicht höher ausfallen.

• Öffentliche Einrichtungen als Vorbild

In der konsequenten Anwendung des sächsischen Abfallrechts sind insbesondere öffentliche Einrichtungen gehalten, eine Vorbildwirkung im Bereich der Abfallvermeidung und -verwertung zu erzeugen. Schwerpunkte bilden hier die Bereiche Beschaffungswesen und öffentliche Baumaßnahmen.

• Rückbau vor Abbruch

Es sind Strategien zur intensiveren Verwertung von Bauabfällen zu entwickeln, die bei Abbruchmaßnahmen anfallen. Voraussetzung hierfür sind verbesserte und stoffschonende Abbruchtechniken. Abbruchmaterial ist daher möglichst an der Anfallstelle getrennt zu erfassen. Die Ablagerung nicht verwertbarer Abbruchmaterialien hat ordnungsgemäß zu erfolgen. Bauteile, die Schadstoffe wie Asbest oder andere gefährliche Stoffe enthalten, sind von den verwertbaren Bauabfällen getrennt zu halten.

Die Aufgaben der Mitglieder des AWVC bei der Abfallvermeidung orientieren sich in zwei Richtungen. Die Schaffung von Anreizen zur Abfallvermeidung und zur Abfalltrennung erfolgt über die Gestaltung mengenabhängiger Abfallgebühren. Die Umwelterziehung als zweite Richtung ist die Aufgabe der Öffentlichkeitsarbeit und der Abfallberatung.

Der AWVC kann sein selbst erzeugtes Abfallaufkommen durch sein Beschaffungs- und Vergabewesen entscheidend beeinflussen:

- Beschaffung von Erzeugnissen, die zu weniger Abfall führen oder aus Abfällen hergestellt wurden bzw. deren Herstellung umweltschonend ist (z. B. Recyclingpapier oder chlorfrei gebleichtes Papier),
- Papiereinsparung durch Nachnutzung beschriebenen/bedruckten Papiers und durch die Anwendung elektronischer Speicher- und Informationsverbreitungsmittel,
- Ausschreibung und Vergabe von Bauleistungen und sonstigen Lieferungen unter dem Aspekt der Abfallvermeidung (schadstofffreie bzw. -arme Werkstoffe, restlose Nutzung aller anfallenden Erd- und Baustoffe).

Des Weiteren wird der Abfall in den Einrichtungen des Zweckverbandes durch Bereitstellung entsprechender Sammelgefäße konsequent getrennt.

3 Untersuchungsrahmen

3.1 Abfallzweckverbände in Sachsen

Die Landkreise und kreisfreien Städte sowie die nach § 4 Abs. 1 SächsABG gebildeten Abfallzweckverbände sind - jeweils im Rahmen ihrer Aufgaben - öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger im Sinne von § 20 KrWG.

Das SächsABG weist den Abfallverbänden als Aufgabe zu, die Abfallwirtschaftskonzepte und Abfallbilanzen über Art, Menge, Herkunft und Verbleib der Abfälle für das Verbandsgebiet zu erstellen sowie die Abfallentsorgungsanlagen in diesem Gebiet zu errichten und zu betreiben.

Durch die Zusammenschlüsse zu Abfallverbänden können die abfallwirtschaftlichen Aufgaben mit entscheidenden organisatorischen und wirtschaftlichen Vorteilen wahrgenommen werden. Dies betrifft neben der regionalbezogenen Konzeption der Abfallwirtschaft, insbesondere die Transportoptimierung, die Ertüchtigung bestehender Anlagen und die Schaffung neuer Infrastruktureinrichtungen.

Zur Erfüllung ihrer abfallwirtschaftlichen Aufgaben haben die Landkreise und kreisfreien Städte in Sachsen 6 Abfallverbände als kommunale Zweckverbände gegründet (siehe **Abbildung 1**; Stand 2011). In keinem Verband sind die kreisfreie Stadt Dresden, der Vogtlandkreis sowie teilweise der Landkreis Nordsachsen. Der Abfallverband Nordsachsen wurde 2013 aufgelöst.



Abbildung 1: Kommunale Abfallzweckverbände im Freistaat Sachsen (Stand: 2011)

Die Abfallverbände haben nach § 4 Abs. 2 SächsABG die Aufgabe, die Abfallentsorgungsanlagen einschließlich der Anlagen zum Umschlagen von Abfällen zu errichten und zu betreiben. Unbeschadet von Satz 1 können die Landkreise und kreisfreien Städte als öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger den Abfallverbänden durch Vereinbarung weitere abfallwirtschaftliche Aufgaben übertragen.



3.2 Abfallwirtschaftsverband Chemnitz

Der Abfallwirtschaftsverband Chemnitz wurde 1994 gegründet. Mitglieder des Verbandes sind die Stadt Chemnitz, der Landkreis Mittelsachsen mit den Gebieten der ehemaligen Landkreise Freiberg und Mittweida und der Landkreis Erzgebirge mit dem Gebiet des ehemaligen Landkreises Mittlerer Erzgebirgskreis (siehe **Abbildung 2**).

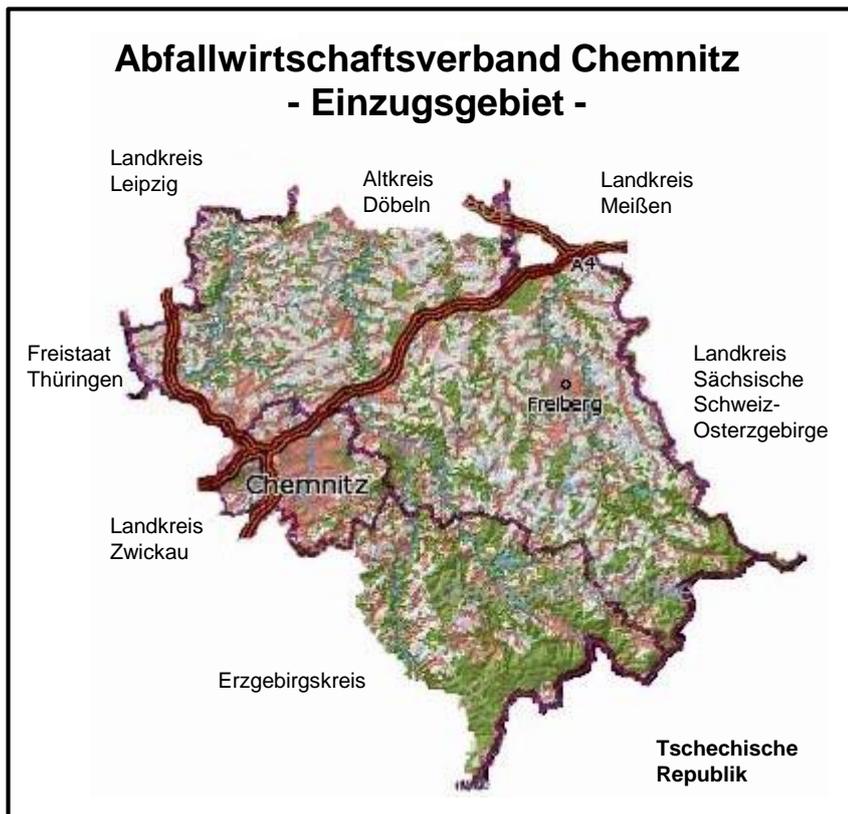


Abbildung 2: Abfallwirtschaftsverband Chemnitz

Die längste Nord-Süd-Ausdehnung beträgt ca. 66 km, die längste Ost-West-Ausdehnung ca. 40 km.

Das Verbandsgebiet wird im nördlichen Teil von der A 4 gequert sowie im Westen von der A 72 und im Osten von der A 14 tangiert. Wesentliche Straßenverbindungen sind die Bundesstraßen B 95, B 101, B 169, B 171, B 173, B 174 und B 180.

Sowohl das Erzgebirge als auch das Erzgebirgsvorland stellen aufgrund seiner Topografie besondere Anforderungen an die Sammlung von Abfällen. Dies gilt insbesondere im Winter.

Im Verbandsgebiet lebten zum Stichtag 30.06.2013 ca. 571.871 Einwohner auf einer Fläche von 2.496 km². Die Bevölkerungsdichte liegt bei ca. 230 Einwohnern/km². Die Bevölkerungsdichte differiert zwischen den Mitgliedern signifikant, so hat z. B. die Stadt Chemnitz eine Bevölkerungsdichte von 1.092 Einwohnern/km².

4 Aufgaben des AWVC

Die Aufgaben des AWVC werden durch die Verbandssatzung bestimmt. Der AWVC ist gemäß SächsABG für die Gewährleistung der Entsorgungssicherheit verantwortlich. Dazu hat er die erforderlichen Anlagen zu planen, zu bauen und zu betreiben. Der AWVC ist bei den Deponien auch für alle Leistungen im Rahmen der Nachsorge verantwortlich. Prinzipiell besteht heute die Verantwortung für die Sanierung, Rekultivierung und Nachsorge der Deponien und Entsorgungspflicht für den von den Mitgliedern angedienten kommunalen Restabfall.

4.1 Sanierung, Rekultivierung und Nachsorge der Deponien

Im Jahr 1997 war die Übertragung der Deponien von den Mitgliedern des Verbandes an den Verband abgeschlossen. Alle Deponien werden durch den Verband betrieben. Beginnend ab 1997 wurden die Deponien des AWVC stillgelegt und saniert. Ab 2003 wurde nur noch auf der Deponie Weißer Weg in Chemnitz Abfall beseitigt. Seit dem 15.07.2009 wird durch den AWVC kein Abfall durch Ablagerung beseitigt.

Der Status der Deponien ist wie folgt gekennzeichnet (in alphabetischer Reihenfolge):

Deponie Falkenau



Abbildung 3: Deponie Falkenau (Foto: Google Earth; 2009)

Fläche: 10 ha
 Volumen: 900.000 m³
 Betrieb: 1981 ... 1997
 Sanierung und Rekultivierung komplett abgeschlossen.
 Deponie befindet sich noch nicht in der Nachsorgephase.
 Deponiegasbehandlung im intermittierenden Betrieb.
 Fassung und Fremdentsorgung des Sickerwassers.

Deponie Flöha



Abbildung 4: Deponie Flöha (Foto: Google Earth; Juni 2007)

Fläche: 6,3 ha
 Volumen: 350.000 m³
 Betrieb: 1983 ... 1997
 Sanierung und Rekultivierung komplett abgeschlossen.
 Deponie befindet sich in der Nachsorgephase.
 Deponiegasbehandlung durch Methangasoxidation.
 Sickerwasserbehandlung durch biologische Teichkläranlage.

Deponie Himmelsfürst



Fläche: 3,6 ha
 Volumen: 607.000 m³
 Betrieb: 1981 ... 2000
 Sanierung und Rekultivierung komplett abgeschlossen.
 Deponie befindet sich in der Nachsorgephase.
 Deponiegasbehandlung im intermittierenden Betrieb.
 Fassung und Fremdentorgung des Sickerwassers.

Abbildung 5: Deponie Himmelsfürst (Foto: Google Earth; Juni 2007)

Deponie Markersdorf



Fläche: 3,0 ha
 Volumen: 275.000 m³
 Betrieb: 1974 ... 1997
 Sanierung und Rekultivierung komplett abgeschlossen.
 Deponie befindet sich in der Nachsorgephase.
 Deponiegasbehandlung durch Methangasoxidation.
 Fassung und Fremdentorgung des Sickerwassers.

Abbildung 6: Deponie Markersdorf (Foto: Google Earth; 2010)

Deponie Penig



Fläche: 11 ha
 Volumen: 1.150.000 m³
 Betrieb: 1983 ... 1997
 Sanierung und Rekultivierung komplett abgeschlossen.
 Deponie befindet sich noch nicht in der Nachsorgephase.
 Deponiegasbehandlung im intermittierenden Betrieb.
 Keine Sickerwasserfassung.

Abbildung 7: Deponie Penig (Foto: Google Earth; 2010)

Deponie Weißer Weg



Fläche: 50 ha
Volumen: 9.000.000 m³
Betrieb: 1974... 2009
Sanierung und Rekultivierung des Altdeponiekörpers komplett abgeschlossen.
Die Sanierung und Rekultivierung des Abschlussabschnittes ist für den Zeitraum ab 2015 geplant.
Abschluss voraussichtlich im Jahr 2017.
Deponiegasverwertung durch Verstromung.
Sickerwasserfassung und biologische Vorbehandlungsstufe mit abschließender Behandlung in der Kläranlage der Stadt Chemnitz.

Abbildung 8: Deponie Weißer Weg (Foto: Google Earth; 2006)

In Vorbereitung der Planungen zur Endabdichtung des Abschlussabschnittes der Deponie Weißer Weg wurde im Juli 2013 eine aktuelle Setzungsprognose erarbeitet. Im Jahr 2014 sind die erforderlichen Planungsleistungen, Genehmigungen sowie die Ausschreibungen der baubegleitenden Ingenieurleistungen und der Bauleistungen geplant.

Deponie Wittgensdorf



Fläche: 6,8 ha
Volumen: 700.000 m³
Betrieb: 1985... 2002
Sanierung und Rekultivierung komplett abgeschlossen.
Deponie befindet sich in der Nachsorgephase.
Deponiegasbehandlung im intermittierenden Betrieb.
Fassung und Fremdentorgung des Sickerwassers.
Seit 2005 Betrieb einer PV-Anlage

Abbildung 9: Deponie Wittgensdorf (Foto: Google Earth; 2006)

Absicherung der Aufgaben

Der Betrieb der technischen Anlagen auf den Deponien wird durch Mitarbeiter des Verbandes abgesichert. Die Anlagen zur Deponiegasbehandlung und Deponiegasverwertung sind seit dem Jahr 2000 in Betrieb. Die Sickerwasserbehandlung auf der Deponie Weißer Weg wird seit dem Jahr 1997 zunächst als temporäre Aktivkohleadsorption, anschließend (von 2000 bis 2010) als stationäre Aktivkohleadsorption und seit 2010 als biologische Sickerwasserbehandlungsanlage (SBR) betrieben.

Der Nachweis der Leistungen des Verbandes wird mit den Jahresberichten zu den Deponien dokumentiert und durch die Landesdirektion Sachsen überwacht.

Die Aufgaben der Mitarbeiter des technischen Bereiches des AWVC und das Leistungsspektrum im technischen Bereich des AWVC werden sich in den nächsten Jahren ändern. Der AWVC wird bis zum Ende der Nachsorge Inhaber der Deponien und der dazugehörigen Bescheide sein. Daraus ergeben sich die typischen Leistungen zur Kontrolle, Überwachung, dem Monitoring



sowie deren Dokumentation in den Jahresberichten. Die Betreuung der technischen Anlagen zur Sickerwasserfassung und –behandlung sowie der Gasfassung, Gasbehandlung und –verwertung werden im Zeitraum 2025 nahezu abgeschlossen sein (siehe **Tabelle 3**).

Tabelle 3: Aktivitäten auf den Deponien

Deponie	Sickerwasser bis mind.	Deponiegas bis mind.	AWVC als Bauherr	AWVC als Inhaber	Kontrollen, Monitoring bis	Deponieberichte bis
Falkenau	2025	X	2013/14	2045	2045	2045
Flöha	X	X	X	2040	2040	2040
Himmelsfürst	2020	2020	X	2040	2040	2040
Markersdorf	X	X	X	2040	2040	2040
Penig	X	2020	X	2040	2040	2040
Weißer Weg	2025	2025	2015/17	2050	2050	2050
Wittgensdorf	2025	2025	X	2045	2045	2045

Geplanter Handlungsbedarf für den Abfallwirtschaftsverband Chemnitz

Als Bauherr mit den dazugehörigen Leistungen zur Vorbereitung, Kontrolle und Abschluss von Baumaßnahmen wird der AWVC ab 2018 nur noch in geringem Umfang auftreten. Investitionen im Bereich Sickerwasser und Deponiegas sind ab 2020 nicht mehr zu erwarten. Die Vorbereitung und Überwachung des Rückbaus der technischen Anlagen (ca. ab 2025) sollten unproblematisch sein.

Auf den Deponiestandorten werden Pflegemaßnahmen und Pflichten aus dem Hausrecht auszuführen bzw. zu beaufsichtigen sein. Am Standort Weißer Weg sind im Bereich der Waage, der Umschlagstation sowie im Bereich des Verwaltungsgebäudes Leistungen wie z. B. der Winterdienst zu leisten.

Der AWVC hat in den letzten Jahren konsequent die eigenständige Durchführung einfacher Monitoringleistungen ausgebaut und auch als Dienstleistungen für andere Deponiebetreiber angeboten. Die Fortführung dieser Aufgaben wird angestrebt.

Der Technische Bereich wird von 12 Mitarbeitern im Jahr 2013 auf 10 Mitarbeiter im Jahr 2020 und voraussichtlich 6 Mitarbeiter im Jahr 2025 reduziert werden. Die Leistungsfähigkeit und die Erfüllung der Aufgaben werden jederzeit gewährleistet sein.

4.2 Restabfallannahme und Verwaltung

Der AWVC ist zuständig für die Restabfallannahme. Dazu sind der Betrieb der Waage und die erforderliche Verwaltung abzuschließen. Der automatische Betrieb der Waage ist möglich und wird außerhalb der Öffnungszeiten genutzt. Der Grad der automatischen Wägung wird zunehmen.

Der AWVC betreibt auf der Deponie Weißer Weg eine Umschlagstation mit Kleinanlieferplatz. Durch diese wird den Einwohnern des Verbandsgebietes das Angebot der Abfallannahme zur Verfügung gestellt und neben den Wertstoffhöfen der Verbandsmitglieder das Angebot sinnvoll ergänzt.

Geplanter Handlungsbedarf für den Abfallwirtschaftsverband Chemnitz

Die Annahme von Kleinanlieferungsmengen ist langfristig gesichert. Die Umschlagstation des AWVC auf der Deponie Weißer Weg steht den Einwohnern des Verbandsgebietes auch zukünftig zur Verfügung.

Der Betrieb der Umschlagstation auf der Deponie Weißer Weg wird den jeweiligen Anforderungen angepasst werden und die Wirtschaftlichkeit des Betriebes überwacht.

Der Kaufmännische Bereich wird voraussichtlich von 8 Mitarbeitern im Jahr 2013 auf 7 Mitarbeiter in den Jahren 2020 und 2025 reduziert werden.

4.3 Restabfallentsorgung – RABA Chemnitz

Absicherung der Aufgaben

Die Restabfallentsorgung wird durch die AWVC Abfallverwertungsgesellschaft mbH (AWVC AVG), einer 100%-igen Tochtergesellschaft des AWVC gewährleistet. Diese Konstellation entstand im Ergebnis einer europaweiten Ausschreibung des AWVC aus dem Jahr 1999. Die Ausschreibung war ohne Vorgabe einer Technologie und eines Standortes absolut offen angelegt.

Die AWVC AVG besitzt und betreibt die **mechanisch-physikalische Restabfallbehandlungslage**. Die Technologie der Restabfallbehandlung in Chemnitz ist geprägt durch eine Folge mechanischer Zerkleinerungs-, Sortier- und Kompaktierungsprozesse sowie einer thermischen Trocknung (siehe **Abbildungen 10, 14 und 15**).



Abbildung 10: Restabfallbehandlungsanlage (RABA) Chemnitz

Die Genehmigung der RABA nach BImSchG gilt für bis zu 150.000 Mg/a. Die maximale Kapazität liegt bei einem Schichtsystem der rollenden Woche mit entsprechenden Wartungsschichten bei ca. 130.000 Mg jährlich. Seit 2008 wird die Anlage im Dreischicht-System betrieben. Dabei werden wöchentlich zwei Wartungsschichten und 13 Schichten Anlagenbetrieb realisiert. Der Schichtbetrieb wird mit einem Schichtleiter und vier Mitarbeitern durchgeführt.

Im Ergebnis der Restabfallbehandlung entsteht als Hauptprodukt ein anpelletierter Ersatzbrennstoff. Dieser wird als definierter Brennstoff in Kohlenkraftwerken (Vattenfall), zur Substitution von fossilen Energieträgern, zugegeben. Damit erfolgt eine energetische Verwertung. Das Produkt „Schwerstoffe“ wird vor der Pelletierung (für die Pelletierung zu grob) abgetrennt und in Müllverbrennungsanlagen energetisch verwertet. Gleichfalls vor der Pelletierung wird das Produkt „Inerte“ durch eine Dichtesortierung (für die Pelletierung zu abmassiv) abgetrennt und einer Verwertung zur Restlochverfüllung zugeführt. Die metallischen Produkte – Eisen und Nichteisenmetalle – gelangen zur rohstofflichen Verwertung.

Gemäß dem Ergebnis der Ausschreibung von 1999 ist die Abfallverwertungsgesellschaft mbH Sachsen (AVS) für die Entsorgung der Produkte (Brennstoffe, Schwerstoffe) der RABA Chemnitz bis 31.05.2020 vertraglich verantwortlich.

Fazit:

In der Restabfallbehandlungsanlage Chemnitz wird der von den Mitgliedern angeordnete Restabfall aufbereitet, dem Materialstrom wird ein Teil der Feuchtigkeit entzogen und die erzeugten Produkte werden einer Verwertung zugeführt. Vom 01.01.2005 bis zum 31.12.2013 wurden ca. **945.000 Mg** Restabfall behandelt.



Durchsatz, Produkte, Anlagenoptimierung

Der Anlagendurchsatz ist in den Jahren 2011 und 2012 nahezu konstant, seit 2009 aber leicht rückläufig (siehe **Abbildung 11**).

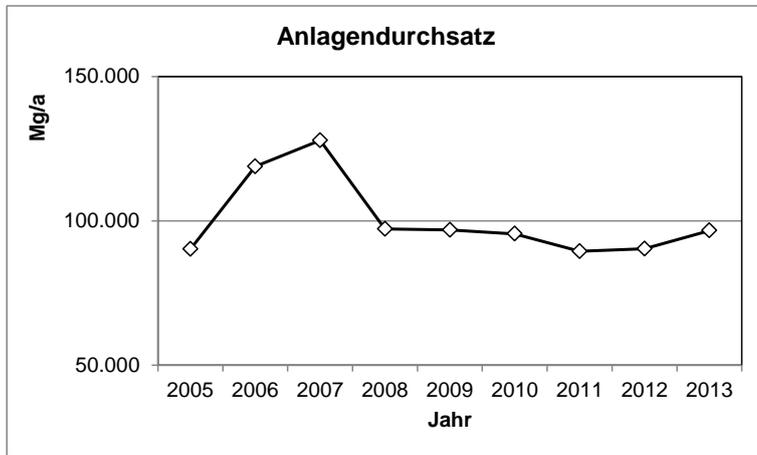
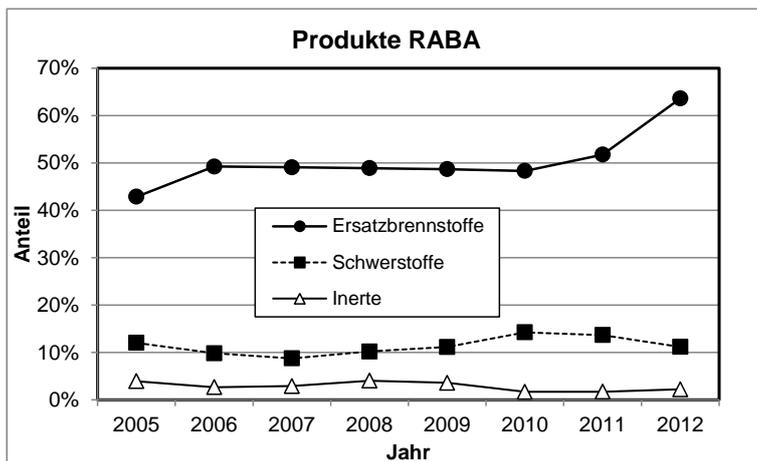


Abbildung 11: Anlagendurchsatz RABA Chemnitz

Mit ca. 127.000 Mg im Jahr 2007 wurde der maximale jährliche Anlagendurchsatz erreicht (Ursache: Mitbehandlung der Abfälle aus dem Vogtland). Der Monat mit dem höchsten Anlagendurchsatz wurde im Juni 2006 (12.894 Mg) registriert.

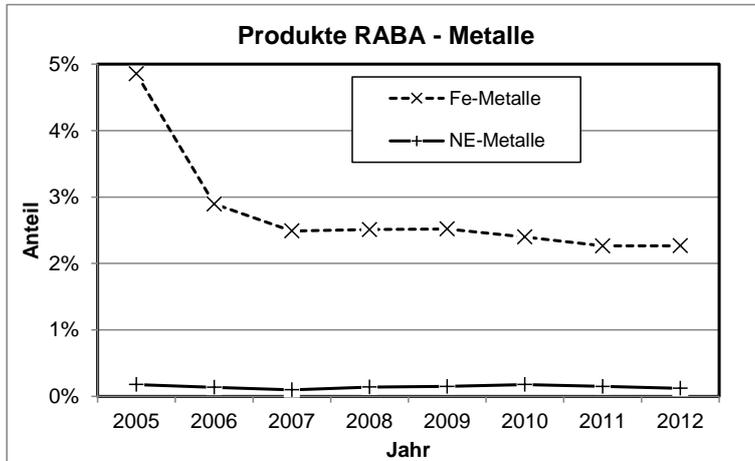
Der Masseanteil der Ersatzbrennstoffe (SBS) wurde im Ergebnis der Umbaumaßnahmen im vierten Quartal 2011 von 50 % auf ca. 64 % des Aufgabematerials gesteigert (siehe **Abbildung 12**). Die Massenanteile Schwerstoffe und Inerte sind in einem geringen Schwankungsbereich nahezu unverändert. Die Schwerstoffe werden in Müllverbrennungsanlagen thermisch verwertet. Die Inerten (mineralisches Material; 2... 14 mm) wurden bis 2009 als Deponiebaumaterial verwertet. Ab 2009 werden sie im Rahmen von Abschlussbetriebsmaßnahmen zur Restlochverfüllung verwertet.



Werte für 2013 folgen in der Endfassung

Abbildung 12: Produkte RABA Chemnitz (Ersatzbrennstoffe, Schwerstoffe, Inerte)

Durch den Einsatz des Querstromzerspanners werden hochkonzentrierte Eisen- und Nichteisenmetallprodukte aussortiert. Die Mengenanteile (Fe-Metalle 2,3%; NE-Metalle 1,5%) sind in den letzten fünf Jahren nahezu konstant (siehe **Abbildung 13**). Bedingt durch die gute Qualität werden die Fe- und NE-Metalle vom Schrottreycler direkt der Verwertung zugeführt.



Werte für 2013 folgen in der Endfassung

Abbildung 13: Produkte RABA Chemnitz (Fe-, NE Metalle)

Mit Inbetriebnahme der Anlage im Jahr 2005 stand die Herstellung von Pellets zur Methanolherstellung (Vergasung) im Sekundärrohstoffverwertungszentrum Schwarze Pumpe (SVZ) im Vordergrund. Die Anlage verbrauchte für die erforderliche thermische Trocknung und die Regenerative Thermische Oxidation (RTO) der Trocknerabluft, die hohe Aufbereitungstiefe und notwendige Konfektionierung zu hochfesten Pellets viel Energie. Zum 30.06.2007 wurde die Vergasung im SVZ stillgelegt. Ab Juli 2007 ergab sich somit eine komplett neue Situation. Im Rahmen der vertraglich gegebenen Möglichkeiten wurden Veränderungen im Bereich der Pelletierung umgesetzt. Durch den Betreiber der Anlage wurden Potentiale zur Optimierung untersucht. Im Jahr 2009 startete das Optimierungsprojekt welches durch EFRE Fördermittel der EU gefördert wurde. Die **Tabelle 4** fasst den Projektablauf zusammen.

Tabelle 4: Optimierung RABA Chemnitz - Projektablauf

August bis November 2009	Erstellung von Studien zur Energie- und Stoffstromoptimierung an der RABA Chemnitz durch 2 Ingenieurbüros
März bis Mai 2010	Ausschreibung über Ingenieurleistungen zur Energie- und Stoffstromoptimierung an der RABA Chemnitz („Ideenwettbewerb“) → Zuschlag an die WasteTec GmbH
Juni bis Dezember 2010	Erstellung Entwurfsplanung und Vorversuche
Januar bis März 2011	Erstellung Ausführungsplanung und Ausschreibung
März bis Mai 2011	Ausschreibung, Auswertung und Vergabe
Juni bis September 2011	Umsetzung
Oktober - November 2011	Inbetriebnahme und Leistungsfahrt
Dezember 2011	Abnahme der Hauptaggregate

Die wesentlichen Inhalte waren:

- der Austausch der Nachzerkleinerungsaggregate zur Minderung des Stromverbrauchs und der Ersatz- und Verschleißteilkosten,
- die direkte Pelletierung des Leichtgutes 60-240 mm ohne Trocknung unter Berücksichtigung der Anforderungen an den Brennstoff; damit Abschaltung eines Trockners und einer Aufbereitungslinie für getrocknete Abfälle und wesentliche Minderung der Gasverbrauches sowie Minderung des Stromverbrauches,
- der Aufbau neuer gekapselter Verladestationen für unterschiedlichen Brennstoffqualitäten und Inertstoffe und
- die Herstellung von Ausschleusungsmöglichkeiten für Zwischenprodukte zur Herstellung unterschiedlicher Brennstoffqualitäten



Die **Abbildungen 14 und 15** zeigen den technologischen Ablauf der Restabfallbehandlung vor und nach der Optimierung.

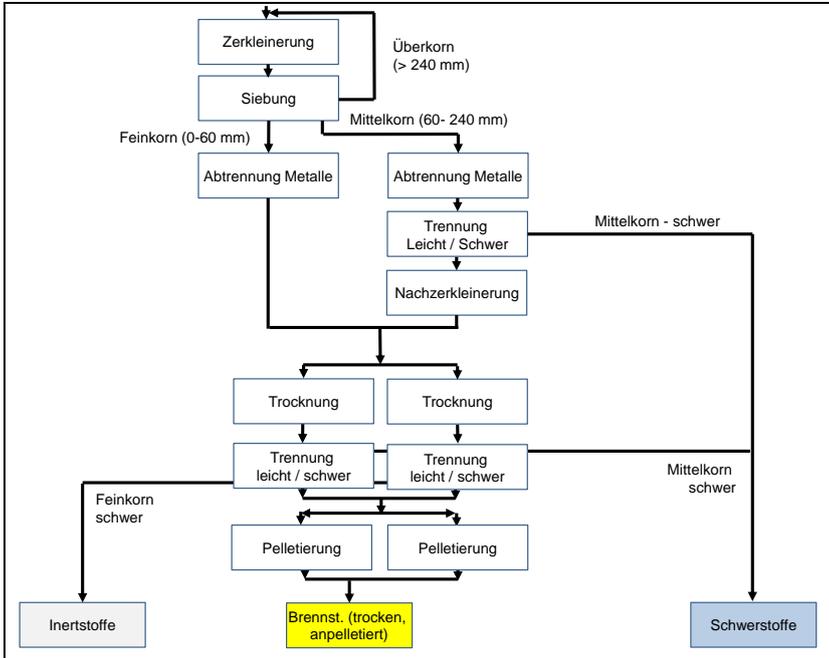


Abbildung 14: Technologische Ablauf vor der Optimierung

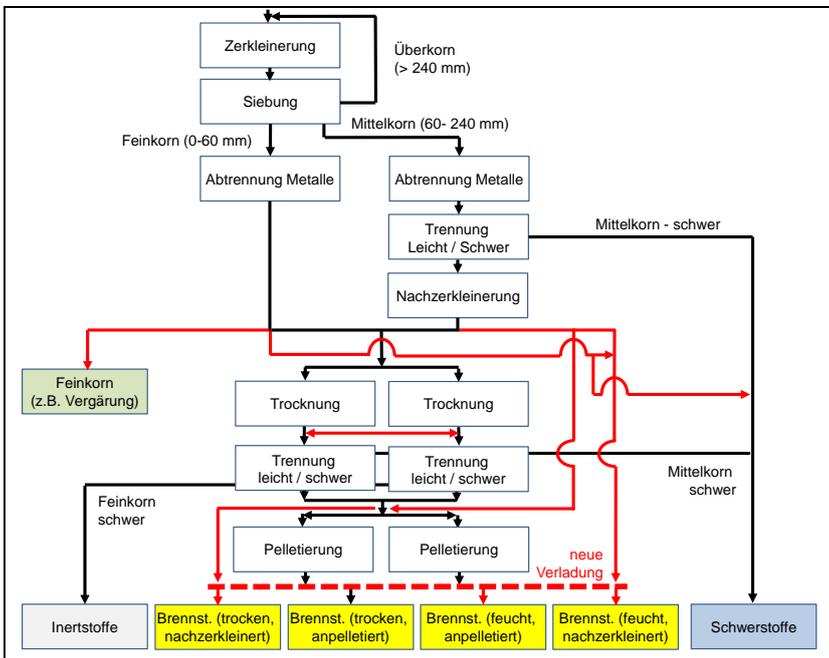


Abbildung 15: Technologischer Ablauf nach der Optimierung

Energieverbrauch, CO₂-Bilanz der RABA Chemnitz

Der Energieverbrauch konnte in den Jahren ab 2007 kontinuierlich reduziert werden (siehe **Abbildung 16**). Dazu hat der Betreiber der Anlage eine Vielzahl von Optimierungsmaßnahmen umgesetzt. Die erreichten Reduzierungen in 2012 und 2013 sind auf die o. g. Optimierungsmaßnahmen zurückzuführen.

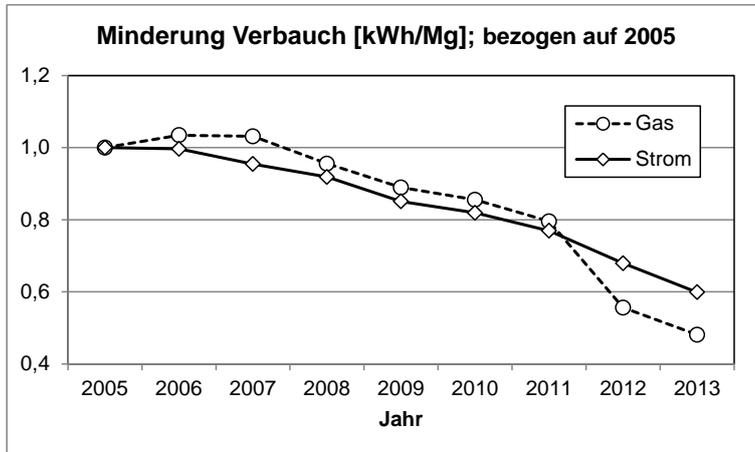


Abbildung 16: Minderung Energieverbrauch RABA Chemnitz

Der Effekt der Energieeinsparung wird letztlich auch und vor allem in der CO₂-Bilanz der RABA Chemnitz sichtbar (siehe **Abbildung 17**). Der CO₂-Ausstoß der Anlage konnte zwischen 2007 und 2012 mehr als halbiert (auf ca. 47 %) werden. Damit wurde der CO₂ Ausstoß reduziert und eine spürbare Verbesserung der Klimaauswirkungen trat ein (**Abbildung 18**).

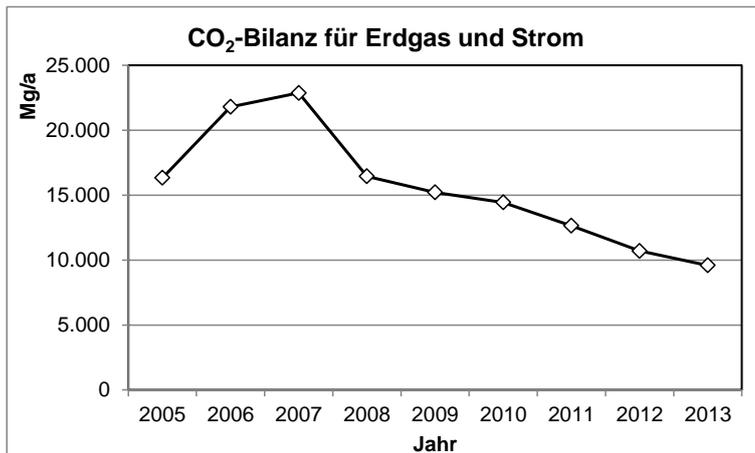


Abbildung 17: Entwicklung der CO₂-Bilanz am Beispiel des Gesamtenergieverbrauches

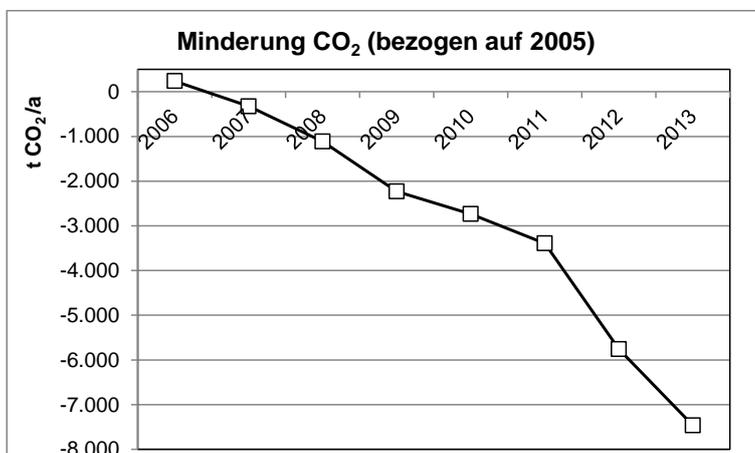


Abbildung 18: Klimaauswirkungen am Beispiel der kg CO₂ – Äq./Mg Input



Abfallwirtschaftskonzept 2014 bis 2020

RABA Chemnitz - Emissionsarme Abfallentsorgung (Ranking der sächsischen Abfallverbände)

Im Klimaschutzprogramm 2001 des SMUL und im Aktionsplan 2008 des SMUL ist die Abfallwirtschaft mit Zielvorgaben und Maßnahmen zur Reduzierung der CO₂-Emissionen verankert. Das Klimaschutzprogramm 2001 benennt

- die Nutzung der Energie aus Restabfällen
- die stoffliche Verwertung von Abfällen
- die energetische Verwertung des Deponiegases und
- die thermische Behandlung/energetische Verwertung/mechanisch-biologische Behandlung von Restabfällen

als im Bereich „Abfallwirtschaft“ umzusetzende Arbeiten.

Im Zeitraum 2001 bis 2003 wurde im Auftrag des Sächsischen Landesamtes für Umwelt und Geologie (heute: Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie – LfULG) ein Forschungsvorhaben zum Thema „Klimarelevanz der Abfallwirtschaft im Freistaat Sachsen“ bearbeitet. Im Rahmen des FuE-Vorhabens wurden klimarelevante Auswirkungen der oben benannten Maßnahmen sächsischer öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger (örE) ermittelt.

Der Abfallwirtschaftsverband Chemnitz strebt seit Beginn des Betriebes der Restabfallbehandlungsanlage Chemnitz eine Restabfallentsorgung unter Beachtung optimierter Energieverbräuche an. Bedingt durch die vertraglich herzustellenden Produkte (Restfeuchte und Härte der Pellets) waren hier anfänglich Grenzen gesetzt.

Die Entwicklungen auf dem Gebiet der Klimarelevanz wurden im Rahmen eines weiteren LfULG-Vorhabens untersucht. Im Mittelpunkt des Vorhabens standen wiederum die den örE überlassenen Abfälle und deren Entsorgung sowie die Verwertung kompostierbarer Abfälle. Im Rahmen der Untersuchungen wurden unter Klimarelevanz- und Energieeffizienzaspekten u. a. Optimierungspotenziale für die Entsorgung der überlassenen Abfälle festgestellt und die klimarelevanten Auswirkungen der Verwertung von Wertstoffen abgeschätzt.

Nach Veröffentlichung der Studienergebnisse haben einige örE Anstrengungen unternommen, ihre Systeme klimaentlastender und energieeffizienter zu gestalten.

Mit der Vorlage der LfULG Studie „Klimarelevanz und Energieeffizienz“ (Freistaat Sachsen, März 2009) sah sich der Abfallwirtschaftsverband Chemnitz als zuständiger örE direkt angesprochen, sehr zügig die aufgezeigten Optimierungspotenziale im Rahmen einer Bestandsaufnahme für die Restabfallbehandlungsanlage Chemnitz zu bewerten und anschließend Optimierungsmaßnahmen umzusetzen. Vor diesem Hintergrund wurde ein drittes FuE-Vorhaben zur Klimarelevanz der sächsischen Abfallwirtschaft umgesetzt, dessen Ergebnisse aktuell vorliegen und in dessen Fokus Veränderungen der Klimarelevanz und der Energieeffizienz bei der Entsorgung überlassener Abfälle in drei sächsischen örE standen.

Als einer der drei örE wurde der Abfallwirtschaftsverband Chemnitz und seine 100 %-igen Tochtergesellschaft (die AWVC Abfallverwertungsgesellschaft mbH) untersucht und deren o. g. Aktivitäten explizit erwähnt und bewertet. Zudem wurden bei allen örE viele verschiedene und z. T. neue Entsorgungswege für die Outputstoffe der Erstbehandlungsanlagen genutzt. Maßgebend hierfür waren die Marktgegebenheiten.

Das Vorhaben „Erfolgskontrolle klimarelevanter Maßnahmen der Abfallwirtschaft in den Abfallverbänden des Freistaates Sachsen“ hat das Ziel, für die beteiligten örE die Ergebnisse der Vorgängerstudie mit aktuell ermittelten Ergebnissen zu vergleichen und darauf basierend entsprechende Empfehlungen und Maßnahmen abzuleiten.

Fazit:

Im Vergleich zu den Ergebnissen der Vorgängerstudie konnten die spezifischen Treibhausgasemissionen bzw. -emissionseinsparungen in der Restabfallbehandlungsanlage Chemnitz und den weiteren Verwertungswegen in Abhängigkeit vom Anlagenstandard und von den modellierten Verwertungswegen von + 40,8 kg CO₂-Äq./Mg Input (klimabelastend) auf **-114,3 kg CO₂-Äq./Mg Input** (klimaentlastend) verbessert werden. Damit ist die Restabfallverwertung klimaentlastend und die nachgewiesene Verbesserung ist größer als in den o. g. Projekten prognostiziert.

Im Rahmen der Erfolgskontrolle wird für den Verwertungsweg des Abfallwirtschaftsverbandes Chemnitz ein energetischer Gesamt-Netto-Wirkungsgrad von **31,5 %** nachgewiesen.

Aufgrund der erreichten Ergebnisse wurde die AWVC AVG im November 2013 in die Umweltallianz Sachsen aufgenommen.

RABA Chemnitz - Emissionsarme Abfallentsorgung (Ranking von MBA, MBS und MPS Anlagen durch die ASA e. V.)

Die Arbeitsgemeinschaft Stoffstromspezifische Abfallbehandlung (ASA e. V.) hat einige seiner ca. 50 Mitgliedsunternehmen durch die iba GmbH bezüglich Energieeffizienz und Klimarelevanz der realisierten Restabfallentsorgung bewerten lassen. Die Ergebnisse wurden im Juni 2013 in Hannover vorgestellt (Dr. Ketel Ketelsen: MBT's Contribution to Climate Protection and Resource Conservation; Waste-to-Resources; 11.-14. Juni 2013, Hannover; iba GmbH, Hannover). Die für unterschiedliche MBA, MBS und MPS Anlagen (RABA Chemnitz ist MPS) sowie Abfallverbrennungsanlagen angewandte gleiche Untersuchungsmethode für die Bewertung der Restabfallentsorgung belegt, dass die RABA Chemnitz in Verbindung mit den anschließenden Verwertungswegen hinsichtlich der Energieeffizienz und vor allem der Klimarelevanz sehr gute Plätze einnimmt (**Abbildung 19 und 20**).

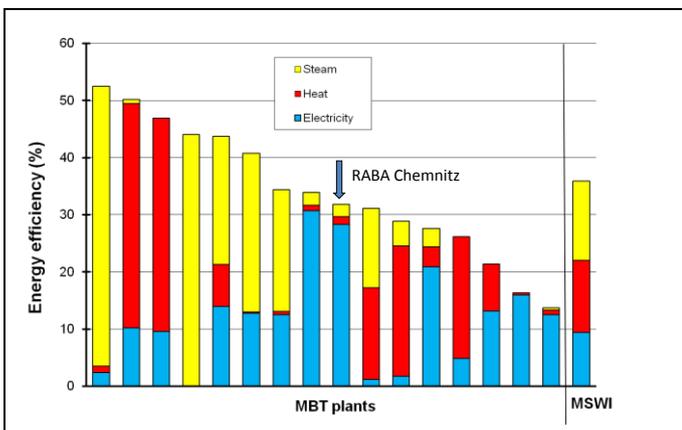


Abbildung 19: Energieeffizienz der Restabfallentsorgung

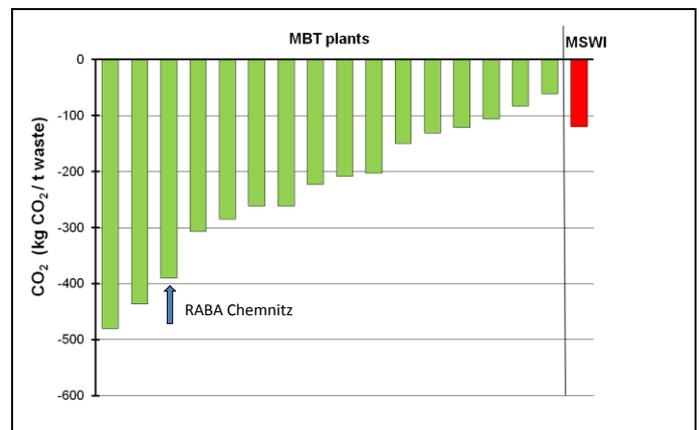


Abbildung 20: Klimarelevanz der Restabfallentsorgung

Fazit:

Im Vergleich mit ähnlichen Restabfallbehandlungsanlagen und Verbrennungsanlagen ist die durch den AWVC realisierte komplette Restabfallentsorgung durch eine gute Energieeffizienz und sehr gute Klimaentlastung gekennzeichnet.

Geplanter Handlungsbedarf für den Abfallwirtschaftsverband Chemnitz

Zur weiteren Reduzierung des Energieverbrauches und der Erzielung eines kontinuierlichen Energiebezuges planen der Abfallwirtschaftsverband Chemnitz und die AWVC Abfallverwertungsgesellschaft mbH die permanente Erfassung der Leistungsaufnahme der wesentlichen Verbraucher, die permanente Messung/Bestimmung des Mengendurchsatzes wesentlicher Prozessstufen und die Installation einer Software (Controller) zur Messwertauswertung, Visualisierung, Dokumentation und Archivierung.

Die Erfassung und Visualisierung der relevanten Energieverbräuche, Durchsätze und weiterer Parameter des Aufbereitungsprozesses sind die Grundlagen für ein Energiemanagementsystem und zeigen vor allem im Voraus Betriebszustände an, die zum Stillstand, zu maximaler Leistungsaufnahme oder sicherheitsrelevanten Zuständen führen können. Stillstände erzeugen wieder energetische Anlaufspitzen bei Inbetriebnahme. Durch die Onlineerfassung der Leistungsaufnahme werden zuverlässige Prognosen möglich, die kurzfristige Netzbelastungen ausschließen und leistungsverringerte Energieentnahmen in Spitzenlastzeiten ermöglichen.



4.4 Restabfallumladung - Logistik

Der Verband plant, errichtet und betreibt gemäß § 4 Abs. 2 SächsABG Abfallentsorgungsanlagen einschließlich Anlagen zum Umschlag von Abfällen im Verbandsgebiet. Dem Verband obliegt die Entsorgung von Abfällen. Das Einsammeln und die Beförderung von Abfällen zu den Abfallentsorgungsanlagen/Umladestationen des Verbandes ist Aufgabe der Verbandsmitglieder. Die vom AWVC am Standort „Weißer Weg“ betriebene Umschlagstation dient hauptsächlich zur Annahme von Abfällen aus dem Kleinanlieferbereich.

Solange in einem Wirtschaftlichkeitsvergleich höhere Kosten für die Errichtung von Anlagen zum Umschlag von Abfällen in Freiberg, Mittweida und Pockau prognostiziert werden als für den direkten Transport der durch die Verbandsmitglieder oder in deren Auftrag gesammelten Abfälle bis zur zentralen Restabfallbehandlungsanlage des AWVC in Chemnitz, kann der AWVC von der Errichtung derartiger Anlagen zum Umschlag absehen. In diesen Fällen leistet der AWVC nach einem im Ergebnis einer Logistikstudie erarbeiteten Berechnungsmodus an die Verbandsmitglieder einen Ausgleich von Transportmehrkosten.

Maßgeblich für den Kostenausgleich pro Verbandsmitglied sind:

- Entfernung Abfallanfallort von der Restabfallbehandlungsanlage Chemnitz,
- Abfallmenge pro Jahr,
- Einwohnerzahl Kommune/Abfallanfall.

Der Transportkostenmehraufwand, der den Verbandsmitgliedern durch den Verzicht auf die Errichtung von Umladestationen im Verbandsgebiet und der damit verbundenen Direktanlieferung an die zentrale Restabfallbehandlungsanlage Chemnitz entsteht, wird aufgrund zweijährlich aktualisierter Daten berechnet und an die Verbandsmitglieder bzw. beteiligten sonstigen öRE erstattet.

Geplanter Handlungsbedarf für den Abfallwirtschaftsverband Chemnitz

Die Mitglieder des AWVC haben in ihren Konzepten zur Logistik des Einsammelns und den dazugehörigen Ausschreibungen der Dienstleistungen den Ort der Abfallübergabe mittelfristig mit dem Standort Chemnitz „Deponie Weißer Weg“ definiert. Im Rahmen der Fortschreibung des Abfallwirtschaftskonzeptes soll für den Zeitraum bis 2020 der Status des Ausgleiches von Transportmehrkosten nicht verändert werden.

Entsprechend den Festlegungen in der Verbandsatzung des AWVC ist der Berechnungsmodus zum Wirtschaftlichkeitsvergleich periodisch anzuwenden und Veränderungen in der Gebührenkalkulation zu berücksichtigen.

4.5 Überarbeitung der Rückübertragungsvereinbarung

Seit Abschluss der Vereinbarung nach § 4 Abs. 3 SächsABG im Jahr 2000 und der Zustimmung des Regierungspräsidiums im Jahr 2001 hat sich die Sach- und Rechtslage umfassend geändert. In der Vereinbarung wird noch auf Umstände Bezug genommen, die so nicht mehr zutreffen. Von daher wird seitens des AWVC die Überarbeitung der Rückübertragungsvereinbarung als notwendig erachtet, allerdings mit einem solchen zeitlichen Vorlauf, dass mögliche Änderungen hinsichtlich der Bündelung und Entsorgung von Stoffströmen usw. in die Abfallwirtschaftskonzepte der Verbandsmitglieder aufgenommen werden und damit auch zukünftige Ausschreibungen der Verbandsmitglieder für das Einsammeln und Befördern von Abfällen ggfs. angepasst werden können. Dies gilt insbesondere im Zusammenhang mit Aktivitäten zur Umsetzung der Forderungen der §§ 11 und 14 des KrWG. Der Status quo der Aufgabenrückübertragung schließt eine Bioabfallverwertung als Verbandslösung aus. Im Rahmen der Überarbeitung der Rückübertragungsvereinbarung wird auf Wunsch der Verbandsmitglieder auch die Prüfung der Übertragung weiterer Deponiestandorte auf den AWVC thematisiert und deren Umsetzungsmodalitäten festgelegt.

Geplanter Handlungsbedarf für den Abfallwirtschaftsverband Chemnitz

Der AWVC wird die bestehende Rückübertragungsvereinbarung überarbeiten.

5 Datenerhebung und -auswertung

Die folgenden Prognosen betrachten den Zeitraum bis zum Jahr 2025. Sie gelten für das aktuelle Verbandsgebiet unabhängig vom Ergebnis der Prüfung der Verbandszugehörigkeit einzelner Verbandsmitglieder. Die Abfallwirtschaftskonzepte des Erzgebirgskreises und des Landkreises Mittelsachsen weisen in den Maßnahmeteilen eine Prüfung zur Verbandszugehörigkeit aus. Prognoseergebnisse der Abfallwirtschaftskonzepte der Mitglieder wurden nicht übernommen. Die Prognosen wurden vom AWVC in Anlehnung an die Prognosegrundlagen der Abfallwirtschaftskonzepte der Mitglieder erstellt.

5.1 Bevölkerungsentwicklung mit Prognose

Bevölkerungsentwicklung

Der AWVC wurde 1994 gegründet. Seit 1990 hat sich die Einwohnerzahl um über 140.000 (ca. 20 %) verringert (siehe **Abbildung 21**).

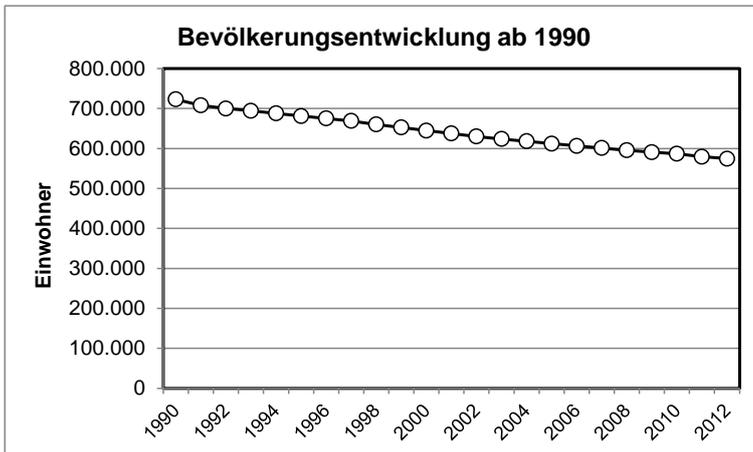


Abbildung 21: Bevölkerungsentwicklung AWVC ab 1990

Im Vergleich zu den Landkreisen ist der Bevölkerungsrückgang in der Stadt Chemnitz überproportional hoch. Über 75.000 Einwohner (ca. 24 %) haben die Stadt Chemnitz seit Anfang der 1990er Jahre verlassen (siehe **Abbildung 22**).

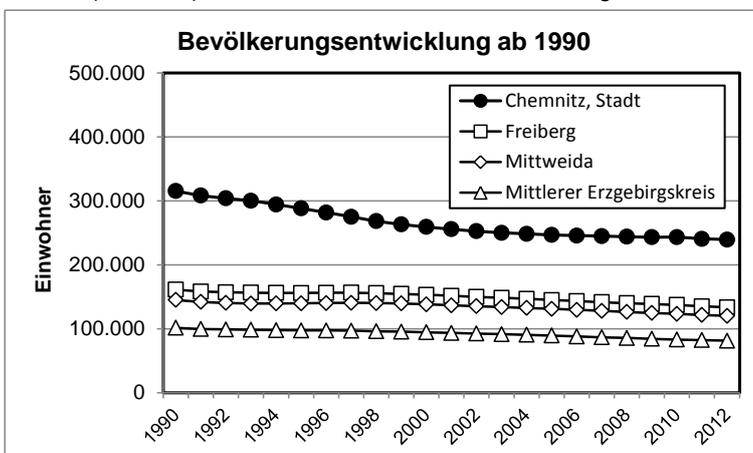


Abbildung 22: Bevölkerungsentwicklung der Mitglieder des AWVC ab 1990



Bevölkerungsverteilung

Die Bevölkerungsverteilung im Abfallwirtschaftsverband 2012 wird geprägt durch die Großstadt Chemnitz (**Abbildung 23**). In Kommunen mit mehr als 10.000 Einwohnern leben 64,3 % der Bevölkerung. Der Anteil Einwohner in Kommunen mit weniger als 5.000 Einwohnern beträgt 21,4 %.

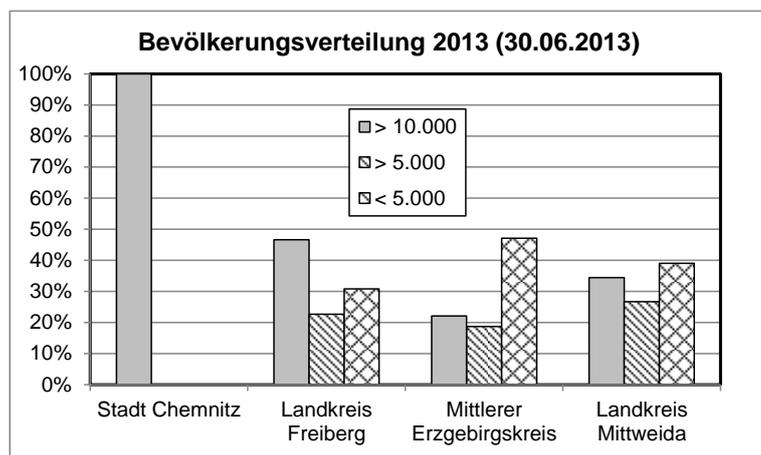


Abbildung 23: Bevölkerungsverteilung 2013 (30.06.2013)

Die Bevölkerungsverteilungen in den Gebieten Mittweida und mittleres Erzgebirge sind eher ländlich ausgeprägt. Im Landkreis Freiberg gibt es im Jahr 2012 keine Kommune mit weniger als 1.000 Einwohnern (vergl. mit **Abbildung 24**).

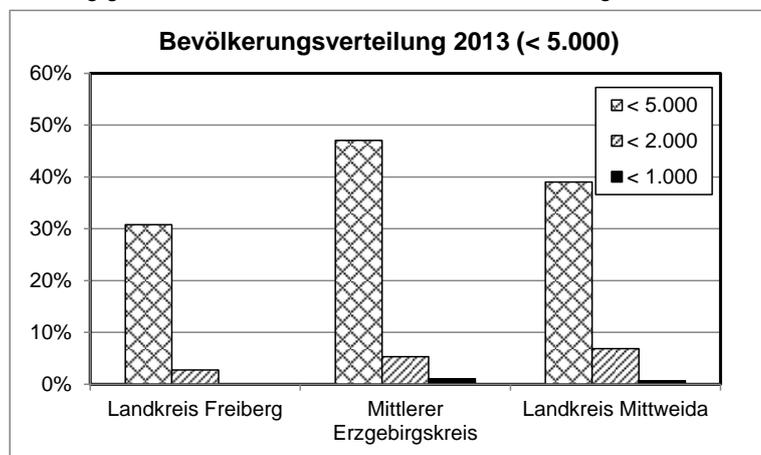


Abbildung 24: Bevölkerungsverteilung 2013 (30.06.2013; < 5.000 Einwohner)

Bevölkerungsprognose

Die Quelle der Prognose der Bevölkerungsentwicklung ist die 5. Regionalisierte Bevölkerungsprognose für den Freistaat Sachsen von 2011 bis 2025 (Variante 1).

Vereinfachend wurde auch hier die Kreisstruktur vom 31.07.2008 zu Grunde gelegt. Bis zum Jahr 2020 wird die Bevölkerung um 44.000 Einwohner (ca. 7,6 %) abnehmen (siehe **Abbildung 25**).

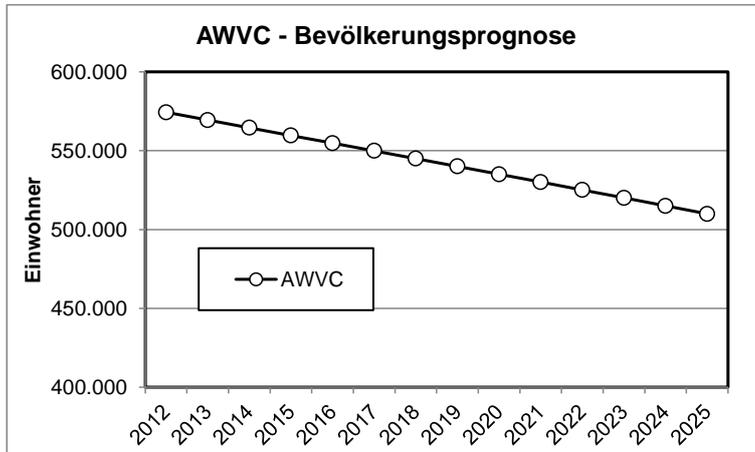


Abbildung 25: Bevölkerungsprognose AWVC ab 2025

Die Prognose der Bevölkerungsentwicklung ist in den Gebieten der Mitglieder des AWVC vergleichbar ausgeprägt (siehe **Abbildung 26**).

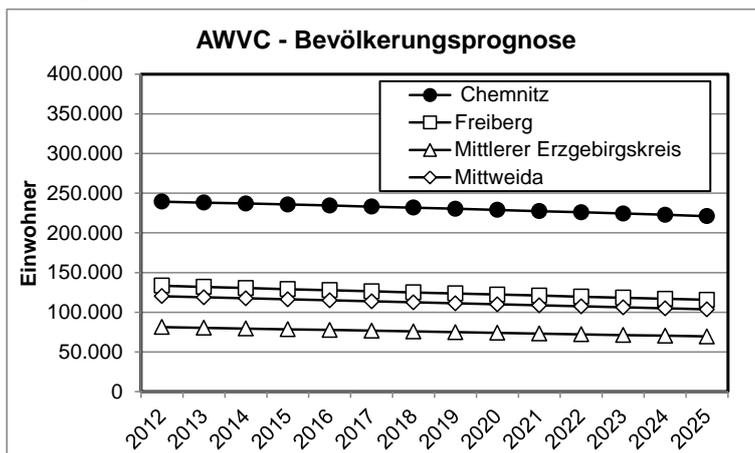


Abbildung 26: Bevölkerungsprognose der Mitglieder des AWVC ab 2012

Der Vergleich zwischen den Prognosewerten und dem IST zu den jeweiligen Stichtagen zeigen, dass die Angaben der Prognose (mit Ausnahme des Mittleren Erzgebirgskreises und den Landkreises Mittweida für 2013) unterhalb der Stichtagswerte liegen (siehe **Abbildung 27**).

Damit gibt es bezüglich der folgenden Prognosen eine Reserve „nach oben“.

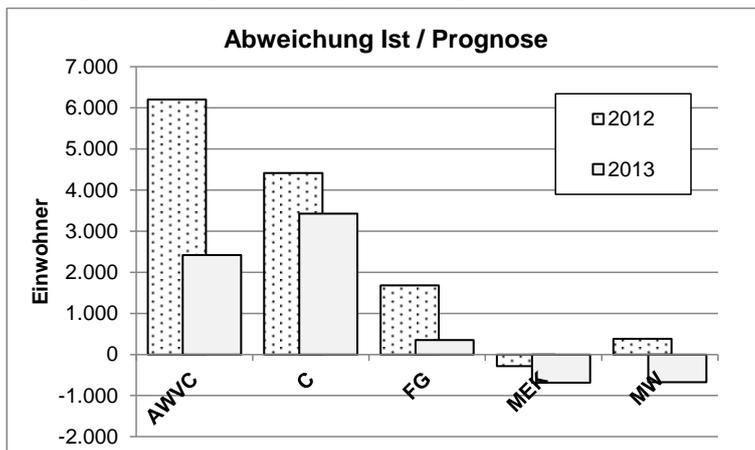


Abbildung 27: Vergleich IST mit Prognose Freistaat Sachsen für 2012 und 2013



5.2 Restabfallaufkommen mit Prognose

Restabfallaufkommen

Die Basis der Prognose des Restabfallaufkommens ist die Ermittlung der Entwicklung des jährlichen spezifischen Aufkommens (kg/Einwohner). Dieses ist für den AWVC im Zeitraum ab 2005 ohne größere Veränderungen im Vergleich zu den Vorjahren (siehe **Abbildung 28**).

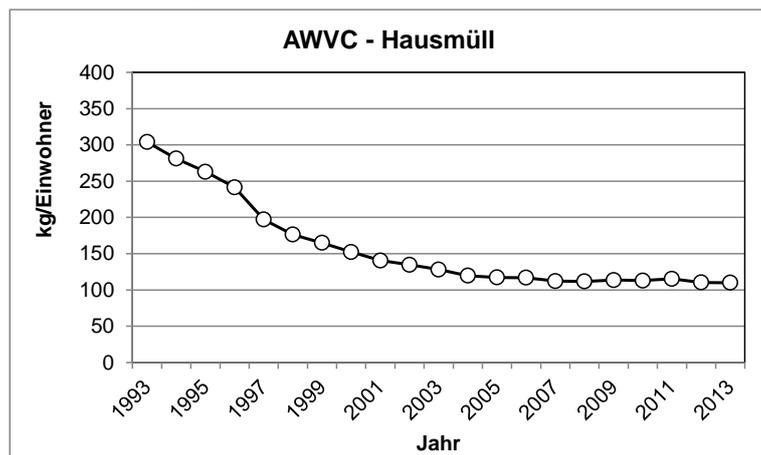


Abbildung 28: Jährliches spezifisches Restabfallaufkommen im AWVC ab 1993

Ab dem Jahr 2007 ist bei den Mitgliedern des AWVC bis 2011 ein nahezu unverändertes Aufkommen auf unterschiedlichem Niveau zu verzeichnen (siehe **Abbildung 29**). Der starke Rückgang im Gebiet des mittleren Erzgebirgskreises resultiert in der Veränderung der Abfallsatzung im Jahr 2012. Die zwischenzeitlichen Erhöhungen im Jahr 2011 sind darauf zurückzuführen, dass im Jahreswechsel 2010/2011 bedingt durch die Witterungsbedingungen Verzögerungen in der Abfuhr zu verzeichnen waren. Größere Mengen konnten deshalb im Dezember 2010 nicht abgefahren werden.

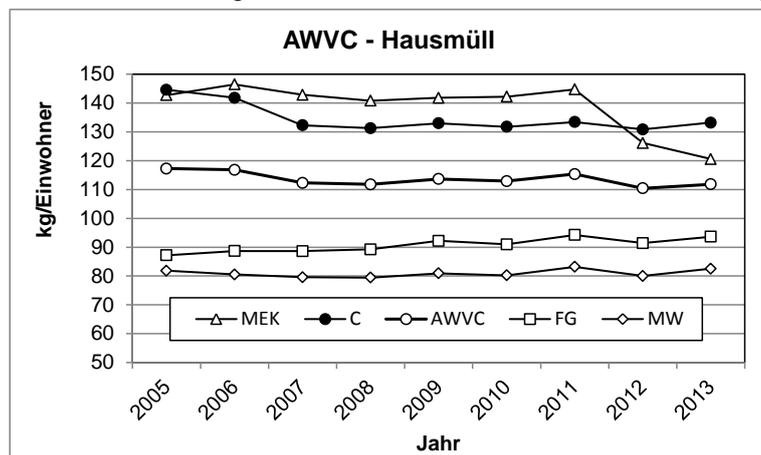


Abbildung 29: Jährliches spezifisches Restabfallaufkommen im AWVC (2005 bis 2012)

Prognose

Die Prognose muss die in Verbindung mit der Umsetzung der §§ 11 und 14 KrWG eintretenden Veränderungen der Restabfallmengen berücksichtigen.

Die getrennte Einsammlung von Bioabfällen wird in der Stadt Chemnitz seit vielen Jahren erfolgreich durchgeführt. Der Zweckverband Abfallwirtschaft Südwestsachsen bietet seit 2012 die Biotonne flächendeckend im ehemaligen Kreisgebiet MEK an. In den ehemaligen Kreisgebieten Freiberg (nicht flächendeckend) und Mittweida (flächendeckend) wird durch gewerbliche Sammlung die Biotonne angeboten. Eine Entscheidung zur flächendeckenden Einführung einer kommunalen Biotonne im Landkreis

Abfallwirtschaftskonzept 2014 bis 2020

Mittelsachsen formuliert das aktuelle Abfallwirtschaftskonzept des Landkreises nicht. Für die folgende Prognose wird vorausgesetzt, dass ein flächendeckendes Angebot nur geringe Auswirkungen auf die Restabfallmenge haben wird.

Die gesetzlich vorgegebene Wertstofffassung über eine „Wertstofftonne“ soll durch das angekündigte Wertstoffgesetz gestaltet werden. Ab 1. Januar 2015 sind auch Kunststoff- und Metallabfälle getrennt zu sammeln und entsprechend den technischen Voraussetzungen stofflich zu verwerten. Diese, auch als sogenannte stoffgleiche Nichtverpackungen bezeichneten Abfälle, können durch geeignete Maßnahmen aus dem Restabfallaufkommen ausgeschleust werden und stellen somit eine potentielle Absenkung der Restabfallmenge dar. Im Entwurf des Abfallwirtschaftskonzeptes der Stadt Chemnitz wird eine Reduzierung des spezifischen Restabfallaufkommens um ca. 4 kg pro Einwohner und Jahr prognostiziert. Der aktuell hohe Anteil an Fehlwürfen in die gelben Tonnen in Verbindung mit der offenen Frage der flächendeckenden Einführung einer „Wertstofftonne“ ist der Ausgangspunkt dafür, dass in der Prognose pauschal **2 kg pro Einwohner und Jahr** als Reduzierung angesetzt werden.

Der dokumentierte Stand 2012, die Ergebnisse 2013 und die Aussagen der Abfallwirtschaftskonzepte der Mitglieder des AWVC begründen den weiteren insgesamt abnehmenden Trend (siehe **Abbildung 30**).

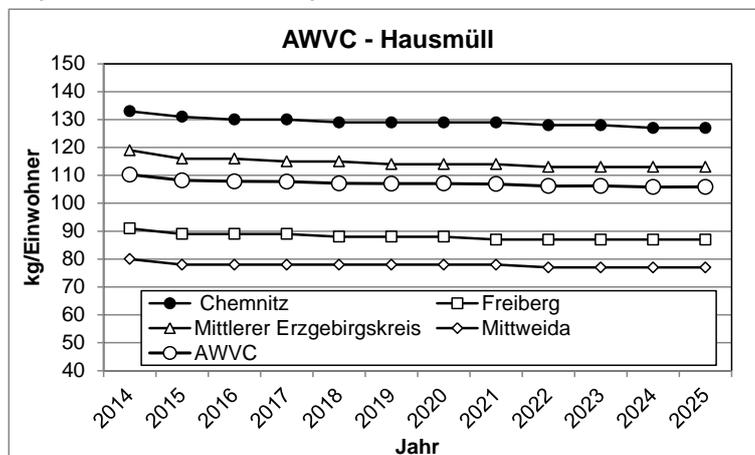


Abbildung 30: Prognose des jährlichen spezifischen Restabfallaufkommens der Mitglieder des AWVC

Für den AWVC ergibt sich unter Berücksichtigung der Mengen aus dem Gebiet des ehemaligen Landkreises Döbeln ein weiterer Rückgang des spezifischen Aufkommens (siehe **Abbildung 31**).

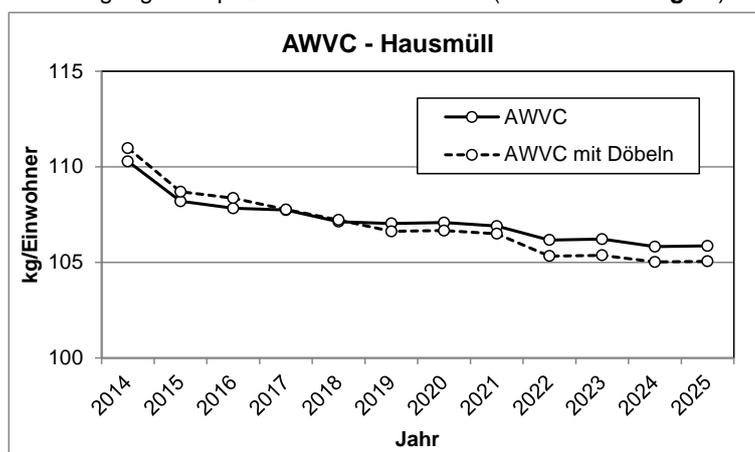


Abbildung 31: Prognose des jährlichen spezifischen Restabfallaufkommens ab 2013

Fügt man die tatsächliche Entwicklung des spezifischen Restabfallaufkommens aus dem kommunalen Bereich der Jahre 2000 bis 2012 und die prognostizierte Aufkommensentwicklung bis 2025 in einer Darstellung zusammen, dann ist zu erkennen, dass die Trendlinie einer potentiellen Regression den Verlauf mit einem Bestimmtheitsmaß von fast 90 % gut abbildet (siehe **Abbildung 32**).

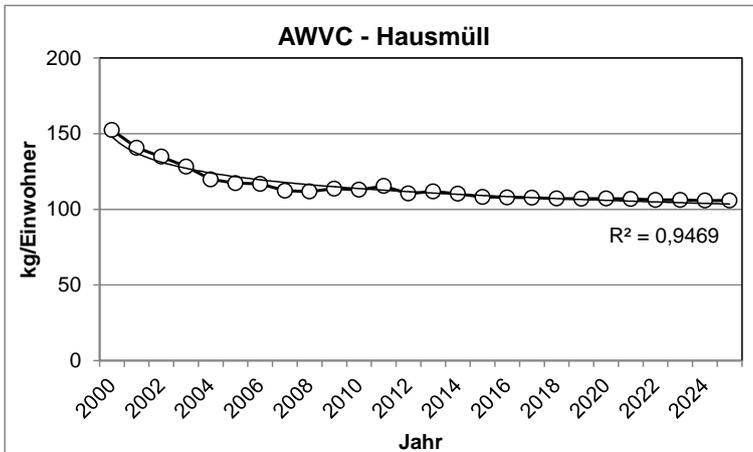


Abbildung 32: Jährliches spezifisches Restabfallaufkommens ab 2000

Die Ermittlung der Restabfallmengen ergibt sich aus den Ausführungen zur Bevölkerungsprognose und der Prognose des spezifischen Restabfallaufkommens (siehe **Abbildung 33**).

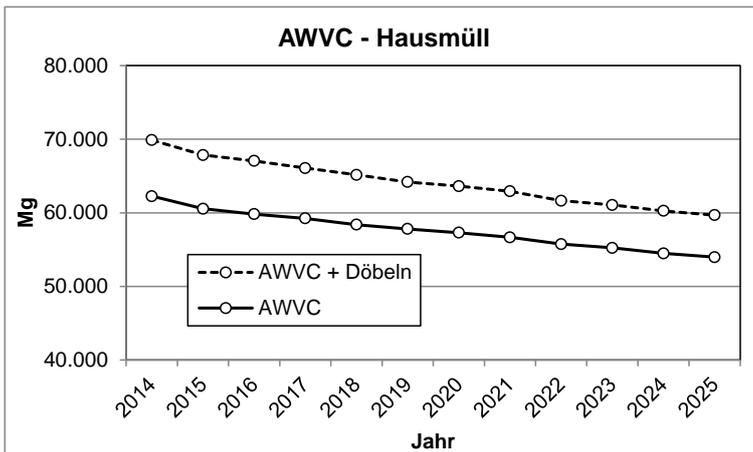


Abbildung 33: Jährliches Restabfallaufkommen ab 2014

Das Mengenaufkommen des AWVC berücksichtigt die komplette Menge des Landkreises Mittelsachsen (vergl. mit **Abbildung 26**). Da der Rückgang der Einwohnerzahl und des spezifischen Restabfallaufkommens in Chemnitz geringer sind als im Landkreis Mittelsachsen nimmt die absolute Restabfallmenge im Landkreis Mittelsachsen stärker ab. Die Mengenprognose bezogen auf die Mitglieder des AWVC ist in der **Abbildung 34** und der **Tabelle 5** zusammengefasst.

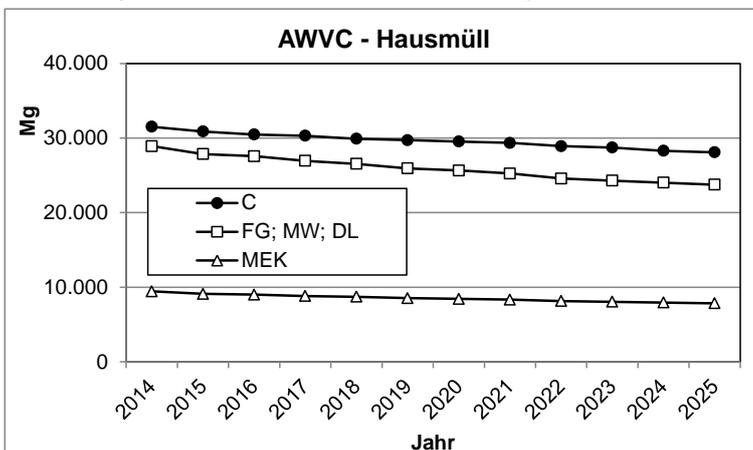


Abbildung 34: Jährliches Restabfallaufkommen der Mitglieder des AWVC ab 2014

Tabelle 5: Mengenprognose in Mg/a ab 2014

Jahr	AWVC	Chemnitz	Mittelsachsen	Mittlerer Erzgebirgskreis
2014	69.894	31.526	28.913	9.455
2015	67.856	30.889	27.857	9.110
2016	67.052	30.486	27.562	9.004
2017	66.087	30.312	26.953	8.822
2018	65.160	29.903	26.539	8.717
2019	64.202	29.721	25.943	8.538
2020	63.629	29.534	25.660	8.435
2021	62.934	29.344	25.258	8.332
2022	61.651	28.922	24.571	8.157
2023	61.074	28.722	24.297	8.055
2024	60.270	28.294	24.023	7.954
2025	59.687	28.086	23.749	7.852

5.3 Sperrmüllaufkommen mit Prognose

Sperrmüllaufkommen

In der **Abbildung 35** ist die übergebene Sperrmüllmenge dargestellt. Seit 2005 sind nur geringe Veränderungen feststellbar.

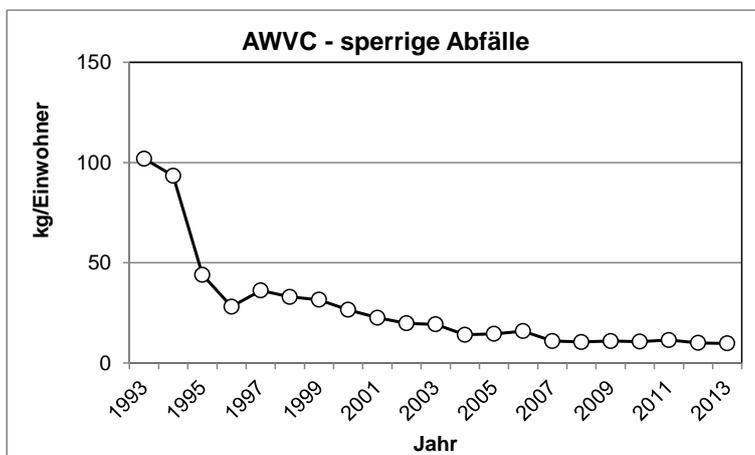


Abbildung 35: Jährliches spezifischen Sperrmüllaufkommen im AWVC ab 1993

Das Sperrmüllaufkommen im Verbandsgebiet ist höher als die Menge sperriger Abfälle, die dem AWVC übergeben wurde, da die Verbandsmitglieder insbesondere das im Sperrmüll enthaltene Altholz getrennt sammeln und direkt verwerten.

Nur aus dem ehemaligen Sammelgebiet Mittweida wurden alle sperrigen Abfälle angeliefert. Im Auftrag der Mitglieder Stadt Chemnitz und ehemaliger Landkreis Freiberg wurden Fraktionen (insbesondere Altholz) aus dem bereitgestellten Sperrmüll entnommen (siehe **Abbildung 36**).

Im Gebiet des ehemaligen Mittleren Erzgebirgskreises erfolgt die Verwertung durch den Zweckverband Abfallwirtschaft Südwestsachsen. Im Landkreis Mittelsachsen und der Stadt Chemnitz erfolgt eine getrennte Bereitstellung bzw. eine Vorsortierung des Sperrmülls. Im Gegensatz zu den in 2011 an den AWVC übergebenen Mengen von 6.701 Mg (siehe **Abbildung 37**) wurden in den Abfallbilanzen insgesamt 17.549 Mg (ca. 30 kg/Einwohner im Jahr) ausgewiesen.

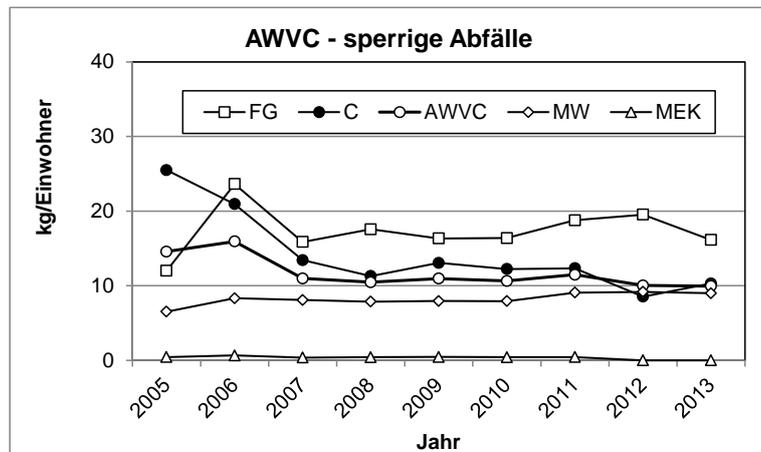


Abbildung 36: Jährliches spezifisches Sperrmüllaufkommen im AWVC (2005 bis 2013)

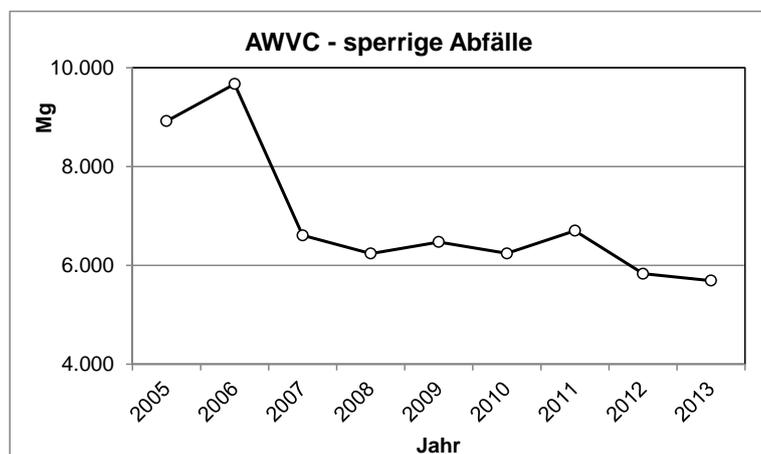


Abbildung 37: Jährlich angeordnete Sperrmüllmengen der Mitglieder (2005 bis 2013)

Prognose

In den Abfallwirtschaftskonzepten der Landkreise Mittelsachsen und des Erzgebirgskreises wird für die Prognose von einer Entwicklung des Sperrmüllaufkommens von 30 kg/Einwohner und Jahr für das Jahr 2020 ausgegangen. Mit der Abschaffung der Straßensammlung wird in Chemnitz ein kurzfristiger Rückgang erwartet. Für den AWVC wird der in **Abbildung 38** dargestellte Anfall prognostiziert.

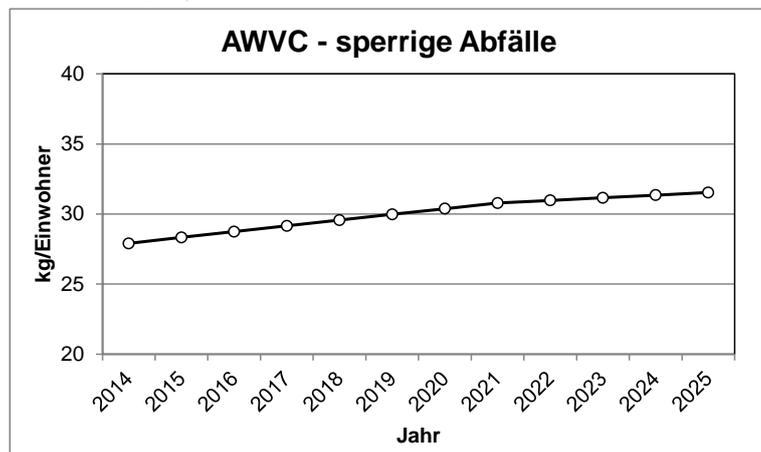


Abbildung 38: Prognose des jährlichen spezifischen Sperrmüllaufkommens im AWVC ab 2014

Für die Prognose ergeben sich im AWVC insgesamt für sperrige Abfälle nahezu unverändert jährliche Mengen (siehe **Abbildung 39**).

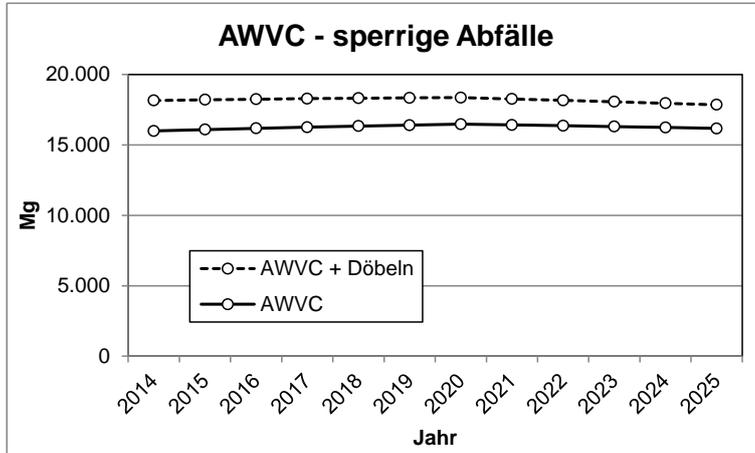


Abbildung 39: Prognose des jährlichen Sperrmüllaufkommens im AWVC ab 2014

Im Landkreis Mittelsachsen wird davon ausgegangen, dass im Gebiet des ehemaligen Landkreises Mittweida die Sperrmüllmenge zunimmt (siehe **Abbildung 40**).

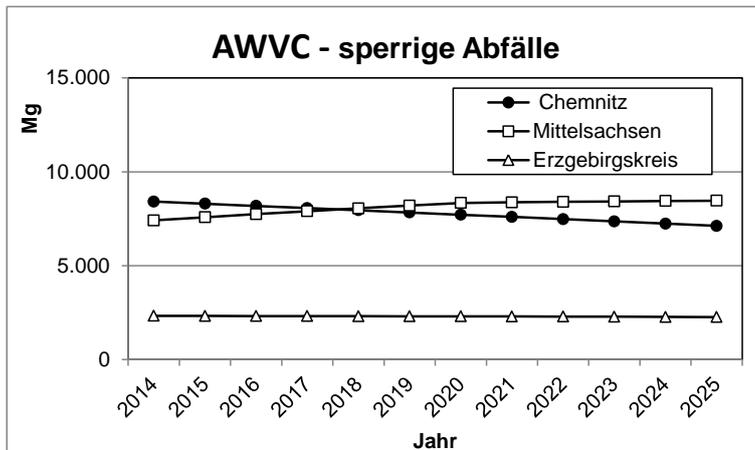


Abbildung 40: Prognose des jährlichen Sperrmüllaufkommens der Mitglieder ab 2014

5.4 Abfälle über Umschlagstation

Aufkommen

Der Abfallwirtschaftsverband betreibt am Standort Weißer Weg eine Umschlagstation zur Annahme von Abfällen aus dem Kleinanlieferbereich. Vor dem 01.06.2005 wurden die auf der Deponie zugelassenen Abfälle angenommen und anschließend auf der Deponie abgelagert. Ab dem 01.06.2005 wurden für die nicht in der RABA Chemnitz zugelassenen Abfallarten separate Entsorgungswege vertraglich gebunden.

Das Angebot des AWVC wurde in den letzten Jahren ständig erweitert. In der Tabelle 6 sind die im Jahr 2013 angenommenen Abfallarten zusammengefasst.



Tabelle 6: Abfälle über Umschlagstation 2013

Betriebsinterne Bezeichnung	AVV
Altreifen	16 01 03
Fehlchargen	16 03 06
Bauschutt	17 01 07
Glas	17 02 02
Kunststoff	17 02 03
Holz	17 02 04*
Dachpappe	17 03 03*
Erde	17 05 04
Dämmmaterial	17 06 03*
asbesthaltige Baustoffe	17 06 05*
Gipskarton	17 08 02
Sauerkrautplatten	17 09 04
Spitze oder scharfe Gegenstände	18 01 01
Grünschnitt	20 02 01
Neophyten u.ä.	20 02 03
Wurzelholz	20 02 01

Die umgeschlagenen Abfallmengen konnten im Zeitraum bis 2011 durch die Erweiterung der angebotenen Leistung gesteigert werden (**siehe Abbildung 41**). Auf einem gleichbleibenden niedrigeren Niveau pegelten sich die Mengen in den Jahren 2012 und 2013 bei jährlich ca. 1.600 Mg ein.

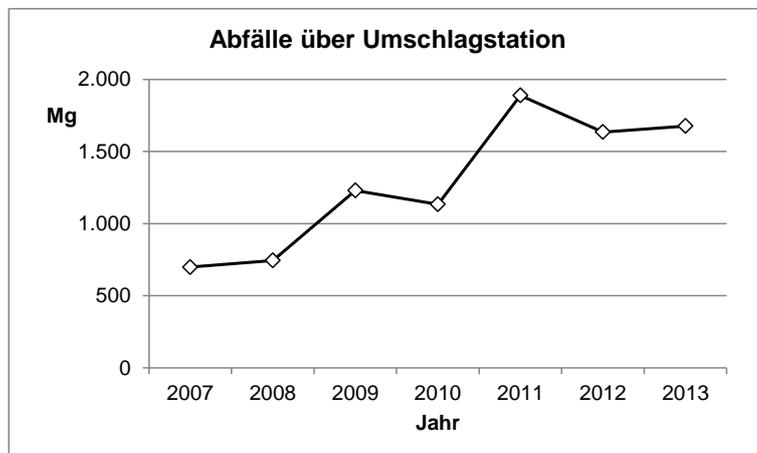


Abbildung 41: Abfälle über Umschlagstation ab 2007

Im Zeitraum 2010 bis 2013 waren Grünschnitt (58,3 %), Bauschutt (17,8 %) und Holz gesamt (6,9 %) die dominanten Abfallarten.

Prognose

Für den Zeitraum bis zum Jahr 2020 wird ein jährliches Aufkommen der Abfälle über die Umschlagstation zwischen **1.500 bis 1.700 Mg** prognostiziert. Es wird davon ausgegangen, dass sich die Mengen in diesem Bereich stabilisieren.

Eine Zunahme des Angebotes an Wertstoffhöfen durch die Mitglieder des AWVC sollte die Annahmemengen am Standort Weißer Weg nicht beeinflussen, da der AWVC auch Abfälle über die Umschlagstation annimmt, welche durch die Verbandsmitglieder ausgeschlossen sind bzw. die Annahme in Kooperation mit den Verbandsmitgliedern erfolgt.

5.5 Anlageninput RABA mit Prognose

Anlageninput

In der Restabfallbehandlungsanlage werden über den AWVC Restabfälle angeliefert und durch die AWVC Abfallverwertungsgesellschaft mbH im Rahmen eigener Verträge Restabfälle angenommen. Seit 2008 liegt der Anteil des AWVC bei nur geringen Veränderungen zwischen 72 bis 73 %. Der Anlagendurchsatz war in den letzten Jahren konstant (siehe **Abbildung 11**). Der niedrigere Wert in 2011 resultiert im Anlagenstillstand im Rahmen der Umbaumaßnahmen. In diesem Zeitraum wurden insgesamt 7.050 t einer Fremdentorgung zugeführt.

Sperrmüll wird aufgrund des Entsorgungsvertrages der AWVC AVG mit dem Landkreis Zwickau bzw. dessen Tochtergesellschaft Entsorgungsgesellschaft Zwickauer Land mbH (Verwertung der Restabfälle des ehemaligen Zweckverbandes Abfallwirtschaft Zwickau in der RABA) und der Zweckvereinbarung des Abfallwirtschaftsverbandes mit dem Landkreis Zwickau (Verwertung des Sperrabfalls des AWVC in der Restabfallvorbehandlungsanlage Lohe) in der RABA Chemnitz nicht verwertet.

Prognose

In die Prognose der Inputmengen für die RABA wurden Restabfälle aus dem kommunalen Bereich, hausmüllähnliche Gewerbeabfälle und Abfälle aus dem gewerblichen Bereich aufgenommen.

In der **Abbildung 42** ist der prognostizierte Durchsatz der RABA Chemnitz dargestellt. Die Zunahme im Anlagendurchsatz ab 2013 ist damit begründet, dass ab Juni 2013 die Restabfälle aus dem ehemaligen Kreisgebiet Döbeln mit verarbeitet werden.

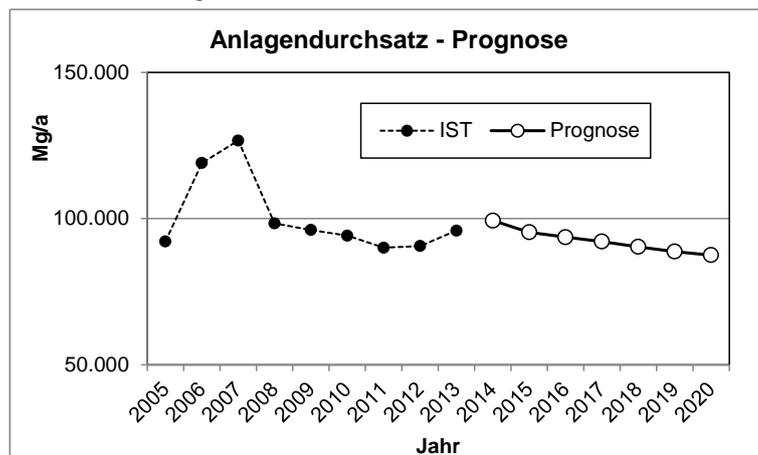


Abbildung 42: Prognose des jährlichen Anlagendurchsatzes ab 2013

Die prognostizierte Abfallmenge setzt sich hauptsächlich aus kommunalem Restabfall (über 97 %) und Krankenhausabfällen (ca. 2,5 %) zusammen (siehe **Abbildung 44**).

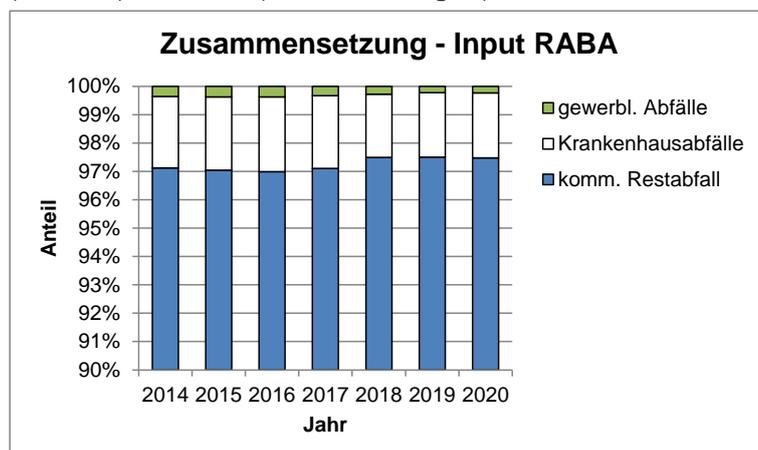


Abbildung 43: Prognose des jährlichen Restabfallaufkommens der Mitglieder ab 2014

6 Überregionales Abfallaufkommen

Der Abfallwirtschaftsplan für den Freistaat Sachsen (Abfallwirtschaftsplan für den Freistaat Sachsen; Fortschreibung 2009 – Anhang 1-7; SMUL; 20.01.2010) hat für die Zweckverbände und die nicht Verbänden angehörenden Gebiete für die Jahre 2010, 2015 und 2019 **Restabfallmengen aus der kommunalen Sammlung** prognostiziert. In den folgenden Betrachtungen werden ausschließlich diese Zahlen angewendet.

Im Jahr 2019 fallen im kommunalen Bereich 483.857 Mg Restabfall an. In **Abbildung 44** sind die Mengen auf die Entsorgungsregionen – Abfallwirtschaftsverbände – aufgeteilt.

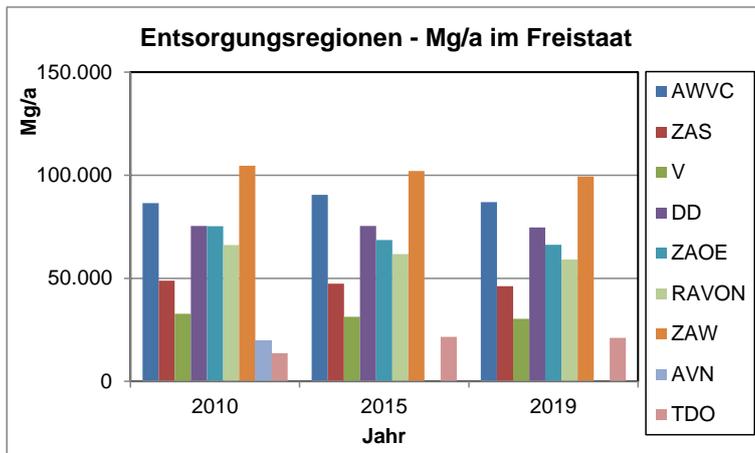


Abbildung 44: Mittel- und langfristige Abfallmengen in den sächsischen örE

Hinsichtlich der Betreiber- bzw. Lieferverpflichtungen bestehen bei den örE im Freistaat unterschiedliche Beziehungen und Laufzeiten. Die im Jahr 2020 (gültig für die bis zum 31.05.2010 bestehende Vertragssituationen) bei den örE zu erwartenden Restabfälle aus kommunaler Sammlung sind in der **Abbildung 45** zusammengefasst.

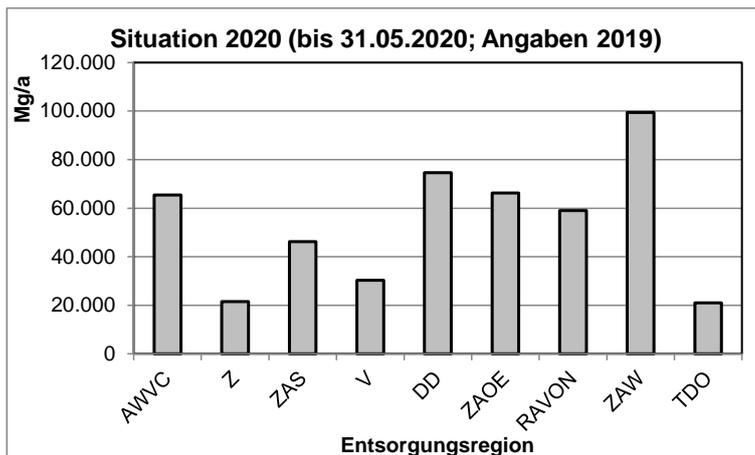


Abbildung 45: Voraussichtliche Abfallmengen der örE im Jahr 2020

In der **Abbildung 46** sind die vom Freistaat prognostizierten Abfallmengen bezogen auf die ehemaligen Regierungsbezirke dargestellt. Es wird in diesen Entsorgungsstrukturen Überkapazitäten geben.

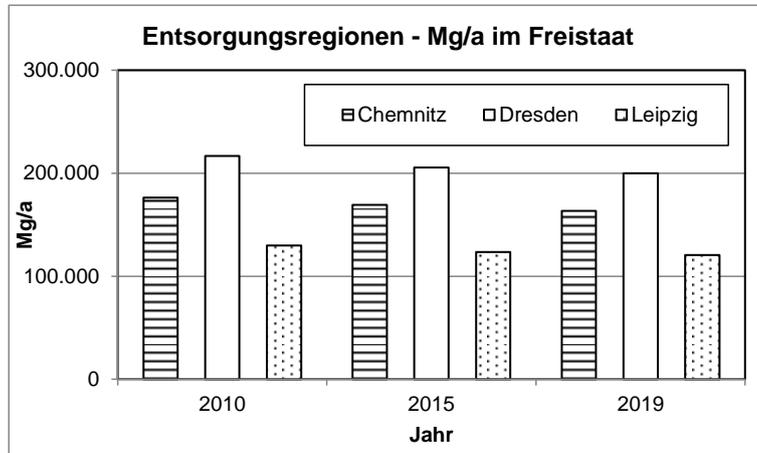


Abbildung 46: Mittel- und langfristige Abfallmengen in den ehemaligen sächsischen Regierungsbezirken

Im Jahr 2019 wird im ehemaligen Regierungsbezirk Chemnitz ca. 163.000 Mg kommunaler Restabfall anfallen. Teilt man diese Menge den aktuell bestehenden Entsorgungszielen zu (**Abbildung 47**), dann ist zu erkennen, dass die Restabfallbehandlungsanlage in Chemnitz aktuell über 50 % des Abfalls im ehemaligen Regierungsbezirk verarbeitet.

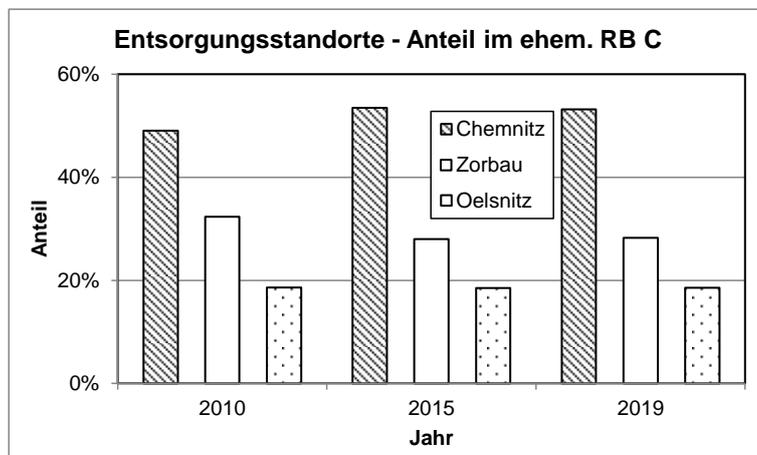


Abbildung 47: Abfallmengen des ehemaligen RB Chemnitz je Entsorgungsanlage

Strategische Ausrichtung im Freistaat und im ehemaligen RB Chemnitz

Im Freistaat Sachsen fällt innerhalb der kommunalen Sammlung weniger Restabfall an, als Behandlungskapazitäten zur Verfügung stehen. Dieser Sachverhalt kann sich für die betreffenden Anlagen besonders nachteilig auswirken, wenn im Jahr 2020 weiterhin kommunale Restabfälle außerhalb des Freistaates entsorgt werden. Bei vorausgesetzter Wettbewerbsfähigkeit sollte es angeraten sein, im Rahmen der interkommunalen Zusammenarbeit zwischen den öRE des Freistaates den Restabfall in den sächsischen Anlagen zu verarbeiten. Bedingt durch die Anlagenstandorte sind Entsorgungsziele innerhalb der ehemaligen Regierungsbezirke und über deren Grenzen hinaus anzustreben.



7 Gestaltung der Abfallwirtschaft bis 2020

Entsorgungssicherheit

Zwischen dem AWVC und der AWVC Abfallverwertungsgesellschaft mbH besteht bis zum 31.05.2020 der Betriebsführungsvertrag zum Betrieb der Restabfallbehandlungsanlage Chemnitz. Damit verfügt der AWVC über eine eigene regionale Behandlungskapazität.

Der AWVC steht auch ab dem 01.06.2020 in der Entsorgungspflicht.

Für die Mitglieder des Abfallwirtschaftsverbandes bedeutet dies, dass die Entsorgungssicherheit durch den Verband langfristig garantiert wird.

Emissionsarme Abfallwirtschaft

Der AWVC verfügt mit der mechanisch-physikalischen Restabfallbehandlungsanlage über eine Anlage, die eine Restabfallentsorgung mit hoher Energieeffizienz und positiver Klimabilanz garantiert. Der AWVC wird gemeinsam mit der Betreibergesellschaft weitere Maßnahmen ergreifen, die diesen Status absichern und weitere Energieeinsparungspotentiale aufzeigen und nutzen lassen.

Überregionale Zusammenarbeit

Der AWVC verfügt mit der mechanisch-physikalischen Restabfallbehandlungsanlage über eine Anlage in zentraler Lage in unmittelbarer Nähe zu den Zentren Chemnitz und Zwickau. Die Anbindung an das Erzgebirge und Erzgebirgsvorland ist günstig. Der AWVC ist bestrebt die überregionale Zusammenarbeit, die durch die jetzigen Beziehungen zum Landkreis Zwickau und dem Erzgebirgskreis gegeben sind, auch zukünftig aufrechtzuerhalten und offensiv an einer weiteren Ausdehnung zu arbeiten.

Deponiestillegung und Deponienachsorge

Auf den Deponien Flöha, Himmelfürst, Markersdorf und Wittgensdorf sind die Maßnahmen zur Deponiesanierung und Rekultivierung abgeschlossen, sie befinden sich in der Nachsorge. Bei der Deponie Penig ist der Status einer durchgeführten Maßnahme hinsichtlich deren Anerkenntnis zu klären. Bei der Deponie Falkenau sind trotz abgeschlossener Sanierungs- und Rekultivierungsleistungen Probleme eindringender Oberflächen- oder Grundwässer zu verzeichnen, die im Zeitraum 2014/15 einer Lösung zugeführt werden. Auf der Deponie Weißer Weg in Chemnitz wird bis 2016/18 der Abschlussabschnitt (ca. 12 ha) abgedichtet und rekultiviert sein.

Die Leistungen zur Nachsorge und zum Betrieb der Anlagen auf den Deponien werden durch die Mitarbeiter des AWVC und beauftragter Firmen abgedeckt. Im Zeitraum ab 2020 wird mit dem Rückbau der ersten technischen Anlagen auf den Deponien gerechnet.

Die Deponien stehen entsprechend der genehmigungsrechtlichen Möglichkeiten für Nachnutzungen zur Verfügung. Entsprechende Konzepte werden nach Vorlage kurzfristig geprüft.

Zwischenlagerplätze für den Katastrophenfall

Gemeinsam mit den Mitgliedern des AWVC werden für den Katastrophenfall geeignete Zwischenlagerflächen vorgehalten. Auf dem Altkörper der Deponie Weißer Weg ist eine Fläche nutzbar, auf der bei Einsatz geeigneter Technik ca. 6.000 bis 8.000 t Katastrophenabfall zwischengelagert werden können. Die Umschlagstation der Deponie Weißer Weg ist für den kurzfristigen täglichen Umschlag nutzbar.

Diese Flächen wurde im Zeitraum Juni/Juli 2013 erstmals genutzt.

8 Maßnahmenteil bis 2020

Erfassung der Abfälle

Maßnahmen	Bemerkungen
Annahme Grünabfall	Erfassung über Umschlagstation AWVC; Deponie Weißer Weg T.: fortlaufend
Annahme sonstiger Abfälle (z.B. Reifen, Holz, Schrott, Asbest, Dämmmaterial usw.)	Erfassung über Umschlagstation AWVC; Deponie Weißer Weg T.: fortlaufend

Verwertung und Entsorgung der Restabfälle

Maßnahmen	Bemerkungen
Restabfälle, Sperrabfall sowie sonstige Abfälle die satzungsrechtlich nicht ausgeschlossen sind	Behandlung/Verwertung in der RABA Chemnitz durch die AWVC Abfallverwertungsgesellschaft mbH T.: bis 31.05.2020 ; Konzept zur Behandlung ab 01.06.2020 T.: beginnend ab 2014, spätestens ab 2015
Getrennt gesammelte Restabfälle / Stoffstromanalyse	Überarbeitung der Rückübertragungsvereinbarung nach § 4 SächsABG einschließlich Analyse der Optimierungsmöglichkeiten T.: 2014/2015

Logistik

Maßnahmen	Bemerkungen
Ausgleich von Transportmehrkosten	Der Berechnungsmodus zum Wirtschaftlichkeitsvergleich ist periodisch anzuwenden und Veränderungen sind in der Gebührenkalkulation zu berücksichtigen; Kontrolle des Berechnungsmodus T.: 2014; 2016

Deponiesanierung und Deponienachsorge

Maßnahmen	Bemerkungen
Deponiesanierung	Abschluss der Maßnahmen auf den Deponien Falkenau und Weißer Weg T.: bis 2018
Deponienachsorge	Fortsetzung der Nachsorgemaßnahmen T.: bis zur Entlassung aus der Nachsorge
Deponieübertragung	Prüfung der Übertragung weiterer Deponiestandorte auf den AWVC im Rahmen der Überarbeitung der Rückübertragungsvereinbarung nach § 4 SächsABG T.: 2014; 2017

Deponienachnutzung

Maßnahmen	Bemerkungen
Deponienachnutzung	Betrieb der Deponiegasverwertungsanlage (BHKW); Betrieb der Deponiegasbehandlungsanlagen (Fackel); Betrieb der Sickerwasserbehandlungsanlage T.: bis wirtschaftlicher Betrieb nicht mehr möglich



Abfallwirtschaftskonzept 2014 bis 2020

Konzepte	Prüfung von Konzepten zur Nachnutzung durch Dritte (z. B. Photovoltaik) T.: fortlaufend; bei Bedarf
Zwischenlagerflächen	Ausweisen von Flächen zur Zwischenlagerung bzw. Umschlag von katastrophengebunden anfallenden Abfällen T.: fortlaufend

Klimaschutz und Ressourcenschonung

Maßnahmen	Bemerkungen
Ziele Klimaschutz und Ressourcenschonung	Verfolgung aktueller Entwicklungen; Stärkung der Abfallvermeidung; Suche nach weiteren Optimierungspotentialen in der RABA Chemnitz T.: fortlaufend

Öffentlichkeitsarbeit

Maßnahmen	Bemerkungen
Öffentlichkeitsarbeit	Ausbau des Internetauftrittes; Präsentation des Verbandes durch Führungen (Schüler, Studenten, interessierte Bürger), „Tag der offenen Tür“ und Teilnahme an Veranstaltungen der Mitglieder des AWVC T.: periodisch; mind. einmal im Jahr

Fortschreibung Abfallwirtschaftskonzept

Maßnahmen	Bemerkungen
Fortschreibung Abfallwirtschaftskonzept	Fortschreibung mit dem Schwerpunkt der Ausrichtung der Abfallwirtschaft im Verbandsgebiet ab dem 01.06.2020 T.: Fortschreibung 2016/2017 (Status AWVC; Status RABA)
Überregionales Abfallwirtschaftskonzept	Prüfung überregionaler Zusammenarbeit mit Integration der AWVC Anlagen T.: ab 2015/2016

Entscheidung über die Wahrnehmung der Aufgabe als öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger

Maßnahmen	Bemerkungen
Entscheidung über die Wahrnehmung der Aufgabe als öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	Wahrnehmung der Aufgabe wie Gestaltung Satzung, Gebührenkalkulation, Erstellen von Konzepten und Bilanzen, Beauftragung von Entsorgungsdienstleistungen T.: siehe Fortschreibung Abfallwirtschaftskonzept

Entscheidung über die Erfüllung abfallwirtschaftlicher Dienstleistungen

Maßnahmen	Bemerkungen
Entscheidung über die Erfüllung abfallwirtschaftlicher Dienstleistungen (kommunal und/oder privatwirtschaftlich ausgerichtet)	Erstellung einer Entscheidungsgrundlage (wirtschaftlich/juristisch) T.: siehe Fortschreibung Abfallwirtschaftskonzept