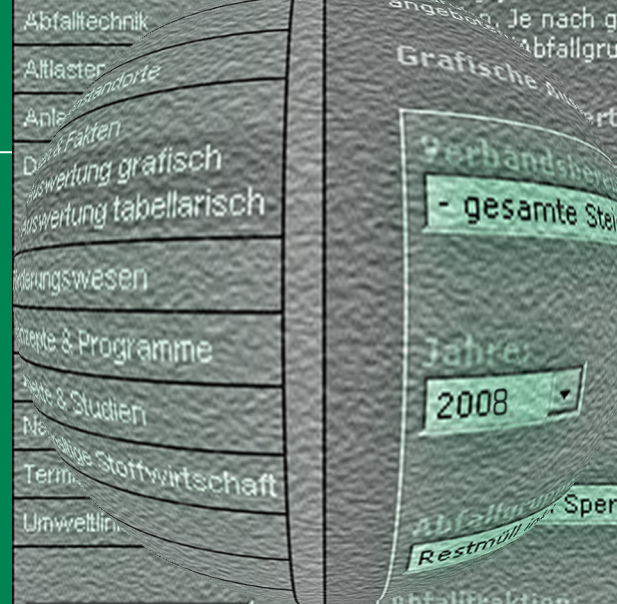


# Jahresbericht 2012



## Jahresbericht zur Abfallwirtschaft in der Steiermark 2012





# Jahresbericht 2012

## Kommunales Abfallaufkommen der Steiermark



Das Land  
Steiermark

Amt der Steiermärkischen Landesregierung  
Abteilung 14 – Wasserwirtschaft, Ressourcen und Nachhaltigkeit  
Referat „Abfallwirtschaft und Nachhaltigkeit“  
Bürgergasse 5a, 8010 Graz

Medieninhaber und Herausgeber:  
Amt der Steiermärkischen Landesregierung  
Abteilung 14 Wasserwirtschaft, Ressourcen und Nachhaltigkeit  
Referat „Abfallwirtschaft und Nachhaltigkeit“  
Bürgergasse 5a, 8010 Graz.  
E-Mail: [abfallwirtschaft@stmk.gv.at](mailto:abfallwirtschaft@stmk.gv.at)

Referatsleiter :  
Hofrat Dipl.-Ing. Dr. techn. Wilhelm Himmel  
Nachhaltigkeitskoordinator Land Steiermark

Redaktion:  
Günter Felsberger  
A14 - Abfallwirtschaft und Nachhaltigkeit  
GZ.: ABT14-50.02-25/2013-008-1

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1</b>	<b>STRUKTUR DER KOMMUNALEN ABFALLWIRTSCHAFT</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>ORGANISATION DER DATENERHEBUNG</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>ABFALLAUFKOMMEN UND SAMMLUNG</b>	<b>5</b>
3.1	Begriffsdefinitionen – Abfälle	5
3.1.1	Siedlungsabfälle	5
3.1.2	Verpackungsabfälle	5
3.1.3	Elektro- und Elektronikaltgeräte	5
3.1.4	Batterien	5
3.1.5	Problemstoffe	5
3.2	Abfallaufkommen der Steiermark	6
3.2.1	Abfälle aus Haushalten und ähnlichen Einrichtungen – 2012	6
3.2.2	Verwertungsquote – Verwertbare Anteile am Gesamtabfallaufkommen	8
3.2.3	Restmüllanalysen 2012/2013	8
3.2.4	Gegenüberstellung: Kommunales Abfallaufkommen 2010, 2011 und 2012:	10
3.2.5	Entwicklung der Abfälle aus Haushalten und ähnlichen Einrichtungen	12
3.3	Abfallaufkommen in den Abfallwirtschaftsverbänden	20
3.3.1	Restmüll inkl. Sperrmüll aus der kommunalen Sammlung	20
3.3.2	Biogene Abfälle aus der kommunalen Sammlung (Biotonne)	20
3.3.3	Glas-Verpackungen aus der kommunalen Sammlung	21
3.3.4	Papier-Verpackungen/Drucksorten aus der kommunalen Sammlung	21
3.3.5	Leichtfraktion: Leicht-Verpackungen aus der kommunalen Sammlung	22
3.3.6	Metall-Verpackungen aus der kommunalen Sammlung	22
<b>4</b>	<b>ABFALLBEHANDLUNG</b>	<b>23</b>
4.1	Recycling von Altstoffen und Verpackungen	23
4.2	Abfallverwertung	23
4.2.1	Behandlung gemischter Siedlungsabfälle	23
4.2.2	Behandlung biogener Siedlungsabfälle	24
4.3	Beseitigung	25
4.3.1	Abgelagerte Abfälle auf Massenabfalldeponien	25
4.3.2	Restkapazitäten von Massenabfalldeponien	25
<b>5</b>	<b>AUSGABEN FÜR DIE ABFALL- UND STOFFFLUSSWIRTSCHAFT</b>	<b>26</b>

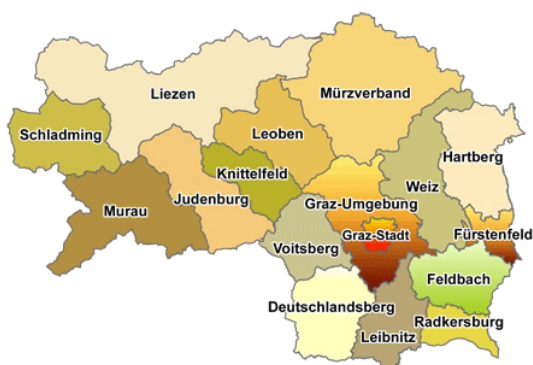


## 1 Struktur der kommunalen Abfallwirtschaft

Die Steiermark ist flächendeckend in **17 Abfallwirtschaftsverbände** (inkl. der Stadt Graz) gegliedert, wobei die Verbände nachfolgende Aufgaben wahrzunehmen haben:

- Unterstützung der Gemeinden bei abfallwirtschaftlichen Problemstellungen.
- Durchführung der nachhaltigen Umwelt- und Abfallberatung.
- Planung der Abfallwirtschaft in den Verbänden: Zu diesem Zweck werden regionale Abfallwirtschaftspläne erstellt, die sich am Landes-Abfallwirtschaftsplan orientieren.
- Verwertung und Beseitigung von Siedlungsabfällen.

Die **Abfallwirtschaftsverbände sind Gemeindeverbände**, ihre organisatorischen Strukturen sind im StAWG 2004 und im Steiermärkischen Gemeindeverbandsorganisationsgesetz 1997 festgelegt. In der Regel besteht ein Verband aus den Gemeinden eines politischen Bezirkes. Die Stadt Graz nimmt darüber hinaus die Aufgaben eines Abfallwirtschaftsverbandes selbst wahr. Außerdem haben sich die Gemeinden Radmer und Hieflau des politischen Bezirkes Leoben sowie die Gemeinde Hohentauern des politischen Bezirkes Judenburg dem Abfallwirtschaftsverband Liezen angeschlossen. Die Gemeinde Niederöblarn des politischen Bezirkes Liezen ist dem Abfallwirtschaftsverband Schladming beigetreten. Die zwei politischen Bezirke Mürzzuschlag und Bruck bilden gemeinsam den Abfallwirtschaftsverband „Mürzverband“.



Die **Gemeinden eines Abfallwirtschaftsverbandes** sind in der jeweiligen Verbandsversammlung vertreten. Aus den Mitgliedern der Verbandsversammlung wird der Verbandsvorsitz gewählt. Primäre abfallwirtschaftliche Aufgabe der Gemeinden ist die Sammlung und der Abtransport der im Gemeindegebiet anfallenden Siedlungsabfälle im Rahmen der öffentlichen Abfuhr. Die Besorgung der öffentlichen Abfuhr wird von der Gemeinde in der Abfuhrordnung festgelegt. Sie kann für bestimmte Abfallarten (z.B. Altstoffe) als Holsystem durch die Sammlung bei den Liegenschaften oder als Bringsystem durch die Sammlung über Altstoffsammelzentren (ASZ) und Problemstoffsammelstellen (PSS) umgesetzt werden. Konkret bestehen gemäß AWG 2002 und StAWG 2004 für die Gemeinden die folgenden Verpflichtungen:

- Sammlung und Abfuhr der in den Gemeinden anfallenden nicht gefährlichen Siedlungsabfälle. Zu diesem Zweck hat die Gemeinde eine öffentliche Abfuhr einzurichten und diese in regelmäßigen Abständen durchzuführen.
- Organisation bzw. Durchführung einer Sperrmüllsammlung bzw. die kontrollierte Übernahme sperriger Siedlungsabfälle im Rahmen des Betriebes eines ASZ.
- Bereitstellung geeigneter Abfallsammelbehälter, deren Reinigung und Erhaltung.
- Gemeinden haben bei Bedarf, jedoch mindestens zweimal jährlich, eine getrennte Sammlung von Problemstoffen durchzuführen oder durchführen zu lassen, sofern für deren Sammlung in der Gemeinde nicht in anderer Weise Vorsorge getroffen wird. Auch für Altspeseöl und –fette besteht für Gemeinden eine Übernahmeverpflichtung im Rahmen der Problemstoffsammlung („kontrollierte Übernahme“).
- Erlassung einer Abfuhrordnung.
- Einrichtung einer Abgabestelle für Elektro- und Elektronikaltgeräte aus privaten Haushalten.

## 2 Organisation der Datenerhebung

Das Land Steiermark führt seit 1990 jährlich Erhebungen zum Abfallaufkommen in den Gemeinden und Abfallwirtschaftsverbänden durch. Diese Daten bilden die Grundlage für die Planung notwendiger Kapazitäten von Sammel- und Behandlungsanlagen und dienen darüber hinaus der Evaluierung abfallwirtschaftlicher Ziele und Visionen aus dem Landes-Abfallwirtschaftsplan.

Mit Inkrafttreten der Abfallbilanzverordnung mit 1. Jänner 2010 wurde die bisher jährlich durchgeführte „Abfallerhebung“ durch die gemäß § 8 Abfallbilanzverordnung zu meldende „Jahresabfallbilanz“ abgelöst. Die Jahresabfallbilanz ist im Wege des Registers<sup>1</sup> gemäß § 22 AWG 2002 bis spätestens 15. März jeden Jahres, über das vorangegangene Kalenderjahr, an den Landeshauptmann zu melden.

Im Rahmen der „Verbandslösung“ haben bis auf wenige Gemeinden, alle steirischen Gemeinden die Möglichkeit zur Übertragung der Verpflichtung zur Übernahme der Aufzeichnungs- und Meldepflichtung gem. § 6 Abs. 1 und § 8 Abs. 3 AbfallbilanzV an den jeweiligen Abfallwirtschaftsverband, in Anspruch genommen. Damit wird das kommunale Abfallaufkommen der Steiermark aus den Jahresabfallbilanzmeldungen der 16 Abfallwirtschaftsverbände sowie der Gemeinden Graz, Altaussee, Bad Aussee, Grundlsee und Hartberg ermittelt und mit den Sammelmengen der Sammelsysteme für Verpackungen und Elektroaltgeräte ergänzt. Die kommunalen Abfallbilanzen der Jahre 2010 bis 2012 wurden von den zuständigen Abteilungen des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung (A13/A14) systematisch geprüft und bei Notwendigkeit gemeinsam mit den Abfallwirtschaftsverbänden korrigiert.

Nachdem die Zuordnung von Abfällen zu einer Abfallart gem. Abfallverzeichnisverordnung auf der Basis von Schlüsselnummern erfolgt, wird eine Referenzierung zu den Abfallarten im Sinne der Systematik im „Bundes-Abfallwirtschaftsplan 2011“ vorgenommen. Damit wird ein direkter Vergleich sowohl des absoluten als auch des spezifischen Abfallaufkommens zwischen den einzelnen Bundesländern für die einzelnen Abfallarten ermöglicht.

Das kommunale Abfallaufkommen wird für die einzelnen Abfallfraktionen sowohl in absoluten Massen in Tonnen pro Jahr (t/a) als auch in spezifischen Massen in Kilogramm pro EinwohnerIn und Jahr (kg/EW.a) dargestellt. Die spezifischen Abfallmassen wurden auf Grundlage der von der Statistik Austria veröffentlichten Bevölkerungszahlen „Jahresdurchschnittsbevölkerung seit 1961 nach Bundesland“<sup>2</sup> berechnet. Diese Datengrundlage wurde in Übereinstimmung mit dem Umweltbundesamt<sup>3</sup> gewählt.

### Die jährliche kommunale Abfallstatistik beinhaltet:

- Abfälle, die in der Gesetzgebungs- und Vollziehungskompetenz des Landes<sup>4</sup> liegen, das sind die **nicht gefährlichen Siedlungsabfälle**, wie z.B. Restmüll, Sperrmüll, Bioabfälle, Altstoffe ....
- Abfälle, für die nach bundesgesetzlichen Vorgaben eine **Sammelverpflichtung für Kommunen und Abfallwirtschaftsverbände** besteht, das sind Verpackungen, Elektro- und Elektronikaltgeräte, Batterien und Problemstoffe.
- Abfälle, für die keine Sammelverpflichtung für Kommunen besteht, die aber dennoch zum Teil von den Sammeleinrichtungen der Kommunen übernommen werden, das sind z.B. Baurestmassen, Bodenaushub, Altfenster, Aschen, Rechengut .....

<sup>1</sup> Elektronisches Register für Anlagen- und Personenstammdaten (eRAS) – [www.edm.gv.at](http://www.edm.gv.at)

<sup>2</sup> Quelle: Statistik Austria: Jahresdurchschnittsbevölkerung seit 1961 nach Bundesland. Revidierte Ergebnisse von 2007 bis 2011. [www.statistik.at](http://www.statistik.at).

<sup>3</sup> Anm.: Die Umweltbundesamt GmbH führt die Datenerhebungen zum Bundes-Abfallwirtschaftsplans durch.

<sup>4</sup> gemäß Art. 10 Abs. 1 Z 12 Bundes-Verfassungsgesetz (BGBl. Nr. 1/1930 i.d.g.F.).



## 3 Abfallaufkommen und Sammlung

### 3.1 Begriffsdefinitionen – Abfälle

#### 3.1.1 Siedlungsabfälle

Siedlungsabfälle sind gemäß § 2 Abs. 4 Z 2 Abfallwirtschaftsgesetz (AWG) 2002<sup>5</sup> und § 4 Abs. 4 Steiermärkisches Abfallwirtschaftsgesetz (StAWG) 2004<sup>6</sup> „Abfälle aus privaten Haushalten und andere Abfälle, die auf Grund ihrer Beschaffenheit oder Zusammensetzung den Abfällen aus privaten Haushalten ähnlich sind.“

Die Siedlungsabfälle werden gemäß § 4 Abs. 4 StAWG 2004 unterteilt in:

- getrennt zu sammelnde verwertbare Siedlungsabfälle („**Altstoffe**“, wie z. B. Textilien, Papier, Metalle, Glas - ausgenommen Verpackungsabfälle),
- getrennt zu sammelnde biogene Siedlungsabfälle („**Bioabfall**“, d.h. kompostierbare Siedlungsabfälle, wie z. B. Küchen, Garten, Markt oder Friedhofsabfälle),
- sperrige Siedlungsabfälle („**Sperrmüll**“, der wegen seiner Beschaffenheit weder in bereitgestellten Behältnissen noch durch die Systemabfuhr übernommen werden kann),
- Siedlungsabfälle, die auf öffentlichen Straßen, Plätzen und Parkanlagen anfallen (**Straßenkehricht**, der auf Grund seiner Beschaffenheit der Restmüllbehandlung zuzuführen ist),
- Gemischte Siedlungsabfälle („**Restmüll**“, das ist jener Teil der nicht gefährlichen Siedlungsabfälle, der nicht den Punkten 1 bis 4 zugeordnet wird).

#### 3.1.2 Verpackungsabfälle

Verpackungen aus Papier, Kunststoff, Glas, Metall etc. gemäß den Begriffsbestimmungen der Verpackungsverordnung 1996<sup>7</sup>. Sämtliche Verpackungen, die der Verpackungsverordnung unterliegen, werden durch das ARA System in Kooperation mit regionalen Entsorgungsunternehmen, Abfallwirtschaftsverbänden und Gemeinden gesammelt und verwertet.

#### 3.1.3 Elektro- und Elektronikaltgeräte

Die Einteilung der Elektro- und Elektronikaltgeräte erfolgt gem. Anhang 3 der Elektroaltgeräteverordnung BGBl. II Nr. 121/2005 in Elektrokleingeräte, Großgeräte, Gasentladungslampen, Bildschirmgeräte einschließlich Bildröhrengeräte sowie Kühl- und Gefriergeräte.

#### 3.1.4 Batterien

Die Einteilung der Altbatterien gem. Anhang 3 der Batterienverordnung BGBl. II Nr. 159/2008 erfolgt in Gerätealtbatterien, Fahrzeugaltbatterien und Industriealtbatterien (keine kommunale Sammlung).

#### 3.1.5 Problemstoffe

Problemstoffe sind gemäß § 2 Abs. 4 Z 4 AWG 2002 „gefährliche Abfälle, die üblicherweise in privaten Haushalten anfallen. Des Weiteren gelten als Problemstoffe jene gefährlichen Abfälle aller übrigen Abfallerzeuger, die nach Art und Menge mit üblicherweise in privaten Haushalten anfallenden gefährlichen Abfällen vergleichbar sind. In beiden Fällen gelten diese Abfälle so lange als Problemstoffe, wie sie sich im Gewahrsam der Abfallerzeuger befinden.“

---

<sup>5</sup> Abfallwirtschaftsgesetz 2002 – AWG 2002 (BGBl. I Nr. 102/2002 i.d.g.F.)

<sup>6</sup> Steiermärkisches Abfallwirtschaftsgesetz 2004 – StAWG 2004 (LGBl. Nr. 65/2004 i.d.g.F.)

<sup>7</sup> Verpackungsverordnung (BGBl. Nr. 648/1996 i.d.g.F.)

## 3.2 Abfallaufkommen der Steiermark

### 3.2.1 Abfälle aus Haushalten und ähnlichen Einrichtungen – 2012

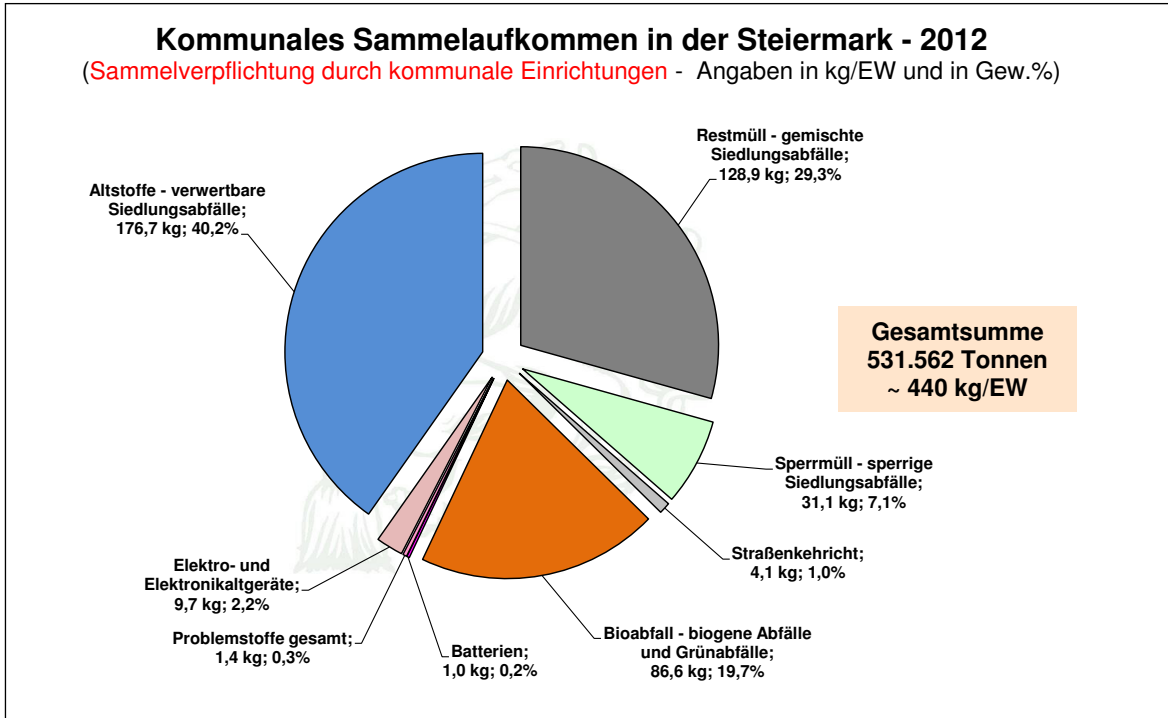
Im Jahr 2012 betrug das kommunale Gesamtabfallaufkommen rund **532.000 Tonnen bzw. 440 kg pro EinwohnerIn (EW)**. Der flächendeckend über kommunale Strukturen erfasste **kommunale Rest- und Sperrmüll** hat 2012 mit zusammen **36,4%** immer noch einen wesentlichen **Anteil am Gesamtabfallaufkommen**. In absoluten Zahlen ausgedrückt sind dies **rd. 193.500 Tonnen** oder **160 kg/EW**. Verglichen mit dem Jahr 2010 bedeutet dies eine geringfügige Reduktion von rd. 0,4%. Die kommunal gesammelte Menge Restmüll ist für sich betrachtet um 1% bezogen auf 2010 gefallen, der Sperrmüll demgegenüber um 2,7% gestiegen.

Abfallstatistik: Bundesland Steiermark - kommunales Abfallaufkommen						
Abfälle aus Haushalten und ähnlichen Einrichtungen						
Kalenderjahr	2010		2011		2012	
Jahresdurchschnittsbevölkerung in EW	1.205.514		1.207.702		1.209.466	
Abfallfraktion   Einheit	Tonnen	kg/EW	Tonnen	kg/EW	Tonnen	kg/EW
Restmüll - gemischte Siedlungsabfälle	157.541	130,7	156.664	129,7	155.852	128,9
Sperrmüll - sperrige Siedlungsabfälle	36.664	30,4	38.186	31,6	37.650	31,1
Straßenkehricht	1.969	1,6	2.560	2,1	4.950	4,1
Bioabfall - Biotonne und Grünabfälle	101.230	84,0	98.647	81,7	104.764	86,6
Batterien	948	0,8	1.079	0,9	1.156	1,0
Problemstoffe	1.706	1,4	1.542	1,3	1.701	1,4
Elektro- und Elektronikaltgeräte	11.319	9,4	11.863	9,8	11.748	9,7
Papier, Drucksorten inkl. Verpackungen	94.833	78,7	95.795	79,3	95.020	78,6
Glas - Verpackungen	37.422	31,0	38.077	31,5	37.535	31,0
Metall - Verpackungen	5.445	4,5	5.381	4,5	5.281	4,4
Metall - Eisenschrott	12.858	10,7	12.934	10,7	13.085	10,8
Textilien	2.934	2,4	2.697	2,2	3.220	2,7
Leichtfraktion - Verpackungen	26.766	22,2	27.149	22,5	27.804	23,0
Altholz inkl. Bau- und Abbruchholz	24.642	20,4	26.746	22,1	27.811	23,0
Sonstige Altstoffe	3.385	2,8	3.600	3,0	3.984	3,3
<b>Summe kommunales Abfallaufkommen</b>	<b>519.662</b>	<b>431</b>	<b>522.920</b>	<b>433</b>	<b>531.561</b>	<b>440</b>

**Tabelle 1:** Abfälle aus Haushalten und ähnlichen Einrichtungen:  
Gegenüberstellung 2010, 2011 und 2012

**2012** betrug die **pro Kopf gesammelte Menge biogener Siedlungsabfälle insgesamt rd. 104.800 Tonnen oder 87 kg/EW**. Davon entfielen rd. 66.700 Tonnen bzw. 55 kg/EW auf biogene Abfälle, welche über die Biotonne gesammelt wurden, 37.300 Tonnen bzw. 31 kg/EW auf kommunale Garten- und Parkabfälle und rd. 800 Tonnen bzw. rd. 1 kg/EW auf biogene Friedhofsabfälle. In ländlich strukturierten Gebieten und Haushalten mit eigenen Grünflächenbereichen wird auch die Möglichkeit zur Verwertung der biogenen Abfälle im Wege der Einzel- und Gemeinschaftskompostierung genutzt.

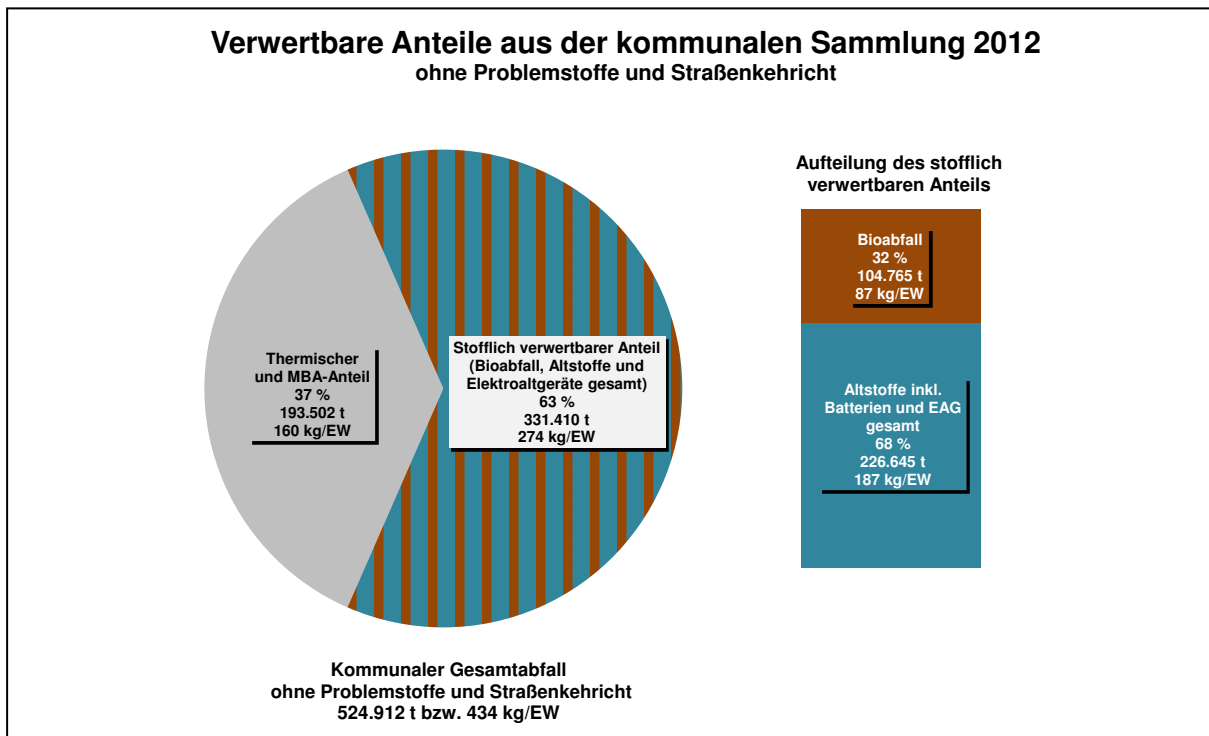
**Altstoffe** wie Eisenschrott, Altholz, Textilien, Alt Speiseöle/-fette etc. tragen mit rd. 48.100 Tonnen sowie Verpackungsabfälle, wie Drucksorten und Papier-, Glas-, Metall- und Leichtverpackungen mit rd. 165.600 Tonnen zum kommunalen Abfallaufkommen des Jahres 2012 bei. In Summe beträgt das **kommunale Altstoffaufkommen rd. 213.700 Tonnen bzw. rd. 177 kg je EinwohnerIn**. Altstoffsammelmengen inkl. Verpackungen weisen nach wie vor eine leicht steigende Tendenz auf.



**Abbildung 1:** Anteile der einzelnen Abfallgruppen am kommunalen Abfallaufkommen in der Steiermark 2012 in kg/EW und in Gewichtsprozent (Siedlungsabfälle, Verpackungen und weitere Abfälle, für die eine Übernahmeverpflichtung durch kommunale Sammelanlagen besteht)

### 3.2.2 Verwertungsquote – Verwertbare Anteile am Gesamtabfallaufkommen

Die **überwiegenden Teile der Siedlungsabfälle** wie z.B. Sperrmüll, Altstoffe, Verpackungen, biogene Abfälle, Problemstoffe, Elektroaltgeräte und Batterien **werden separat gesammelt und weitestgehend einer Verwertung zugeführt**. Im Schnitt werden jährlich rd. **63 % bzw. rd. 331.000 Tonnen** des gesamten Siedlungsabfallaufkommens **einer stofflichen Verwertung zugeführt**. Der stofflich verwertbare Anteil besteht dabei zu 32% aus biogenen Abfällen (Kompostierung) und zu 68% aus Altstoffen und Verpackungen (Recycling) (siehe Abbildung 2). Zusätzlich wird etwa die Hälfte der Masse aus der Restabfallbehandlung thermisch verwertet. In Summe ergibt sich daraus eine **Verwertungsquote von rd. 79%**. Damit liegt die Steiermark im europäischen Spitzenfeld.



**Abbildung 2:** Stofflich verwertbare Anteile am kommunal gesammelten Abfall (ohne Berücksichtigung der Fraktionen Problemstoffe und Straßenkehricht)

### 3.2.3 Restmüllanalysen 2012/2013

Die Ingenieurgesellschaft Innovative Umwelttechnik GmbH (IUT) wurde vom Amt der Steiermärkischen Landesregierung, Abteilung 14 Wasserwirtschaft, Ressourcen und Nachhaltigkeit und der ARA Altstoff Recycling Austria AG beauftragt, im Zeitraum Oktober 2012 bis August 2013 eine landesweite Analyse des Restmülls (SNr 91101) durchzuführen.

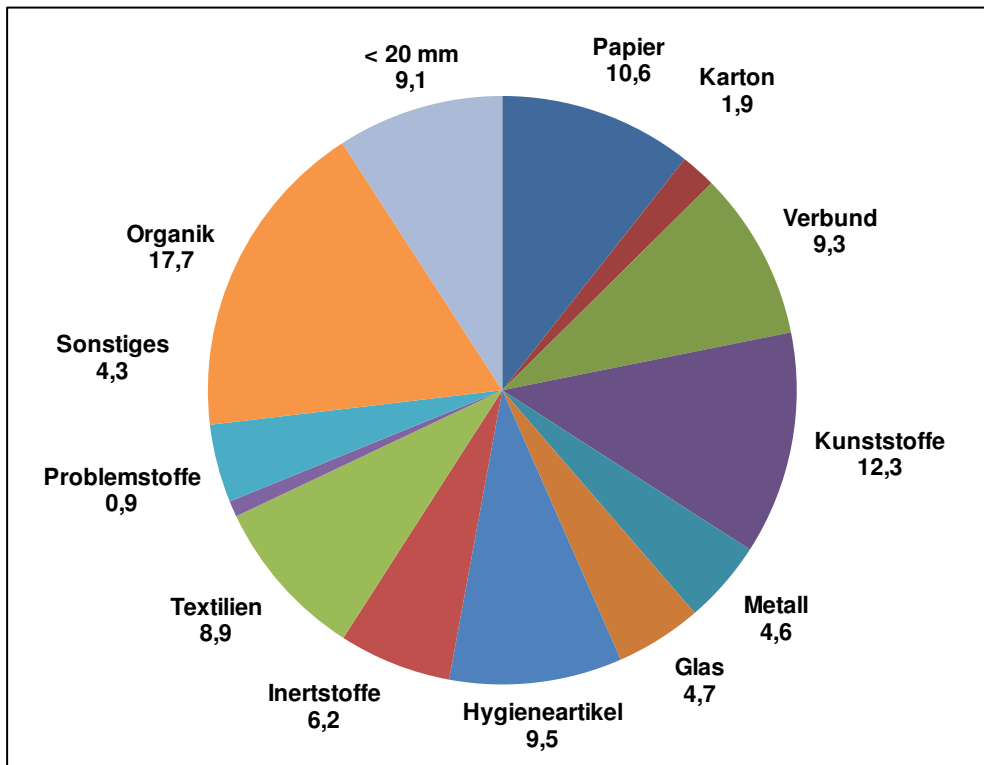
Um die Vergleichbarkeit mit den Analysen aus den vergangenen Jahren zu gewährleisten, wurde für die Durchführung, Auswertung und Berichterstellung eine zu den früheren Analysen analoge Vorgehensweise und Systematik (städtisch/ländlich) gewählt. In Abstimmung und in Zusammenarbeit mit dem Auftraggeber und den Abfallberaterinnen und Abfallberater der Gemeinden und Abfallwirtschaftsverbände wurden repräsentative Proben aus dem Restmüll (Haushaltsmüll) von 104 steirischen Teilgebieten gesammelt. Die Sortierung erfolgte auf einer mobilen Anlage.

**Ergebnisse und Aussagen der Studie:**

Trotz des im nationalen und internationalen Vergleich sehr hohen Niveaus der steirischen Abfallwirtschaft findet man im Restmüll durch Fehlwürfe von Verpackungen und anderen Altstoffen noch immer ein erhebliches Wertstoffpotenzial. Ca. 65 Gewichtsprozent bzw. ca. 80 Volumsprozent des Restmülls könnten bei konsequenter Mülltrennung direkt einer stofflichen bzw. thermischen Verwertung zugeführt werden. Der daraus resultierende Wertstofflerlös kann mit rd. 11 Mio. Euro angenommen werden, wobei unter Berücksichtigung der für den Restmüll zu zahlenden Behandlungskosten insgesamt rd. 20 Mio. Euro im Jahr eingespart werden könnten.

- Ländliche Gemeinden weisen das geringste Restmüllaufkommen gegenüber Gemeinden mit städtischer Struktur auf.
- Umgekehrt sind in städtischen Strukturen die meisten Altstoffe, die nicht zum Restmüll gehören (Papier, Kunststoffe und Verbunde, Glas und Metall), im Restmüll enthalten.
- Der Verpackungsanteil im Restmüll (Altpapier- und Kartonagenverpackungen, Leichtverpackungen, Glasverpackungen und Metallverpackungen) ist in städtischen Strukturen gegenüber ländlichen Strukturen und Mischgebieten am höchsten.
- Lebensmittel im Müll stellten sich als besonders wichtiges Handlungsfeld heraus:
- Jahr für Jahr wandern Lebensmittel im Wert von 150 Millionen Euro in den Müll.

Der detaillierte Endbericht und eine zusammenfassende Darstellung der Analyseergebnisse ist als Download im Internet unter [www.abfallwirtschaft.steiermark.at](http://www.abfallwirtschaft.steiermark.at) verfügbar.



**Abbildung 3:** Restmüllzusammensetzung 2012/2013, Angaben in Masseprozent

3.2.4 Gegenüberstellung: Kommunales Abfallaufkommen 2010, 2011 und 2012:

Tabelle 2: Abfälle aus Haushalten und ähnlichen Einrichtungen:  
Gegenüberstellung kommunales Abfallaufkommen  
gemäß StAWG 2004 getrennt nach Kompetenz mit / ohne Sammelverpflichtung

Abfallstatistik: Bundesland Steiermark - Kommunales Abfallaufkommen												
Abfälle aus Haushalten und ähnlichen Einrichtungen												
Kompetenz	Abfallgruppe	2010 <sup>3)</sup>		2011 <sup>3)</sup>			2012 <sup>3)</sup>			Veränderung 2010 zu 2012		
		Jahresdurchschnittsbevölkerung in Einwohner <sup>1)</sup>										
		1.205.514			1.207.202			1.209.466			3.952	0,33%
	Haupt- mit Teilfraktionen <sup>2)</sup>	in Tonnen	in kg/EW	Anteil in %	in Tonnen	in kg/EW	Anteil in %	in Tonnen	in kg/EW	Anteil in %	in Tonnen	in %
Abfälle mit Übernahmeverpflichtung - Landeskompetenz	Papier, Drucksorten rd. 87,1% vom Aufkommen	82.599,5	68,5	15,0	83.437,4	69,1	15,2	82.762,4	68,4	14,5	162,9	0,2
	Altstoffe - nicht einzeln angeführt	17,9	0,0	0,0	31,7	0,0	0,0	6,3	0,0	0,0	-11,6	-64,8
	Altmetall - Eisenschrott (ohne KFZ)	12.857,5	10,7	2,3	12.933,7	10,7	2,3	13.085,2	10,8	2,3	227,7	1,8
	Textilien	2.933,8	2,4	0,5	2.696,7	2,2	0,5	3.220,0	2,7	0,6	286,2	9,8
	Holz - Sperriges Holz	24.642,2	20,4	4,5	26.745,6	22,2	4,9	27.811,0	23,0	4,9	3.168,8	12,9
	Altreifen (mit/ohne Felgen)	635,6	0,5	0,1	664,0	0,6	0,1	692,8	0,6	0,1	57,2	9,0
	Altspeseöle und -fette	672,9	0,6	0,1	663,7	0,6	0,1	623,9	0,5	0,1	-49,0	-7,3
	Flachglas	1.095,2	0,9	0,2	1.222,5	1,0	0,2	1.292,9	1,1	0,2	197,7	18,0
	Nichteisenmetalle	121,0	0,1	0,0	50,8	0,0	0,0	61,3	0,1	0,0	-59,7	-49,4
	Verbundglas	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	2,0	0,0
	Styropor	27,7	0,0	0,0	37,0	0,0	0,0	45,5	0,0	0,0	17,8	64,2
	Hart-Kunststoffe	44,5	0,0	0,0	134,8	0,1	0,0	467,4	0,4	0,1	423,0	951,3
	Kabel	33,3	0,0	0,0	40,5	0,0	0,0	36,5	0,0	0,0	3,2	9,7
	Kunststofffolien	738,0	0,6	0,1	755,0	0,6	0,1	755,3	0,6	0,1	17,3	2,3
	Sonstige Altstoffe	3.368,2	2,8	0,6	3.568,3	3,0	0,6	3.977,5	3,3	0,7	609,3	18,1
	<b>Altstoffe</b>	<b>126.419,1</b>	<b>104,9</b>	<b>23,0</b>	<b>129.413,4</b>	<b>107,2</b>	<b>23,5</b>	<b>130.862,4</b>	<b>108,2</b>	<b>23,0</b>	<b>4.443,3</b>	<b>3,5</b>
	Biogene Abfälle, getrennt gesammelt	64.043,7	53,1	11,6	65.977,8	54,7	12,0	66.654,5	55,1	11,7	2.610,9	4,1
	Garten- und Parkabfälle	36.567,5	30,3	6,6	32.064,1	26,6	5,8	37.319,3	30,9	6,6	751,8	2,1
Friedhofsabfälle	619,6	0,5	0,1	605,5	0,5	0,1	790,7	0,7	0,1	171,0	27,6	
<b>Bioabfall</b>	<b>101.230,8</b>	<b>84,0</b>	<b>18,4</b>	<b>98.647,4</b>	<b>81,8</b>	<b>17,9</b>	<b>104.764,5</b>	<b>86,6</b>	<b>18,4</b>	<b>3.533,7</b>	<b>3,5</b>	
Sperrmüll	36.664,0	30,4	6,7	38.186,2	31,7	6,9	37.650,7	31,1	6,6	986,7	2,7	
Straßenkehrsicht	1.968,7	1,6	0,4	2.560,1	2,1	0,5	4.949,5	4,1	0,9	2.980,9	151,4	
Restmüll	157.541,0	130,7	28,6	156.663,9	130,0	28,5	155.851,6	128,9	27,4	-1.689,4	-1,07	
<b>Siedlungsabfälle gemäß StAWG 2004</b>	<b>423.823,5</b>	<b>351,6</b>	<b>77,0</b>	<b>425.471,0</b>	<b>352,9</b>	<b>77,3</b>	<b>434.078,7</b>	<b>358,9</b>	<b>76,3</b>	<b>10.255,2</b>	<b>2,4</b>	
Abfälle mit Übernahmeverpflichtung - Bundeskompetenz	Papier <sup>4)</sup> - Verpackungsanteil rd. 12,9%	12.233,5	10,1	2,2	12.357,6	10,3	2,2	12.257,6	10,1	2,2	24,1	0,2
	Glas - Verpackungen <sup>4)</sup>	37.422,0	31,0	6,8	38.077,0	31,6	6,9	37.535,0	31,0	6,6	113,0	0,3
	Metalle - Verpackungen <sup>1)</sup>	5.444,5	4,5	1,0	5.381,4	4,5	1,0	5.281,2	4,4	0,9	-163,3	-3,0
	Leichtfraktion - Verpackungen <sup>4)</sup>	26.766,4	22,2	4,9	27.149,2	22,5	4,9	27.804,3	23,0	4,9	1.037,9	3,9
	<b>Verpackungsabfälle</b>	<b>81.866,4</b>	<b>67,9</b>	<b>14,9</b>	<b>82.965,2</b>	<b>68,8</b>	<b>15,1</b>	<b>82.878,1</b>	<b>68,5</b>	<b>14,6</b>	<b>1.011,7</b>	<b>1,2</b>
	Elektrokleingeräte	4.330,0	3,6	0,8	4.512,0	3,7	0,8	4.046,6	3,3	0,7	-283,4	-6,5
	Großgeräte ausgenommen Kühlgeräte	2.313,8	1,9	0,4	2.398,2	2,0	0,4	2.368,4	2,0	0,4	54,6	2,4
	Gasentladungslampen (Leuchtstoffröhren)	147,3	0,1	0,0	147,3	0,1	0,0	204,0	0,2	0,0	56,7	38,5
	Bildschirmgeräte inkl. Bildröhrengeräte	2.604,6	2,2	0,5	2.912,9	2,4	0,5	3.260,7	2,7	0,6	656,1	25,2
	Kühl- und Gefriergeräte	1.923,0	1,6	0,3	1.893,0	1,6	0,3	1.868,7	1,5	0,3	-54,3	-2,8
	<b>Elektro- und Elektronikaltgeräte <sup>5)</sup></b>	<b>11.318,7</b>	<b>9,4</b>	<b>2,1</b>	<b>11.863,5</b>	<b>9,8</b>	<b>2,2</b>	<b>11.748,5</b>	<b>9,7</b>	<b>2,1</b>	<b>429,7</b>	<b>3,8</b>
	Fahrzeuggelände	323,6	0,3	0,1	319,6	0,3	0,1	419,9	0,3	0,1	96,4	29,8
Gerätebatterien	624,8	0,5	0,1	759,5	0,6	0,1	735,9	0,6	0,1	111,1	17,8	
<b>Batterien</b>	<b>948,3</b>	<b>0,8</b>	<b>0,2</b>	<b>1.079,1</b>	<b>0,9</b>	<b>0,2</b>	<b>1.155,8</b>	<b>1,0</b>	<b>0,2</b>	<b>207,5</b>	<b>21,9</b>	
Mineralische Altöle	510,7	0,4	0,1	486,3	0,4	0,1	500,0	0,4	0,1	-10,7	-2,1	
Altmedikamente (gefährlich)	2,3	0,0	0,0	3,6	0,0	0,0	2,4	0,0	0,0	0,1	4,3	
Problemstoffe - nicht einzeln angeführt	1.192,7	1,0	0,2	1.051,7	0,9	0,2	1.198,6	1,0	0,2	5,9	0,5	
<b>Problemstoffe</b>	<b>1.705,7</b>	<b>1,4</b>	<b>0,3</b>	<b>1.541,6</b>	<b>1,3</b>	<b>0,3</b>	<b>1.700,9</b>	<b>1,4</b>	<b>0,3</b>	<b>-4,7</b>	<b>-0,3</b>	
<b>Summe Abfälle mit Sammelverpflichtung</b>	<b>519.662,6</b>	<b>431,1</b>	<b>94,39</b>	<b>522.920,3</b>	<b>433,8</b>	<b>94,98</b>	<b>531.562,0</b>	<b>439,5</b>	<b>93,4</b>	<b>11.899,4</b>	<b>2,3</b>	
Abfälle ohne Übernahmeverpflichtung	Betonabbruch	414,8	0,3	0,1	230,0	0,2	0,0	1.232,9	1,0	0,2	818,1	197,2
	Bauschutt	22.557,9	18,7	4,1	24.505,0	20,3	4,5	25.897,0	21,4	4,5	3.339,1	14,8
	Aushubmaterial	807,7	0,7	0,1	460,7	0,4	0,1	3.562,4	2,9	0,6	2.754,7	341,0
	Baustellenabfälle	561,8	0,5	0,1	142,5	0,1	0,0	127,1	0,1	0,0	-434,7	-77,4
	Baurestmassen	1.882,6	1,6	0,3	852,3	0,7	0,2	1.450,0	1,2	0,3	-432,6	-23,0
	Asbestzement	1.127,0	0,9	0,2	1.286,5	1,1	0,2	1.385,8	1,1	0,2	258,8	23,0
	<b>Baurestmassen</b>	<b>27.351,8</b>	<b>22,7</b>	<b>5,0</b>	<b>27.477,0</b>	<b>22,8</b>	<b>5,0</b>	<b>33.655,1</b>	<b>27,8</b>	<b>5,9</b>	<b>6.303,3</b>	<b>23,0</b>
	Altfenster	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	k.A.
	Asche	0,0	0,0	0,0	9,0	0,0	0,0	63,4	0,1	0,0	63,4	k.A.
	Rechengut	1.993,9	1,7	0,4	1.633,7	1,4	0,3	2.169,7	1,8	0,4	175,7	8,8
	Sonstige Abfälle - nicht einzeln angeführt	1.074,6	0,9	0,2	1.064,2	0,9	0,2	1.573,9	1,3	0,3	499,3	46,5
	<b>Diverse Abfälle</b>	<b>3.068,5</b>	<b>2,5</b>	<b>0,6</b>	<b>2.706,9</b>	<b>2,2</b>	<b>0,5</b>	<b>3.806,9</b>	<b>3,1</b>	<b>0,7</b>	<b>738,5</b>	<b>24,1</b>
<b>Altfahrzeuge (Autowracks)</b>	<b>453,4</b>	<b>0,4</b>	<b>0,1</b>	<b>261,9</b>	<b>0,2</b>	<b>0,0</b>	<b>227,0</b>	<b>0,2</b>	<b>0,0</b>	<b>-226,3</b>	<b>-49,9</b>	
<b>Summe Abfälle ohne Sammelverpflichtung</b>	<b>30.873,6</b>	<b>25,6</b>	<b>5,61</b>	<b>30.445,7</b>	<b>25,3</b>	<b>5,53</b>	<b>37.689,0</b>	<b>31,2</b>	<b>6,6</b>	<b>6.815,4</b>	<b>22,1</b>	
<b>Summe kommunal gesammelte Abfälle</b>	<b>550.536,2</b>	<b>456,7</b>	<b>100,00</b>	<b>553.366,1</b>	<b>459,0</b>	<b>100,51</b>	<b>569.251,0</b>	<b>470,7</b>	<b>100,0</b>	<b>18.714,8</b>	<b>3,4</b>	

<sup>1)</sup> Quelle: Statistik Austria - Jahresdurchschnittsbevölkerung nach Bundesland, revidierte Ergebnisse von 2007 bis 2011, erstellt am 15.07.2013

<sup>2)</sup> Strukturierung gem. StAWG 2004; Bezeichnung der Abfallarten gemäß Bundes-Abfallwirtschaftsplan 2011 - www.bundesabfallwirtschaftsplan.at

<sup>3)</sup> Quelle: EDM - Jahresabfallbilanzmeldung der Abfallwirtschaftsverbände (gem. § 8 Abfallbilanzverordnung) - edm.gv.at

<sup>4)</sup> Quelle: Tätigkeitsberichte der "ARA - Altstoff Recycling Austria AG"

<sup>5)</sup> Quelle: Tätigkeitsberichte der "EAK - Elektroaltgeräte Koordinierungsstelle Austria GmbH"

**Tabelle 3: Abfälle aus Haushalten und ähnlichen Einrichtungen:**  
Gegenüberstellung kommunales Abfallaufkommen  
mit Sammelverpflichtung durch kommunale Einrichtungen  
nach der Systematik im „Bundes-Abfallwirtschaftsplan 2011“

Abfallstatistik: Bundesland Steiermark - Kommunales Abfallaufkommen											
Abfälle aus Haushalten und ähnlichen Einrichtungen											
Kalenderjahr	2010 <sup>2)</sup>			2011 <sup>2)</sup>			2012 <sup>2)</sup>			Veränderung 2010 - 2012	
Jahresdurchschnittsbevölkerung in Einwohner <sup>1)</sup>	1.205.514			1.207.202			1.209.466			3.952	0,33
Haupt- mit Teilfraktion	in kg	in kg/EW	Anteil in %	in kg	in kg/EW	Anteil in %	in kg	in kg/EW	Anteil in %	in kg	in %
<b>Gemischte und sperrige Abfälle</b>	<b>194.205.028</b>	<b>161,1</b>	<b>37,4</b>	<b>194.850.029</b>	<b>161,4</b>	<b>37,3</b>	<b>193.501.852</b>	<b>160,0</b>	<b>36,4</b>	<b>-703.176</b>	<b>-0,36</b>
Gemischte Siedlungsabfälle (Restmüll)	157.540.992	130,7	30,32	156.663.858	129,8	29,96	155.851.613	128,9	29,32	-1.689.379	-1,07
Sperrige Siedlungsabfälle (Sperrmüll)	36.664.036	30,4	7,06	38.186.171	31,6	7,30	37.650.239	31,1	7,08	986.203	2,69
<b>Getrennt erfasste Abfälle</b>	<b>323.488.895</b>	<b>268,3</b>	<b>62,2</b>	<b>325.510.180</b>	<b>269,6</b>	<b>62,2</b>	<b>333.110.118</b>	<b>275,4</b>	<b>62,7</b>		
8 Papier, Verpackungen, Drucksorten <sup>3)+5)</sup>	94.833.000	78,7	18,25	95.795.000	79,4	18,32	95.020.000	78,6	17,88	187.000	0,20
7 Glas - Verpackungen <sup>3)+5)</sup>	37.422.000	31,0	7,20	38.077.000	31,5	7,28	37.535.000	31,0	7,06	113.000	0,30
11 Metalle - Verpackungen <sup>3)</sup>	5.444.500	4,5	1,05	5.381.400	4,5	1,03	5.281.200	4,4	0,99	-163.300	-3,00
10 Altmetall - Eisenschrott (ohne KFZ)	12.857.517	10,7	2,47	12.933.685	10,7	2,47	13.085.165	10,8	2,46	227.648	1,77
12 Leichtfraktion - Verpackungen <sup>3)</sup>	26.766.400	22,2	5,15	27.149.200	22,5	5,19	27.804.300	23,0	5,23	1.037.900	3,88
13 Getränkeverpackungen (Öko-Box, Tetrapak)	0	0,0	0,00	0	0,0	0,00	0	0,0	0,00	0	k.A.
9 Textilien	2.933.794	2,4	0,56	2.696.674	2,2	0,52	3.219.969	2,7	0,61	286.175	9,75
14 Altholz	24.642.186	20,4	4,74	26.745.594	22,2	5,11	27.811.022	23,0	5,23	3.168.836	12,86
15 Altreste	635.643	0,5	0,12	663.975	0,6	0,13	692.813	0,6	0,13	57.170	8,99
32 Kunststofffolien	738.017	0,6	0,14	754.971	0,6	0,14	755.304	0,6	0,14	17.287	2,34
33 Flachglas	1.095.214	0,9	0,21	1.222.471	1,0	0,23	1.292.887	1,1	0,24	197.673	18,05
37 Nichteisenmetalle	120.965	0,1	0,02	50.795	0,0	0,01	61.259	0,1	0,01	-59.706	-49,36
38 Verbundglas	0	0,0	0,00	94	0,0	0,00	1.970	0,0	0,00	1.970	k.A.
39 Kabel	33.264	0,0	0,01	40.514	0,0	0,01	36.496	0,0	0,01	3.232	9,72
41 Altpeisöl und -fette	672.935	0,6	0,13	663.739	0,5	0,13	623.919	0,5	0,12	-49.016	-7,28
52 Hart-Kunststoffe	44.460	0,0	0,01	134.814	0,1	0,03	467.413	0,4	0,09	422.953	951,31
53 Styropor	27.679	0,0	0,01	36.946	0,0	0,01	45.459	0,0	0,01	17.780	64,24
60 Altstoffe - nicht einzeln angeführt	17.845	0,0	0,00	31.725	0,0	0,01	6.280	0,0	0,00	-11.565	-64,81
<b>Altstoffe - verwertbare Siedlungsabfälle</b>	<b>208.285.419</b>	<b>172,8</b>	<b>40,08</b>	<b>212.378.601</b>	<b>175,9</b>	<b>40,61</b>	<b>213.740.455</b>	<b>176,7</b>	<b>40,21</b>	<b>5.455.037</b>	<b>2,62</b>
4 Bioabfall getrennt erfasst (Biotonne)	64.043.672	53,1	12,32	65.977.810	54,7	12,62	66.654.517	55,1	12,54	2.610.845	4,08
5 Friedhofsabfälle	619.610	0,5	0,12	605.500	0,5	0,12	790.650	0,7	0,15	171.040	27,60
27 kommunale Garten- und Parkabfälle	36.567.483	30,3	7,04	32.064.128	26,6	6,13	37.319.330	30,9	7,02	751.847	2,06
<b>Bioabfall - Biogene Siedlungsabfälle</b>	<b>101.230.765</b>	<b>84,0</b>	<b>19,48</b>	<b>98.647.438</b>	<b>81,7</b>	<b>18,86</b>	<b>104.764.497</b>	<b>86,6</b>	<b>19,71</b>	<b>3.533.732</b>	<b>3,49</b>
40 Mineralische Altöle	510.669	0,4	0,10	486.280	0,4	0,09	499.954	0,4	0,09	-10.715	-2,10
42 Altmittel	2.317	0,0	0,00	3.592	0,0	0,00	2.415	0,0	0,00	98	4,23
48 Problemstoffe - nicht einzeln angeführt	1.192.671	1,0	0,23	1.051.728	0,9	0,20	1.198.557	1,0	0,23	5.886	0,49
<b>7 Problemstoffe</b>	<b>1.705.657</b>	<b>1,4</b>	<b>0,33</b>	<b>1.541.600</b>	<b>1,3</b>	<b>0,29</b>	<b>1.700.926</b>	<b>1,4</b>	<b>0,32</b>	<b>-4.731</b>	<b>-0,28</b>
25 Elektrokleingeräte <sup>4)</sup>	4.330.019	3,6	0,83	4.511.961	3,7	0,86	4.046.615	3,3	0,76	-283.404	-6,55
26 Großgeräte (exkl. Kühlgeräte) <sup>4)</sup>	2.313.746	1,9	0,45	2.398.212	2,0	0,46	2.368.390	2,0	0,45	54.644	2,36
43 Gasentladungslampen <sup>4)</sup>	147.318	0,1	0,03	147.325	0,1	0,03	203.993	0,2	0,04	56.675	38,47
44 Bildschirmgeräte inkl. Bildröhrengeräte <sup>4)</sup>	2.604.615	2,2	0,50	2.912.935	2,4	0,56	3.260.707	2,7	0,61	656.092	25,19
45 Kühl- und Gefriergeräte <sup>4)</sup>	1.923.023	1,6	0,37	1.893.044	1,6	0,36	1.868.740	1,5	0,35	-54.283	-2,82
14 Elektro- und Elektronikaltgeräte	11.318.721	9,4	2,18	11.863.477	9,8	2,27	11.748.445	9,7	2,21	429.724	3,80
46 Gerätebatterien <sup>4)</sup>	624.784	0,5	0,12	759.485	0,6	0,15	735.872	0,6	0,14	111.088	17,78
47 Fahrzeugbatterien	323.550	0,3	0,06	319.579	0,3	0,06	419.922	0,3	0,08	96.372	29,79
17 Batterien	948.334	0,8	0,18	1.079.064	0,9	0,21	1.155.794	1,0	0,22	207.460	21,88
<b>Problemstoffe und EAG</b>	<b>13.972.712</b>	<b>11,6</b>	<b>2,69</b>	<b>14.484.141</b>	<b>12,0</b>	<b>2,77</b>	<b>14.605.165</b>	<b>12,1</b>	<b>2,75</b>	<b>632.453</b>	<b>4,53</b>
<b>Abfälle von öffentlichen Straßen, Plätzen und Parkanlagen</b>											
Straßenkehricht	1.968.650	1,6	0,38	2.560.130	2,1	0,49	4.949.510	4,1	0,93	2.980.860	151,42
<b>Summe: Abfälle mit Sammelverpflichtung</b>	<b>519.662.573</b>	<b>431,1</b>	<b>100,00</b>	<b>522.920.339</b>	<b>433,2</b>	<b>100,00</b>	<b>531.561.480</b>	<b>439,5</b>	<b>100,00</b>	<b>11.898.907</b>	<b>2,29</b>
20 Asche	0	0,0	0,00	9.010	0,0	0,03	63.414	0,1	0,17	63.414	0,00
30 Rechengut	1.993.917	1,7	0,46	1.633.719	1,4	0,37	2.169.650	1,8	0,46	175.733	8,81
42 Altmittel	87.965	0,1	0,02	70.773	0,1	0,02	78.627	0,1	0,02	-9.338	k.A.
50 Sonstige Abfälle - nicht einzeln angeführt	986.594	0,8	0,20	993.382	0,8	0,21	1.495.230	1,2	0,30	508.636	51,55
<b>8 Diverse Abfälle</b>	<b>3.068.476</b>	<b>2,5</b>	<b>0,64</b>	<b>2.706.884</b>	<b>2,2</b>	<b>0,63</b>	<b>3.806.921</b>	<b>3,1</b>	<b>0,86</b>	<b>738.445</b>	<b>24,07</b>
21 Bauschutt	22.557.896	18,7	4,32	24.504.998	20,3	4,60	25.896.981	21,4	4,81	3.339.085	14,80
22 Baustellenabfälle	561.800	0,5	0,12	142.499	0,1	0,03	127.055	0,1	0,03	-434.745	-77,38
34 Aushubmaterial	807.731	0,7	0,16	460.647	0,4	0,10	3.562.398	2,9	0,76	2.754.667	341,04
36 Betonabbruch	414.820	0,3	0,08	230.020	0,2	0,05	1.232.910	1,0	0,27	818.090	197,22
54 Asbestzement	1.126.949	0,9	0,20	1.285.513	1,1	0,28	1.385.793	1,1	0,29	258.844	22,97
69 Bitumen und Asphalt	34.595	0,0	0,01	48.537	0,0	0,01	161.024	0,1	0,04	126.429	365,45
70 Straßenaufbruch	1.024.640	0,8	0,20	21.000	0,0	0,00	371.840	0,3	0,09	-652.800	-63,71
71 Eisenbahnschwellen	0	0,0	0,00	0	0,0	0,00	5.560	0,0	0,00	5.560	k.A.
73 Holzmasten - terrölimprägniert	0	0,0	0,00	2.720	0,0	0,01	2.670	0,0	0,01	2.670	k.A.
90 Sonstige Baurestmassen	823.336	0,7	0,17	780.015	0,6	0,16	908.861	0,8	0,21	85.525	10,39
<b>9 Baurestmassen</b>	<b>27.351.768</b>	<b>22,7</b>	<b>5,59</b>	<b>27.476.948</b>	<b>22,8</b>	<b>6,02</b>	<b>33.655.092</b>	<b>27,8</b>	<b>6,60</b>	<b>6.303.324</b>	<b>23,05</b>
19 Altfahrzeuge (Autowracks)	453.359	0,4	0,09	261.908	0,2	0,06	227.020	0,2	0,05	-226.339	-49,92
<b>Summe: Abfälle ohne Sammelverpflichtung</b>	<b>30.873.603</b>	<b>25,6</b>	<b>6,00</b>	<b>30.445.741</b>	<b>25,2</b>	<b>6,00</b>	<b>37.689.033</b>	<b>31,2</b>	<b>7,50</b>	<b>6.815.430</b>	<b>22,08</b>
<b>Summe kommunales Abfallaufkommen</b>	<b>550.536.176</b>	<b>456,7</b>	<b>100,00</b>	<b>553.366.080</b>	<b>458,4</b>	<b>100,00</b>	<b>569.250.513</b>	<b>470,7</b>	<b>100,00</b>	<b>18.714.337</b>	<b>3,38</b>

<sup>1)</sup> Quelle: Statistik Austria - Jahresdurchschnittsbevölkerung nach Bundesland, revidierte Ergebnisse von 2007 bis 2011, erstellt am 15.07.2013

<sup>2)</sup> Quelle: Jahresabfallbilanzmeldungen und Tätigkeitsberichte der ARA und EAK

<sup>3)</sup> Quelle: Tätigkeitsberichte der "ARA - Altstoff Recycling Austria AG"

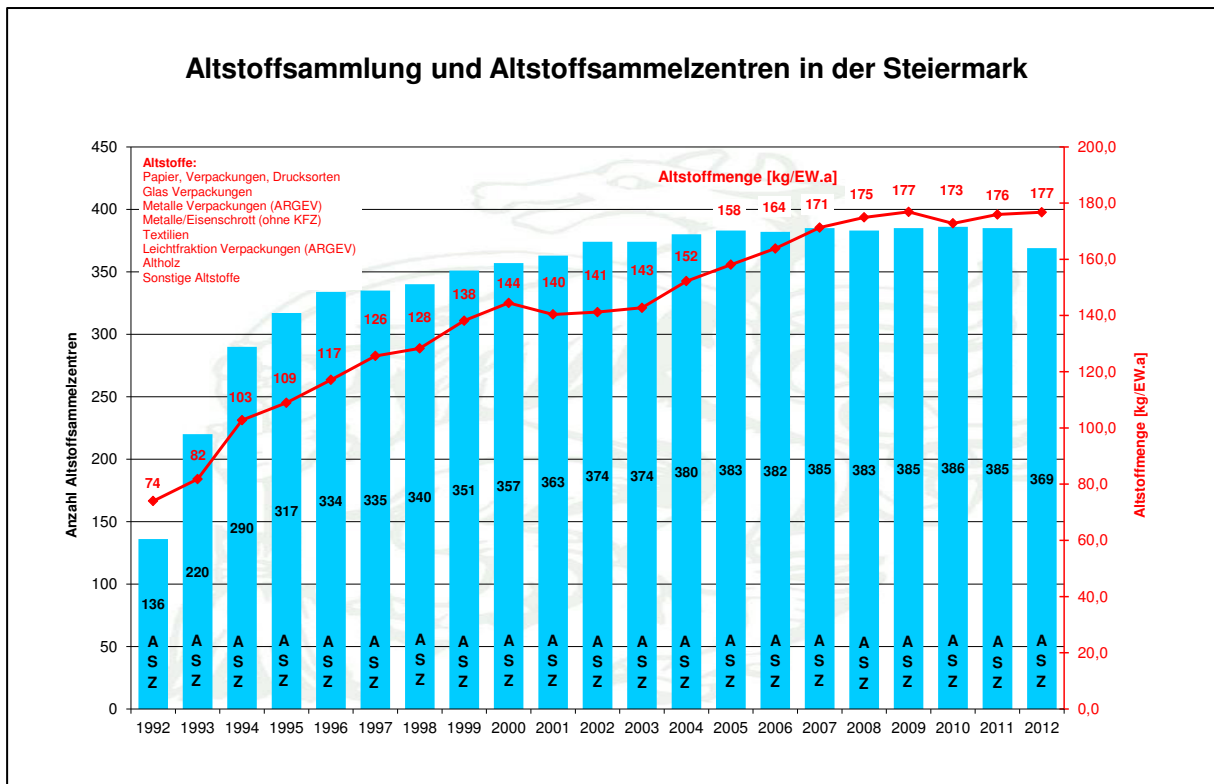
<sup>4)</sup> Quelle: Tätigkeitsberichte der "EAK - Elektroaltgeräte Koordinierungsstelle Austria GmbH"

<sup>5)</sup> bisher gemeldete Daten wurden mit 26.11.2013 auf die Mengen des ARA-Tätigkeitsberichtes korrigiert



Im **Jahr 2012** standen in der Steiermark **369 Altstoffsammelzentren (ASZ)** für die stationäre Sammlung von Wertstoffen und sonstigen Abfällen zur Verfügung. Betrieben werden diese ASZ von Kommunen und Kommunalverbänden.

In diesen ASZ werden auch Abfälle übernommen, für die keine Sammelverpflichtung durch die Kommune besteht. Das kommunale Sammelaufkommen dieser Abfälle ist von 2010 in Summe um **6.800 Tonnen auf rd. 37.700 Tonnen im Jahr 2012 angewachsen**. Dies bedeutet eine Steigerung um rd. 22%. Die größte Gruppe dieser übernommenen Abfälle stellen die Baurestmassen mit einem Sammelaufkommen von rd. 33.700 Tonnen im Jahr 2012 dar. Gegenüber 2010 bedeutet dies einen Anstieg der Sammelmenge um 23%.



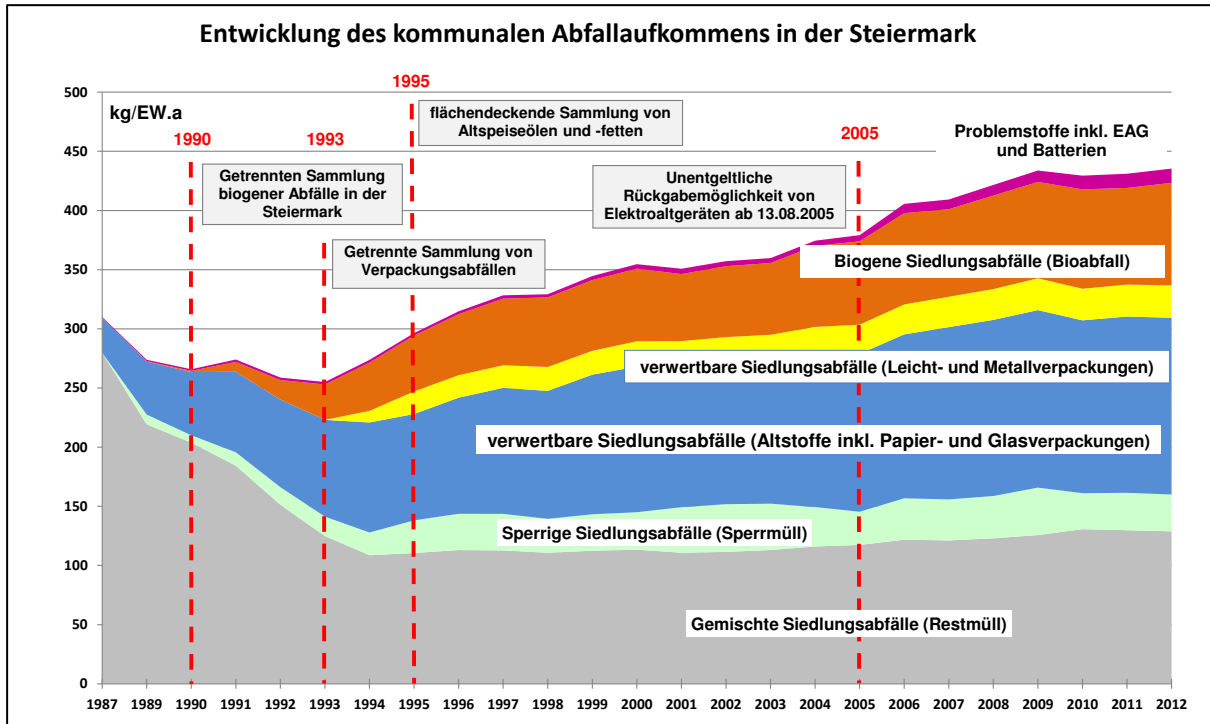
**Abbildung 4:** Gegenüberstellung der kommunalen Altstoffsammelmengen mit in Betrieb befindlichen Altstoffsammelzentren (ASZ) seit 1992

### 3.2.5 Entwicklung der Abfälle aus Haushalten und ähnlichen Einrichtungen

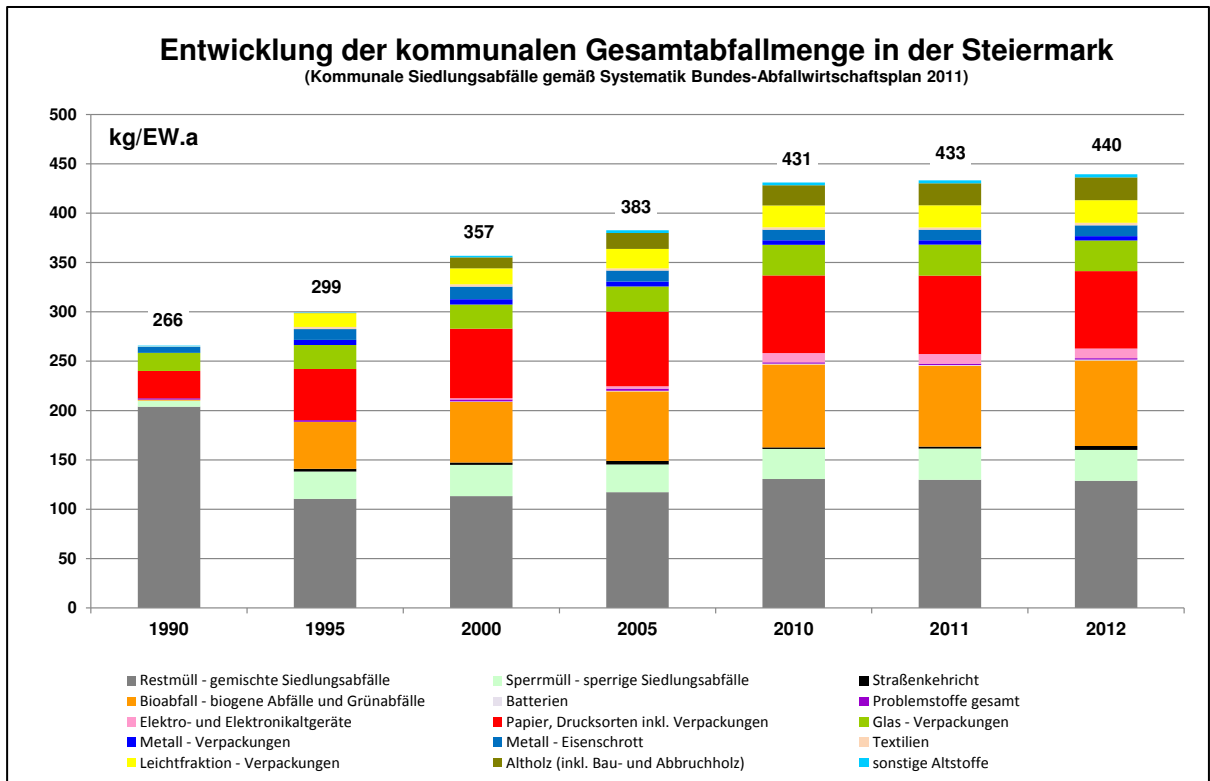
Aus dem Verlauf der kommunalen Sammelmengen im Zeitraum von 1987 bis 2012 ist zu erkennen, dass trotz eines steigenden Gesamtabfallaufkommens die Rest- und Sperrmüllmengen durch die Einführung der getrennten Sammlung in den Jahren 1990 bis 1994 erheblich reduziert worden sind. Im Detail wurde in den Jahren 1990 bis 1994 die getrennte Sammlung von Altglas, Altpapier, Altmetall und biogenen Abfällen von den Abfallwirtschaftsverbänden flächendeckend in der Steiermark umgesetzt. Auch die flächendeckende Sammlung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten wurde in der Steiermark bereits 1995 eingeführt, seit 2005 besteht durch die Elektroaltgeräteverordnung<sup>8</sup> eine gesetzliche Verpflichtung zur getrennten Sammlung.

<sup>8</sup> Elektroaltgeräteverordnung (BGBl. II Nr. 121/2005 i.d.g.F.)



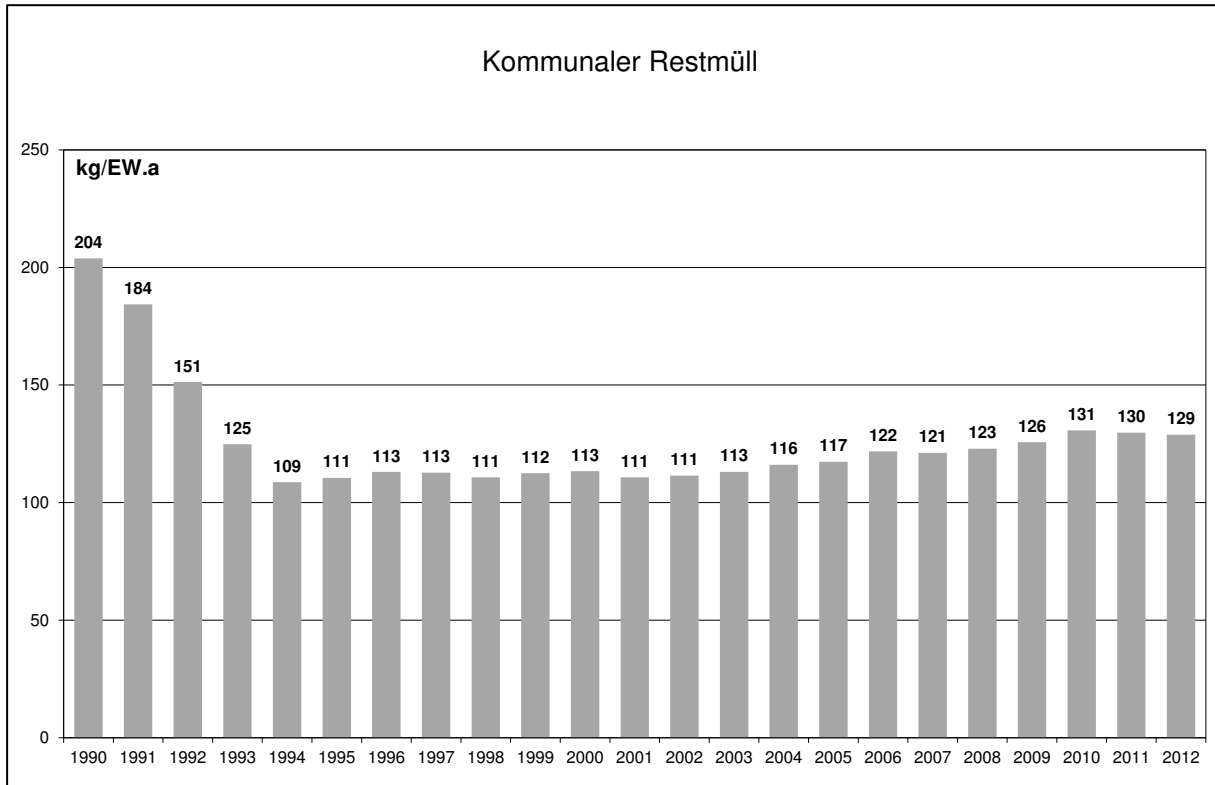


**Abbildung 5:** Entwicklung des kommunalen Abfallaufkommens in der Steiermark seit 1987 in kg/EW mit den wichtigsten abfallwirtschaftlichen Maßnahmen

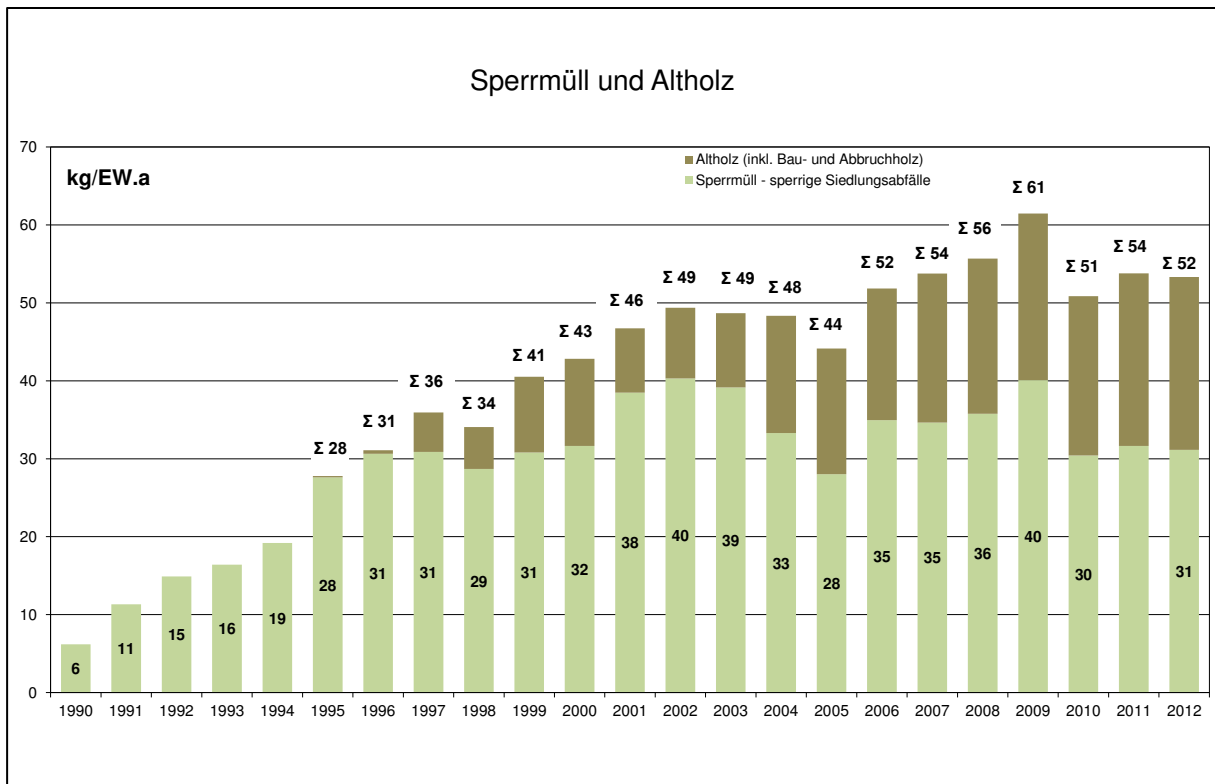


**Abbildung 6:** Kommunales Abfallaufkommen in der Steiermark 1990 bis 2012 in kg/EW

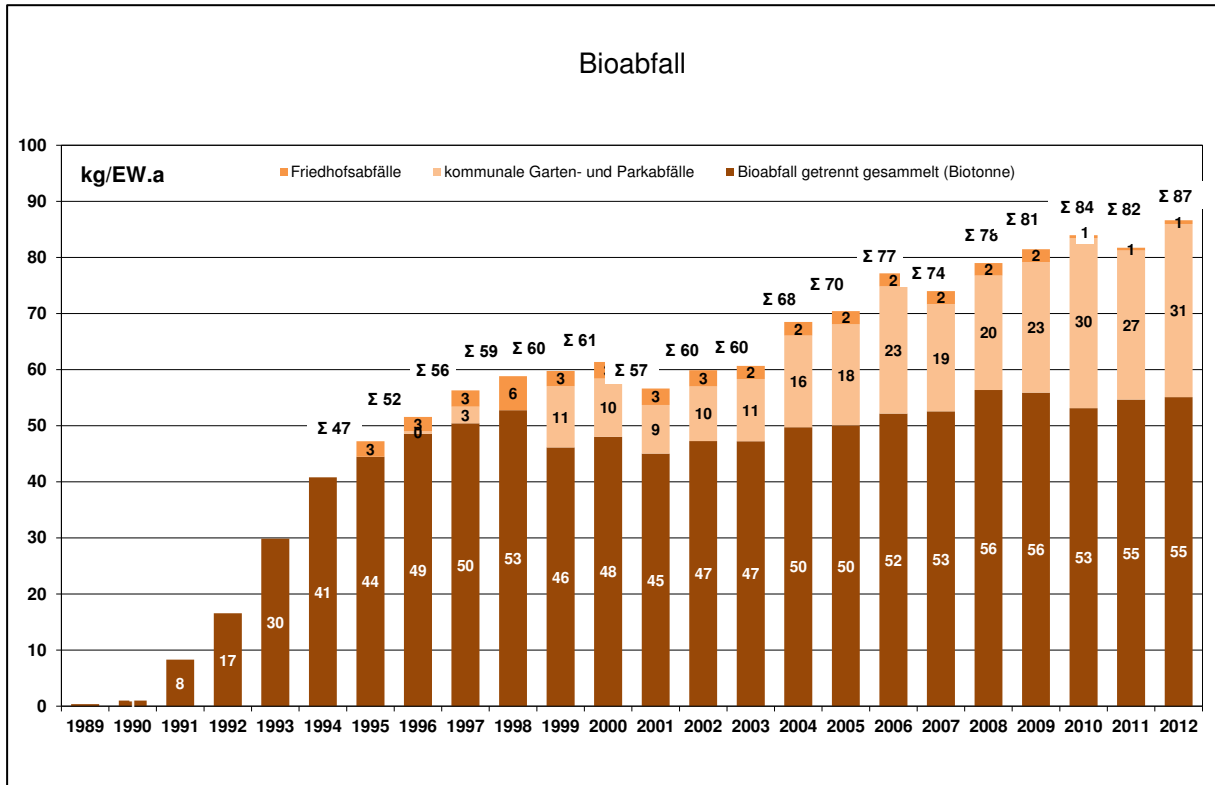
In den nachfolgenden Abbildungen ist der zeitliche Verlauf der spezifischen Sammelmengen für ausgewählte Abfallfraktionen im Detail dargestellt. Für Detailinformationen über die Art der Sammlung, Abfuhrintervalle, Restmüllzusammensetzung sowie die weitere Behandlung der einzelnen Fraktionen wird auf den [Landes-Abfallwirtschaftsplan Steiermark 2010](#) verwiesen.



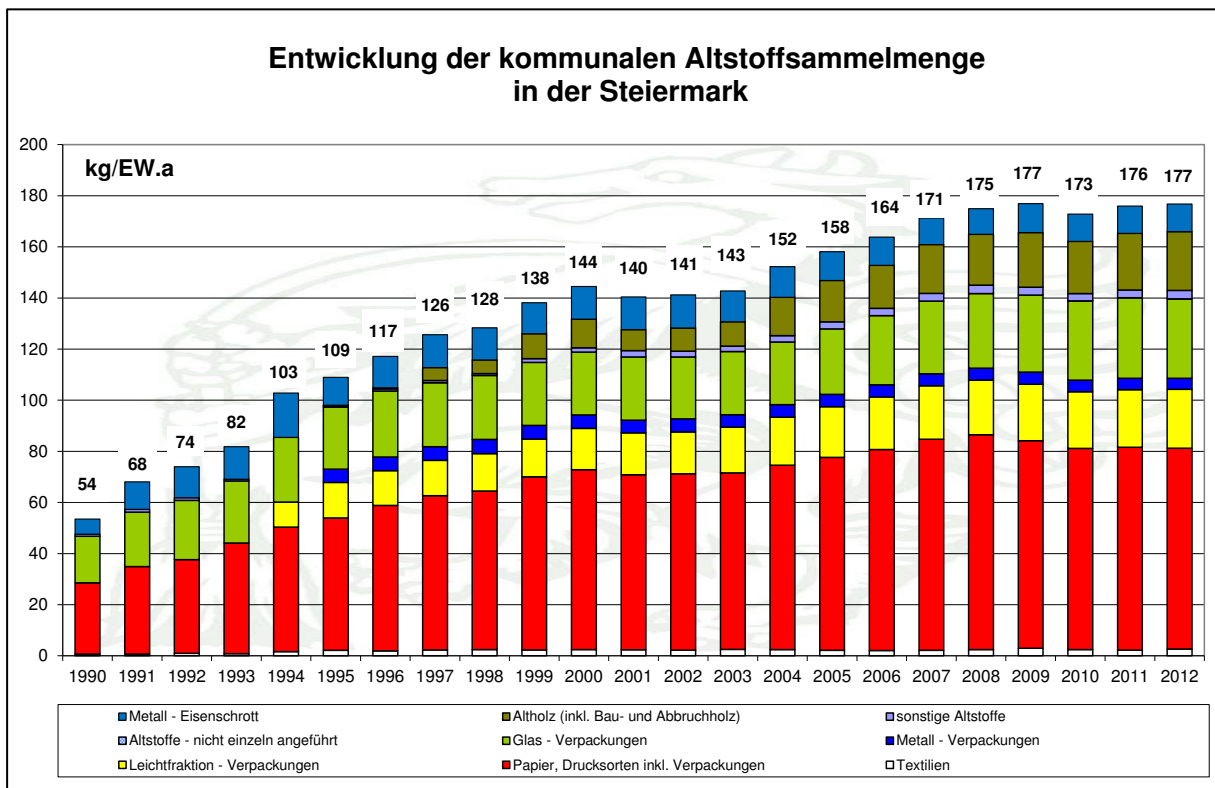
**Abbildung 7: Restmüll**  
kommunale Sammelmengen in der Steiermark 1990 bis 2012 in kg/EW



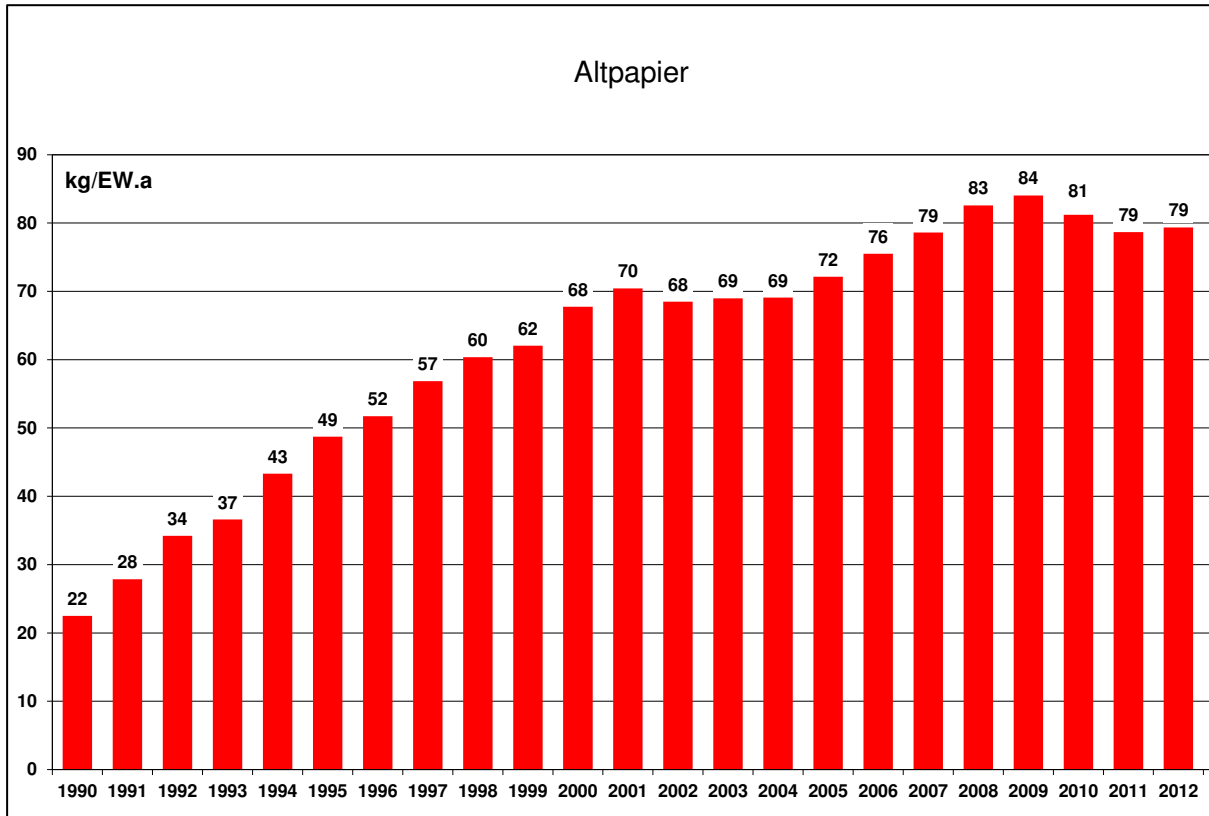
**Abbildung 8: Sperrmüll und Altholz** (getrennte Erfassung von Altholz seit 1995) -  
kommunale Sammelmengen in der Steiermark 1990 bis 2012 in kg/EW



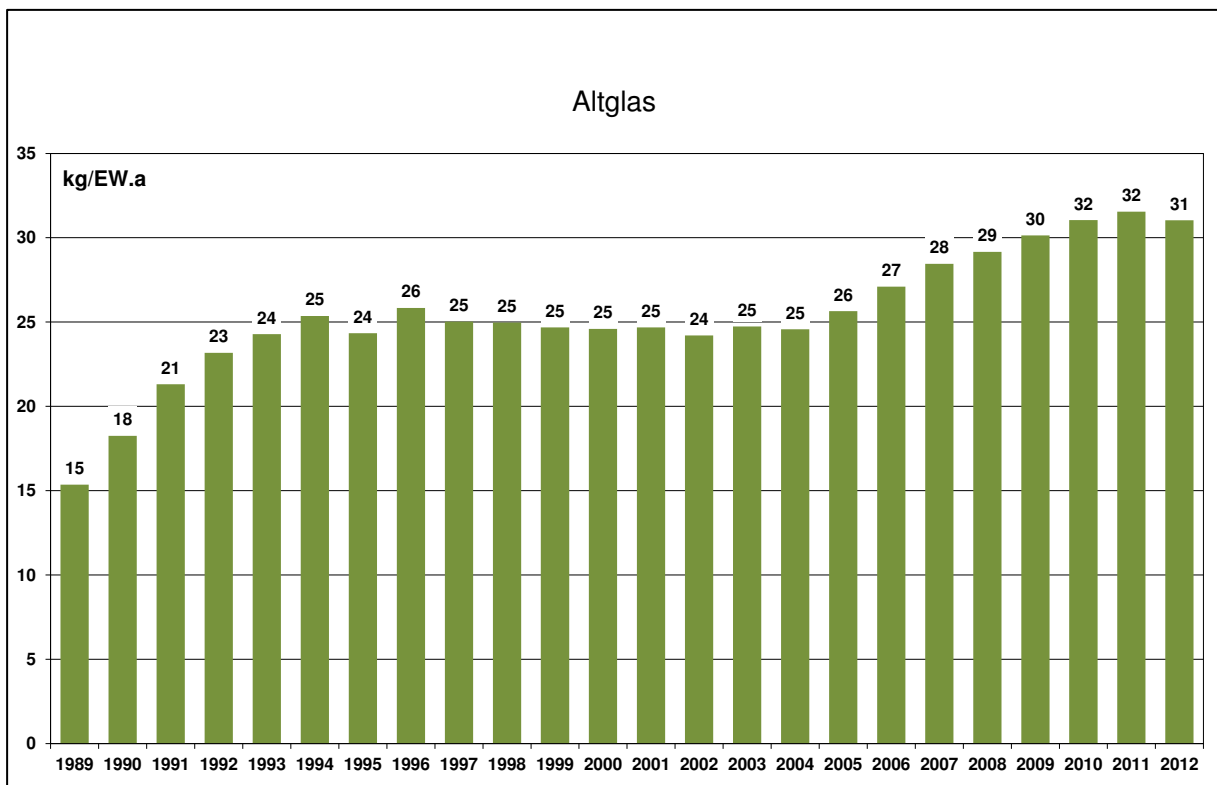
**Abbildung 9: Bioabfall**  
kommunale Sammelmengen in der Steiermark 1990 bis 2012 in kg/EW, bestehend aus den Fraktionen „Bioabfall - getrennt gesammelt“, „kommunale Garten- und Parkabfälle“ sowie „Friedhofsabfälle“



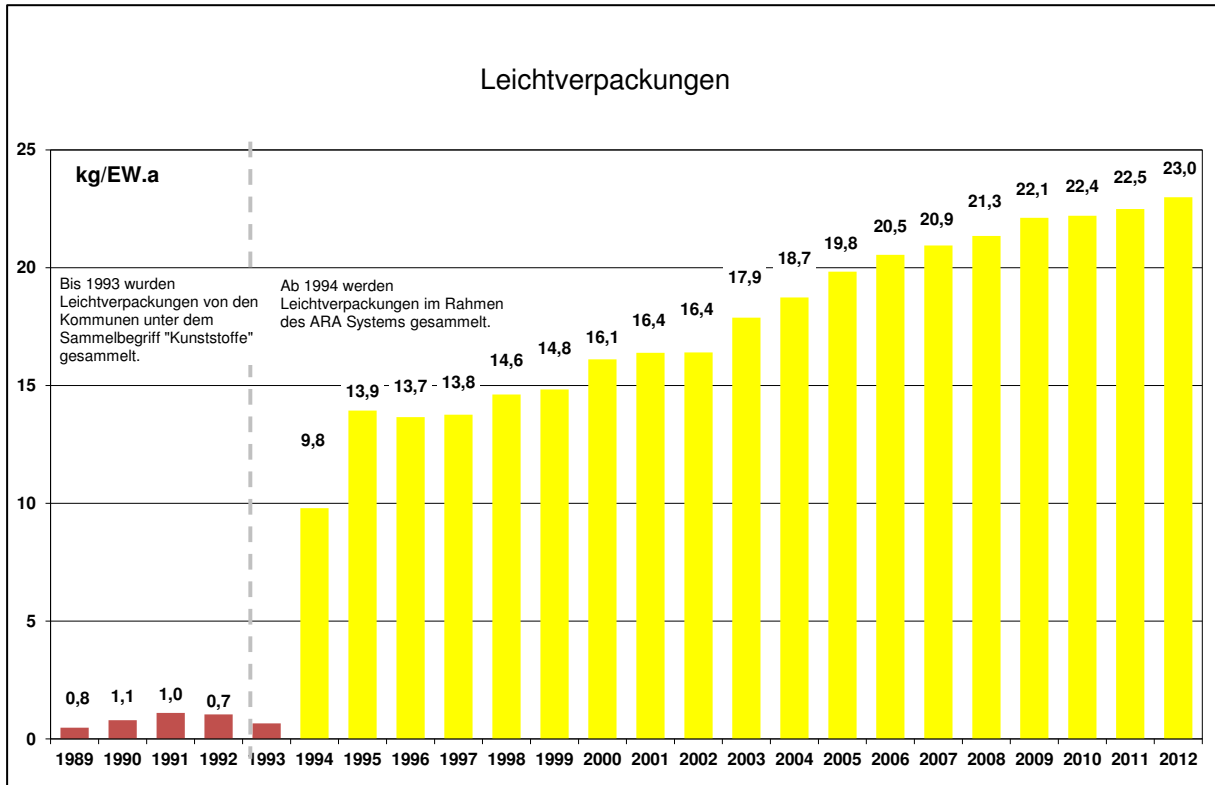
**Abbildung 10: Kommunales Altstoffaufkommen in der Steiermark 1990 bis 2012 in kg/EW**



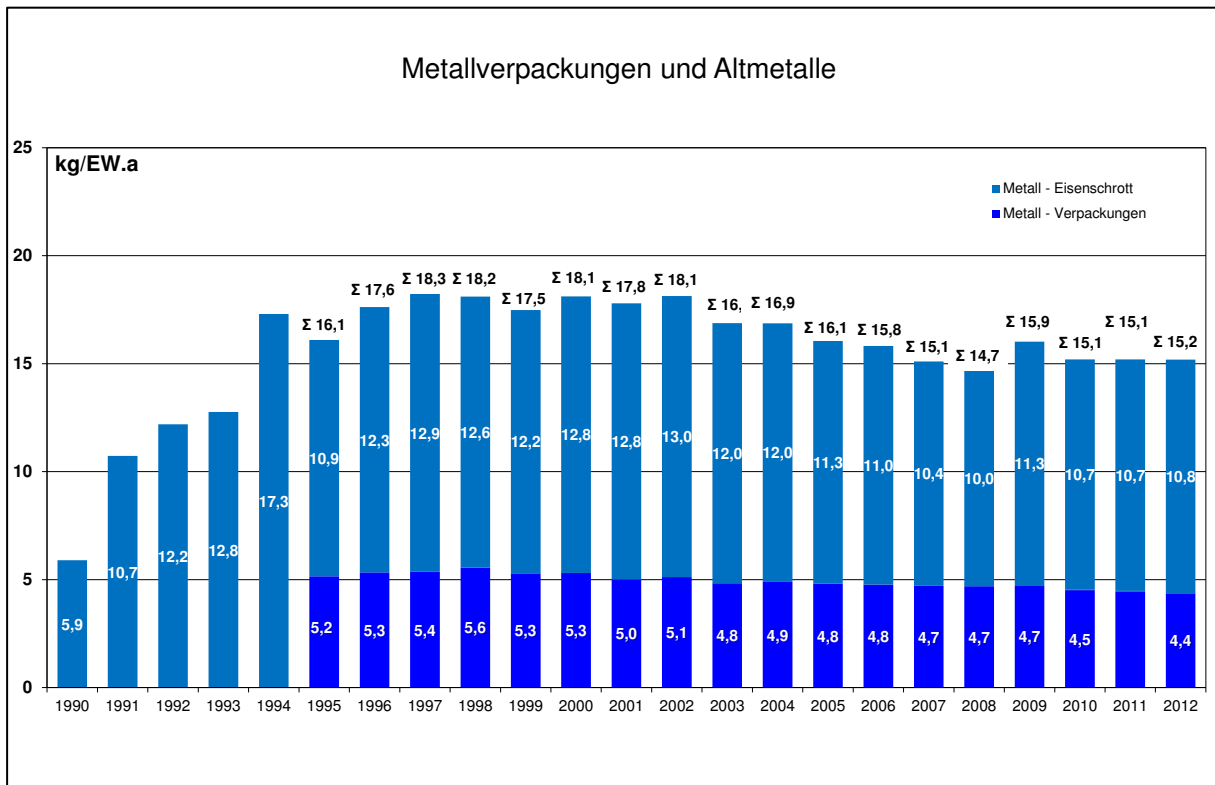
**Abbildung 11: Altpapier** (inkl. Papierverpackungen und Drucksorten)  
kommunale Sammelmengen in der Steiermark 1990 bis 2012 in kg/EW



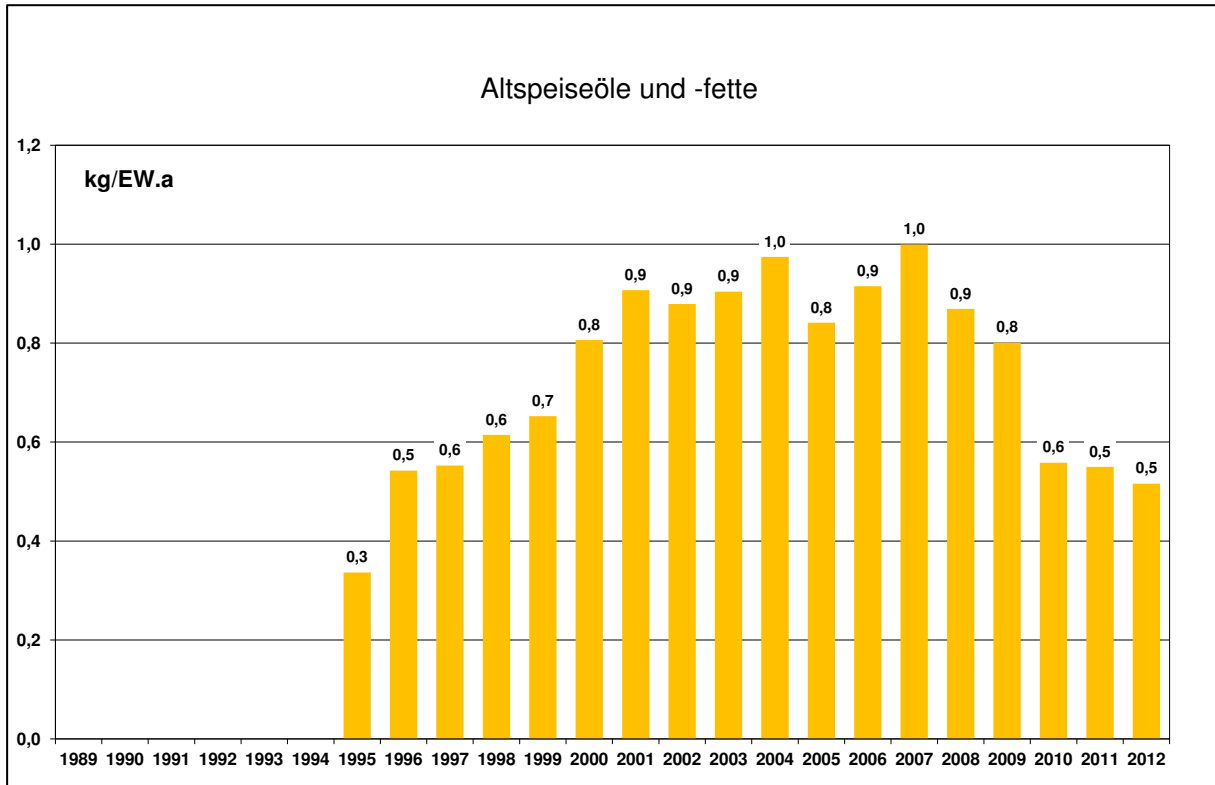
**Abbildung 12: Glasverpackungen**  
kommunale Sammelmengen in der Steiermark 1990 bis 2012 in kg/EW



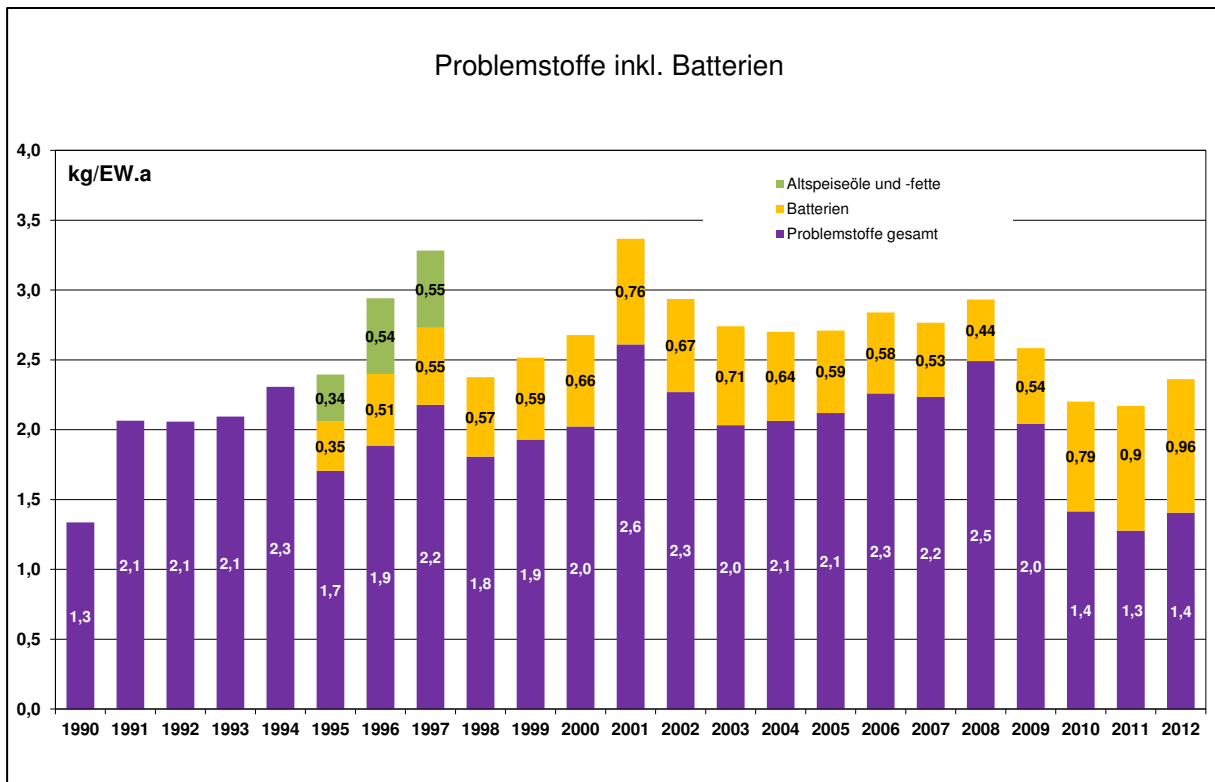
**Abbildung 13: Leichtverpackungen**  
(Sammlung bis 1993 unter der Bezeichnung „Kunststoffe“)  
kommunale Sammelmengen in der Steiermark 1990 bis 2012 in kg/EW



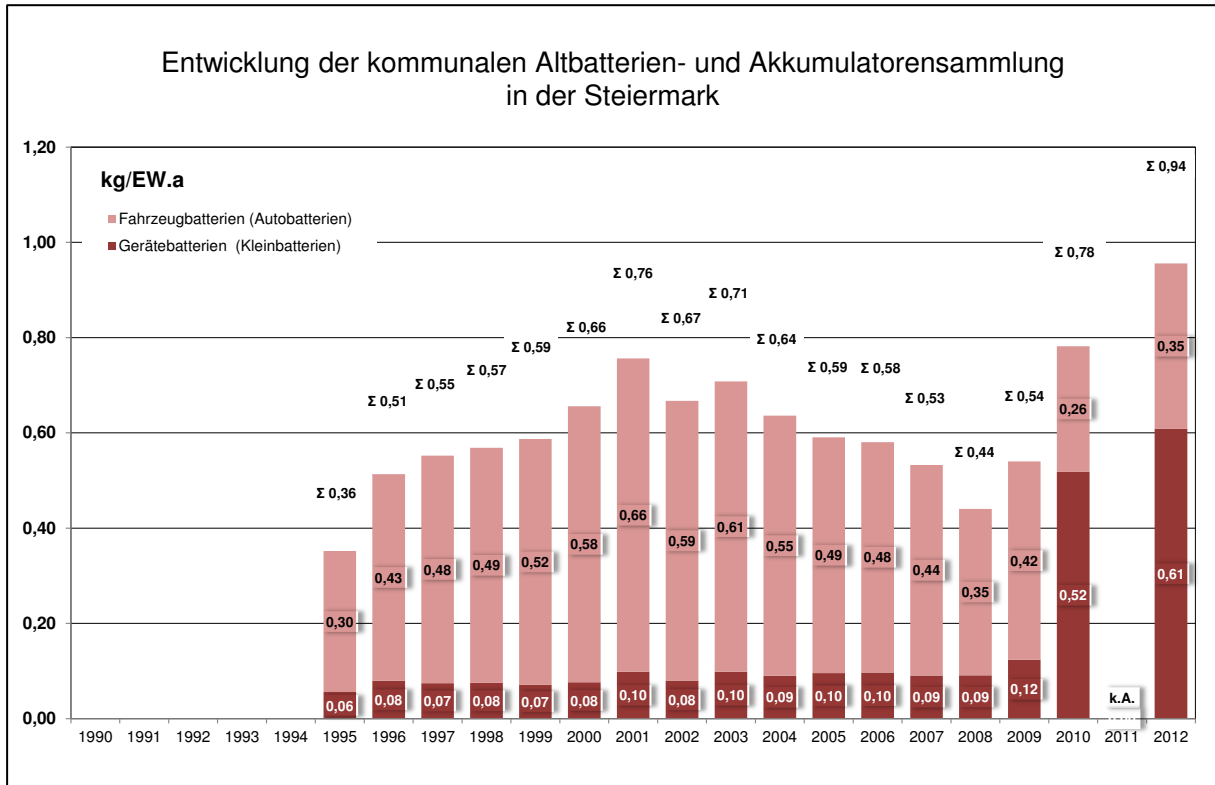
**Abbildung 14: Metallverpackungen und Altmetalle**  
kommunale Sammelmengen in der Steiermark 1990 bis 2012 in kg/EW



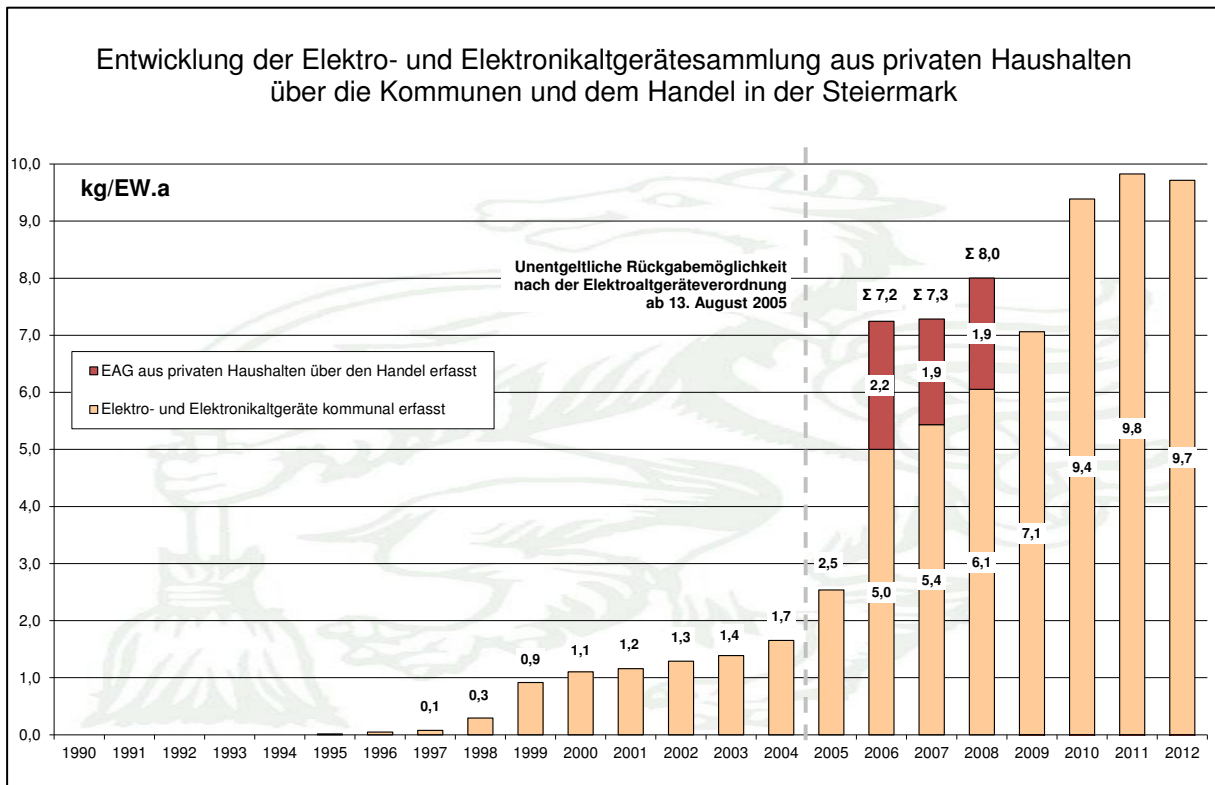
**Abbildung 15: Altspeiseöle und -fette**  
kommunale Sammelmengen in der Steiermark 1990 bis 2012 in kg/EW



**Abbildung 16: Problemstoffe mit Batterien:**  
kommunale Sammelmengen in der Steiermark 1990 bis 2012 in kg/EW, bis 1997 erfolgte die Sammlung von Altspeiseölen und -fetten gemeinsam mit den Problemstoffen; seit 2009 beinhaltet die Fraktion „Problemstoffe gesamt“ mineralische Altöle, gefährliche Altmedikamente und nicht einzeln ausgewiesene Problemstoffe, z.B. Altlacke, Altbestände von Schädlingsbekämpfungsmitteln, Chemikalienreste etc., bis 2008 waren auch „nicht gefährliche Altmedikamente“ in dieser Fraktion subsummiert.



**Abbildung 17: Altbatterien** (Gerätebatterien und Fahrzeugbatterien) kommunale Sammelmengen in der Steiermark 1990 bis 2012 in kg/EW



**Abbildung 18: Elektro- und Elektronikaltgeräte** kommunale Sammelmengen in der Steiermark 1990 bis 2012 in kg/EW

### 3.3 Abfallaufkommen in den Abfallwirtschaftsverbänden

#### 3.3.1 Restmüll inkl. Sperrmüll aus der kommunalen Sammlung

Abfallwirtschafts- verband	2006 <sup>4)</sup>		2007 <sup>4)</sup>		2008 <sup>4)</sup>		2009 <sup>4)</sup>		2010 <sup>5)</sup>		2011 <sup>5)</sup>		2012 <sup>5)</sup>	
	Tonnen	kg/EW <sup>2)</sup>	Tonnen	kg/EW <sup>2)</sup>	Tonnen	kg/EW <sup>2)</sup>	Tonnen	kg/EW <sup>2)</sup>	Tonnen	kg/EW <sup>2)</sup>	Tonnen	kg/EW <sup>2)</sup>	Tonnen	kg/EW <sup>2)</sup>
Graz - Stadt	59.022	240,9	58.812	237,5	60.645	242,4	63.938	253,2	57.669	226,0	57.316	221,4	57.623	219,7
Graz - Umgebung	15.983	116,3	16.083	115,9	16.493	117,8	17.630	126,3	17.472	123,2	16.930	118,9	16.795	117,2
Deutschlandsberg	8.230	134,2	8.085	132,1	8.302	135,8	8.506	139,5	8.611	141,6	8.328	137,1	8.197	135,1
Feldbach	6.326	93,6	6.170	91,3	6.302	93,5	6.665	99,0	6.798	101,2	7.298	108,9	7.374	110,4
Fürstenfeld	2.514	109,0	2.545	110,6	2.526	109,8	2.706	118,0	2.618	114,3	2.626	115,3	2.626	115,5
Hartberg	4.899	72,4	4.902	72,7	5.106	75,7	5.137	76,4	6.043	90,3	6.579	98,6	6.020	90,4
Judenburg	6.140	132,7	5.993	130,8	6.082	133,7	6.273	139,1	6.240	139,5	6.297	141,7	6.304	143,0
Knittelfeld	5.283	179,5	5.139	175,1	5.438	185,9	5.443	185,8	6.204	212,7	6.253	215,3	6.694	230,2
Leibnitz	9.591	125,4	9.505	124,1	9.684	126,2	10.312	134,1	10.408	135,0	10.490	135,8	10.285	132,9
Leoben	12.091	188,7	11.809	185,8	12.168	193,0	12.335	196,9	12.305	198,5	12.205	198,3	12.001	196,2
Liezen	12.242	201,6	12.237	201,9	12.813	213,0	12.887	215,4	12.601	212,4	12.286	208,5	12.282	209,6
Mürzverband <sup>3)</sup>	15.100	142,9	15.147	144,3	15.136	145,0	14.868	143,2	14.582	141,4	14.904	145,4	15.427	151,4
Murau	4.169	136,6	4.181	137,4	4.324	143,3	4.466	149,6	4.292	144,9	4.650	158,4	4.161	142,7
Radkersburg	3.368	143,7	3.363	143,9	3.432	147,4	3.461	149,7	3.490	151,5	3.527	154,0	3.540	155,7
Schladming	5.083	225,9	5.257	233,7	4.897	218,1	6.581	291,4	6.110	270,6	6.382	282,5	5.234	231,8
Voitsberg	9.970	187,9	9.901	187,2	8.995	170,7	9.105	173,0	9.550	182,2	9.452	181,1	9.657	185,7
Weiz	8.358	96,5	8.323	95,9	8.769	100,9	9.203	105,9	9.211	105,7	9.327	106,7	9.282	105,7
<b>Steiermark</b>	<b>188.368</b>	<b>156,8</b>	<b>187.452</b>	<b>155,8</b>	<b>191.111</b>	<b>158,7</b>	<b>199.515</b>	<b>165,6</b>	<b>194.205</b>	<b>161,1</b>	<b>194.850</b>	<b>161,4</b>	<b>193.502</b>	<b>160,0</b>

#### 3.3.2 Biogene Abfälle aus der kommunalen Sammlung (Biotonne)

Abfallwirtschafts- verband	2006 <sup>4)</sup>		2007 <sup>4)</sup>		2008 <sup>4)</sup>		2009 <sup>4)</sup>		2010 <sup>5)</sup>		2011 <sup>5)</sup>		2012 <sup>5)</sup>	
	Tonnen	kg/EW <sup>2)</sup>	Tonnen	kg/EW <sup>2)</sup>	Tonnen	kg/EW <sup>2)</sup>	Tonnen	kg/EW <sup>2)</sup>	Tonnen	kg/EW <sup>2)</sup>	Tonnen	kg/EW <sup>2)</sup>	Tonnen	kg/EW <sup>2)</sup>
Graz - Stadt	19.446	79,4	19.693	79,5	21.481	85,9	21.767	86,2	21.064	82,6	21.290	82,2	21.783	83,1
Graz - Umgebung	6.320	46,0	6.647	47,9	6.880	49,2	7.282	51,6	7.064	49,8	7.109	49,9	7.512	52,4
Deutschlandsberg	1.744	28,4	1.839	30,0	2.003	32,8	1.884	30,9	1.834	30,2	1.800	29,6	1.918	31,6
Feldbach	1.373	20,3	1.388	20,5	1.408	20,9	1.428	21,2	1.301	19,4	1.385	20,7	1.524	22,8
Fürstenfeld	1.663	72,1	1.314	57,1	1.403	61,0	1.292	56,3	1.250	54,6	1.308	57,4	1.306	57,4
Hartberg	2.132	31,5	2.358	35,0	2.897	43,0	2.317	34,5	2.393	35,8	4.061	60,9	2.762	41,5
Judenburg	3.343	72,2	3.178	69,3	3.288	72,3	3.188	70,7	3.260	72,9	3.213	72,3	3.252	73,8
Knittelfeld	1.030	35,0	962	32,8	1.012	34,6	1.039	35,5	352	12,1	686	23,6	1.043	35,9
Leibnitz	2.169	28,4	2.319	30,3	2.689	35,0	2.813	36,6	2.802	36,3	2.772	35,9	2.680	34,6
Leoben	4.465	69,7	4.459	70,2	4.499	71,4	4.511	72,0	4.280	69,0	4.674	75,9	4.091	66,9
Liezen	3.824	63,0	3.807	62,8	3.983	66,2	4.048	67,7	3.835	64,6	3.876	65,8	3.716	63,4
Mürzverband <sup>3)</sup>	6.129	58,0	6.027	57,4	6.111	58,5	5.958	57,4	5.983	58,0	5.998	58,5	6.362	62,4
Murau	660	21,6	616	20,3	665	22,0	714	23,9	668	22,6	632	21,5	562	19,3
Radkersburg	668	28,5	681	29,1	670	28,7	697	30,1	586	25,4	651	28,4	622	27,4
Schladming	2.445	108,7	2.527	112,3	3.062	136,4	2.472	109,5	1.561	69,1	1.565	69,3	1.490	66,0
Voitsberg	3.372	63,5	3.441	65,1	3.894	73,9	3.856	73,2	3.643	69,5	3.499	67,1	3.717	71,5
Weiz	1.879	21,7	1.971	22,7	1.915	22,0	2.084	24,0	2.168	24,9	1.459	16,7	2.313	26,3
<b>Steiermark</b>	<b>62.662</b>	<b>52,2</b>	<b>63.226</b>	<b>52,6</b>	<b>67.859</b>	<b>56,3</b>	<b>67.350</b>	<b>55,9</b>	<b>64.044</b>	<b>53,1</b>	<b>65.978</b>	<b>54,7</b>	<b>66.655</b>	<b>55,1</b>

<sup>2)</sup> Statistik Austria, Bevölkerungszahlen mit 01.01. des Kalenderjahres

<sup>3)</sup> Bezirke Bruck/Mur und Mürzzuschlag - gemeinsame Sammelergebnisse (AWV Mürzverband)

<sup>4)</sup> Daten aus der jährlichen Abfallerhebung der Abfallwirtschaftsverbände

<sup>5)</sup> Jahresabfallbilanzmeldung der Abfallwirtschaftsverbände für das jeweilige Kalenderjahr



### 3.3.3 Glas-Verpackungen aus der kommunalen Sammlung

Abfallwirtschafts- verband	2006 <sup>4)</sup>		2007 <sup>4)</sup>		2008 <sup>4)</sup>		2009 <sup>4)</sup>		2010 <sup>4)</sup>		2011 <sup>4)</sup>		2012 <sup>4)</sup>	
	Tonnen	kg/EW <sup>2)</sup>	Tonnen	kg/EW <sup>2)</sup>	Tonnen	kg/EW <sup>2)</sup>	Tonnen	kg/EW <sup>2)</sup>	Tonnen	kg/EW <sup>2)</sup>	Tonnen	kg/EW <sup>2)</sup>	Tonnen	kg/EW <sup>2)</sup>
Graz - Stadt	8.532	34,8	8.555	34,5	8.183	32,7	8.084	32,0	8.381	32,8	7.956	30,7	7.892	30,1
Graz - Umgebung	3.307	24,1	3.535	25,5	3.937	28,1	3.955	28,0	4.330	30,5	4.552	32,0	4.530	31,6
Deutschlandsberg	1.636	26,7	1.830	29,9	1.786	29,2	2.003	32,9	2.076	34,1	2.204	36,3	2.223	36,7
Feldbach	1.631	24,1	1.579	23,4	1.868	27,7	1.951	29,0	1.880	28,0	1.991	29,7	2.023	30,3
Fürstenfeld	601	26,1	664	28,8	624	27,1	711	31,0	725	31,7	772	33,9	724	31,8
Hartberg	1.605	23,7	1.829	27,1	2.005	29,7	1.864	27,7	1.837	27,4	2.031	30,4	1.786	26,8
Judenburg	1.099	23,8	1.150	25,1	1.166	25,6	1.359	30,1	1.246	27,9	1.316	29,6	1.258	28,5
Knittelfeld	853	29,0	943	32,1	864	29,5	934	31,9	687	23,6	656	22,6	686	23,6
Leibnitz	2.079	27,2	2.378	31,1	2.504	32,6	2.653	34,5	2.692	34,9	2.828	36,6	2.892	37,4
Leoben	1.423	22,2	1.494	23,5	1.562	24,8	1.629	26,0	1.590	25,6	1.597	25,9	1.675	27,4
Liezen <sup>6)</sup>	1.611	26,5	1.708	28,2	1.611	26,8	1.750	29,2	1.573	27,4	1.645	27,9	1.522	26,0
Mürzverband <sup>3)</sup>	2.540	24,0	2.617	24,9	2.664	25,5	2.886	27,8	2.840	27,5	2.953	28,8	2.948	28,9
Murau	801	26,3	783	25,7	842	27,9	870	29,1	970	32,7	877	29,9	842	28,9
Radkersburg	674	28,7	662	28,3	686	29,4	701	30,2	717	31,1	766	33,4	739	32,5
Schladming <sup>5)</sup>	712	31,6	744	33,1	667	29,7	755	33,4	686	28,1	706	31,3	692	30,7
Voitsberg	1.284	24,2	1.386	26,2	1.535	29,1	1.580	30,0	1.572	30,0	1.638	31,4	1.623	31,2
Weiz	2.180	25,2	2.375	27,4	2.618	30,1	2.619	30,1	2.557	29,3	2.466	28,2	2.439	27,8
<b>Steiermark</b>	<b>32.566</b>	<b>27,1</b>	<b>34.233</b>	<b>28,5</b>	<b>35.121</b>	<b>29,2</b>	<b>36.302</b>	<b>30,1</b>	<b>36.358</b>	<b>30,2</b>	<b>36.952</b>	<b>30,6</b>	<b>36.493</b>	<b>30,2</b>

<sup>4)</sup> Quelle: AGR - Austria Glas Recycling - Sammelmenge nach Bezirken

### 3.3.4 Papier-Verpackungen/Drucksorten aus der kommunalen Sammlung

Abfallwirtschafts- verband	2006 <sup>4)</sup>		2007 <sup>4)</sup>		2008 <sup>4)</sup>		2009 <sup>4)</sup>		2010 <sup>4)</sup>		2011 <sup>4)</sup>		2012 <sup>4)</sup>	
	Tonnen	kg/EW <sup>2)</sup>	Tonnen	kg/EW <sup>2)</sup>	Tonnen	kg/EW <sup>2)</sup>	Tonnen	kg/EW <sup>2)</sup>	Tonnen	kg/EW <sup>2)</sup>	Tonnen	kg/EW <sup>2)</sup>	Tonnen	kg/EW <sup>2)</sup>
Graz - Stadt	26.196	106,9	27.512	111,1	27.897	111,5	25.758	102,0	25.517	100,0	25.409	98,2	25.318	96,6
Graz - Umgebung	11.415	83,1	11.969	86,2	12.120	86,6	11.730	83,1	11.584	81,7	11.699	82,2	11.700	81,7
Deutschlandsberg	4.061	66,2	4.483	73,2	4.622	75,6	4.543	74,5	4.388	72,1	4.392	72,3	4.368	72,0
Feldbach	3.871	57,3	4.201	62,2	4.135	61,3	4.086	60,7	4.318	64,3	4.359	65,1	4.390	65,7
Fürstenfeld	1.827	79,2	1.880	81,7	1.905	82,8	1.895	82,6	1.765	77,1	1.761	77,3	1.768	77,8
Hartberg	4.025	59,5	4.214	62,5	4.356	64,6	4.391	65,3	3.433	51,3	3.499	52,5	3.430	51,5
Judenburg	3.173	68,6	3.274	71,4	3.283	72,2	3.271	72,5	3.127	69,9	3.335	75,1	3.280	74,4
Knittelfeld	2.003	68,0	2.082	71,0	2.163	74,0	2.254	76,9	2.144	73,5	2.207	76,0	2.120	72,9
Leibnitz	5.272	68,9	5.501	71,8	5.760	75,1	5.717	74,3	5.470	71,0	5.452	70,6	5.376	69,5
Leoben	5.487	85,6	5.784	91,0	5.920	93,9	5.597	89,4	5.490	88,5	5.562	90,4	5.417	88,6
Liezen <sup>6)</sup>	4.082	67,2	4.213	69,5	4.250	70,6	4.043	67,6	3.978	67,0	3.951	60,2	3.889	66,0
Mürzverband <sup>3)</sup>	8.081	76,5	8.357	79,6	8.486	81,3	8.420	81,1	8.116	78,7	8.076	78,8	8.026	78,8
Murau	1.823	59,8	1.932	63,5	2.004	66,4	1.918	64,2	1.987	67,1	2.034	69,3	1.949	66,8
Radkersburg	1.632	69,6	1.714	73,1	1.806	77,4	1.785	77,0	1.717	74,5	1.725	75,3	1.682	74,0
Schladming <sup>6)</sup>	2.173	96,6	2.345	104,3	2.452	109,2	2.247	99,5	2.016	89,3	2.000	106,3	2.000	89,5
Voitsberg	3.724	70,2	3.878	73,3	3.921	74,4	3.961	75,2	3.329	63,5	3.899	74,7	3.927	75,5
Weiz	5.600	64,6	5.998	69,1	6.114	70,4	6.210	71,4	6.454	74,1	6.435	73,6	6.380	72,6
<b>Steiermark</b>	<b>94.445</b>	<b>78,6</b>	<b>99.335</b>	<b>82,6</b>	<b>101.194</b>	<b>84,0</b>	<b>97.825</b>	<b>81,2</b>	<b>96.744</b>	<b>80,3</b>	<b>95.795</b>	<b>79,4</b>	<b>95.020</b>	<b>78,6</b>

<sup>2)</sup> Statistik Austria, Bevölkerungszahlen mit 01.01. des Kalenderjahres

<sup>3)</sup> Bezirke Bruck/Mur und Mürzzuschlag - gemeinsame Sammelergebnisse (AWV Mürzverband)

<sup>4)</sup> Quelle: ARA - Altstoff Recycling Austria - Sammelmenge nach Bezirken

<sup>6)</sup> Die Sammelmenge vom Bezirk Liezen wurde auf den AWV Liezen und AWV Schladming aufgeteilt

### 3.3.5 Leichtfraktion: Leicht-Verpackungen aus der kommunalen Sammlung

Abfallwirtschafts- verband	2006 <sup>4)</sup>		2007 <sup>4)</sup>		2008 <sup>4)</sup>		2009 <sup>4)</sup>		2010 <sup>4)</sup>		2011 <sup>4)</sup>		2012 <sup>4)</sup>	
	Tonnen	kg/EW <sup>2)</sup>	Tonnen	kg/EW <sup>2)</sup>	Tonnen	kg/EW <sup>2)</sup>	Tonnen	kg/EW <sup>2)</sup>	Tonnen	kg/EW <sup>2)</sup>	Tonnen	kg/EW <sup>2)</sup>	Tonnen	kg/EW <sup>2)</sup>
Graz - Stadt	4.622,0	18,9	4.731,0	19,1	4.713,0	18,8	4.783,0	18,9	4.846,4	19,0	4.865,1	18,8	4.984,3	19,0
Graz - Umgebung	2.863,6	20,8	2.885,6	20,8	3.055,7	21,8	3.157,5	22,4	3.099,6	21,9	3.202,7	22,5	3.354,2	23,4
Deutschlandsberg	1.159,2	18,9	1.222,6	20,0	1.249,0	20,4	1.305,5	21,4	1.251,9	20,6	1.320,5	21,7	1.375,2	22,7
Feldbach	1.319,7	19,5	1.360,7	20,1	1.436,2	21,3	1.386,7	20,6	1.563,7	23,3	1.464,5	21,9	1.549,2	23,2
Fürstenfeld	566,6	24,6	568,0	24,7	544,8	23,7	594,7	25,9	698,2	30,5	735,1	32,3	762,5	33,5
Hartberg	1.594,5	23,6	1.763,1	26,1	1.829,5	27,1	1.822,4	27,1	1.645,9	24,6	1.659,9	24,9	1.629,1	24,5
Judenburg	936,5	20,2	911,1	19,9	971,0	21,3	1.014,3	22,5	1.035,1	23,1	1.044,0	23,5	1.018,8	23,1
Knittelfeld	505,0	17,2	514,4	17,5	511,9	17,5	572,7	19,5	583,6	20,0	601,1	20,7	574,4	19,8
Leibnitz	1.634,8	21,4	1.623,2	21,2	1.682,4	21,9	1.747,3	22,7	1.772,2	23,0	1.828,5	23,7	1.793,0	23,2
Leoben	1.496,5	23,3	1.509,9	23,8	1.542,5	24,5	1.534,2	24,5	1.615,0	26,0	1.632,1	26,5	1.620,3	26,5
Liezen	1.022,6	16,8	997,0	16,5	967,0	16,1	1.125,0	18,8	1.141,9	19,2	1.153,9	19,6	1.209,4	20,6
Mürzverband <sup>3)</sup>	2.492,7	23,6	2.461,1	23,5	2.385,0	22,9	2.569,7	24,7	2.492,7	24,2	2.583,3	25,2	2.724,9	26,7
Murau	576,7	18,9	591,1	19,4	588,2	19,5	622,2	20,8	657,5	22,2	678,3	23,1	747,5	25,6
Radkersburg	439,2	18,7	480,1	20,5	467,6	20,0	502,7	21,7	493,4	21,4	476,3	20,8	500,5	22,0
Schladming	531,7	23,6	561,9	25,0	667,4	29,7	648,7	28,7	583,9	25,9	573,1	25,4	619,8	27,5
Voitsberg	1.085,0	20,4	1.123,6	21,3	1.184,1	22,5	1.221,9	23,2	1.220,8	23,3	1.223,0	23,4	1.222,2	23,5
Weiz	1.841,9	21,3	1.895,3	21,8	1.913,0	22,0	2.033,7	23,4	2.064,6	23,7	2.107,8	24,1	2.119,0	24,1
<b>Steiermark</b>	<b>24.688,0</b>	<b>20,5</b>	<b>25.199,7</b>	<b>20,9</b>	<b>25.708,4</b>	<b>21,3</b>	<b>26.642,1</b>	<b>22,1</b>	<b>26.766,4</b>	<b>22,2</b>	<b>27.149,2</b>	<b>22,5</b>	<b>27.804,3</b>	<b>23,0</b>

### 3.3.6 Metall-Verpackungen aus der kommunalen Sammlung

Abfallwirtschafts- verband	2006 <sup>4)</sup>		2007 <sup>4)</sup>		2008 <sup>4)</sup>		2009 <sup>4)</sup>		2010 <sup>4)</sup>		2011 <sup>4)</sup>		2012 <sup>4)</sup>	
	Tonnen	kg/EW <sup>2)</sup>	Tonnen	kg/EW <sup>2)</sup>	Tonnen	kg/EW <sup>2)</sup>	Tonnen	kg/EW <sup>2)</sup>	Tonnen	kg/EW <sup>2)</sup>	Tonnen	kg/EW <sup>2)</sup>	Tonnen	kg/EW <sup>2)</sup>
Graz - Stadt	907,0	3,7	924,0	3,7	940,0	3,8	942,4	3,7	913,9	3,6	888,2	3,4	849,3	3,2
Graz - Umgebung	724,2	5,3	721,8	5,2	705,4	5,0	727,8	5,2	702,2	5,0	617,2	4,3	670,8	4,7
Deutschlandsberg	281,5	4,6	279,5	4,6	275,9	4,5	279,8	4,6	250,8	4,1	313,8	5,2	278,8	4,6
Feldbach	456,7	6,8	428,3	6,3	433,6	6,4	454,0	6,7	411,7	6,1	438,0	6,5	424,3	6,4
Fürstenfeld	173,6	7,5	163,3	7,1	153,1	6,7	148,1	6,5	144,2	6,3	142,9	6,3	140,7	6,2
Hartberg	345,8	5,1	360,8	5,3	358,2	5,3	350,4	5,2	356,5	5,3	342,7	5,1	344,4	5,2
Judenburg	214,2	4,6	206,1	4,5	205,1	4,5	205,1	4,5	201,5	4,5	198,3	4,5	190,9	4,3
Knittelfeld	98,9	3,4	97,4	3,3	98,0	3,3	97,9	3,3	95,8	3,3	93,9	3,2	94,8	3,3
Leibnitz	448,2	5,9	426,7	5,6	424,6	5,5	427,7	5,6	429,9	5,6	405,5	5,3	402,8	5,2
Leoben	289,6	4,5	282,0	4,4	288,9	4,6	290,1	4,6	265,6	4,3	270,0	4,4	275,1	4,5
Liezen	143,1	2,4	167,0	2,8	170,9	2,8	155,0	2,6	192,9	3,3	186,4	3,2	159,1	2,7
Mürzverband <sup>3)</sup>	502,4	4,8	492,6	4,7	515,4	4,9	501,5	4,8	468,1	4,5	490,4	4,8	466,6	4,6
Murau	123,2	4,0	128,5	4,2	117,2	3,9	121,7	4,1	125,8	4,2	123,1	4,2	124,6	4,3
Radkersburg	129,5	5,5	120,5	5,1	119,0	5,1	113,8	4,9	120,0	5,2	121,6	5,3	110,7	4,9
Schladming	196,4	8,7	189,6	8,4	191,2	8,5	196,1	8,7	98,7	4,4	92,7	4,1	81,5	3,6
Voitsberg	241,0	4,5	230,3	4,4	207,4	3,9	233,5	4,4	229,0	4,4	209,3	4,0	226,4	4,4
Weiz	458,7	5,3	457,1	5,3	451,3	5,2	461,0	5,3	437,9	5,0	447,4	5,1	440,4	5,0
<b>Steiermark</b>	<b>5.734,0</b>	<b>4,8</b>	<b>5.675,5</b>	<b>4,7</b>	<b>5.655,3</b>	<b>4,7</b>	<b>5.705,9</b>	<b>4,7</b>	<b>5.444,5</b>	<b>4,5</b>	<b>5.381,4</b>	<b>4,5</b>	<b>5.281,2</b>	<b>4,4</b>

<sup>2)</sup> Statistik Austria, Bevölkerungszahlen mit 01.01.des Kalenderjahres

<sup>3)</sup> Bezirke Bruck/Mur und Mürzzuschlag - gemeinsame Sammelergebnisse (AWV Mürzverband)

<sup>4)</sup> Quelle: ARA - Altstoff Recycling Austria - Sammelmenge nach Bezirken

## **4 Abfallbehandlung**

### **4.1 Recycling von Altstoffen und Verpackungen**

Verpackungsabfälle und Altstoffe werden überwiegend stofflich verwertet, d.h. sie ersetzen Primärrohstoffe bei der Herstellung von Gütern. Stofflich nicht verwertbare Fraktionen, insbesondere heizwertreiche Altholz- und Leichtverpackungsabfälle, werden thermisch verwertet. Eine wesentliche Voraussetzung zur Erreichung hoher Verwertungsquoten bei Siedlungsabfällen ist die getrennte Sammlung von Altstoffen, Verpackungsabfällen, sperrigen Abfällen sowie Elektro- und Elektronikaltgeräte und Batterien.

Wie bereits im Kapitel 3.2.2 – Verwertungsquote erwähnt, beträgt allein der Anteil der Stofflichen Verwertung (Recycling) am Gesamtabfallaufkommen der Steiermark im Jahr 2012 rd. 43%. Dies sind rd. 227.000 Tonnen oder 187 kg/EW Altstoffe und Verpackungen, aus der getrennten Sammlung.

Der Verwertungsanteil, der 2012 im System der Altstoff Recycling Austria AG (ARA) gesammelten Verpackungsabfälle liegt bei 95%. Der stoffliche Anteil der verwerteten Verpackungsabfälle (Papier, Glas, Leichtverpackungen, Metalle, Holz) nimmt dabei österreichweit 81% ein. Stofflich nicht mehr nutzbare Verpackungsabfälle, in Summe 14%, dienen der Produktion von Ersatzbrennstoffen, die in industriellen Feuerungsprozessen mit sehr guten Wirkungsgrad einer Nutzung zugeführt werden. Die restlichen 5% landen in der Restabfallbehandlung.

### **4.2 Abfallverwertung**

Die Behandlung von gemischten und biogenen Siedlungsabfällen erfolgt in der Steiermark nach dem Prinzip der stofflichen vor der thermischen Verwertung. Im Sinne der Abfallhierarchie werden damit noch vor der Beseitigung der aus diesen Prozessen anfallenden Reststoffe Ressourcenpotentiale genutzt.

#### **4.2.1 Behandlung gemischter Siedlungsabfälle**

Mit rund 156.000 Tonnen im Jahr 2012 hat der gemischte Siedlungsabfall nach wie vor den größten Anteil am kommunalen Gesamtabfallaufkommen. Seit der Umsetzung des Ablagerungsverbotes für nicht vorbehandelte Abfälle mit 01.01.2004 werden gemischte Siedlungsabfälle (Restmüll) in der Steiermark flächendeckend einer mechanisch-biologischen Abfallbehandlung (MBA) zugeführt. Dabei wird nach Aussortierung von stofflich verwertbaren Abfällen (z.B. Altmetalle, Kunststoffe, Verpackungsglas) durch Siebung eine heizwertreiche Fraktion abgetrennt, welche großteils der thermischen Verwertung zugeführt wird. Der verbleibende Rest wird durch ein aerobes biologisches Behandlungsverfahren stabilisiert. Nach erneuter Siebung (Abtrennung des Siebüberlaufs zur thermischen Verwertung) wird der reaktionsarme Abfall entsprechend den Anforderungen der Deponieverordnung auf einer Deponie endgelagert.

Die Steiermark verfügte 2012 über eine MBA-Behandlungskapazität von rund 212.000 Jahrestonnen, die sich über 6 Anlagen verteilt. Darüber hinaus stehen zur mechanischen Aufbereitung von gemischten Siedlungsabfällen noch weitere 6 sogenannte Splittinganlagen mit einer Kapazität von 269.900 Jahrestonnen zur Verfügung.

Die bei Splittinganlagen und MBA aussortierte heizwertreiche Abfallfraktion wird entweder direkt einer geeigneten Abfallverbrennungsanlage oder nach entsprechender Aufbereitung als Ersatzbrennstoff einer Mitverbrennungsanlage (z.B. in der Zementindustrie) zugeführt.

Mit der Wirbelschicht-Verbrennungsanlage in Niklasdorf verfügt die Steiermark über eine Abfallverbrennungsanlage mit einer Kapazität von ca. 100.000 Jahrestonnen. Zusätzlich stehen mit Retznei Mitverbrennungskapazitäten von ca. 80.000 Jahrestonnen zur Verfügung. Für die Herstellung von qualitätsdefinierten Ersatzbrennstoffen aus Abfällen können in der Brennstoffaufbereitungsanlage Retznei jährlich ca. 100.000 Tonnen Siedlungsabfälle bzw. gewerbliche Abfälle verarbeitet werden.

Durch die zunehmende Verfügbarkeit von thermischen Behandlungskapazitäten für die Restabfallbehandlung in Österreich und Europa ist in den letzten Jahren ein Trend hin zur Gesamtabfallverbrennung zu beobachten. In der Steiermark zeigt sich dies in der Stilllegung bzw. Umrüstung von mechanisch-biologischen Behandlungskapazitäten in reine Trocknungsanlagen als Vorbehandlungsanlagen für die Verbrennung.

## **4.2.2 Behandlung biogener Siedlungsabfälle**

### **4.2.2.1 Aerobe biologische Abfallbehandlung (Kompostierung)**

Die biologische Verwertung der biogenen Siedlungsabfälle erfolgt in der Steiermark überwiegend durch Kompostierung. Bei Erfüllung der Vorgaben der Kompostverordnung verlieren die eingesetzten Abfälle nach dem Durchlaufen bestimmter Prozesse und dem Nachweis bestimmter Outputqualitäten am Ende ihre Abfalleigenschaft. Man erhält somit durch die Kompostierung ein huminstoffreiches Produkt, welches zum Zweck der Bodenverbesserung und Düngung wieder in den natürlichen Stoffkreislauf rückgeführt werden kann. Im Jahr 2012 waren in der Steiermark 60 Kompostieranlagen mit einer Gesamtkapazität von 120.000 Jahrestonnen in Betrieb.

### **4.2.2.2 Anaerobe biologische Abfallbehandlung (Vergärung / Biogaserzeugung)**

Derzeit sind in der Steiermark 43 Biogasanlagen mit einer Behandlungskapazität von insgesamt ca. 450.000 Jahrestonnen in Betrieb. Ca. die Hälfte dieser Anlagen wird auf Basis von Energiepflanzen und/oder Wirtschaftsdünger betrieben, die anderen Anlagen setzen auch Klärschlamm und/oder weitere organische Abfälle überwiegend aus der Nahrungs-, Genuss- und Futtermittelindustrie ein. Energiepflanzen gelten dabei im Allgemeinen nicht als Abfall.

Das erzeugte Biogas wird in der Steiermark überwiegend mit Hilfe von Blockheizkraftwerken (BHKW) in Strom und Wärme umgewandelt. Die installierte elektrische Leistung beträgt insgesamt ca. 16 Megawatt (MW), womit rechnerisch ca. 32.000 Haushalte mit Strom versorgt werden können. Das Ausmaß der Nutzung der erzeugten Wärme hängt von der örtlichen Verfügbarkeit von Wärmeabnehmern ab und variiert dementsprechend. Alternativ kann Biogas auch direkt zur Wärmegewinnung eingesetzt werden. Die Nutzung als Treibstoff für Kraftfahrzeuge und die Einspeisung in das Erdgasnetz sind in der Steiermark derzeit nur von untergeordneter Bedeutung, es ist jedoch mit einem verstärkten Trend zu diesen Nutzungsarten zu rechnen.

Bei der Vergärung wird aus der eingesetzten organischen Substanz Biogas als erneuerbarer Energieträger gewonnen. Da bei der Kompostierung im Zuge des biologischen Abbaus keine erneuerbaren Energieträger gewonnen werden können, ist im Hinblick auf den Klimaschutz die Vergärung organischer Abfälle in Biogasanlagen als alternative Verwertungsoption zu prüfen. Die im Zuge der Vergärung anfallenden Gärrückstände werden in der Steiermark zu 80 % durch Aufbringung auf landwirtschaftliche Flächen zu Düngezwecken stofflich verwertet. Die restlichen Mengen werden mechanisch entwässert und kompostiert oder thermisch verwertet.

### 4.3 Beseitigung

Das zentrale Ziel der Abfallwirtschaft in der Steiermark ist die Lenkung von Stoffströmen und die Schaffung von sauberen Stoffkreisläufen mit klar definierten Senken zur Ausschleusung, Konzentrierung und langfristigen Einlagerung von Schadstoffen in geeigneten Kompartimenten. Auch bei der Deponierung von Abfällen sind hohe Qualitätsstandards einzuhalten, die im Wesentlichen durch die umfangreichen Regelungen der Deponieverordnung vorgegeben sind.

#### 4.3.1 Abgelagerte Abfälle auf Massenabfalldeponien

Aufgrund einer Bestimmung in der Deponieverordnung 2008 dürfen seit 1.7.2009 Rückstände aus Abfallverbrennungsanlagen nicht mehr in Massenabfallkompartimenten abgelagert werden. Dadurch wurden auf den bisher rein als Massenabfalldeponien geführten Standorten in Frohnleiten und Halbenrain gesonderte Reststoffkompartimente geschaffen bzw. werden die Standorte Bad Aussee und Köflach seit diesem Zeitpunkt ausschließlich als Reststoffdeponien geführt. Die Anzahl der zur Ablagerung von Rückständen aus der MBA zur Verfügung stehenden Massenabfalldeponien in der Steiermark liegt daher mit 1.1.2013 bei sieben Anlagen. Die Ablagerungsmenge auf diesen sieben Deponiestandorten betrug im Jahr 2012 ca. 75.000 Tonnen. Damit hat sich die Ablagerungsmenge an Massenabfall im Vergleich zum Jahr 2009 wiederum beinahe halbiert.

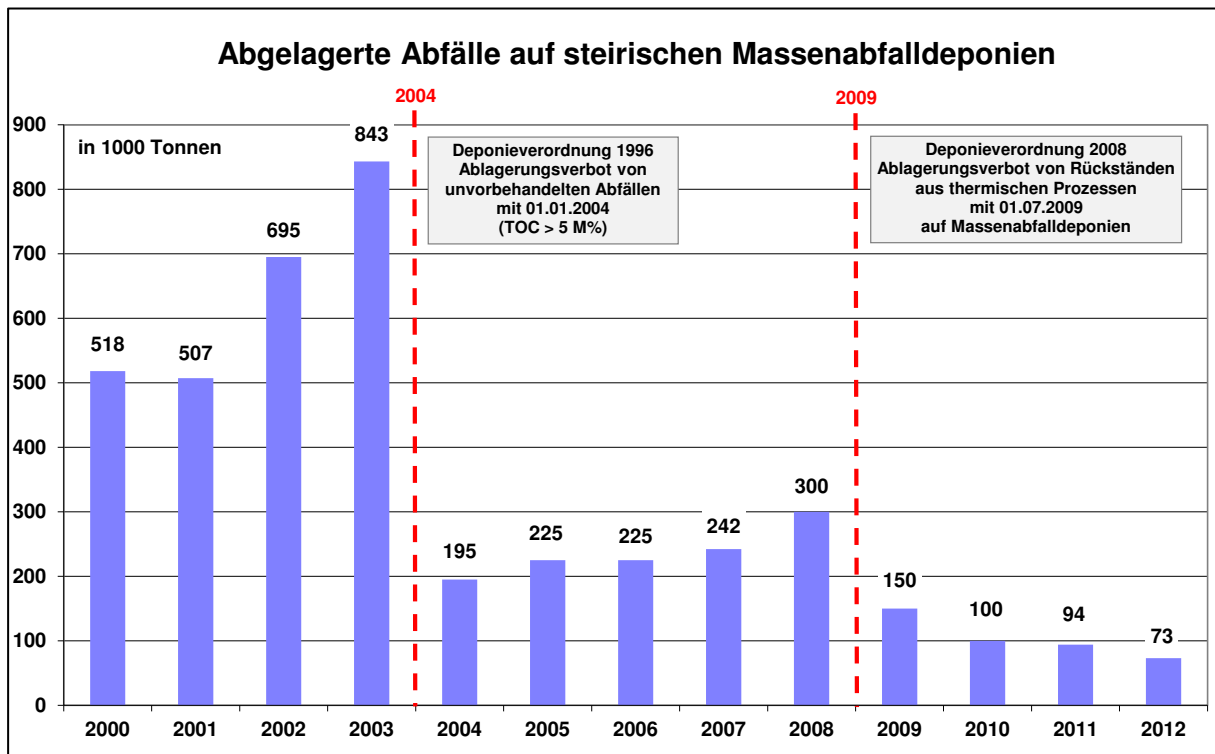


Abbildung 19: Entwicklung der auf steirischen Massenabfalldeponien abgelagerten Abfallmengen

#### 4.3.2 Restkapazitäten von Massenabfalldeponien

Das freie Deponievolumen der steirischen Massenabfalldeponien betrug am 1.1.2011 noch rund 2,6 Mio. Kubikmeter. Durch die rückläufige Menge an abzulagernden Massenabfällen, bedingt durch die Zunahme der Gesamtabfallverbrennung, und weiteren Umwidmungen von bereits genehmigtem Massenabfalldeponievolumen zu Baurestmassen- bzw. Reststoffdeponievolumen, war in den Jahren 2011 und 2012 eine Abnahme des zur Verfügung stehenden Massenabfalldeponievolumens von ca. 300.000 m<sup>3</sup> zu verzeichnen.

Damit standen in der Steiermark Ende 2012 für die ablagerungsfähigen Behandlungsreste aus der Restabfallaufbereitung sieben Massenabfalldeponien mit einer Restkapazität von rd. 2,3 Mio. Kubikmeter zur Verfügung. Bei einem jährlich zu deponierenden Abfallaufkommen zwischen 75.000 bis 100.000 Tonnen reicht die vorhandene Restkapazität für die nächsten zwei Jahrzehnte. Durch weiterführende Maßnahmen im Bereich des stofflichen Recyclings und der energetischen Nutzung von Abfällen soll der jährliche Deponiebedarf in der Steiermark weiterhin reduziert werden.

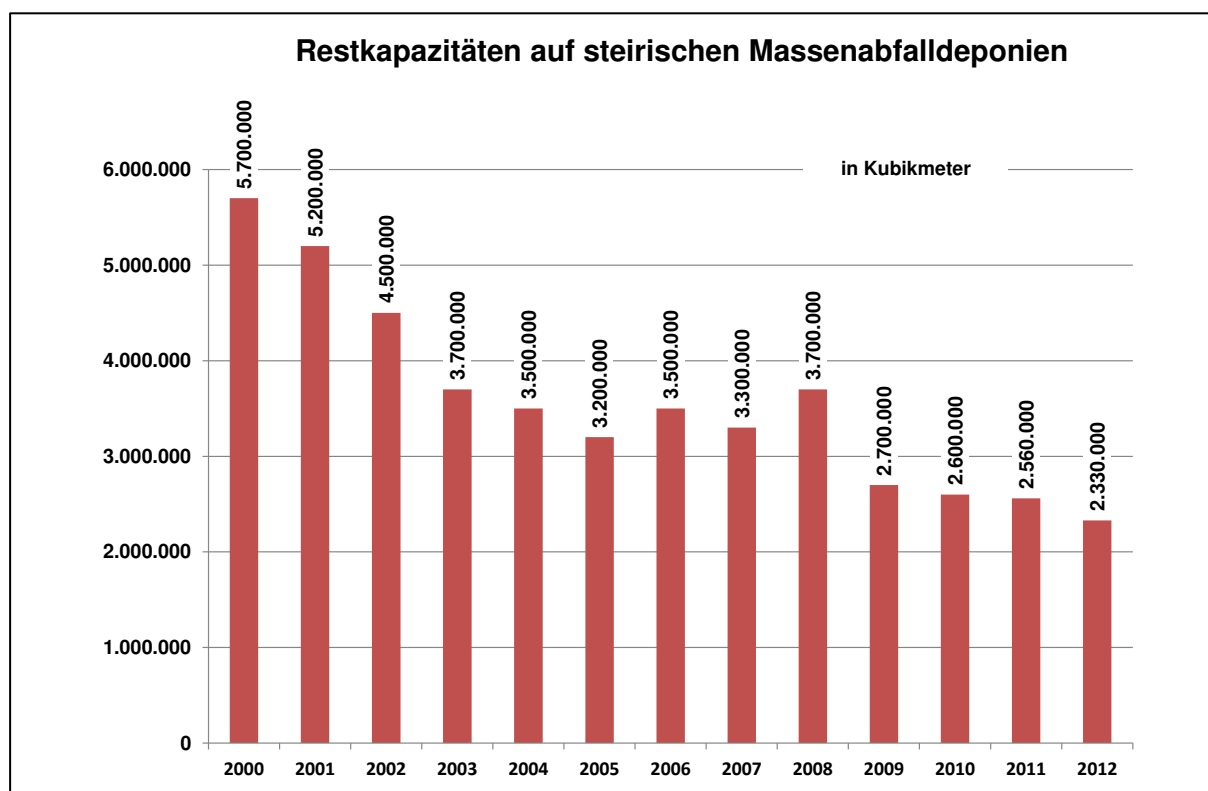


Abbildung 20: Entwicklung der Restkapazitäten auf steirischen Massenabfalldeponien in Kubikmeter

## 5 Ausgaben für die Abfall- und Stoffflusswirtschaft

Maßnahme	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Summe
	in Mio. Euro														
Förderungen gemäß Richtlinien, Kostenbeiträge für abfallwirtschaftlich interessante Projekte und Studien	1,4	1,1	1,3	0,9	1,4	1,0	0,7	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,2	0,1	10,8
Umwelt- und AbfallberaterInnen	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,3	0,4	0,3	0,2	4,4
Sonstige abfallwirtschaftlich interessante nachhaltige Projekte und Studien	0,7	0,4	0,6	0,5	1,0	0,7	0,5	0,8	0,8	0,6	1,2	0,9	0,6	0,4	9,7
Gemeinnützige Institutionen ( ARGES, Vereine, Umwelt-Bildungs-Zentrum o.ä.)	1,2	0,5	1,2	1,7	1,8	1,9	1,5	1,4	1,0	1,0	0,9	0,9	0,6	0,9	16,5
Fachinformation - Bewusstseinsbildung/Öffentlichkeitsarbeit	0,6	0,6	0,4	0,5	0,2	0,2	0,7	0,3	0,3	0,4	0,1	0,1	0,1	0,1	4,6
Betriebliche Abfallwirtschaft					0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,4	0,5	0,4	0,4	0,4	2,5
<b>Summe</b>	<b>4,2</b>	<b>2,9</b>	<b>3,8</b>	<b>3,9</b>	<b>4,8</b>	<b>4,2</b>	<b>3,8</b>	<b>3,5</b>	<b>3,2</b>	<b>3,3</b>	<b>3,5</b>	<b>3,2</b>	<b>2,2</b>	<b>2,1</b>	<b>48,5</b>

Quelle: Budgetmittel der Abteilung 14 - Referat „Abfallwirtschaft und Nachhaltigkeit“



## Regionale Kontakte

Dachverband und Abfallwirtschaftsverbände:  
[www.awv.steiermark.at](http://www.awv.steiermark.at)



- **Dachverband der Steirischen Abfallwirtschaftsverbände,**  
Feldkirchner Straße 96, 8055 Seiersberg,  
Tel.: 0664 / 4 66 24 35,  
[dachverband@abfallwirtschaft.steiermark.at](mailto:dachverband@abfallwirtschaft.steiermark.at)
- **Landeshauptstadt Graz, Magistrat Graz–Umweltamt,**  
Referat für Abfallwirtschaftscontrolling,  
Kaiserfeldgasse 1/IV, 8010 Graz,  
Tel.: (0316) 8 72-43 01,  
[abfallwirtschaft@stadt.graz.at](mailto:abfallwirtschaft@stadt.graz.at)
- **AWV Deutschlandsberg,**  
Kirchengasse 7, 8530 Deutschlandsberg,  
Tel.: (03462) 52 51,  
[awv.deutschlandsberg@abfallwirtschaft.steiermark.at](mailto:awv.deutschlandsberg@abfallwirtschaft.steiermark.at)
- **AWV Graz–Umgebung,**  
Feldkirchner Straße 96, 8055 Seiersberg,  
Tel.: (0316) 68 00 40  
[awv.graz-umgebung@abfallwirtschaft.steiermark.at](mailto:awv.graz-umgebung@abfallwirtschaft.steiermark.at)
- **AWV Feldbach,**  
Öko-Platz 1, 8330 Mühldorf bei Feldbach  
Tel.: (03152) 50 73-0,  
[awv.feldbach@abfallwirtschaft.steiermark.at](mailto:awv.feldbach@abfallwirtschaft.steiermark.at)
- **AWV Fürstenfeld,**  
Bahnhofstraße 9-11, 8280 Fürstenfeld,  
Tel.: 0664 / 1 80 08 99,  
[awv.fuerstenfeld@abfallwirtschaft.steiermark.at](mailto:awv.fuerstenfeld@abfallwirtschaft.steiermark.at)
- **AWV Hartberg,**  
8295 St. Johann in der Haide 170,  
Tel.: (03332) 6 54 56,  
[awv.hartberg@abfallwirtschaft.steiermark.at](mailto:awv.hartberg@abfallwirtschaft.steiermark.at)
- **AWV Judenburg,**  
Burggasse 36, 8750 Judenburg,  
Tel.: (03572) 2 03 76,  
[awv.judenburg@abfallwirtschaft.steiermark.at](mailto:awv.judenburg@abfallwirtschaft.steiermark.at)
- **AWV Knittelfeld,**  
Anton–Regner–Straße 31, 8720 Knittelfeld,  
Tel.: (03512) 8 26 41-107,  
[awv.knittelfeld@abfallwirtschaft.steiermark.at](mailto:awv.knittelfeld@abfallwirtschaft.steiermark.at)
- **AWV Leibnitz,**  
Kadagasse 4/1, 8430 Leibnitz,  
Tel.: (03452) 7 61 66,  
[awv.leibnitz@abfallwirtschaft.steiermark.at](mailto:awv.leibnitz@abfallwirtschaft.steiermark.at)
- **AWV Leoben,**  
Neues Rathaus, Erzherzog–Johann–Straße 2,  
8700 Leoben,  
Tel.: (03842) 40 62-329 oder 298,  
[awv.leoben@abfallwirtschaft.steiermark.at](mailto:awv.leoben@abfallwirtschaft.steiermark.at)
- **AWV Liezen,**  
Gesäusestraße 50, 8940 Liezen,  
Tel.: (03612) 2 39 25-11,  
[awv.liezen@abfallwirtschaft.steiermark.at](mailto:awv.liezen@abfallwirtschaft.steiermark.at)
- **AWV Mürzverband,**  
Linke Mürzzeile 20, 8605 Kapfenberg,  
Tel.: (03862) 2 27 40,  
[mv.kapfenberg@muerzverband.at](mailto:mv.kapfenberg@muerzverband.at)
- **AWV Murau,**  
Müllhygienisierungsanlage,  
8842 Frojach–Katsch,  
Tel.: (03588) 49 21  
[awv.murau@abfallwirtschaft.steiermark.at](mailto:awv.murau@abfallwirtschaft.steiermark.at)
- **AWV Radkersburg,**  
Ratschendorf 267, 8483 Deutsch Goritz,  
Tel.: 0699 18 19 20 21 ,  
[awv.radkersburg@abfallwirtschaft.steiermark.at](mailto:awv.radkersburg@abfallwirtschaft.steiermark.at)
- **AWV Schladming,**  
8967 Haus im Ennstal,  
Abfallverwertungsanlage Aich,  
Tel.: (03686) 51 19,  
[awv.schladming@abfallwirtschaft.steiermark.at](mailto:awv.schladming@abfallwirtschaft.steiermark.at)
- **AWV Voitsberg,**  
Hauptstraße 86, 8582 Rosental,  
Tel.: (03142) 2 38 40,  
[awv.voitsberg@abfallwirtschaft.steiermark.at](mailto:awv.voitsberg@abfallwirtschaft.steiermark.at)
- **AWV Weiz,**  
Göttelsberg 290/1, 8160 Weiz,  
Tel.: (03172) 4 10 41,  
[awv.weiz@abfallwirtschaft.steiermark.at](mailto:awv.weiz@abfallwirtschaft.steiermark.at)



# www.abfallwirtschaft.steiermark.at

Medieninhaber und Herausgeber:  
Amt der Steiermärkischen Landesregierung  
Abteilung 14  
Abfallwirtschaft und Nachhaltigkeit  
Hofrat Dipl.-Ing. Dr. Wilhelm Himmel  
Nachhaltigkeitskoordinator Steiermark  
Bürgergasse 5a, 8010 Graz.  
Telefon: (0316) 877-4323  
Fax: (0316) 877-2416  
E-Mail: [abfallwirtschaft@stmk.gv.at](mailto:abfallwirtschaft@stmk.gv.at)

Juli 2014



WIRTSCHAFTSINITIATIVE  
NACHHALTIGKEIT



[www.abfallwirtschaft.steiermark.at](http://www.abfallwirtschaft.steiermark.at)  
[www.awv.steiermark.at](http://www.awv.steiermark.at)  
[www.nachhaltigkeit.steiermark.at](http://www.nachhaltigkeit.steiermark.at)  
[www.win.steiermark.at](http://www.win.steiermark.at)  
[www.gscheitfeiern.at](http://www.gscheitfeiern.at)