

Jahresbericht 2014

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

Referatsleiter :
Hofrat Dipl.-Ing. Dr. techn. Wilhelm Himmel
Leiter des Referates und
Nachhaltigkeitskoordinator Land Steiermark

Autor und Redaktion:
Günter Felsberger
A14 – Referat „Abfallwirtschaft und Nachhaltigkeit“
GZ.: ABT14-50.02-27/2015-003

INHALTSVERZEICHNIS

1	ORGANISATION DER ABFALLWIRTSCHAFT IN DER STEIERMARK	2
1.1	Bevölkerungsstruktur nach Bezirken	3
1.2	Bevölkerungsstruktur nach Abfallwirtschaftsverbänden	3
2	ORGANISATION DER DATENERHEBUNG	4
3	ABFALLAUFKOMMEN UND SAMMLUNG	5
3.1	Begriffsdefinitionen	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 – 2014	6
3.2.2	Österreichvergleich (ohne Straßenkehricht):	7
3.2.3	Verwertbare Anteile am Gesamtabfallaufkommen	8
3.2.4	Restmüllanalyse 2012/2013	9
3.2.5	Gegenüberstellung: Kommunales Abfallaufkommen 2012, 2013 und 2014:	11
3.2.6	Entwicklung der Abfälle aus Haushalten und ähnlichen Einrichtungen	13
3.3	Abfallaufkommen in den steirischen Abfallwirtschaftsverbänden	21
3.3.1	Restmüll inkl. Sperrmüll aus der kommunalen Sammlung	21
3.3.2	Biogene Abfälle aus der kommunalen Sammlung (Biotonne)	22
3.3.3	Glas-Verpackungen aus der kommunalen Sammlung	23
3.3.4	Papier-Verpackungen/Drucksorten aus der kommunalen Sammlung	24
3.3.5	Leichtfraktion: Leicht-Verpackungen aus der kommunalen Sammlung	25
3.3.6	Metall-Verpackungen aus der kommunalen Sammlung	26
4	ABFALLBEHANDLUNG	27
4.1	Abfallbehandlungsanlagen	28
4.2	Recycling von Altstoffen und Verpackungen	28
4.3	Abfallverwertung	29
4.3.1	Behandlung gemischter Siedlungsabfälle	29
4.3.2	Behandlung biogener Siedlungsabfälle	30
4.4	Beseitigung	30
4.4.1	Abgelagerte Abfälle auf Massenabfalldeponien	31
4.4.2	Restkapazitäten von Massenabfalldeponien	31
5	AUSGABEN FÜR ABFALL- UND STOFFFLUSSWIRTSCHAFT	32
6	ZUORDNUNG VON KOMMUNALEN ABFALLARTEN ZUR SYSTEMATIK IM BUNDES-ABFALLWIRTSCHAFTSPLAN 2011	33

1 Organisation der Abfallwirtschaft in der Steiermark

Die **Landeshauptstadt Graz** und die **16 Abfallwirtschaftsverbände** bilden gemeinsam zu 100% den organisatorischen Rahmen der steirischen Abfallwirtschaft, wobei diese die nachfolgenden 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 i.d.F. 87/2014 und im Steiermärkischen Gemeindeverbandsorganisationsgesetz – GVOG 1997 festgelegt. Die Stadt Graz nimmt die Aufgaben eines Abfallwirtschaftsverbandes selbst wahr. Die Gemeinden Radmer, Hieflau sowie die Gemeinde Hohentauern (Gebietsstand 2014) haben sich dem Abfallwirtschaftsverband Liezen angeschlossen. Die Bezirksreformen 2012 und 2013 hatten auf die bestehenden Strukturen der steirischen Abfallwirtschaft keine Auswirkungen.

Die **Gemeinden eines Abfallwirtschaftsverbandes** sind in der jeweiligen Verbandsversammlung vertreten. Aus den Mitgliedern der Verbandsversammlung wird der Verbandsvorstand 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.

1.1 Bevölkerungsstruktur nach Bezirken

Das Bundesland Steiermark ist seit 01.01.2013 in 12 politische Bezirke und der Landeshauptstadt Graz (Statutarstadt) organisiert. Im Zuge der Bezirksreformen (2012 / 2013) wurden acht politische Bezirke zu vier neuen Bezirken zusammengelegt.

BKZ	Politischer Bezirk	Fläche	Gemeinden	Städte	Märkte	Einwohner	EW-Dichte	Einwohner	EW-Dichte
		[km ²]	Anzahl	Anzahl	Anzahl	01.01.2013	[EW/km ²]	01.01.2014	[EW/km ²]
601	Graz (Statutarstadt)	127,48	1	1		265.778	2.085	269.997	2.118
603	Deutschlandsberg	864,02	40	1	11	60.437	70	60.466	70
606	Graz-Umgebung	1.102,93	57	1	22	144.316	131	145.660	132
610	Leibnitz	682,72	48	1	16	77.674	114	77.774	114
611	Leoben	1.099,16	17	3	8	62.027	56	61.771	56
612	Liezen	3.268,26	51	5	11	79.040	24	78.893	24
614	Murau	1.384,11	34	2	5	28.939	21	28.740	21
616	Voitsberg	679,22	25	3	5	51.778	76	51.599	76
617	Weiz	1.070,70	54	2	8	88.051	82	88.355	83
620	Murtal ¹⁾	1.675,78	38	4	7	73.343	44	73.041	44
621	Bruck-Mürzzuschlag ²⁾	2.154,80	37	5	12	101.245	47	100.855	47
622	Hartberg-Fürstenfeld ³⁾	1.223,02	63	3	9	89.183	73	89.252	73
623	Südoststeiermark ⁴⁾	1.068,84	74	4	13	89.160	83	88.843	83
	Steiermark	16.401,04	539	35	127	1.210.971	74	1.215.246	74

¹⁾ mit 1.1.2012 wurden die beiden pol. Bezirke Judenburg und Knittelfeld zum pol. Bezirk Murtal zusammengelegt

²⁾ mit 1.1.2013 wurden die beiden pol. Bezirke Bruck an der Mur und Mürzzuschlag zum pol. Bezirk Bruck-Mürzzuschlag zusammengelegt

³⁾ mit 1.1.2013 wurden die beiden pol. Bezirke Hartberg und Fürstenfeld zum pol. Bezirk Hartberg-Fürstenfeld zusammengelegt

⁴⁾ mit 1.1.2013 wurden die beiden pol. Bezirke Feldbach und Radkersburg zum pol. Bezirk Südoststeiermark zusammengelegt

1.2 Bevölkerungsstruktur nach Abfallwirtschaftsverbänden

Die Basis der abfallwirtschaftlichen Organisation in der Steiermark bilden die Landeshauptstadt Graz und die 16 Abfallwirtschaftsverbände mit 538 Gemeinden (Stand: 2014).

VKZ	Abfallwirtschaftsverband	Fläche	Gemeinden	Städte	Märkte	Einwohner	EW-Dichte	Einwohner	EW-Dichte
		[km ²]	Anzahl	Anzahl	Anzahl	01.01.2013	[EW/km ²]	01.01.2014	[EW/km ²]
00	Graz (Statutarstadt)	127,48	1	1		265.778	2.085	269.997	2.118
01	Graz-Umgebung	1.102,93	57	1	22	144.316	131	145.660	132
02	Deutschlandsberg	864,02	40	1	11	60.437	70	60.466	70
03	Feldbach	730,49	55	2	7	66.559	91	66.407	91
04	Fürstenfeld	264,21	14	1	2	22.688	86	22.730	86
05	Hartberg	958,82	49	2	7	66.495	69	66.522	69
06	Judenburg	1.005,02	23	2	5	43.840	44	43.703	43
07	Knittelfeld	578,11	14	2	2	29.062	50	28.904	50
08	Leibnitz	682,69	48	1	16	77.674	114	77.774	114
09	Leoben	969,74	15	3	8	60.652	63	60.423	62
10	Liezen	2.537,44	37	4	8	58.276	23	58.116	23
11	Mürzverband	2.154,80	37	5	12	101.245	47	100.855	47
12	Murau	1.384,11	34	2	5	28.939	21	28.740	21
13	Radkersburg	338,37	19	2	6	22.601	67	22.436	66
14	Schladming	952,88	17	1	3	22.580	24	22.559	24
15	Voitsberg	679,22	25	3	5	51.778	76	51.599	76
16	Weiz	1.070,70	54	2	8	88.051	82	88.355	83
	Steiermark	16.401,04	539	35	127	1.210.971	74	1.215.246	74

Quelle: Statistik Austria, Bearbeitung: Landesstatistik Steiermark (Gebietsstand 01.01.2014)

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 von abfallwirtschaftlichen Zielen 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 über das elektronische Register¹ gemäß § 22 AWG 2002 bis spätestens 15. März jedes Jahres, über das vorangegangene Kalenderjahr, an den Landeshauptmann zu melden.

Bis auf vier steirische Gemeinden haben alle Gemeinden die Aufzeichnungs- und Meldeverpflichtung gem. § 6 Abs. 1 und § 8 Abs. 3 der Abfallbilanzverordnung an den jeweiligen Abfallwirtschaftsverband übertragen. Das kommunale Abfallaufkommen der Steiermark ergibt sich daher aus den Jahresabfallbilanzmeldungen der 16 Abfallwirtschaftsverbände, der Gemeinden Graz und des Ausseerlandes (Altaussee, Bad Aussee, Grundlsee) sowie aus den Sammelmengen der Sammelsysteme für Verpackungen, Elektroaltgeräte und Batterien.

Nachdem die Zuordnung von Abfällen zu einer Abfallart gem. Abfallverzeichnisverordnung auf der Basis von Schlüsselnummern erfolgt, wird eine Zuweisung 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“² berechnet. Diese Datengrundlage wurde in Übereinstimmung mit dem Umweltbundesamt³ gewählt.

Die jährliche kommunale Abfallstatistik beinhaltet:

- Abfälle, die in der Gesetzgebungs- und Vollziehungskompetenz des Landes⁴ 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.
- Sonstige Abfälle aus Haushalten und ähnlichen Einrichtungen, die darüber hinaus in Altstoffsammelzentren (ASZ) der Gemeinden und Verbände „stationär“ übernommen werden; das sind z.B. Baurestmassen, Bodenaushub, Altfenster, Aschen, Rechengut etc.

¹ Elektronisches Register für Anlagen- und Personenstammdaten (eRAS) – www.edm.gv.at

² Quelle: Statistik Austria: Jahresdurchschnittsbevölkerung seit 1961 nach Bundesland - www.statistik.at.

³ Anm.: Die Umweltbundesamt GmbH führt die Datenerhebungen zum Bundes-Abfallwirtschaftsplan durch.

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

3 Abfallaufkommen und Sammlung

3.1 Begriffsdefinitionen

3.1.1 Siedlungsabfälle

Siedlungsabfälle sind gemäß § 2 Abs. 4 Z 2 Abfallwirtschaftsgesetz (AWG) 2002⁵ und § 4 Abs. 4 Steiermärkisches Abfallwirtschaftsgesetz (StAWG) 2004⁶ „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**“; das sind 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 („**Strassenkehrschutt**“, der auf Grund seiner Beschaffenheit der Restmüllbehandlung zuzuführen ist), inkludiert ist dabei auch der eingekehrte Streusplitt von Fahrbahnen,
- 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, Materialverbunde, Keramik, Holz etc. gemäß den Begriffsbestimmungen der Verpackungsverordnung 2014⁷. Das ARA System organisiert bundesweit die Sammlung und Verwertung von Verpackungen aus Haushalten und Betrieben nach den Zielvorgaben des BMLFUW.

3.1.3 Elektro- und Elektronikaltgeräte

Die Einteilung der Elektro- und Elektronikaltgeräte zur Sammlung und Behandlung erfolgt gem. Anhang 3 der Elektroaltgeräteverordnung - EAG-VO, BGBl. II Nr. 121/2005, in Großgeräte, Kühl- und Gefriergeräte, Bildschirmgeräte einschließlich Bildröhrengeräte, Elektroklein-geräte, Gasentladungslampen sowie Photovoltaikmodule.

3.1.4 Batterien

Die Einteilung der Altbatterien zur Sammlung und Behandlung 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.“

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

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

⁷ Verpackungsverordnung 2014 (BGBl. II Nr. 184/2014 i.d.g.F.)

3.2 Abfallaufkommen der Steiermark

3.2.1 Abfälle aus Haushalten und ähnlichen Einrichtungen – 2014

Im Jahr 2014 betrug das kommunale Gesamtabfallaufkommen in der Steiermark rund **547.000 Tonnen bzw. 449 kg pro Einwohner (EW)**. Mit zusammen **36,3%** hat der **kommunale Rest- und Sperrmüll** einen wesentlichen **Anteil am Gesamtabfallaufkommen**. In Zahlen ausgedrückt sind dies **rd. 197.800 Tonnen** oder **162 kg/EW**. Verglichen mit dem Jahr 2012 bedeutet dies eine Steigerung von rd. 2%, wobei die Steigerung im Wesentlichen auf den Anstieg des Sperrmülls zurückzuführen ist. Der kommunal gesammelte Restmüll ist für sich betrachtet um 0,2% bezogen auf 2012 gestiegen, der Sperrmüll demgegenüber um 9,5%.

Abfallstatistik: Bundesland Steiermark - kommunales Abfallaufkommen						
Abfälle aus Haushalten und ähnlichen Einrichtungen						
Kalenderjahr	2012		2013		2014	
Jahresdurchschnittsbevölkerung	1.209.466		1.212.502		1.217.861	
Abfallfraktion Einheit	Tonnen	kg/EW	Tonnen	kg/EW	Tonnen	kg/EW
Restmüll - gemischte Siedlungsabfälle	155.852	128,9	155.191	128,0	156.159	128,2
Sperrmüll - sperrige Siedlungsabfälle	37.650	31,1	38.496	31,7	41.616	34,2
Straßenkehrschutt	4.950	4,1	5.079	4,2	2.452	2,0
Bioabfall - Biotonne und Grünabfälle	104.765	86,6	100.706	83,1	112.151	92,1
Problemstoffe	1.701	1,4	1.688	1,4	1.692	1,4
Batterien und Akkumulatoren	1.156	1,0	1.054	0,9	844	0,7
Elektro- und Elektronikaltgeräte	11.748	9,7	12.842	10,6	11.905	9,8
Papier, Drucksorten inkl. Verpackungen	95.020	78,6	95.218	78,5	95.791	78,7
Glas - Verpackungen	37.535	31,0	37.754	31,1	37.490	30,8
Metalle - Verpackungen	5.281	4,4	5.331	4,4	5.200	4,3
Metalle - Eisenschrott	13.085	10,8	12.310	10,2	13.044	10,7
Textilien	3.220	2,7	3.508	2,9	4.064	3,3
Leichtfraktion - Verpackungen	27.804	23,0	28.143	23,2	28.376	23,3
Altholz inkl. Bau- und Abbruchholz	27.811	23,0	27.504	22,7	31.469	25,8
Sonstige Altstoffe	3.984	3,3	4.247	3,5	4.797	3,9
Kommunales Abfallaufkommen	531.561	440	529.071	436	547.050	449

Tabelle 1: Abfälle aus Haushalten und ähnlichen Einrichtungen:
Gegenüberstellung 2012, 2013 und 2014

2014 betrug die **pro Kopf gesammelte Menge biogener Siedlungsabfälle insgesamt 92 kg/EW**. Davon entfielen 56 kg/EW auf biogene Abfälle, die über die Biotonne gesammelt wurden, 35 kg/EW auf kommunale Garten- und Parkabfälle und 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, Altspeiseöle/-fette etc. tragen mit rd. 53.300 Tonnen sowie Verpackungsabfälle inkl. Drucksorten und Papier-, Glas-, Metall- und Leichtverpackungen mit rd. 166.900 Tonnen zum kommunalen Abfallaufkommen des Jahres 2014 bei. In der Sammelmenge aus der Verpackungssammlung sind stoffgleiche Nichtverpackungen und Restmüll inkludiert.

In Summe beträgt das **kommunale Altstoffaufkommen rd. 220.200 Tonnen bzw. rd. 181 kg je Einwohner**. Altstoffsammelmengen inkl. Verpackungen weisen nach wie vor eine leicht steigende Tendenz auf. Die Steigerung ergibt sich im Wesentlichen durch den Anstieg des Altholzsammelaufkommens von rd. 3.700 Tonnen.

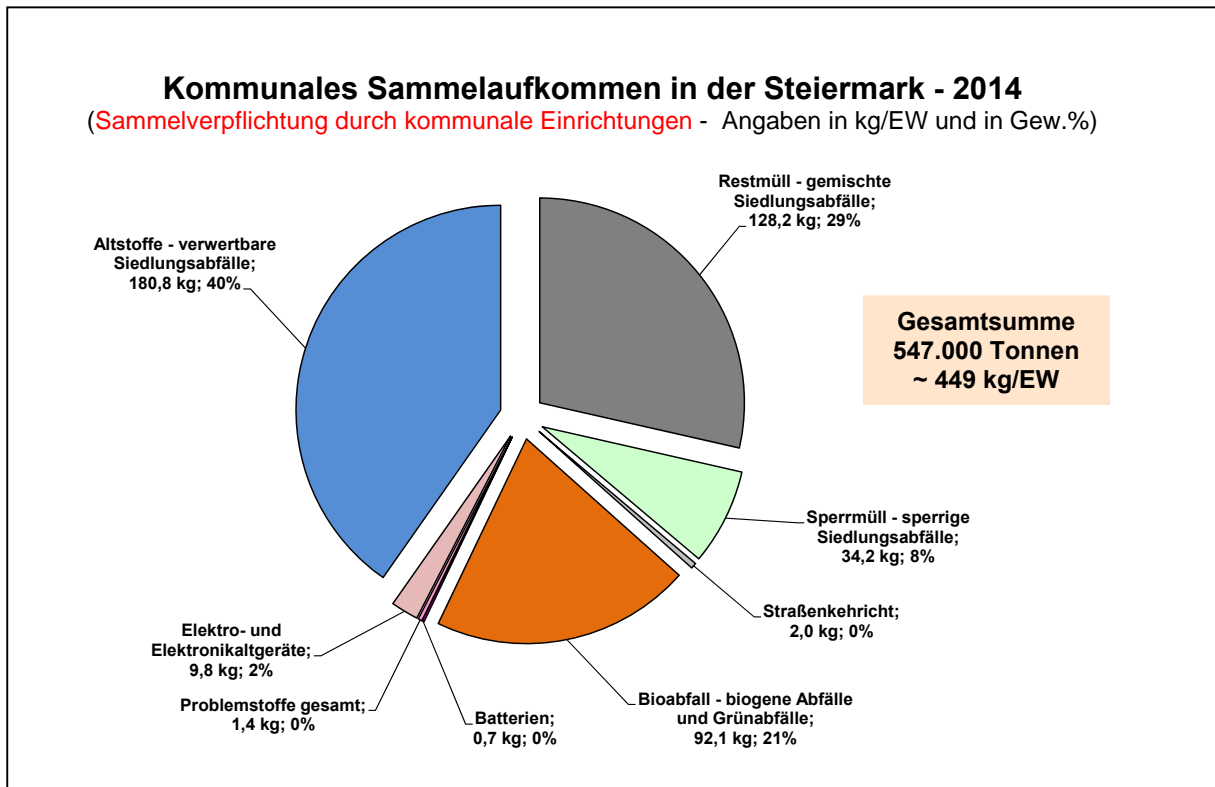


Abbildung 1: Anteile der einzelnen Abfallfraktionen am kommunalen Abfallaufkommen in der Steiermark 2014 in kg/EW und in Gewichtsprozent (Siedlungsabfälle, Verpackungen, Straßenkehrschutt)

3.2.2 Österreichvergleich (ohne Straßenkehrschutt):

Siedlungsabfälle aus Haushalten und ähnlichen Einrichtungen - 2014						
Abfallgruppen	Österreich			Steiermark		
	Tonnen	in kg/EW	Anteil in %	Tonnen	in kg/EW	Anteil in %
Restmüll	1.427.700	167	34,2%	156.159	128	28,7%
Sperrmüll	259.500	30	6,2%	41.616	34	7,6%
Biogene Abfälle getrennt gesammelt	933.100	109	22,4%	112.151	92	20,6%
Altstoffe	1.454.000	170	34,9%	220.231	181	40,4%
Problemstoffe und EAG, getrennt gesammelt	96.000	11	2,3%	14.441	12	2,7%
Gesamtaufkommen	4.170.300	488	100,0%	544.598	447	100,0%
Einwohner gesamt - 2014 ²⁾	8.543.932			1.217.861		

²⁾ Jahresdurchschnittsbevölkerung - STATISTIK AUSTRIA, Statistik des Bevölkerungsstandes. Erstellt am 11.06.2015.

Tabelle 2: Abfallaufkommen 2014: Vergleich Österreich (Statusbericht zum B-AWP) mit Steiermark

3.2.3 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. **64 % bzw. rd. 345.000 Tonnen** des gesamten Siedlungsabfallaufkommens **in eine stoffliche Verwertung eingebracht**. Der stofflich verwertbare Anteil besteht dabei zu 32% aus biogenen Abfällen (Kompostierung) und zu 68% aus Altstoffen und Verpackungen (Recycling) (siehe Abbildung 2). Darüber hinaus wird etwa die Hälfte der Masse aus der Restabfallbehandlung thermisch verwertet. In Summe ergibt sich daraus eine **Verwertungsquote von rd. 80%**. Damit liegt die Steiermark im europäischen Spitzenfeld.

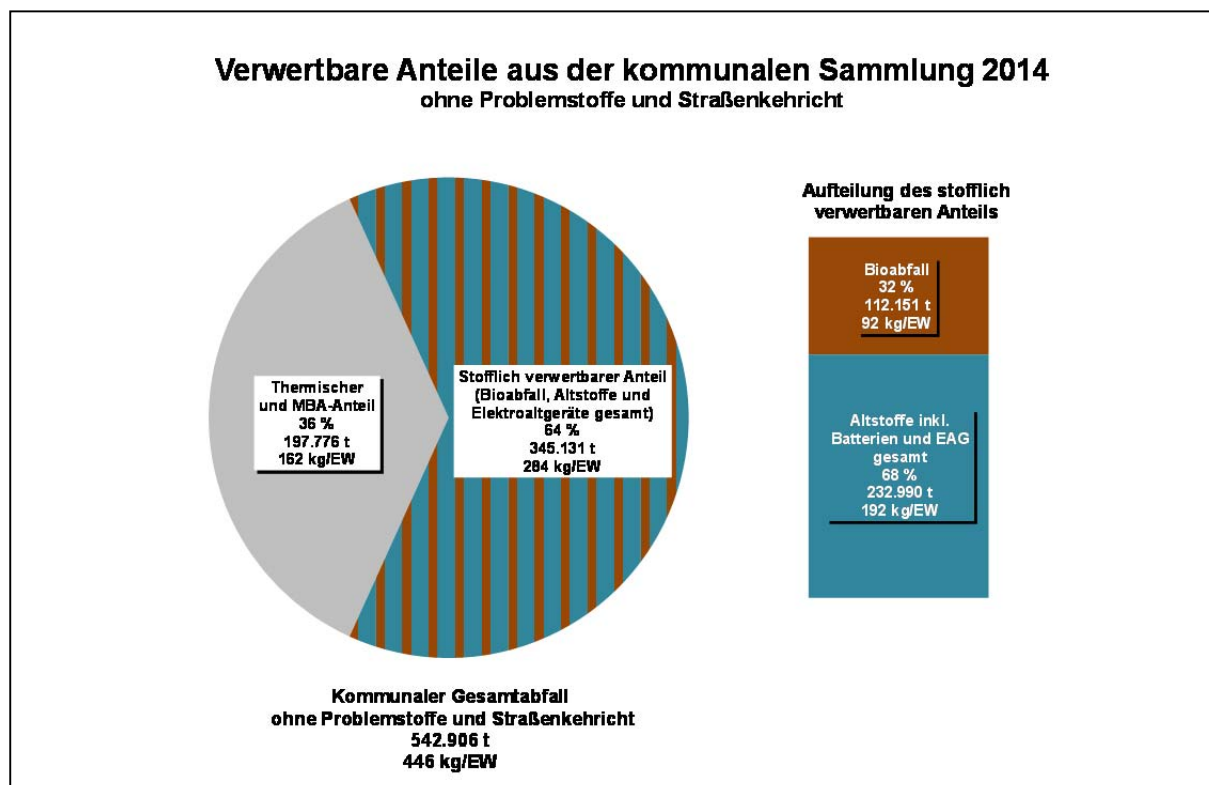


Abbildung 2: Verwertbare Anteile am kommunal gesammelten Abfall (ohne Berücksichtigung der Fraktionen Problemstoffe und Straßenkehrrecht)

Bezugsjahr:	2010	2011	2012	2013	2014
Verwertbare Anteile:	515.988	518.819	524.911	522.304	542.906
Nicht verwertbare Anteile ¹⁾ :	3.674	4.102	6.650	6.766	4.144
Gesamtabfallaufkommen:	519.663	522.920	531.561	529.071	547.050
Stofflich verwertbarer Anteil ²⁾ :	321.783	323.969	331.409	328.617	345.131
Verwertbarer Anteile durch MBA ³⁾ :	194.205	194.850	193.502	193.687	197.776
davon die heizwertreiche Fraktion zur thermischen Verwertung:	89.334	89.631	89.011	89.096	90.977

Tabelle 3: Entwicklung der verwertbaren Anteile am Gesamtabfallaufkommen

¹⁾ Problemstoffe und Straßenkehrrecht

²⁾ Bioabfall, Altstoffe, Elektroaltgeräte, Batterien

³⁾ Mechanisch-biologische Abfallbehandlung: Restmüll und Sperrmüll

3.2.4 Restmüllanalyse 2012/2013

Im Zeitraum von Oktober 2012 bis August 2013 wurde landesweit eine Analyse des Restabfalls (SNR 91101) in analoger Vorgehensweise und Systematik vorangegangener Analysen durchgeführt.

Ergebnisse und Aussagen:

Nach wie vor befinden sich im Restmüll noch Verpackungen und andere Altstoffe mit erheblichem Wertstoffpotenzial (Wertstofflerlös rd. 11 Mio. Euro). Berücksichtigt man auch die Behandlungskosten, so könnten insgesamt rd. 20 Mio. Euro jährlich eingespart werden.

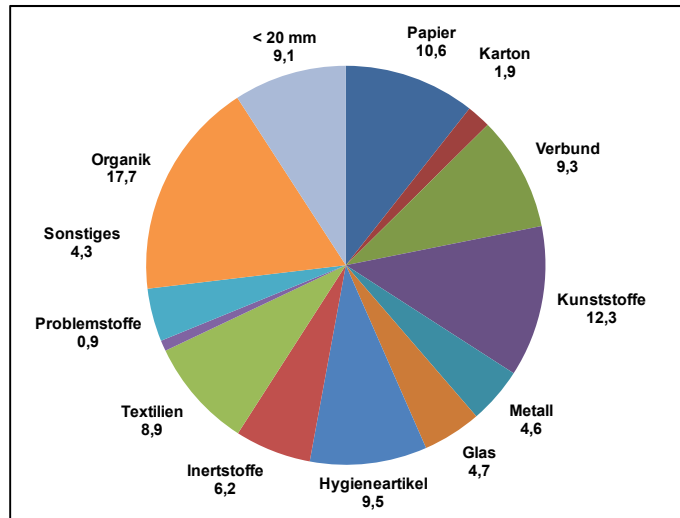


Abbildung 3: Restmüllzusammensetzung 2012/2013, Angaben in Masseprozent

Der Verpackungsanteil sowie der Anteil von Lebensmitteln im Restmüll im Wert von rd. 150 Millionen Euro pro Jahr, stellen ein besonders wichtiges Handlungsfeld für die Zukunft dar. Der detaillierte Endbericht mit einer zusammenfassenden Darstellung der Ergebnisse ist als Download im Internet unter www.abfallwirtschaft.steiermark.at verfügbar.

Gegenüberstellung der Ergebnisse aus den Restmüllanalysen seit 1998

Die Ergebnisse von Restmüllanalysen die im Zeitraum 1988 bis 2013 alle 5 Jahren durchgeführt wurden, sind in der folgenden Tabelle zusammengefasst. Die angeführten Daten beziehen sich auf Masse und sind einerseits als Masseprozent und andererseits in Kilogramm pro Einwohner angegeben.

Fraktion	Mittelwerte							
	1998	2003	2008	2013	1998	2003	2008	2013
Bezugsjahr	in %	in %	in %	in %	kg/EW	kg/EW	kg/EW	kg/EW
Organik	35,0	37,6	40,1	35,0	37,45	41,53	50,17	45,9
Papier	10,0	9,6	10,5	8,3	10,65	10,65	13,14	12,4
Karton	2,0	2,1	1,9	1,9	2,34	2,31	2,38	2,7
Verbundmaterial	8,0	8,1	9,5	8,4	8,95	9,00	11,88	9,8
Kunststoffe	9,0	9,9	9,7	11,2	9,17	10,93	12,13	14,7
Metall	3,0	3,6	2,9	3,3	3,43	4,00	3,63	4,4
Glas	5,0	4,5	4,3	3,8	4,92	5,02	5,38	5,2
Hygieneartikel	10,0	8,8	8,2	9,5	11,18	9,76	10,26	12,6
Inertstoffe	8,0	5,4	3,4	4,5	8,36	5,99	4,25	5,6
Textilien	6,0	6,5	5,8	8,8	6,33	7,20	7,26	10,0
Problemstoffe	2,0	1,5	1,2	0,6	1,98	1,64	1,50	0,7
Sonstiges	2,0	2,3	2,5	3,5	2,33	2,50	3,13	4,3
Holz	k.A.	k.A.	k.A.	1,2	k.A.	k.A.	k.A.	1,8
Gesamt	100	100	100	100	107,1	110,52	125,10	130,1

Tabelle 5: Gegenüberstellung der Restmüllanalysen seit 1998

Die Restmüllzusammensetzung wird vom organischen Anteil dominiert und entspricht etwa einem Drittel der Gesamtmasse. Bezogen auf eine Schwankungsbreite der Analysenwerte im Bereich von etwa 2 bis 5% blieb der Anteil an Organik im betrachteten Zeitraum unverändert. Auch für Papier und Hygieneartikel hat sich ein nahezu unveränderlicher Wert bei rund 10 % eingestellt. Ähnlich stagnierend ist die Situation bei anderen Fraktionen. Eine tendenziell leichte Abnahme beim Anteil von Glas und eine Zunahme bei Textilien sind erkennbar. Deutliche Verbesserungen zeigen sich beim Anteil von inerten Materialien, der sich beinahe halbiert hat, so wie beim Anteil an Problemstoffen, der nur mehr rund ein Drittel des Ausgangswertes von 1998 beträgt.

Zusammenfassend lässt das Ergebnis den Schluss zu, dass eine signifikante Verbesserung der Restmüllzusammensetzung nur mit erhöhtem Aufwand wie z.B. durch kontinuierliche und intensive Bewusstseinsbildung der Bevölkerung zu erreichen sein wird.

3.2.5 Gegenüberstellung: Kommunales Abfallaufkommen 2012, 2013 und 2014:

Tabelle 6: Abfälle aus Haushalten und ähnlichen Einrichtungen:
Gegenüberstellung kommunales Abfallaufkommen
gemäß StAWG 2004 getrennt nach Kompetenz

Bundesland Steiermark - Kommunale Sammlung 2012, 2013 und 2014													
Abfälle aus Haushalten (HH) und ähnlichen Einrichtungen													
Kompetenz	Abfallgruppe	2012 ³⁾			2013 ³⁾			2014 ³⁾			Veränderung zu 2012		
		Jahresdurchschnittsbevölkerung in Einwohner ¹⁾	in Tonnen	in kg/EW	Anteil in %	in Tonnen	in kg/EW	Anteil in %	in Tonnen	in kg/EW	Anteil in %	in Tonnen	in %
Siedlungsabfälle gemäß StAWG 2004 - Landeskompetenz	Haupt- mit Teilfraktionen ²⁾												
	Papier, Drucksorten rd. 87,1% vom Aufkommen	82.762,4	68,4	14,5	82.934,9	68,4	14,4	83.434,0	68,5	14,1	671,5	0,8	
	Altstoffe - nicht einzeln angeführt	6,3	0,0	0,0	5,1	0,0	0,0	7,1	0,0	0,0	0,8	13,1	
	Textilien	3.220,0	2,7	0,6	3.507,8	2,9	0,6	4.064,2	3,3	0,7	844,2	26,2	
	Holz - Sperriges Holz	27.811,0	23,0	4,9	27.504,1	22,7	4,8	31.468,6	25,8	5,3	3.657,6	13,2	
	Altmetall - Eisenschrott (ohne KFZ)	13.085,2	10,8	2,3	12.309,6	10,2	2,1	13.043,5	10,7	2,2	-41,7	-0,3	
	Altreifen (mit/ohne Felgen)	692,8	0,6	0,1	734,8	0,6	0,1	1.306,3	1,1	0,2	613,5	88,6	
	Altseifeöle und -fette	623,9	0,5	0,1	615,6	0,5	0,1	641,7	0,5	0,1	17,8	2,8	
	Flachglas	1.292,9	1,1	0,2	1.243,8	1,0	0,2	1.300,0	1,1	0,2	7,1	0,5	
	Nichteisenmetalle	61,3	0,1	0,0	72,5	0,1	0,0	84,3	0,1	0,0	23,0	37,6	
	Kabel	36,5	0,0	0,0	48,0	0,0	0,0	56,5	0,0	0,0	20,0	54,8	
	Verbundglas	2,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-2,0	0,0	
	Styropor	45,5	0,0	0,0	30,1	0,0	0,0	30,9	0,0	0,0	-14,6	-32,0	
	Hart-Kunststoffe	467,4	0,4	0,1	699,9	0,6	0,1	583,9	0,5	0,1	116,5	24,9	
	Kunststofffolien	755,3	0,6	0,1	796,1	0,7	0,1	786,2	0,6	0,1	30,9	4,1	
	Sonstige Altstoffe	3.977,5	3,3	0,7	4.241,8	3,5	0,7	4.789,8	3,9	0,8	812,3	20,4	
	Altstoffe	130.862,4	108,2	23,0	130.503,3	107,6	22,6	136.807,2	112,3	23,1	5.944,8	4,5	
	Biogene Abfälle, getrennt gesammelt	66.654,5	55,1	11,7	62.209,5	51,3	10,8	68.342,9	56,1	11,5	1.688,4	2,5	
	Garten- und Parkabfälle	37.319,3	30,9	6,6	37.908,0	31,3	6,6	43.020,4	35,3	7,3	5.701,1	15,3	
	Friedhofsabfälle	790,7	0,7	0,1	588,3	0,5	0,1	787,7	0,6	0,1	-2,9	-0,4	
	Bioabfall	104.764,5	86,6	18,4	100.705,8	83,1	17,5	112.151,0	92,1	18,9	7.386,5	7,1	
	Sperrmüll	37.650,2	31,1	6,6	38.495,9	31,7	6,7	41.616,3	34,2	7,0	3.966,1	10,5	
	Straßenkehricht	4.949,5	4,1	0,9	5.078,5	4,2	0,9	2.452,4	2,0	0,4	-2.497,1	-50,5	
	Restmüll	155.851,6	128,9	27,4	155.191,3	128,0	26,9	156.159,3	128,2	26,4	307,7	0,20	
	Siedlungsabfälle gemäß StAWG 2004	434.078,2	358,9	76,3	429.974,8	354,6	74,6	449.186,2	368,8	75,8	15.108,0	3,5	
	Abfälle aus Haushalten und ähnlichen Einrichtungen - Bundeskompetenz	Papier - Verpackungsanteil rd. 12,9%	12.257,6	10,1	2,2	12.283,1	10,1	2,1	12.357,0	10,1	2,1	99,5	0,8
Glas - Verpackungen ⁵⁾		37.535,0	31,0	6,6	37.754,0	31,1	6,6	37.490,0	30,8	6,3	-45,0	-0,1	
Metalle - Verpackungen ⁶⁾		5.281,2	4,4	0,9	5.331,3	4,4	0,9	5.200,4	4,3	0,9	-80,8	-1,5	
Leichtfraktion - Verpackungen ⁶⁾		27.804,3	23,0	4,9	28.143,2	23,2	4,9	28.375,8	23,3	4,8	571,5	2,1	
Verpackungsabfälle		82.878,1	68,5	14,6	83.511,6	68,9	14,5	83.423,2	68,5	14,1	545,2	0,7	
Elektrokleingeräte		4.046,6	3,3	0,7	4.565,6	3,8	0,8	4.585,7	3,8	0,8	539,1	13,3	
Großgeräte ausgenommen Kühlgeräte		2.368,4	2,0	0,4	2.830,5	2,3	0,5	2.795,0	2,3	0,5	426,6	18,0	
Gasentladungslampen (Leuchtstoffröhren)		204,0	0,2	0,0	216,7	0,2	0,0	204,0	0,2	0,0	0,0	0,0	
Bildschirmgeräte inkl. Bildröhrengeräte		3.260,7	2,7	0,6	3.380,0	2,8	0,6	2.557,4	2,1	0,4	-703,3	-21,6	
Kühl- und Gefriergeräte		1.868,7	1,5	0,3	1.849,5	1,5	0,3	1.762,9	1,4	0,3	-105,8	-5,7	
Elektro- und Elektronikaltgeräte ⁷⁾		11.748,5	9,7	2,1	12.842,3	10,6	2,2	11.905,0	9,8	2,0	156,6	1,3	
Fahrzeugbatterien		419,9	0,3	0,1	411,0	0,3	0,1	426,5	0,4	0,1	6,6	1,6	
Gerätebatterien		735,9	0,6	0,1	643,0	0,5	0,1	417,8	0,3	0,1	-318,1	-43,2	
Batterien		1.155,8	1,0	0,2	1.054,0	0,9	0,2	844,3	0,7	0,1	-311,5	-27,0	
Mineralische Altöle		500,0	0,4	0,1	473,8	0,4	0,1	535,7	0,4	0,1	35,8	7,2	
Altmedikamente (gefährlich)		2,4	0,0	0,0	2,1	0,0	0,0	7,5	0,0	0,0	5,1	209,9	
Problemstoffe - nicht einzeln angeführt		1.198,6	1,0	0,2	1.212,0	1,0	0,2	1.148,4	0,9	0,2	-50,2	-4,2	
Problemstoffe		1.700,9	1,4	0,3	1.687,9	1,4	0,3	1.691,6	1,4	0,3	-9,3	-0,5	
Abfälle aus HH und ähnlichen Einrichtungen		531.561,5	439,5	93,4	529.070,6	436,3	91,8	547.050,3	449,2	92,4	15.488,9	2,9	
Sonstige Abfälle stationär gesammelt		Betonabbruch	1.232,9	1,0	0,2	480,7	0,4	0,1	700,5	0,6	0,1	-532,4	-43,2
		Bauschutt	25.897,0	21,4	4,5	27.838,3	23,0	4,8	30.276,6	24,9	5,1	4.379,6	16,9
		Aushubmaterial	3.562,4	2,9	0,6	12.279,5	10,1	2,1	8.622,6	7,1	1,5	5.060,2	14,2
		Baustellenabfälle	127,1	0,1	0,0	77,8	0,1	0,0	57,0	0,0	0,0	-70,1	-55,1
		Baurestmassen	1.450,0	1,2	0,3	1.680,4	1,4	0,3	1.463,1	1,2	0,2	13,1	0,9
		Asbestzement	1.385,8	1,1	0,2	1.433,2	1,2	0,2	1.576,7	1,3	0,3	190,9	13,8
		Baurestmassen	33.655,1	27,8	5,9	43.789,9	36,1	7,6	42.696,5	35,1	7,2	9.041,4	26,9
	Altfenster	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	k.A.	
	Äsche	63,4	0,1	0,0	71,0	0,1	0,0	46,8	0,0	0,0	-16,6	k.A.	
	Rechengut	2.169,7	1,8	0,4	1.749,3	1,4	0,3	456,8	0,4	0,1	-1.712,9	-78,9	
	Sonstige Abfälle - nicht einzeln angeführt	1.573,9	1,3	0,3	1.614,6	1,3	0,3	1.859,8	1,5	0,3	285,9	18,2	
	Diverse Abfälle	3.806,9	3,1	0,7	3.434,9	2,8	0,6	2.363,4	1,9	0,4	-1.443,5	-37,9	
	Altfahrzeuge (Autowracks)	227,0	0,2	0,0	93,3	0,1	0,0	99,8	0,1	0,0	-127,2	-56,0	
	Sonstige Abfälle stationär gesammelt	37.689,0	31,2	6,6	47.318,1	39,0	8,2	45.159,7	37,1	7,6	7.470,7	19,8	
	Summe: kommunal gesammelte Abfälle	569.250,5	470,7	100,0	576.388,7	475,4	100,0	592.210,0	486,3	100,0	22.959,5	4,0	

¹⁾ Quelle: Statistik Austria: Statistik des Bevölkerungsstandes; Jahresdurchschnittsbevölkerung seit 1961 nach Bundesland, erstellt am 11.06.2015. - www.statistik.at.
²⁾ Strukturierung und Bezeichnung der Abfallarten gemäß Bundes-Abfallwirtschaftsplan 2011 - www.bundesabfallwirtschaftsplan.at
³⁾ Quelle: EDM - Jahresabfallbilanzmeldung der Abfallwirtschaftsverbände für das Kalenderjahr (gem. § 8 Abfallbilanzverordnung) - edm.gv.at
⁵⁾ Quelle: ARA Leistungsreport und Bezirksauswertung der AGR (Beitrag: Altglassammlung und Glasrecycling in Österreich) - www.agr.at
⁶⁾ Quelle: ARA Leistungsreport mit Verbandsauswertung der ARA
⁷⁾ Quelle: EAK Austria GmbH – Tätigkeitsbericht

Tabelle 7: Abfälle aus Haushalten und ähnlichen Einrichtungen:
Gegenüberstellung kommunales Abfallaufkommen durch kommunale Einrichtungen nach der Systematik im „Bundes-Abfallwirtschaftsplan 2011“

Abfallstatistik: Bundesland Steiermark - Kommunales Abfallaufkommen											
Abfälle aus Haushalten und ähnlichen Einrichtungen											
Kalenderjahr	2012 ²⁾			2013 ²⁾			2014 ²⁾			Veränderung 2012 zu 2014	
Jahresdurchschnittsbevölkerung in Einwohner ¹⁾	1.209.466			1.212.502			1.217.861			8.395	0,69
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 %
Gemischte und sperrige Abfälle	193.501.852	160,0	36,7	193.687.286	159,7	37,0	197.775.601	162,4	36,3		
1 Gemischte Siedlungsabfälle (Restmüll)	155.851.613	128,9	29,60	155.191.388	128,0	29,62	156.159.297	128,2	28,67	307.684	0,20%
2 Sperrige Siedlungsabfälle (Sperrmüll)	37.650.239	31,1	7,15	38.495.898	31,7	7,35	41.616.304	34,2	7,64	3.966.065	9,53%
Getrennt erfasste Abfälle	333.110.118	275,4	63,3	330.304.945	272,4	63,0	346.822.379	284,8	63,7	13.712.261	3,95%
8 Papier, Verpackungen, Drucksorten ³⁾⁺⁵⁾	95.020.000	78,6	18,04	95.218.000	78,5	18,17	95.791.000	78,7	17,59	771.000	0,80%
7 Glas - Verpackungen ³⁾⁺⁵⁾	37.535.000	31,0	7,13	37.754.000	31,1	7,21	37.490.000	30,8	6,88	-45.000	-0,12%
11 Metalle - Verpackungen ³⁾	5.281.200	4,4	1,00	5.331.300	4,4	1,02	5.200.400	4,3	0,95	-80.800	-1,55%
10 Altmetall - Eisenschrott (ohne KFZ)	13.085.165	10,8	2,48	12.309.568	10,2	2,35	13.043.519	10,7	2,40	-41.646	-0,32%
12 Leichtfraktion - Verpackungen ³⁾	27.804.300	23,0	5,28	28.143.200	23,2	5,37	28.375.800	23,3	5,21	571.500	2,01%
13 Getränkeverbundkarton (Öko-Box, Tetrapak)	0	0,0	0,00	0	0,0	0,00	0	0,0	0,00	0	k.A.
9 Textilien	3.219.969	2,7	0,61	3.507.813	2,9	0,67	4.064.187	3,3	0,75	844.218	20,77%
14 Altholz	27.811.022	23,0	5,28	27.504.131	22,7	5,25	31.468.618	25,8	5,78	3.657.596	11,62%
15 Altreifen	692.813	0,6	0,13	734.748	0,6	0,14	1.306.302	1,1	0,24	613.489	46,96%
32 Kunststofffolien	755.304	0,6	0,14	796.114	0,7	0,15	786.202	0,6	0,14	30.898	3,93%
33 Flachglas	1.292.887	1,1	0,25	1.243.843	1,0	0,24	1.300.029	1,1	0,24	7.142	0,55%
37 Nichteisenmetalle	61.259	0,1	0,01	72.515	0,1	0,01	84.277	0,1	0,02	23.019	27,31%
38 Verbundglas	1.970	0,0	0,00	1.032	0,0	0,00	0	0,0	0,00	-1.970	k.A.
39 Kabel	36.496	0,0	0,01	48.028	0,0	0,01	56.527	0,0	0,01	20.031	35,44%
41 Altspeseöle und -fette	623.919	0,5	0,12	615.625	0,5	0,12	641.720	0,5	0,12	17.801	2,77%
52 Hart-Kunststoffe	467.413	0,4	0,09	699.862	0,6	0,13	583.906	0,5	0,11	116.493	19,95%
53 Styropor	45.459	0,0	0,01	30.069	0,0	0,01	30.949	0,0	0,01	-14.510	-46,88%
60 Altstoffe - nicht einzeln angeführt	6.280	0,0	0,00	5.082	0,0	0,00	7.056	0,0	0,00	776	11,00%
Altstoffe - verwertbare Siedlungsabfälle	213.740.455	176,7	40,59	214.014.929	176,5	40,84	220.230.491	180,8	40,44	6.490.036	2,95%
4 Bioabfall getrennt erfasst (Biotonne)	66.654.517	55,1	12,66	62.209.546	51,3	11,87	68.342.943	56,1	12,55	1.688.426	2,47%
5 Friedhofsabfälle	790.650	0,7	0,15	588.340	0,5	0,11	787.682	0,6	0,14	-2.968	-0,38%
27 kommunale Garten- und Parkabfälle	37.319.330	30,9	7,09	37.908.055	31,3	7,23	43.020.420	35,3	7,90	5.701.090	13,25%
Bioabfall - Biogene Siedlungsabfälle	104.764.497	86,6	19,89	100.705.941	83,1	19,22	112.151.045	92,1	20,59	7.386.548	6,59%
40 Mineralische Altöle	499.954	0,4	0,09	473.849	0,4	0,09	535.737	0,4	0,10	35.783	6,68%
42 Altmedikamente	2.415	0,0	0,00	2.086	0,0	0,00	7.481	0,0	0,00	5.066	67,72%
48 Problemstoffe - nicht einzeln angeführt	1.198.557	1,0	0,23	1.211.955	1,0	0,23	1.148.413	0,9	0,21	-50.145	-4,37%
7 Problemstoffe	1.700.926	1,4	0,32	1.687.890	1,4	0,32	1.691.631	1,4	0,31	9.741	-0,55%
25 Elektrokleingeräte ⁴⁾	4.046.615	3,3	0,77	4.565.575	3,8	0,87	4.585.727	3,8	0,84	539.112	11,76%
26 Großgeräte (exkl. Kühlgeräte) ⁴⁾	2.368.390	2,0	0,45	2.830.506	2,3	0,54	2.794.997	2,3	0,51	426.607	15,26%
43 Gasentladungslampen ⁴⁾	203.993	0,2	0,04	216.713	0,2	0,04	203.999	0,2	0,04	6	0,00%
44 Bildschirmgeräte inkl. Bildröhrengeräte ⁴⁾	3.260.707	2,7	0,62	3.380.033	2,8	0,65	2.557.385	2,1	0,47	-703.322	-27,50%
45 Kühl- und Gefriergeräte ⁴⁾	1.868.740	1,5	0,35	1.849.450	1,5	0,35	1.762.880	1,4	0,32	-105.860	-6,00%
14 Elektro- und Elektronikaltgeräte	11.748.445	9,7	2,23	12.842.277	10,6	2,45	11.904.988	9,8	2,19	156.543	1,31%
46 Gerätebatterien ⁴⁾	735.872	0,6	0,14	642.958	0,5	0,12	417.763	0,3	0,08	-318.109	-76,15%
47 Fahrzeugbatterien	419.922	0,3	0,08	410.950	0,3	0,08	426.461	0,4	0,08	6.539	1,53%
17 Batterien	1.155.794	1,0	0,22	1.053.908	0,9	0,20	844.224	0,7	0,16	-311.570	-36,91%
Problemstoffe und EAG	14.605.165	12,1	2,77	15.584.075	12,9	2,97	14.440.843	11,9	2,65	-164.323	-1,14%
Abfälle aus Haushalten und ähnlichen Einrichtungen	526.611.970	435,4	100,00	523.992.231	432,2	100,00	544.597.980	447,2	100,00	17.986.010	3,30%
Abfälle von öffentlichen Straßen, Plätzen und Parkanlagen											
Straßenkehricht	4.949.510	4,1	100,00	5.078.500	4,2	100,00	2.452.410	2,0	100,00	-2.497.100	-101,82%
Abfälle von öffentlichen Flächen	4.949.510	4,1	100,00	5.078.500	4,2	100,00	2.452.410	2,0	100,00	-2.497.100	-101,82%
Sonstige Abfälle aus Haushalten und ähnlichen Einrichtungen											
20 Asche	63.414	0,1	0,17	70.960	0,1	0,15	46.840	0,0	0,10	-16.574	-35,38%
30 Rechengut	2.169.650	1,8	5,76	1.749.281	1,4	3,70	456.785	0,4	1,01	-1.712.865	-374,98%
50 Sonstige Abfälle - nicht einzeln angeführt	1.573.857	1,3	4,18	1.614.552	1,3	3,41	1.859.799	1,5	4,12	285.942	15,37%
8 Diverse Abfälle	3.806.921	3,1	10,10	3.434.793	2,8	7,26	2.363.424	1,9	5,23	-1.443.497	-61,08%
21 Bauschutt	25.896.981	21,4	68,71	27.838.280	23,0	58,83	30.276.605	24,9	67,04	4.379.624	14,47%
22 Baustellenabfälle	127.055	0,1	0,34	77.810	0,1	0,16	57.044	0,0	0,13	-70.011	-122,73%
34 Aushubmaterial	3.562.398	2,9	9,45	12.279.500	10,1	25,95	8.622.561	7,1	19,09	5.060.163	58,69%
36 Betonabbruch	1.232.910	1,0	3,27	480.646	0,4	1,02	700.486	0,6	1,55	-532.424	-76,01%
54 Asbestzement	1.385.793	1,1	3,68	1.433.150	1,2	3,03	1.576.730	1,3	3,49	190.937	12,11%
69 Bitumen und Asphalt	161.024	0,1	0,43	148.134	0,1	0,31	12.066	0,0	0,03	-148.958	-1234,55%
70 Straßenaufbruch	371.840	0,3	0,99	575.642	0,5	1,22	400.520	0,3	0,89	28.680	7,16%
71 Eisenbahnschwellen	5.560	0,0	0,01	740	0,0	0,00	3.530	0,0	0,01	-2.030	-57,51%
73 Holzmasten - terrölimprägniert	2.670	0,0	0,01	8.120	0,0	0,02	10.600	0,0	0,02	7.930	74,81%
90 Sonstige Baurestmassen	908.861	0,8	2,41	947.899	0,8	2,00	1.036.410	0,9	2,29	127.549	12,31%
9 Baurestmassen	33.655.092	27,8	89,30	43.789.921	36,1	92,54	42.696.552	35,1	94,55	9.041.459	21,18%
19 Altfahrzeuge (Autowracks)	227.020	0,2	0,60	93.259	0,1	0,20	99.760	0,1	0,22	-127.260	-127,57%
Sonstige Abfälle stationär gesammelt	37.689.033	31,2	100,00	47.317.973	39,0	100,00	45.159.735	37,1	100,00	7.470.702	16,54%
Summe kommunales Abfallaufkommen	569.250.513	470,7	100,00	576.388.704	475,4	100,00	592.210.125	486,3	100,00	22.959.612	3,88%

¹⁾ Quelle: Statistik Austria - Statistik des Bevölkerungsstandes, Jahresdurchschnittsbevölkerung nach Bundesland. Erstellt am 11.06.2015

²⁾ Quelle: Jahresabfallbilanzmeldungen und Tätigkeitsberichte der ARA und EAK

³⁾ Quelle: Tätigkeitsberichte der "ARA - Altstoff Recycling Austria AG"

⁴⁾ Quelle: Tätigkeitsberichte der "EAK - Elektroaltgeräte Koordinierungsstelle Austria GmbH"

⁵⁾ bereits gemeldete Daten wurden mit 26.11.2013 auf die Mengen des ARA-Tätigkeitsberichtes korrigiert

Im **Jahr 2014** standen in der Steiermark **365 Altstoffsammelzentren (ASZ)** für die stationäre Sammlung von Wertstoffen und sonstigen Abfällen zur Verfügung. Betrieben werden diese Sammeleinrichtungen von Kommunen und Kommunalverbänden.

Der Anteil der stationären Sammlung von Abfällen (Bringsystem) am Gesamtabfallaufkommen beträgt rd. 134.000 Tonnen oder ca. 23%. Dabei nehmen die Baurestmassen mit einem Sammelaufkommen von rd. 42.700 Tonnen rd. ein Drittel davon ein. Der Rest von rd. 458.000 Tonnen ergibt sich aus der Sammlung von Restmüll, der Biotonne und von Verpackungen über die Behältersammlung (Holsystem).

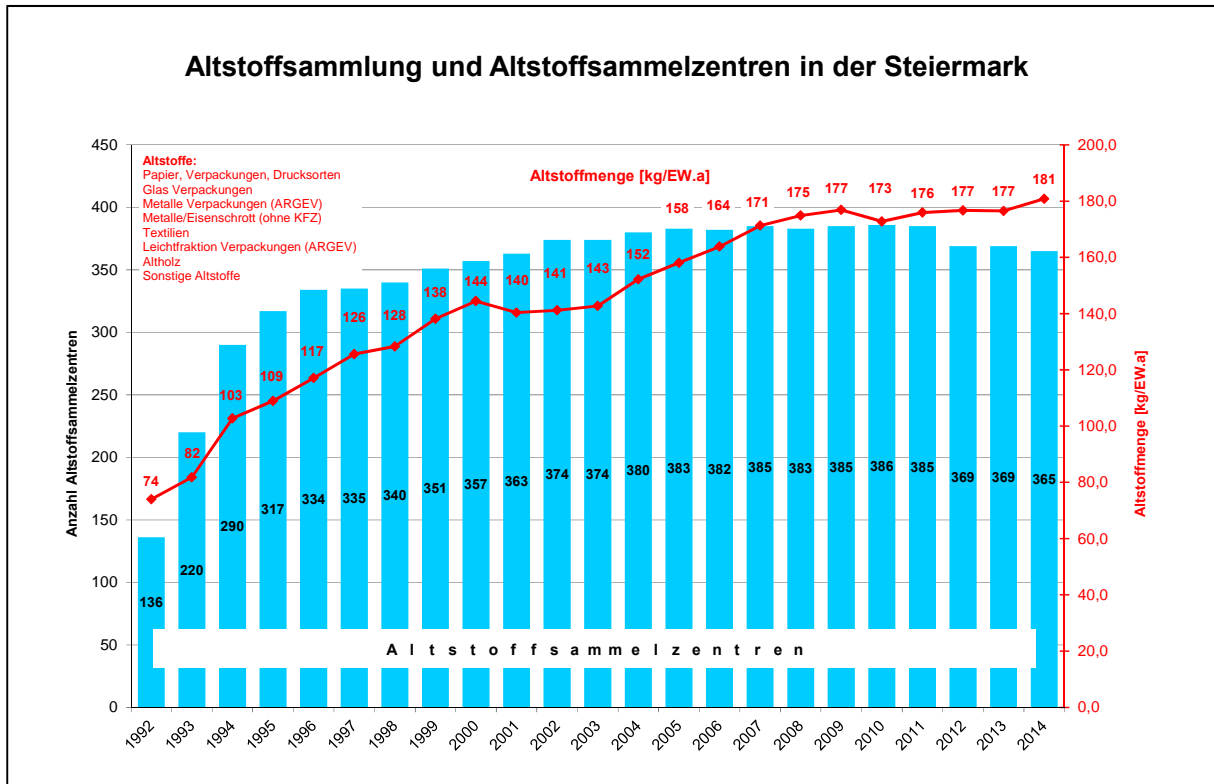


Abbildung 4: Gegenüberstellung der kommunalen Altstoffsammelmengen mit in Betrieb befindlichen Altstoffsammelzentren (ASZ) seit 1992

3.2.6 Entwicklung der Abfälle aus Haushalten und ähnlichen Einrichtungen

Aus dem Verlauf der kommunalen Sammelmengen im Zeitraum von 1987 bis 2014 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 (siehe Abbildung 5).

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 Elektroaltgeräteverordnung⁸ eine gesetzliche Verpflichtung zur getrennten Sammlung.

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

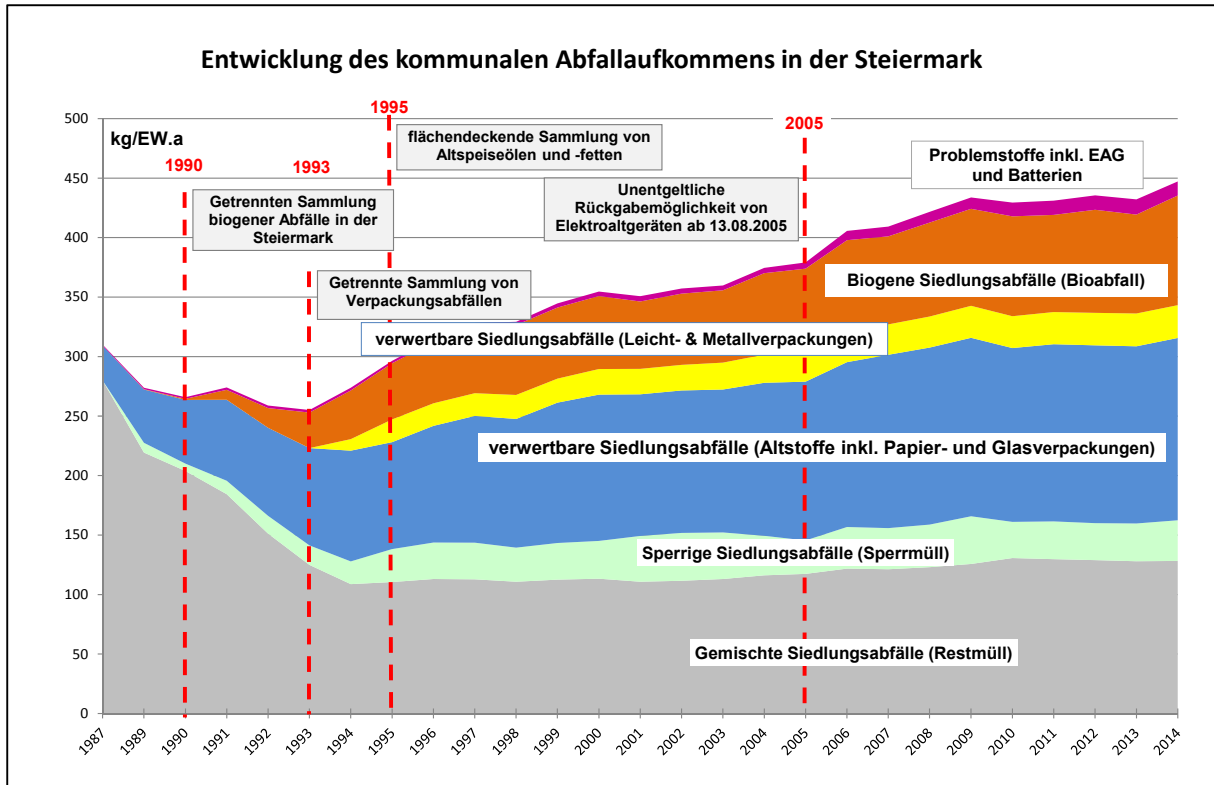


Abbildung 5: Entwicklung des kommunalen Abfallaufkommens in der Steiermark seit 1987 in kg/EW mit den wichtigsten abfallwirtschaftlichen Maßnahmen

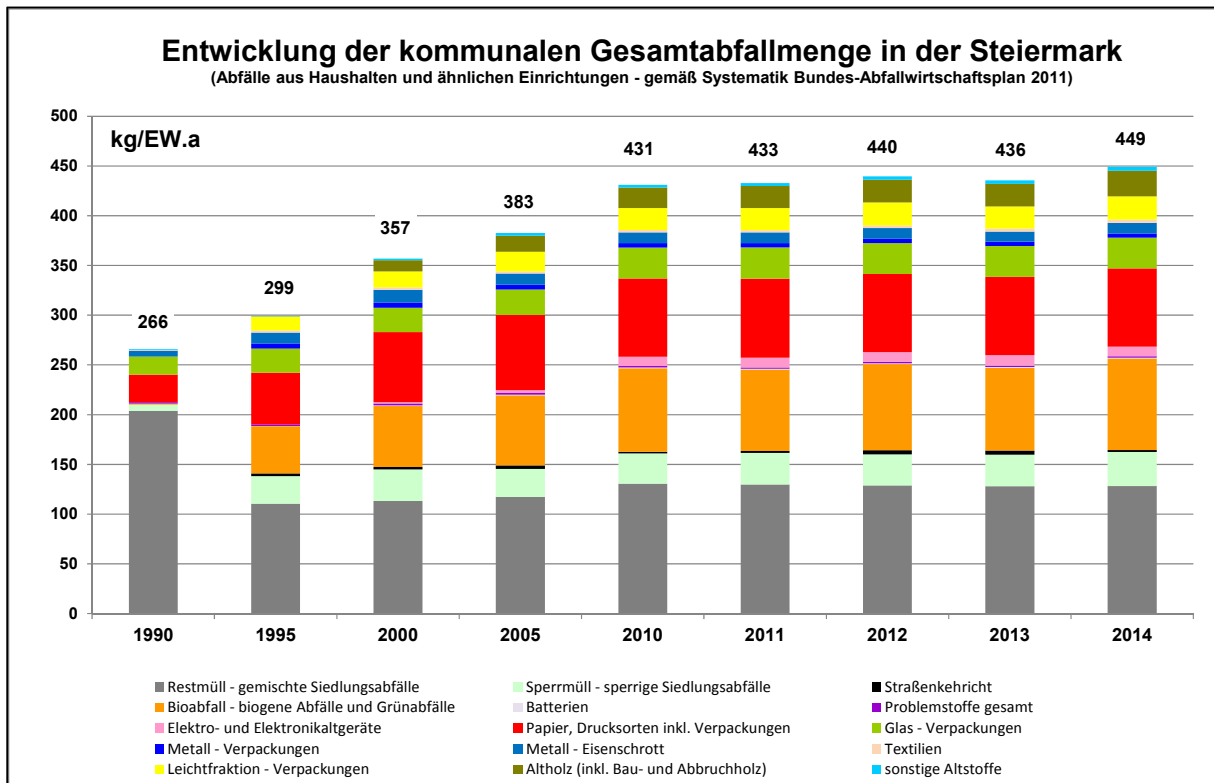


Abbildung 6: Kommunales Abfallaufkommen in der Steiermark 1990 bis 2014 in kg/EW

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

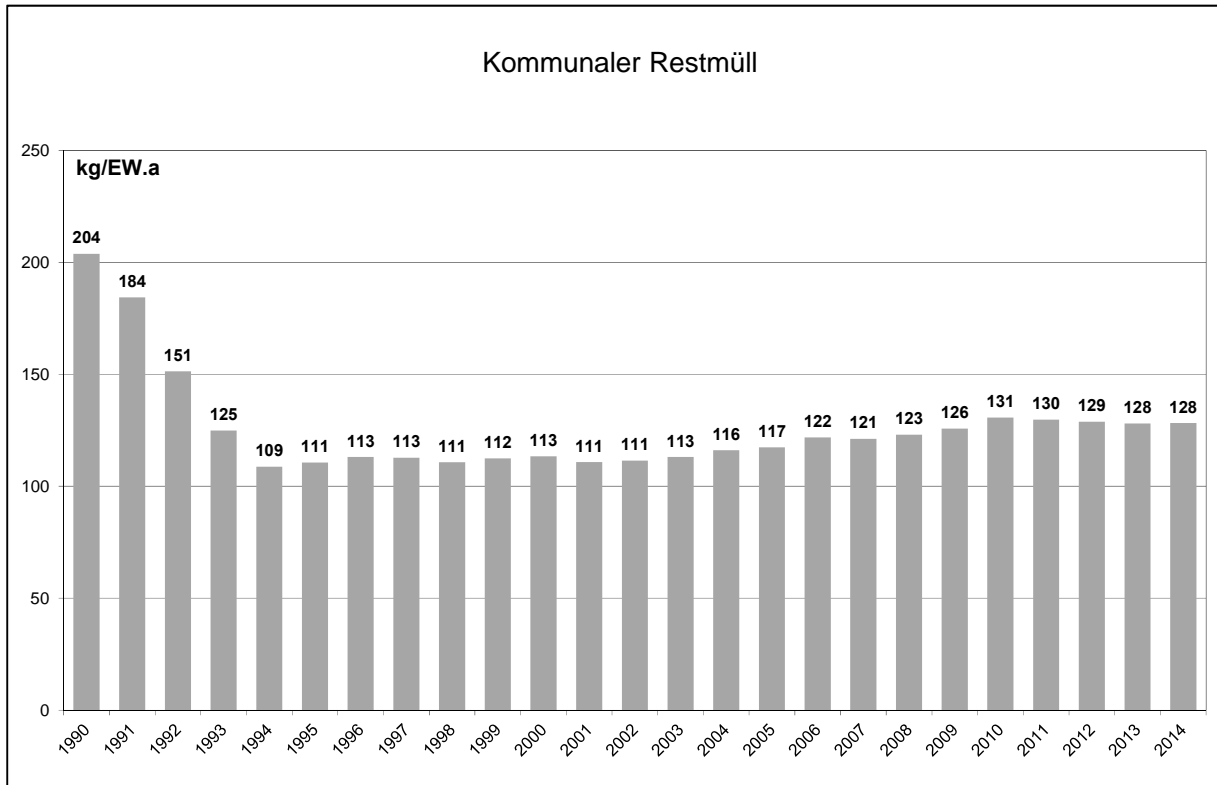


Abbildung 7: Restmüll
kommunale Sammelmengen in der Steiermark 1990 bis 2014 in kg/EW

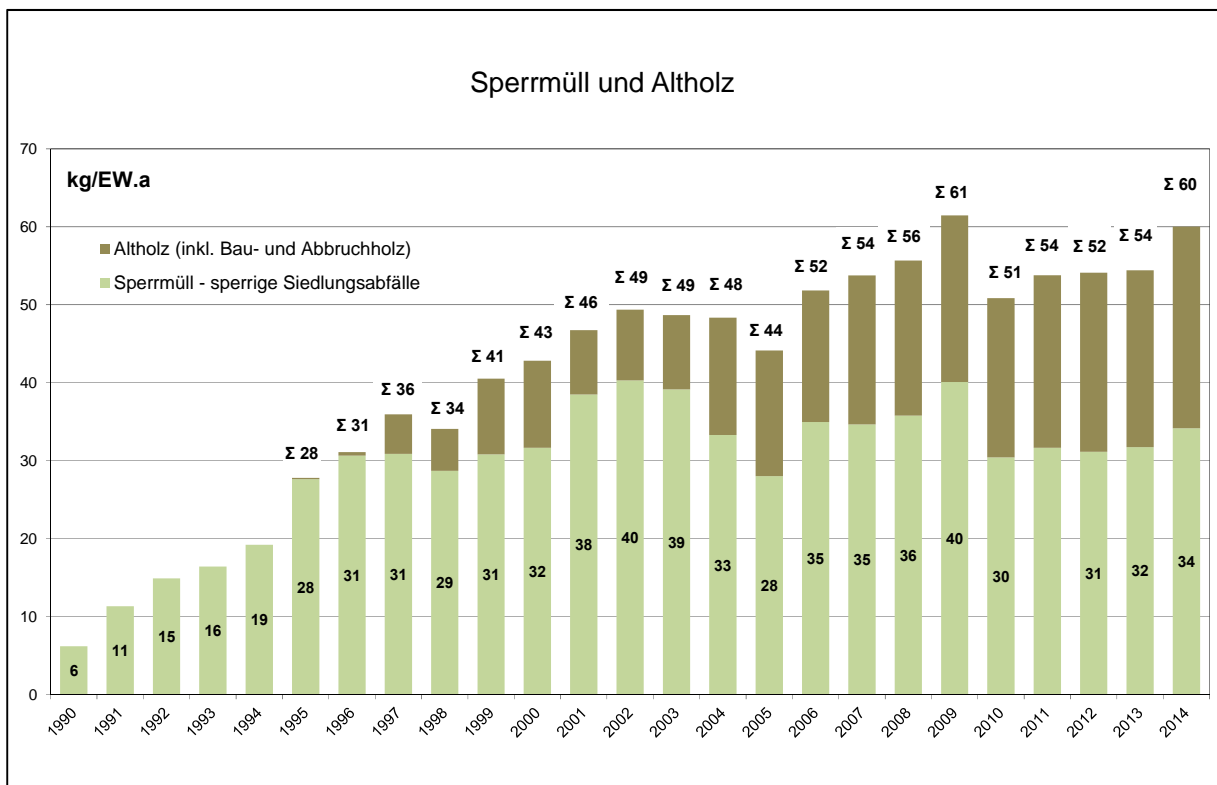


Abbildung 8: Sperrmüll und Altholz (getrennte Erfassung von Altholz seit 1995) -
kommunale Sammelmengen in der Steiermark 1990 bis 2014 in kg/EW

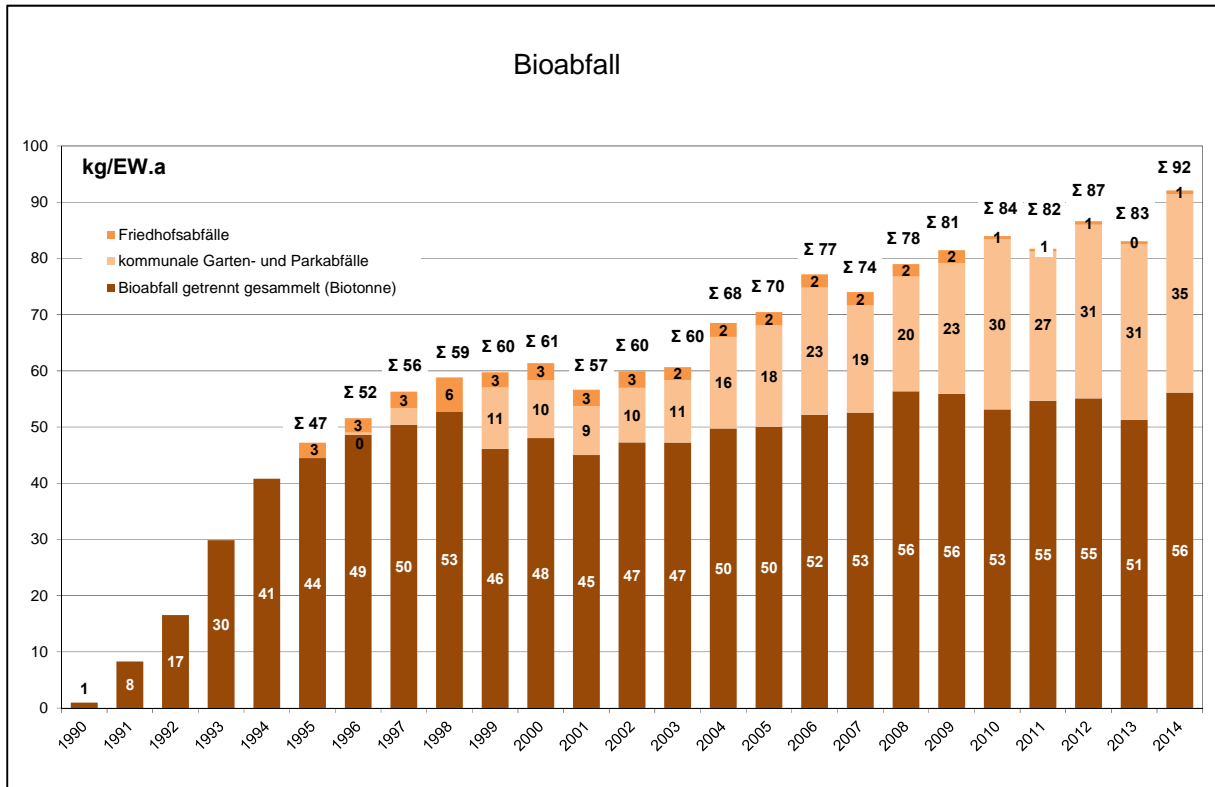


Abbildung 9: Bioabfall
kommunale Sammelmengen in der Steiermark 1990 bis 2014 in kg/EW, bestehend aus den Fraktionen „Bioabfall - getrennt gesammelt (Biotonne)“, „kommunale Garten- und Parkabfälle“ sowie „Friedhofsabfälle“

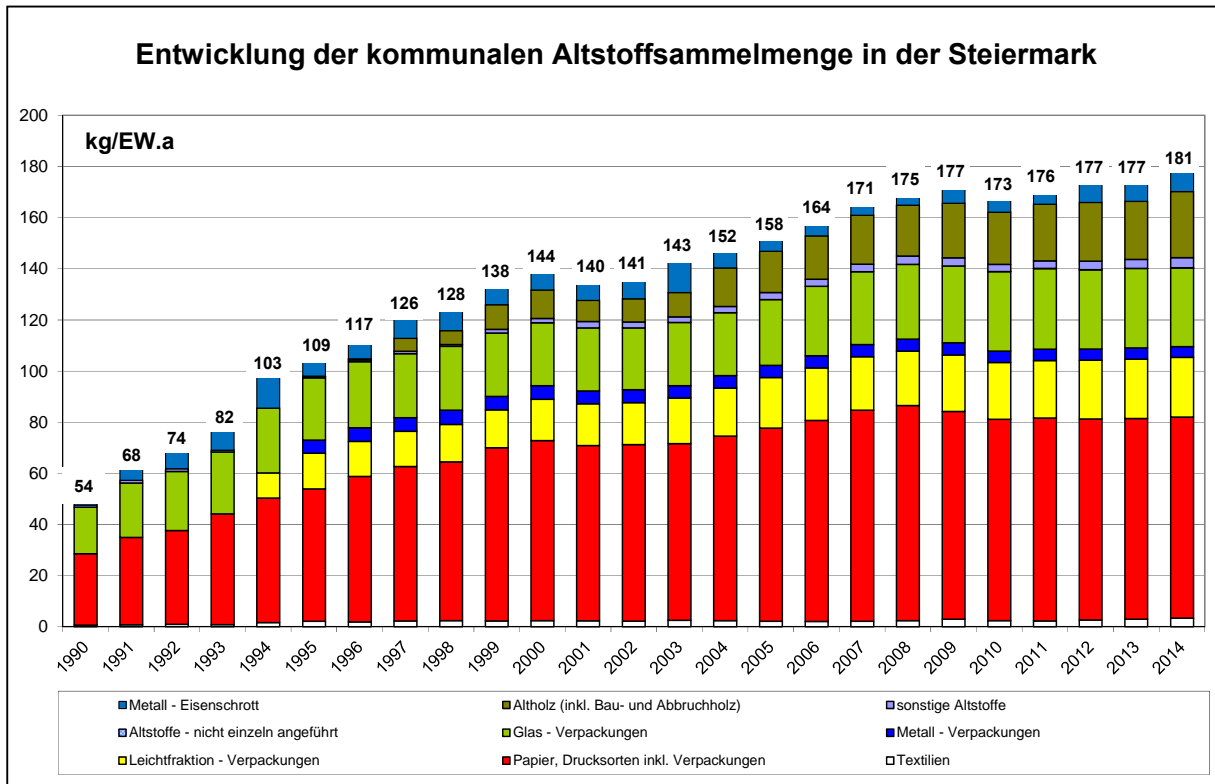


Abbildung 10: Kommunales Altstoffaufkommen in der Steiermark 1990 bis 2014 in kg/EW

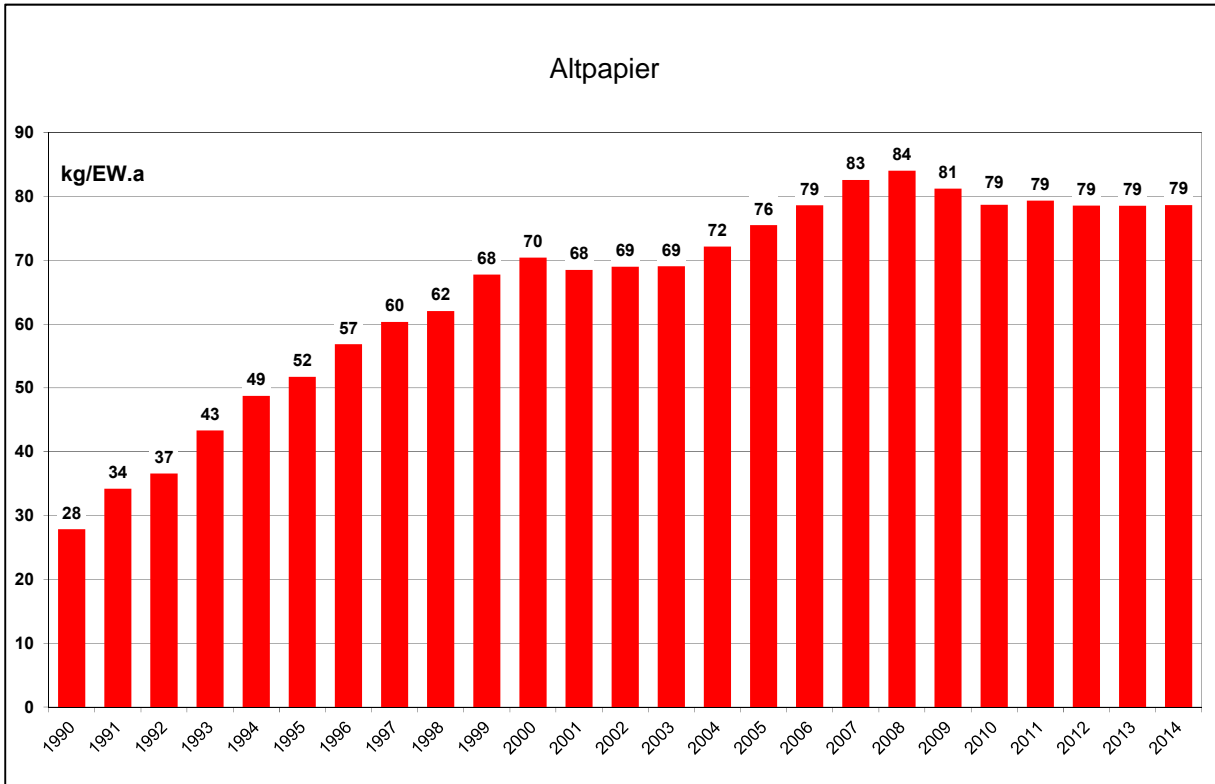


Abbildung 11: Altpapier (inkl. Papierverpackungen und Drucksorten)
kommunale Sammelmengen in der Steiermark 1990 bis 2014 in kg/EW

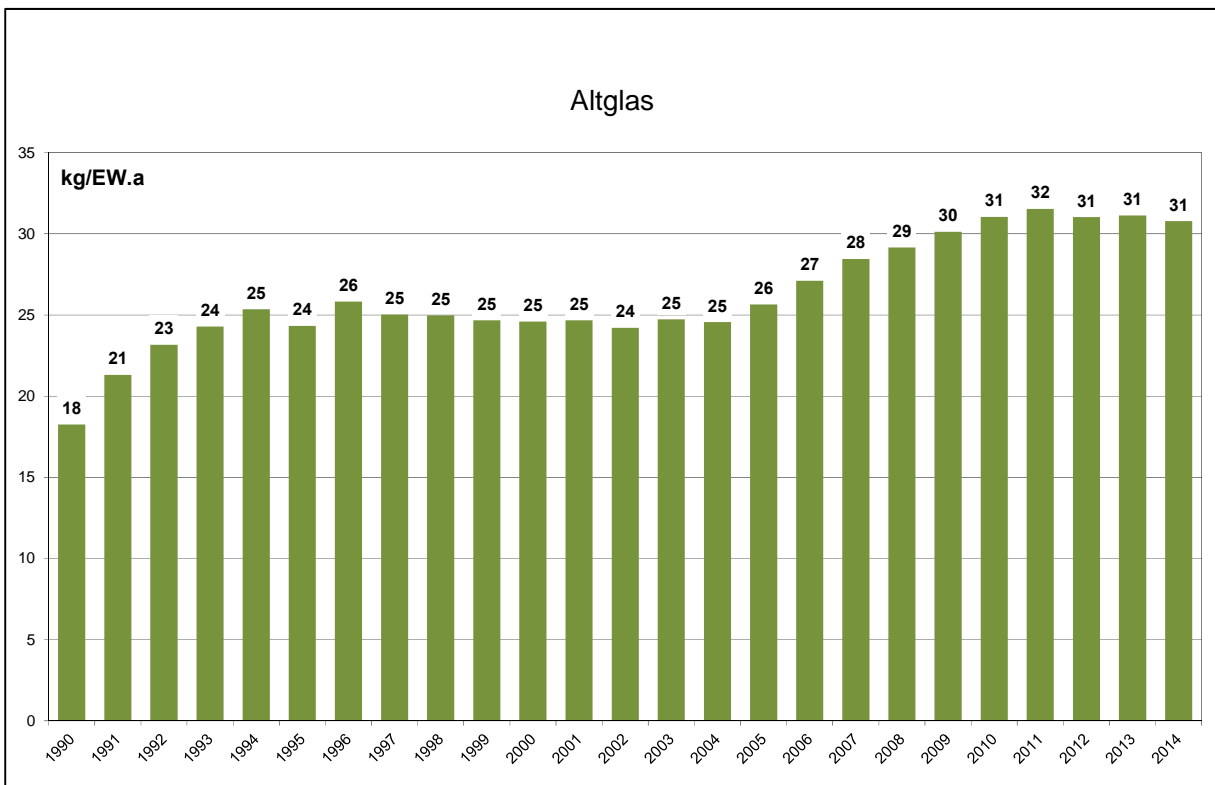


Abbildung 12: Glasverpackungen
kommunale Sammelmengen in der Steiermark 1990 bis 2014 in kg/EW

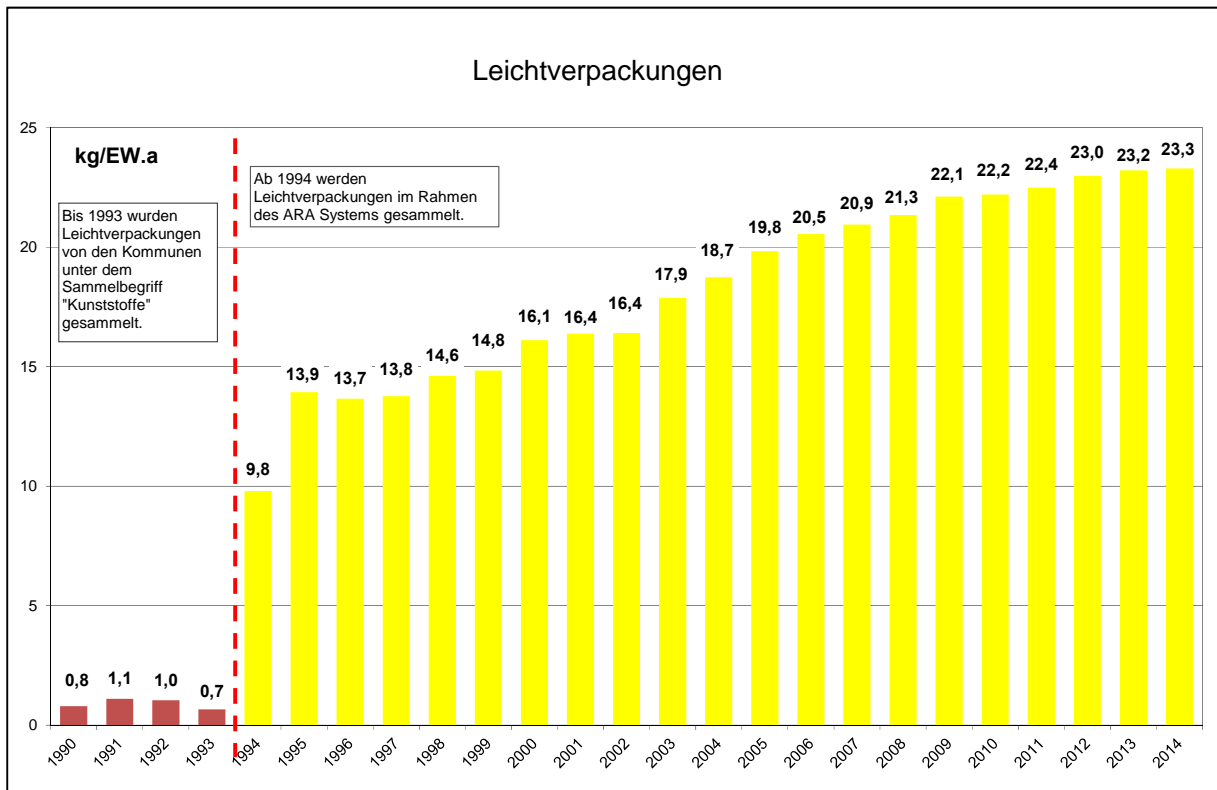


Abbildung 13: Leichtverpackungen

(Sammlung bis 1993 unter der Bezeichnung „Kunststoffe“)
kommunale Sammelmengen in der Steiermark 1990 bis 2014 in kg/EW, Angaben inkl. Anteil stoffgleicher Nichtverpackungen (7,12%) und Restmüll (9,7%) in der Sammlung.

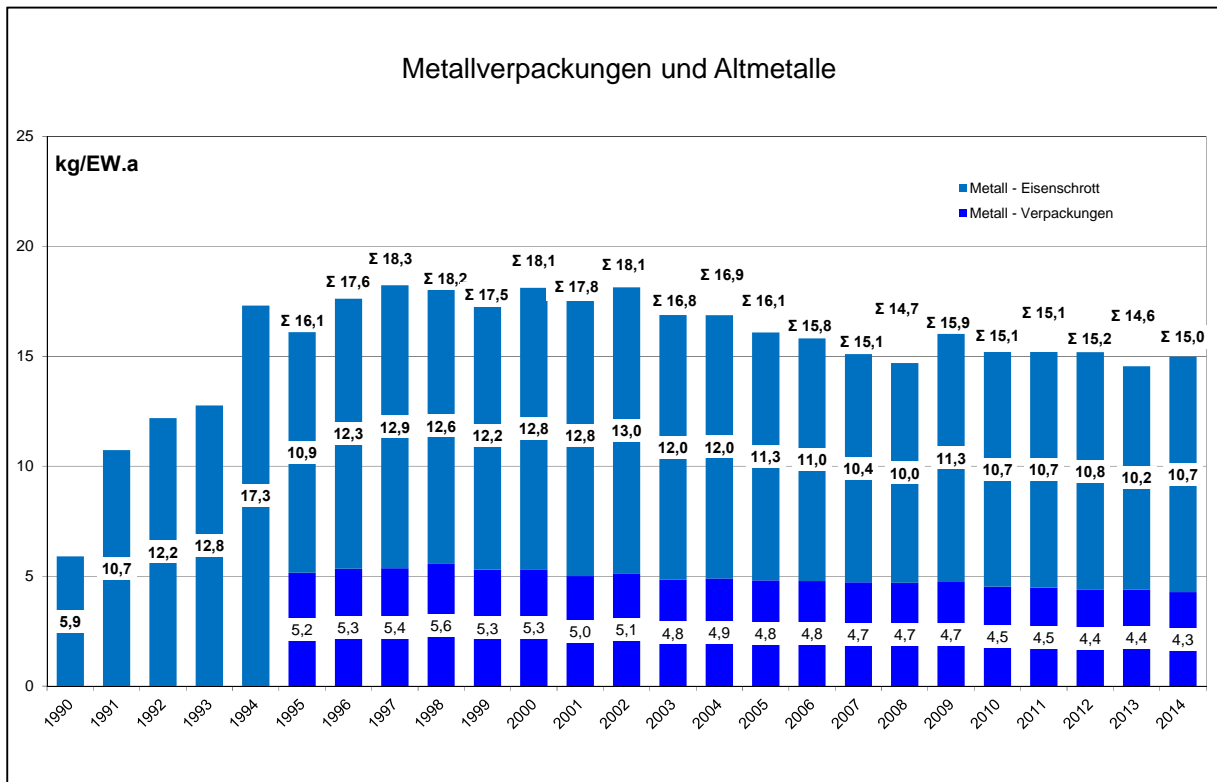


Abbildung 14: Metallverpackungen und Altmetalle

kommunale Sammelmengen in der Steiermark 1990 bis 2014 in kg/EW, Angaben inkl. Anteil stoffgleicher Nichtverpackungen (10,5%) und Restmüll (12,8%) in der Sammlung von Metallverpackungen.

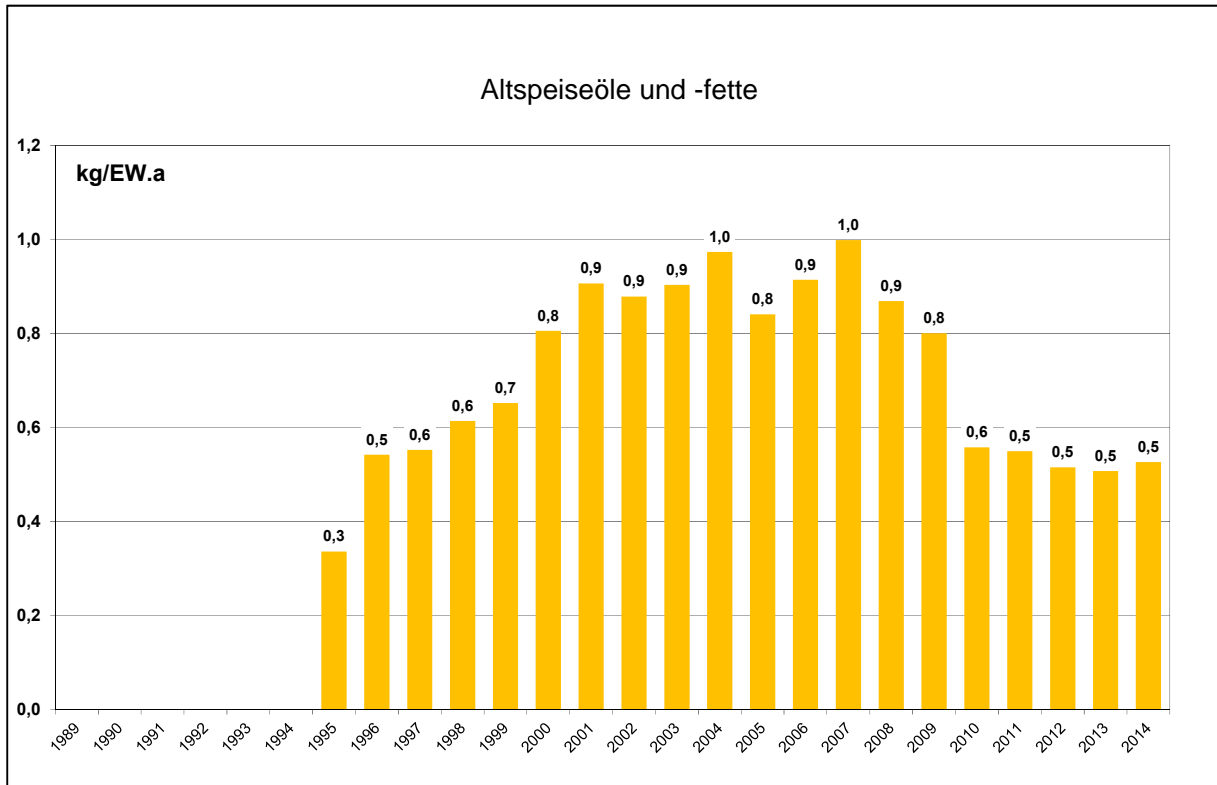


Abbildung 15: Altspeiseöle und -fette
kommunale Sammelmengen in der Steiermark 1990 bis 2014 in kg/EW

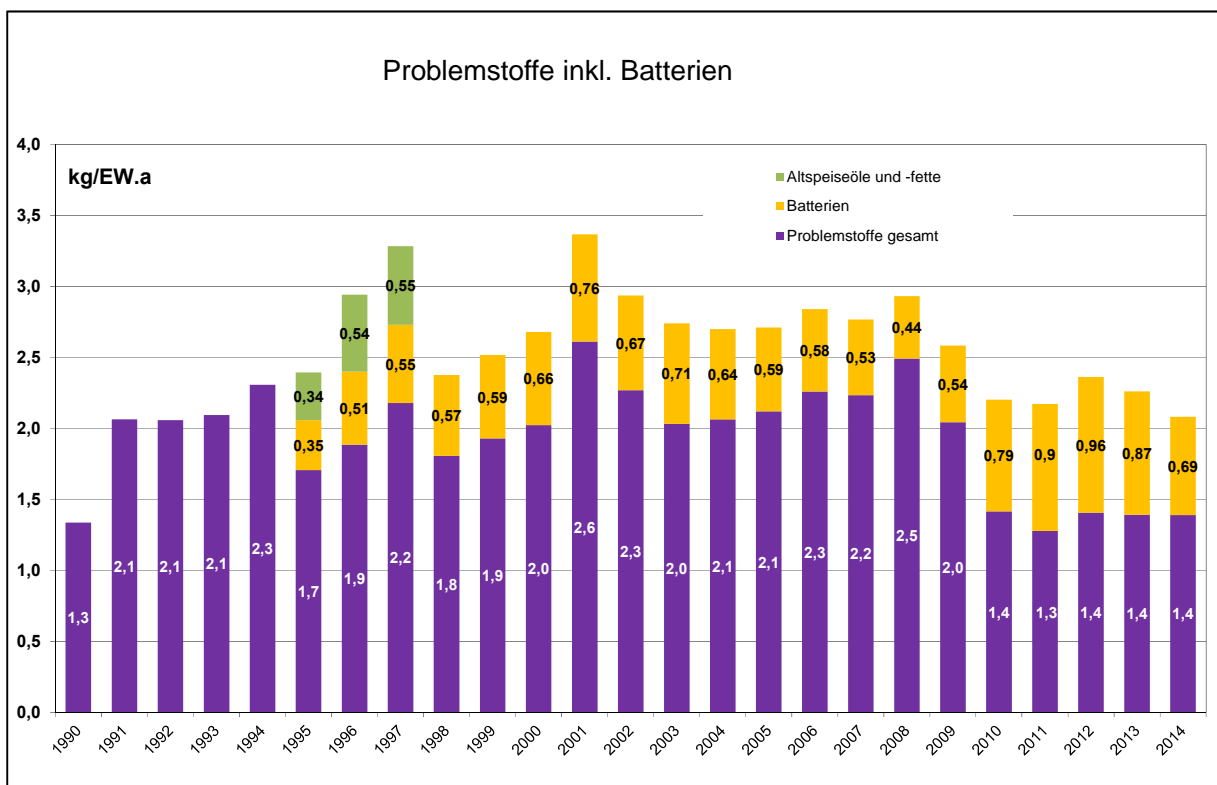


Abbildung 16: Problemstoffe mit Batterien:
kommunale Sammelmengen in der Steiermark 1990 bis 2014 in kg/EW, bis 1997 erfolgte die Sammlung von Altspeiseölen und -fetten gemeinsam mit den Problemstoffen; seit 2009 beinhaltet die Fraktion „Problemstoffe gesamt“ mineralische Altöle, gefährliche Altmedikamente und nicht einzeln ausgewiesene Problemstoffe, z.B. Lacke, Altbestände von Schädlingsbekämpfungsmitteln, Chemikalienreste etc., bis 2008 waren auch „nicht gefährliche Altmedikamente“ in dieser Fraktion subsummiert.

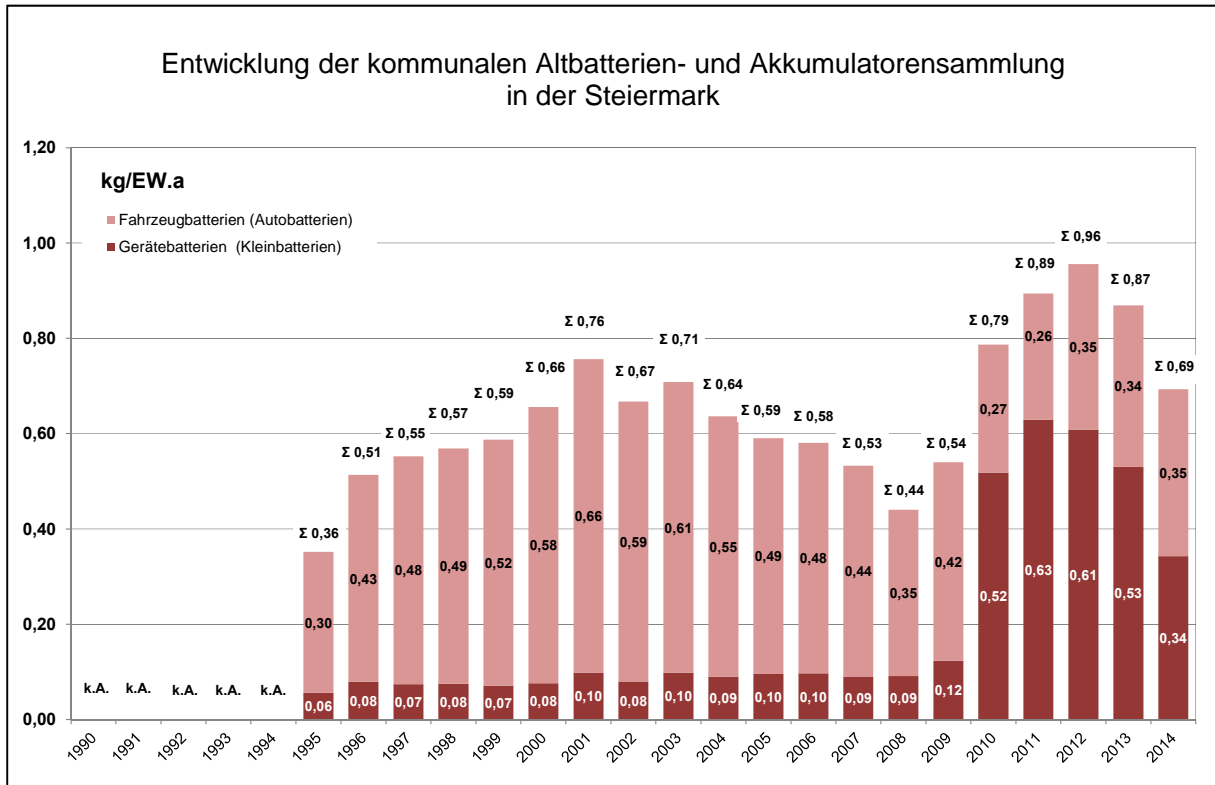


Abbildung 17: Altbatterien (Gerätebatterien und Fahrzeugbatterien)
kommunale Sammelmengen in der Steiermark 1990 bis 2014 in kg/EW

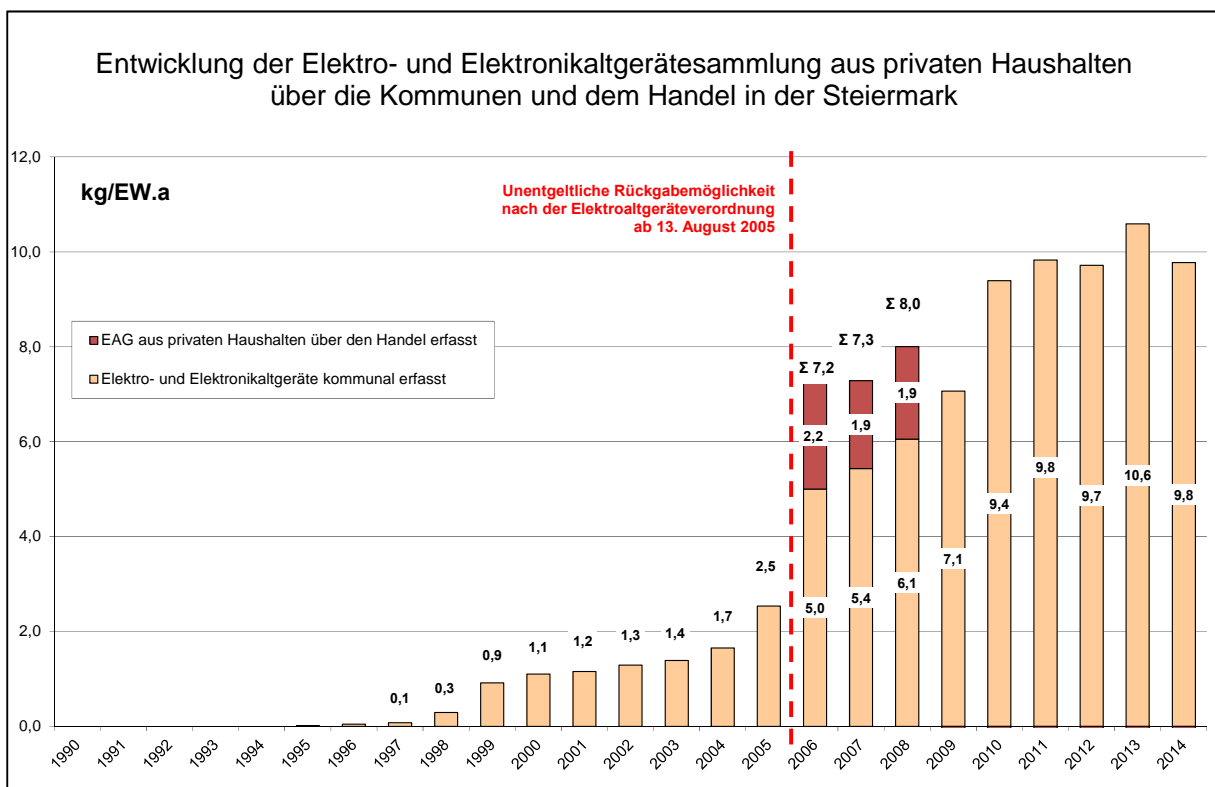


Abbildung 18: Elektro- und Elektronikaltgeräte
kommunale Sammelmengen in der Steiermark 1990 bis 2014 in kg/EW

3.3 Abfallaufkommen in den steirischen Abfallwirtschaftsverbänden

3.3.1 Restmüll inkl. Sperrmüll aus der kommunalen Sammlung

Abfallwirtschafts- verband	2010 ⁵⁾		2011 ⁵⁾		2012 ⁵⁾		2013 ⁵⁾		2014 ⁵⁾	
	Tonnen	kg/EW ⁶⁾	Tonnen	kg/EW ⁶⁾	Tonnen	kg/EW ⁶⁾	Tonnen	kg/EW ⁶⁾	Tonnen	kg/EW ⁶⁾
Graz - Stadt	57.669	226,0	57.316	221,4	57.623	219,7	58.291	219,3	60.743	225,0
Graz - Umgebung	17.472	123,2	16.930	118,9	16.795	117,2	16.994	117,8	17.331	119,0
Deutschlandsberg	8.611	141,6	8.328	137,1	8.197	135,1	8.255	136,6	8.468	140,0
Feldbach	6.798	101,2	7.298	108,9	7.374	110,4	8.214	123,4	7.645	115,1
Fürstenfeld	2.618	114,3	2.626	115,3	2.626	115,5	2.644	116,5	2.677	117,8
Hartberg	6.043	90,3	6.579	98,6	6.020	90,4	6.062	91,2	6.207	93,3
Judenburg	6.240	139,5	6.297	141,7	6.304	143,0	6.082	138,7	5.930	135,7
Knittelfeld	6.204	212,7	6.253	215,3	6.694	230,2	7.044	242,4	7.194	248,9
Leibnitz	10.408	135,0	10.490	135,8	10.285	132,9	10.182	131,1	10.986	141,3
Leoben	12.305	198,5	12.205	198,3	12.001	196,2	11.537	190,2	11.676	193,2
Liezen	12.601	212,4	12.286	208,5	12.282	209,6	12.322	211,4	12.294	211,5
Mürzverband ³⁾	14.582	141,4	14.904	145,4	15.427	151,4	15.136	149,5	15.183	150,5
Murau	4.292	144,9	4.650	158,4	4.161	142,7	4.057	140,2	4.230	147,2
Radkersburg	3.490	151,5	3.527	154,0	3.540	155,7	3.271	144,7	3.176	141,6
Schladming	6.110	270,6	6.382	282,5	5.234	231,8	4.586	203,1	4.446	197,1
Voitsberg	9.550	182,2	9.452	181,1	9.657	185,7	9.541	184,3	9.676	187,5
Weiz	9.211	105,7	9.327	106,7	9.282	105,7	9.469	107,5	9.914	112,2
Steiermark	194.205	161,2	194.850	161,5	193.502	160,1	193.687	159,9	197.776	162,7

³⁾ Bezirke Bruck an der Mur und Mürzzuschlag - gemeinsame Sammelergebnisse (AWV Mürzverband)

⁵⁾ Jahresabfallbilanzmeldung der Abfallwirtschaftsverbände für das jeweilige Kalenderjahr

⁶⁾ Statistik Austria, Bevölkerungszahlen mit 01.01. des Kalenderjahres

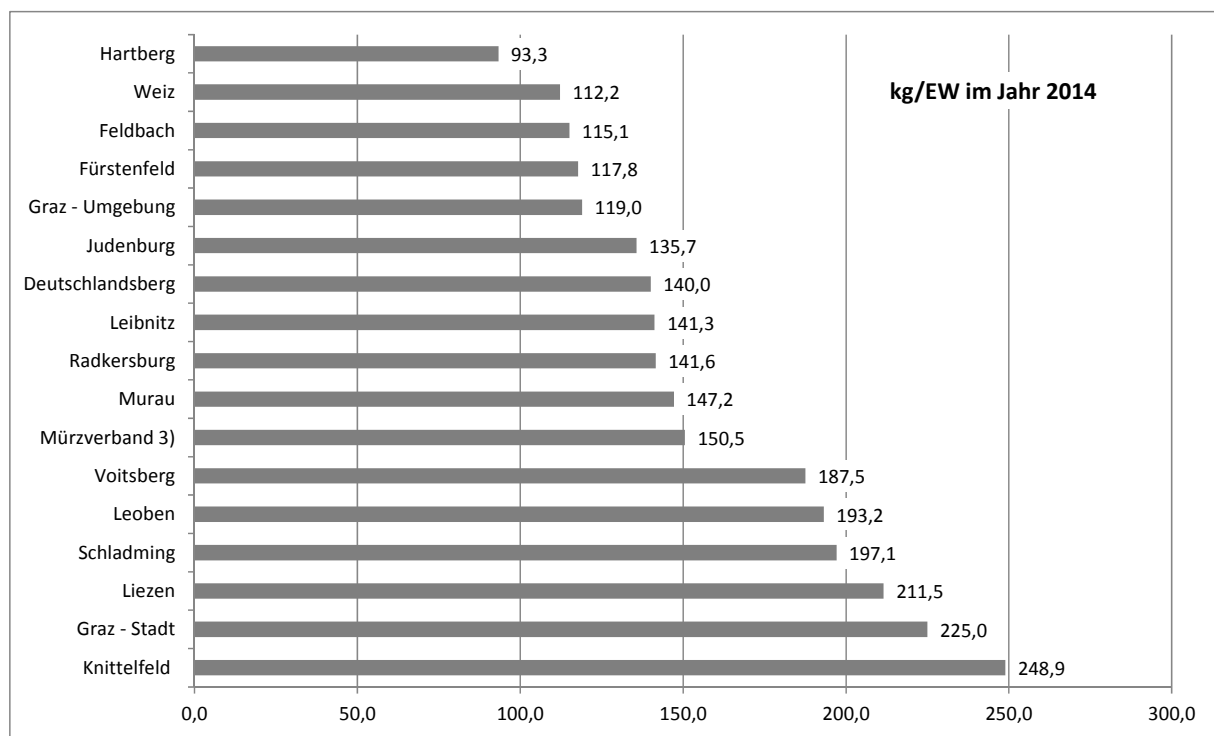


Abbildung 19: Rest- und Sperrmüllaufkommen in den AWV, aufsteigend nach kg je Einwohner (EW)

3.3.2 Biogene Abfälle aus der kommunalen Sammlung (Biotonne)

Abfallwirtschafts- verband	2010 ⁵⁾		2011 ⁵⁾		2012 ⁵⁾		2013 ⁵⁾		2014 ⁵⁾	
	Tonnen	kg/EW ⁶⁾	Tonnen	kg/EW ⁶⁾	Tonnen	kg/EW ⁶⁾	Tonnen	kg/EW ⁶⁾	Tonnen	kg/EW ⁶⁾
Graz - Stadt	21.064	82,6	21.290	82,3	21.783	83,1	20.454	77,0	22.353	82,8
Graz - Umgebung	7.064	50,3	7.109	49,9	7.512	52,4	7.190	49,8	8.092	55,6
Deutschlandsberg	1.834	30,2	1.800	29,6	1.918	31,6	1.875	31,0	1.852	30,6
Feldbach	1.301	19,4	1.385	20,7	1.524	22,8	1.377	20,7	1.730	26,1
Fürstenfeld	1.250	54,6	1.308	57,4	1.306	57,4	1.274	56,2	1.266	55,7
Hartberg	2.393	35,8	4.061	60,9	2.762	41,5	2.027	30,5	2.368	35,6
Judenburg	3.260	72,9	3.213	72,3	3.252	73,8	2.926	66,7	3.122	71,4
Knittelfeld	352	12,1	686	23,6	1.043	35,9	1.016	35,0	1.145	39,6
Leibnitz	2.802	36,3	2.772	35,9	2.680	34,6	2.726	35,1	3.296	42,4
Leoben	4.280	69,0	4.674	75,9	4.091	66,9	3.897	64,3	4.248	70,3
Liezen	3.835	64,6	3.876	65,8	3.716	63,4	3.432	58,9	3.732	64,2
Mürzverband ³⁾	5.983	58,0	5.998	58,5	6.362	62,4	5.619	55,5	5.970	59,2
Murau	668	21,2	632	21,5	562	19,3	525	18,1	587	20,4
Radkersburg	586	25,4	651	28,4	622	27,4	598	26,5	601	26,8
Schladming	1.561	69,1	1.565	69,3	1.490	66,0	1.571	69,6	1.815	80,5
Voitsberg	3.643	69,5	3.499	67,1	3.717	71,5	3.425	66,1	3.705	71,8
Weiz	2.168	24,9	1.459	16,7	2.313	26,3	2.277	25,9	2.461	27,9
Steiermark	64.044	53,2	65.977	54,7	66.654	55,1	62.209	51,4	68.343	56,2

³⁾ Bezirke Bruck an der Mur und Mürzzuschlag - gemeinsame Sammelergebnisse (AWV Mürzverband)

⁵⁾ Jahresabfallbilanzmeldung der Abfallwirtschaftsverbände für das jeweilige Kalenderjahr

⁶⁾ Statistik Austria, Bevölkerungszahlen mit 01.01. des Kalenderjahres

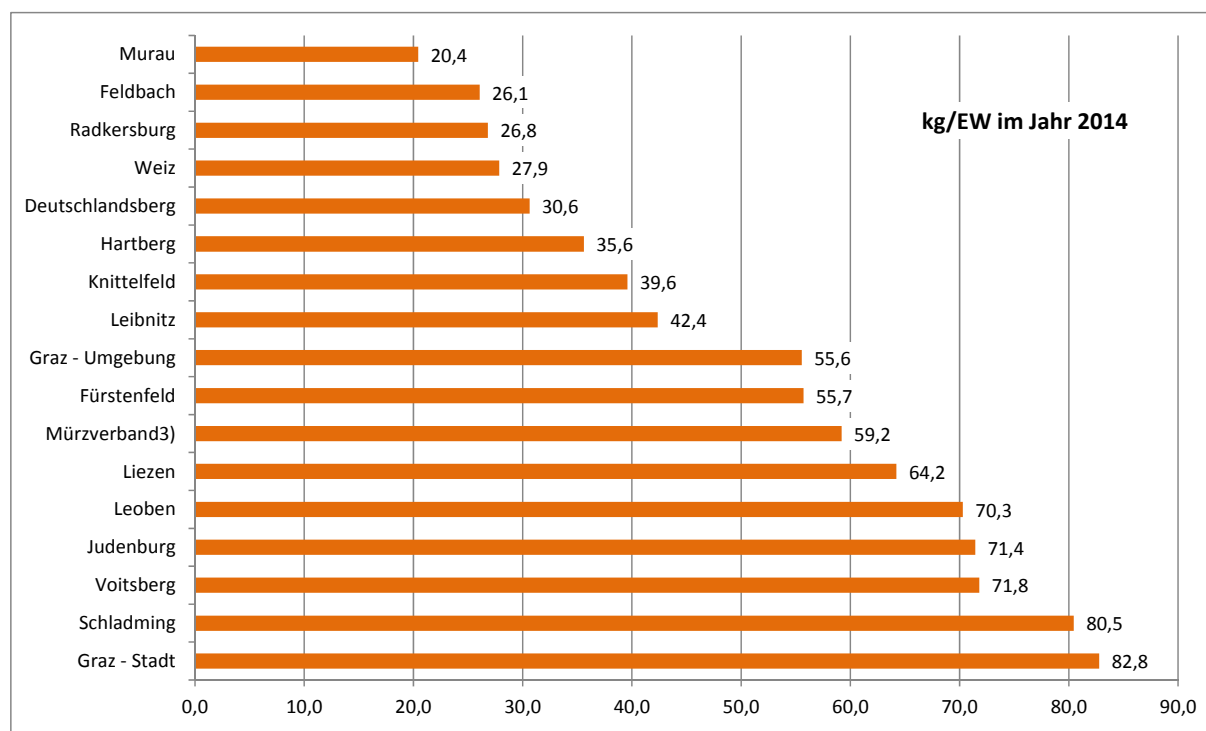


Abbildung 20: Sammelaufkommen der Biotonne in den AWV, aufsteigend nach kg je Einwohner

3.3.3 Glas-Verpackungen aus der kommunalen Sammlung

Abfallwirtschafts- verband	2010 ⁵⁾		2011 ⁵⁾		2012 ⁵⁾		2013 ⁵⁾		2014 ⁵⁾	
	Tonnen	kg/EW ⁷⁾	Tonnen	kg/EW ⁷⁾	Tonnen	kg/EW ⁷⁾	Tonnen	kg/EW ⁷⁾	Tonnen	kg/EW ⁷⁾
Graz - Stadt	8.381	32,8	7.956	30,7	7.892	30,1	7.817	29,4	7.706	28,5
Graz - Umgebung	4.330	30,5	4.552	32,0	4.530	31,6	4.665	32,3	4.636	31,8
Deutschlandsberg	2.076	34,1	2.204	36,3	2.223	36,6	2.206	36,5	2.173	35,9
Feldbach	1.880	28,0	1.991	29,7	2.023	30,3	1.936	29,1	1.979	29,8
Fürstenfeld	725	31,7	772	33,9	724	31,8	685	30,2	702	30,9
Hartberg	1.837	27,4	2.031	30,4	1.786	26,8	1.840	27,7	1.970	29,6
Judenburg	1.246	27,9	1.316	29,6	1.258	28,5	1.263	28,8	1.314	30,1
Knittelfeld	687	23,6	656	22,6	686	23,6	503	17,3	423	14,6
Leibnitz	2.692	34,9	2.828	36,6	2.892	37,4	2.921	37,6	2.852	36,7
Leoben	1.590	25,6	1.597	25,9	1.675	27,4	1.531	25,2	1.523	25,2
Liezen ⁶⁾	1.573	26,5	1.645	27,9	1.522	26,0	1.568	26,9	1.582	27,2
Mürzverband ³⁾	2.840	27,5	2.953	28,8	2.948	28,9	2.946	29,1	2.982	29,6
Murau	970	32,7	877	29,9	842	28,9	889	30,7	819	28,5
Radkersburg	717	31,1	766	33,4	739	32,5	786	34,8	728	32,4
Schladming ⁶⁾	686	30,4	706	31,3	692	30,7	705	31,2	670	29,7
Voitsberg	1.572	30,0	1.638	31,4	1.623	31,2	1.676	32,4	1.773	34,4
Weiz	2.557	29,3	2.466	28,2	2.439	27,8	2.636	29,9	2.434	27,6
Steiermark	36.358	30,2	36.952	30,6	36.493	30,2	36.571	30,2	36.266	29,8

³⁾ Bezirke Bruck an der Mur und Mürzzuschlag - gemeinsame Sammelergebnisse (AWV Mürzverband)

⁵⁾ Quelle: AGR - Austria Glas Recycling - Sammelmenge nach Bezirken

⁶⁾ Die Sammelmenge vom Bezirk Liezen wurde auf den AWW Liezen und AWW Schladming aufgeteilt

⁷⁾ Statistik Austria, Bevölkerungszahlen mit 01.01. des Kalenderjahres

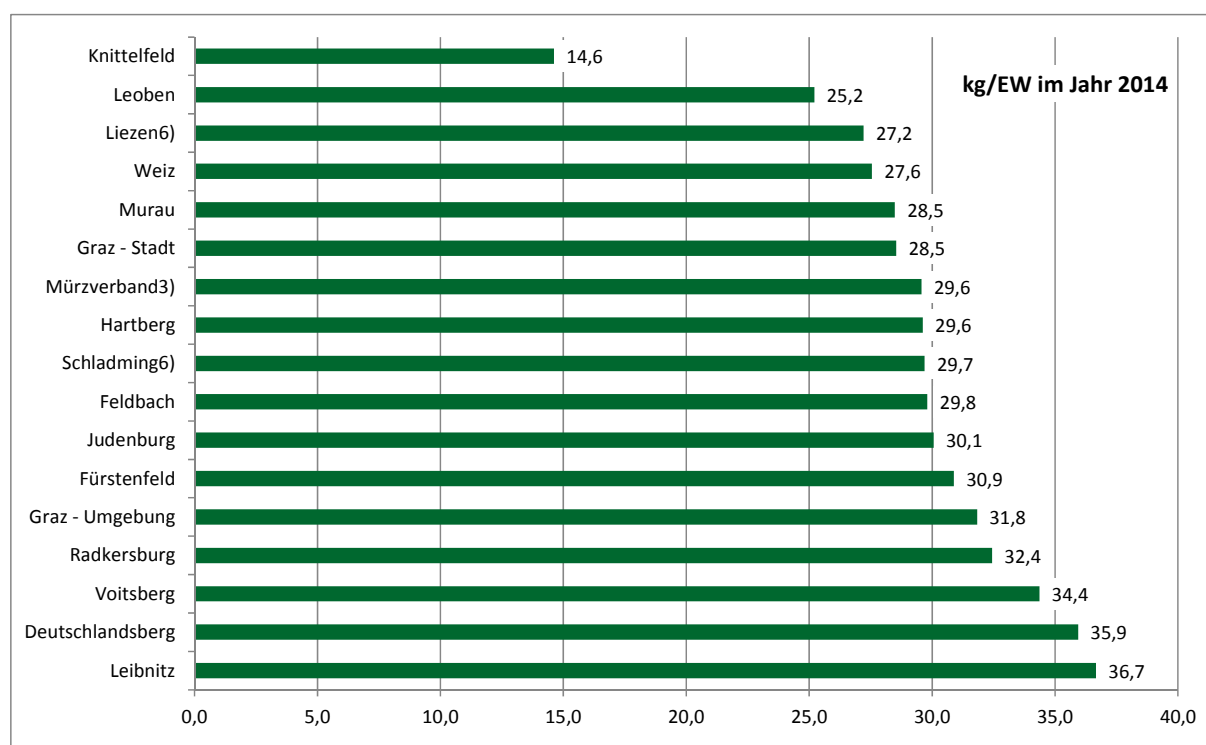


Abbildung 21: Aufkommen von Altglas-Verpackungen in den AWW, aufsteigend nach kg je Einwohner

3.3.4 Papier-Verpackungen/Drucksorten aus der kommunalen Sammlung

Abfallwirtschafts- verband	2010 ⁵⁾		2011 ⁵⁾		2012 ⁵⁾		2013 ⁵⁾		2014 ⁵⁾	
	Tonnen	kg/EW ⁷⁾	Tonnen	kg/EW ⁷⁾	Tonnen	kg/EW ⁷⁾	Tonnen	kg/EW ⁷⁾	Tonnen	kg/EW ⁷⁾
Graz - Stadt	26.413	103,5	25.409	98,2	25.318	96,6	24.836	93,4	24.830	92,0
Graz - Umgebung	11.585	81,7	11.699	82,2	11.700	81,7	11.593	80,3	11.791	80,9
Deutschlandsberg	4.337	71,3	4.392	72,3	4.368	72,0	4.367	72,3	4.433	73,3
Feldbach	4.319	64,3	4.359	65,1	4.390	65,7	4.411	66,3	4.430	66,7
Fürstenfeld	1.772	77,4	1.761	77,3	1.768	77,7	1.318	58,1	1.290	56,8
Hartberg	3.791	56,6	3.499	52,5	3.430	51,5	3.865	58,1	3.925	59,0
Judenburg	3.304	73,9	3.335	75,1	3.280	74,4	3.538	80,7	3.184	72,9
Knittelfeld	2.150	73,7	2.207	76,0	2.120	72,9	2.346	80,7	2.352	81,4
Leibnitz	5.520	71,6	5.452	70,6	5.376	69,5	5.534	71,2	5.657	72,7
Leoben	5.490	88,5	5.562	90,4	5.417	88,6	5.229	86,2	5.233	86,6
Liezen ⁶⁾	3.486	58,7	3.951	67,0	3.889	66,4	3.200	54,9	3.677	63,3
Mürzverband ³⁾	8.494	82,4	8.076	78,8	8.026	78,8	8.453	83,5	8.444	83,7
Murau	1.916	64,7	2.034	69,3	1.949	66,8	1.945	67,2	1.933	67,3
Radkersburg	1.717	74,5	1.725	75,3	1.682	74,0	1.498	66,3	1.691	75,4
Schladming ⁶⁾	2.016	89,3	2.000	88,5	2.000	88,6	2.665	118,0	2.347	104,0
Voitsberg	3.988	76,1	3.899	74,7	3.927	75,5	3.780	73,0	3.910	75,8
Weiz	6.446	74,0	6.435	73,6	6.380	72,6	6.640	75,4	6.664	75,4
Steiermark	96.744	80,3	95.795	79,4	95.020	78,6	95.218	78,6	95.791	78,8

³⁾ Bezirke Bruck an der Mur und Mürzzuschlag - gemeinsame Sammelergebnisse (AWV Mürzverband)

⁵⁾ ARA - Altstoff Recycling Austria - Sammelmenge nach Bezirken (eindeutig zuordenbar)

⁶⁾ Die Sammelmenge vom Bezirk Liezen wurde auf den AWW Liezen und AWW Schladming aufgeteilt

⁷⁾ Statistik Austria, Bevölkerungszahlen mit 01.01.des Kalenderjahres

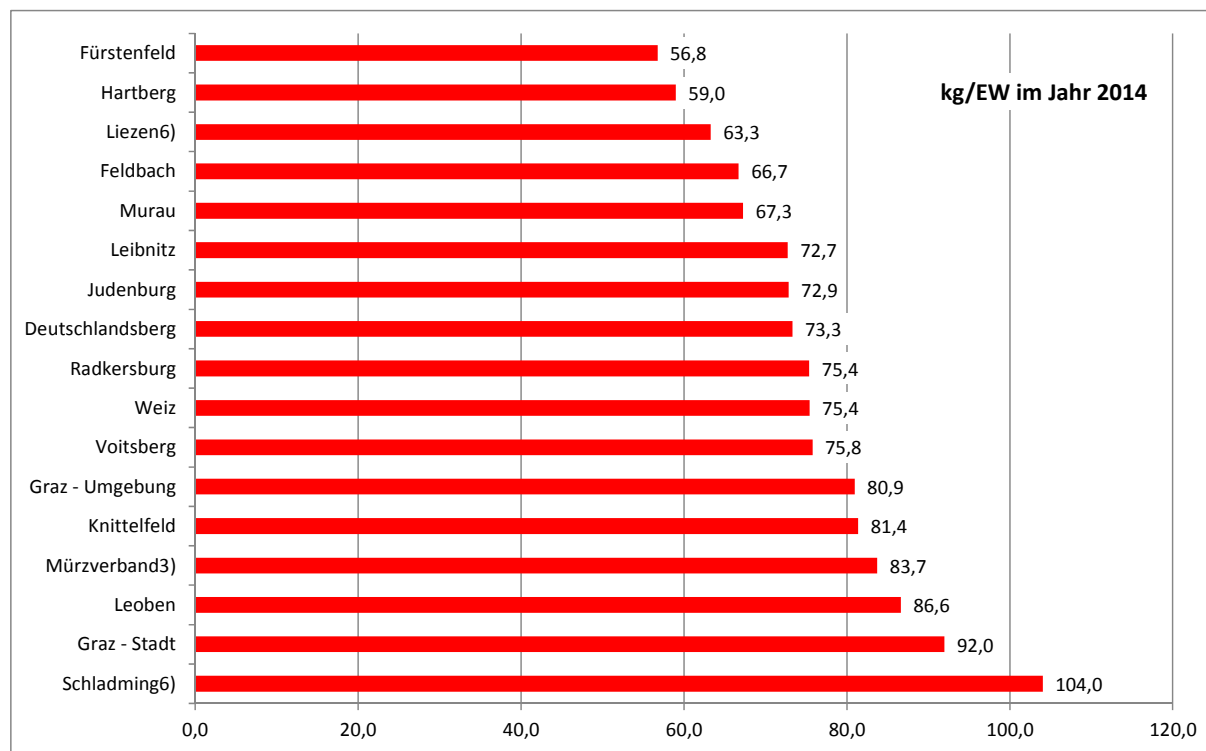


Abbildung 22: Aufkommen von Altpapier in den AWW, aufsteigend nach kg je Einwohner

3.3.5 Leichtfraktion: Leicht-Verpackungen aus der kommunalen Sammlung

Abfallwirtschafts- verband	2010 ⁵⁾		2011 ⁵⁾		2012 ⁵⁾		2013 ⁵⁾		2014 ⁵⁾	
	Tonnen	kg/EW ⁷⁾	Tonnen	kg/EW ⁷⁾	Tonnen	kg/EW ⁷⁾	Tonnen	kg/EW ⁷⁾	Tonnen	kg/EW ⁷⁾
Graz - Stadt	4.846	19,0	4.865	18,8	4.984	19,0	5.036	18,9	5.032	18,6
Graz - Umgebung	3.100	21,9	3.203	22,5	3.354	23,4	3.429	23,8	3.397	23,3
Deutschlandsberg	1.252	20,6	1.321	21,7	1.375	22,7	1.387	22,9	1.504	24,9
Feldbach	1.564	23,3	1.465	21,9	1.549	23,2	1.505	22,6	1.519	22,9
Fürstenfeld	698	30,5	735	32,3	763	33,5	779	34,3	761	33,5
Hartberg	1.646	24,6	1.660	24,9	1.629	24,5	1.659	24,9	1.689	25,4
Judenburg	1.035	23,1	1.044	23,5	1.019	23,1	1.058	24,1	1.065	24,4
Knittelfeld	584	20,0	601	20,7	574	19,8	552	19,0	618	21,4
Leibnitz	1.772	23,0	1.829	23,7	1.793	23,2	1.808	23,3	1.897	24,4
Leoben	1.615	26,0	1.632	26,5	1.620	26,5	1.584	26,1	1.543	25,5
Liezen ⁶⁾	1.142	19,2	1.154	19,6	1.209	20,6	1.222	21,0	1.172	20,2
Mürzverband ³⁾	2.493	24,2	2.583	25,2	2.725	26,7	2.722	26,9	2.849	28,2
Murau	658	22,2	678	23,1	748	25,6	890	30,8	674	23,4
Radkersburg	493	21,4	476	20,8	501	22,0	486	21,5	518	23,1
Schladming ⁶⁾	584	25,9	573	25,4	620	27,5	681	30,2	706	31,3
Voitsberg	1.221	23,3	1.223	23,4	1.222	23,5	1.236	23,9	1.294	25,1
Weiz	2.065	23,7	2.108	24,1	2.119	24,1	2.110	24,0	2.141	24,2
Steiermark	26.766	22,4	27.149	22,5	27.804	23,0	28.143	23,2	28.376	23,3

³⁾ Bezirke Bruck an der Mur und Mürzzuschlag - gemeinsame Sammelergebnisse (AWV Mürzverband)

⁵⁾ ARA - Altstoff Recycling Austria - Sammelmenge nach Bezirken (eindeutig zuordenbar)

⁶⁾ Die Sammelmenge vom Bezirk Liezen wurde auf den AWV Liezen und AWV Schladming aufgeteilt

⁷⁾ Statistik Austria, Bevölkerungszahlen mit 01.01. des Kalenderjahres

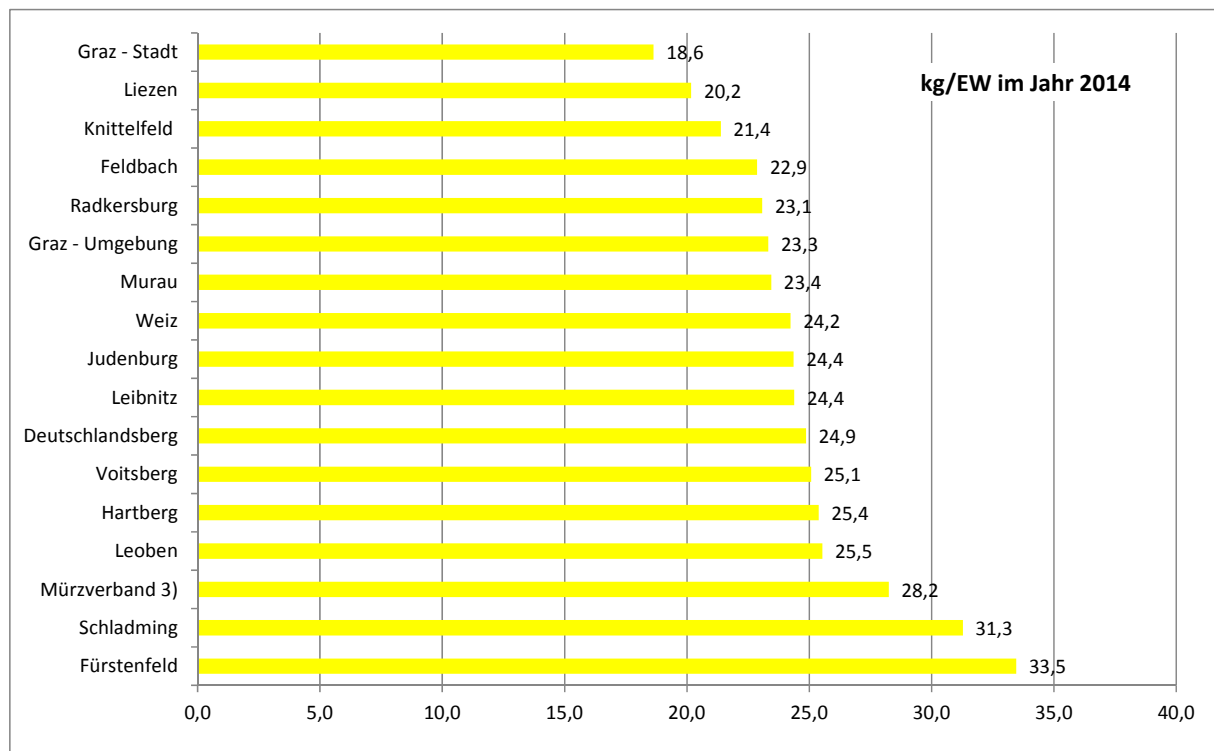


Abbildung 23: Aufkommen von Leichtverpackungen in den AWV, aufsteigend nach kg je Einwohner, Angaben inkl. Anteil stoffgleicher Nichtverpackungen (7,12%) und Restmüll (9,7%) in der Sammlung.

3.3.6 Metall-Verpackungen aus der kommunalen Sammlung

Abfallwirtschafts- verband	2010 ⁵⁾		2011 ⁵⁾		2012 ⁵⁾		2013 ⁵⁾		2014 ⁵⁾	
	Tonnen	kg/EW ⁷⁾	Tonnen	kg/EW ⁷⁾	Tonnen	kg/EW ⁷⁾	Tonnen	kg/EW ⁷⁾	Tonnen	kg/EW ⁷⁾
Graz - Stadt	914	3,6	888	3,4	849	3,2	914	3,4	867	3,2
Graz - Umgebung	702	5,0	617	4,3	671	4,7	688	4,8	668	4,6
Deutschlandsberg	251	4,1	314	5,2	279	4,6	274	4,5	252	4,2
Feldbach	412	6,1	438	6,5	424	6,4	416	6,2	386	5,8
Fürstenfeld	144	6,3	143	6,3	141	6,2	144	6,3	145	6,4
Hartberg	357	5,3	343	5,1	344	5,2	366	5,5	326	4,9
Judenburg	202	4,5	198	4,5	191	4,3	180	4,1	189	4,3
Knittelfeld	96	3,3	94	3,2	95	3,3	93	3,2	95	3,3
Leibnitz	430	5,6	406	5,3	403	5,2	387	5,0	401	5,2
Leoben	266	4,3	270	4,4	275	4,5	261	4,3	246	4,1
Liezen ⁶⁾	193	3,3	186	3,2	159	2,7	156	2,7	185	3,2
Mürzverband ³⁾	468	4,5	490	4,8	467	4,6	466	4,6	435	4,3
Murau	126	4,2	123	4,2	125	4,3	123	4,2	115	4,0
Radkersburg	120	5,2	122	5,3	111	4,9	109	4,8	107	4,8
Schladming ⁶⁾	99	4,4	93	4,1	82	3,6	87	3,8	111	4,9
Voitsberg	229	4,4	209	4,0	226	4,4	229	4,4	231	4,5
Weiz	438	5,0	447	5,1	440	5,0	440	5,0	443	5,0
Steiermark	5.445	4,5	5.381	4,4	5.281	4,4	5.331	4,4	5.200	4,3

³⁾ Bezirke Bruck an der Mur und Mürzzuschlag - gemeinsame Sammelergebnisse (AWV Mürzverband)

⁵⁾ ARA - Altstoff Recycling Austria - Sammelmenge nach Bezirken (eindeutig zuordenbar)

⁶⁾ Die Sammelmenge vom Bezirk Liezen wurde auf den AWV Liezen und AWV Schladming aufgeteilt

⁷⁾ Statistik Austria, Bevölkerungszahlen mit 01.01.des Kalenderjahres

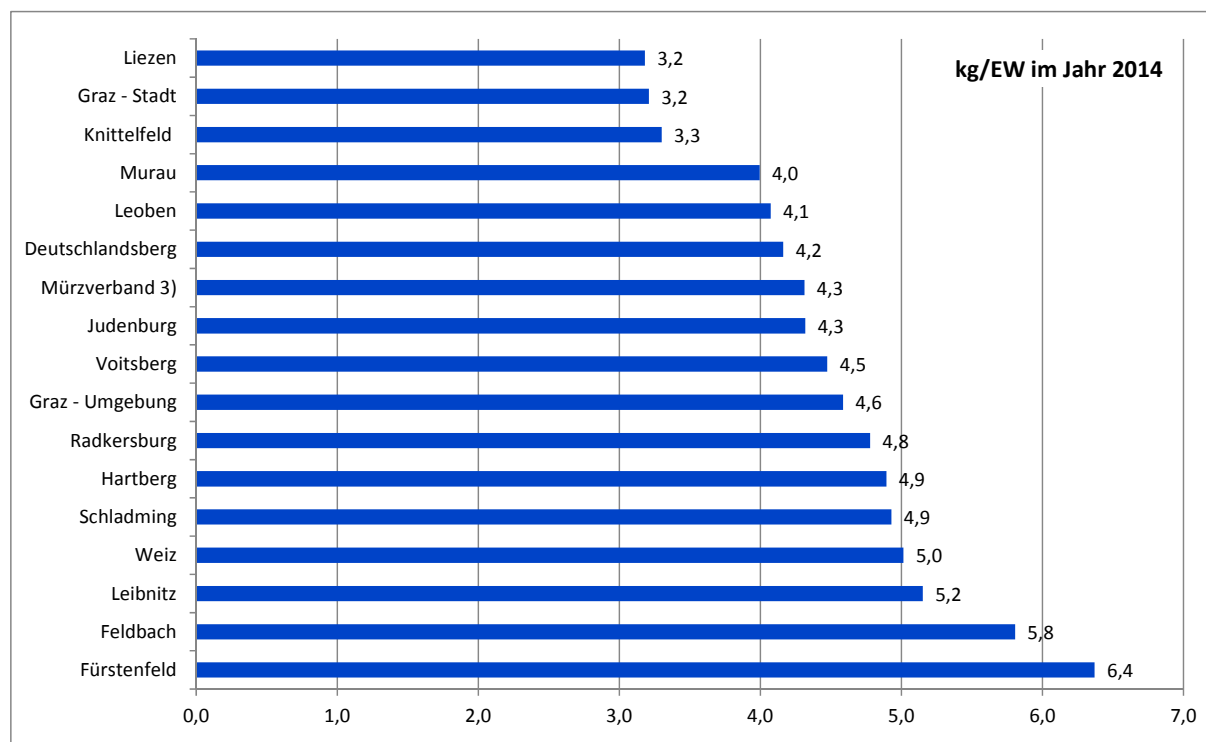
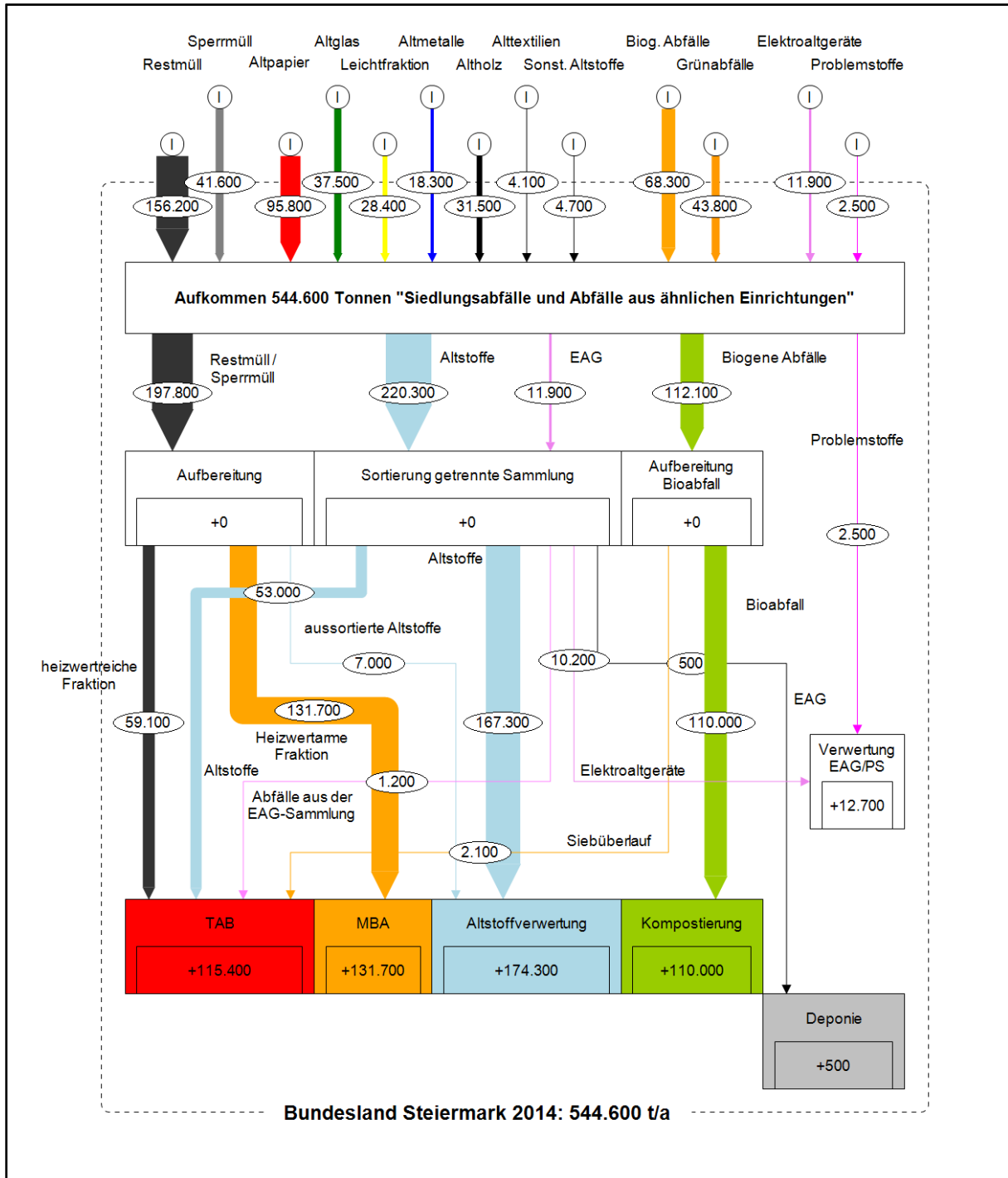


Abbildung 24: Aufkommen von Metallverpackungen in den AWV, aufsteigend nach kg je Einwohner, Angaben inkl. Anteil stoffgleicher Nichtverpackungen (10,5%) und Restmüll (12,8%) in der Sammlung.

4 Abfallbehandlung

Die Verwertung und Beseitigung der rund 547.000 Tonnen Siedlungsabfälle aus Haushalten und ähnlichen Einrichtungen erfolgte 2014 anteilmäßig in folgenden Behandlungsschienen:

Tabelle: Sammlung, Abfallverwertung und Abfallbehandlung – 1. Behandlungsschritt, Gesamtabfallaufkommen gerundet, ohne Straßenkehrsicht von 2.400 Tonnen:



- Jahresdurchschnittsbevölkerung: Statistik Austria, Statistik des Bevölkerungsstandes, nach Bundesland. Erstellt am 11.06.2015
- Siedlungsabfallaufkommen: Jahresabfallbilanzmeldungen der Abfallwirtschaftsverbände
- Die Angaben zu getrennter Sammlung von Verpackungen inkl. Drucksorten beruhen auf den Angaben der "ARA - Altstoff Recycling Austria AG". Die Abfälle aus der getrennten Sammlung enthalten teilweise Fehlwürfe (gemischten Siedlungsabfall) bzw. stoffgleiche Nicht-Verpackungen.
- Die Angaben zu getrennt erfassten Elektro- und Elektronikaltgeräten beruhen auf den Angaben der Elektroaltgeräte Koordinierungsstelle Austria.

4.1 Abfallbehandlungsanlagen

In der Steiermark waren mit 31.12.2014 nachfolgende Anlagen zur Sammlung, Verwertung und Beseitigung von Abfällen in Betrieb. Insgesamt standen rund 400 stationäre Sammeleinrichtungen sowie 312 Anlagen zur Sortierung, Verwertung und Beseitigung zur Verfügung.

Anzahl	Anlagentyp	Verarbeitungs- kapazität in t/a	abgelagerte Masse in Tonnen 2014	Restkapazitäten in m3
365	Altstoffsammelzentren inkl. PSS			
29	Problemstoffsammelstellen			
22	Anlagen zur Sortierung und Aufbereitung getrennt erfasster Altstoffe und sonstiger Abfälle	814.490		
15	Anlagen zur Verwertung getrennt erfasster Altstoffe	1.568.800		
5	Mech.-biol. Abfallbehandlungsanlagen	218.450		
6	Restmüllsplittingsanlagen	269.900		
29	Gewerbliche Biomüllkompostieranlagen (aerobe Behandlung)	106.435		
42	Landwirtschaftliche Biomüllkompostieranlagen (aerobe Behandlung)	74.650		
46	Biogasanlagen (anaerobe Behandlung)	696.300		
11	Chemisch-physikalische Behandlungsanlagen	142.300		
1	Groß-Shredder	120.000		
1	Post-Shredder	69.800		
48	Baurestmassenaufbereitungsanlagen	k.A.		
1	Abfalverbrennungsanlagen	100.000		
2	Mitverbrennungsanlagen	119.900		
7	Massenabfalldeponien		63.100	2.000.000
17	Baurestmassendeponien		230.000	2.650.000
49	Bodenaushubdeponien		k.A.	k.A.
9	Reststoffdeponien		235.000	2.200.000
1	Inertabfalldeponien		k.A.	k.A.

Tabelle: Abfallwirtschaftliche Anlagen der Steiermark mit Stand 31.12.2014

Quelle: EDM – Zentrales Anlagenregister- ZAReg i.V.m. Statusbericht 2015 zum Bundes-Abfallwirtschaftsplan und Erhebungen des Amtes der Stmk. Landesregierung (A14)

4.2 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 3.2.3 – Verwertungsquote erwähnt, beträgt allein der Anteil der Stofflichen Verwertung (Recycling) aus der getrennten Sammlung am Gesamtabfallaufkommen der Steiermark im Jahr 2014 rd. 43%. Dies sind rd. 233.000 Tonnen oder 191 kg/EW Altstoffe und Verpackungen.

In Österreich erfolgt die Behandlung getrennt erfasster Altstoffe auf folgenden Pfaden:

1. Stoffliche Verwertung: im Durchschnitt bei rund 76%
2. Thermische Verwertung: im Durchschnitt bei rund 24%
3. Beseitigung auf Deponien: < 0,1% (nicht verwertbare Anteile von Altstoffen).

4.3 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.

4.3.1 Behandlung gemischter Siedlungsabfälle

Mit rund 156.200 Tonnen im Jahr 2014 hat der gemischte Siedlungsabfall mit rd. 29% 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 Ende 2014 über eine MBA-Behandlungskapazität von rund 200.000 Jahrestonnen, die sich über 4 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.

4.3.2 Behandlung biogener Siedlungsabfälle

4.3.2.1 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 2014 waren in der Steiermark 73 Kompostieranlagen mit einer Gesamtkapazität von rd. 186.300 Jahrestonnen in Betrieb.

4.3.2.2 Anaerobe biologische Abfallbehandlung (Vergärung / Biogaserzeugung)

2014 waren in der Steiermark 46 Biogasanlagen mit einer Behandlungskapazität von insgesamt ca. 696.330 Jahrestonnen in Betrieb. Mehr als 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), thermische Leistung rd. 13 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 Wärmeengewinnung 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.

4.4 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.

4.4.1 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 1.1.2015 bei sechs Anlagen. Die Ablagerungsmenge auf diesen sechs Deponiestandorten betrug im Jahr 2014 ca. 63.000 Tonnen. Damit hat sich die Ablagerungsmenge an Massenabfall im Vergleich zu den Vorjahren im Schnitt um ein Drittel reduziert.

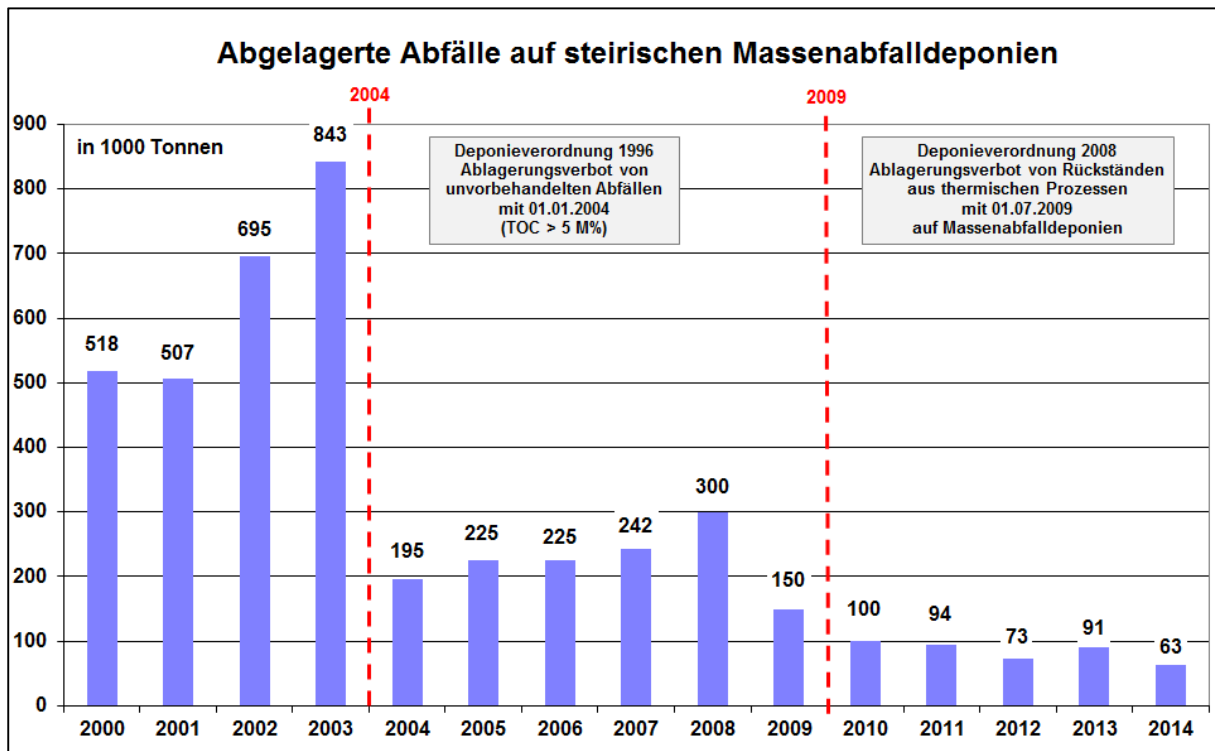


Abbildung 19: Entwicklung der auf steirischen Massenabfalldeponien abgelagerten Abfallmengen

4.4.2 Restkapazitäten von Massenabfalldeponien

Das freie Deponievolumen der steirischen Massenabfalldeponien betrug 2010 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 2010 bis 2012 eine Abnahme des zur Verfügung stehenden Massenabfalldeponievolumens von ca. 200.000 m³ zu verzeichnen.

Damit standen in der Steiermark Ende 2014 für die ablagerungsfähigen Behandlungsreste aus der Restabfallaufbereitung sechs Massenabfalldeponien mit einer Restkapazität von rd. 2,0 Mio. Kubikmeter zur Verfügung, da die Deponie in Allerheiligen defacto keine Abfälle mehr übernimmt. Bei einem jährlich zu deponierenden Abfallaufkommen zwischen 60.000 bis 90.000 Tonnen reicht die vorhandene Restkapazität für die nächsten zwei Jahrzehnte. Durch weiterführende Maßnahmen im Bereich des stofflichen Recyclings und der energetischen Nutzung von Abfällen kann der jährliche Deponiebedarf für Siedlungsabfälle in der Steiermark weiterhin reduziert werden.

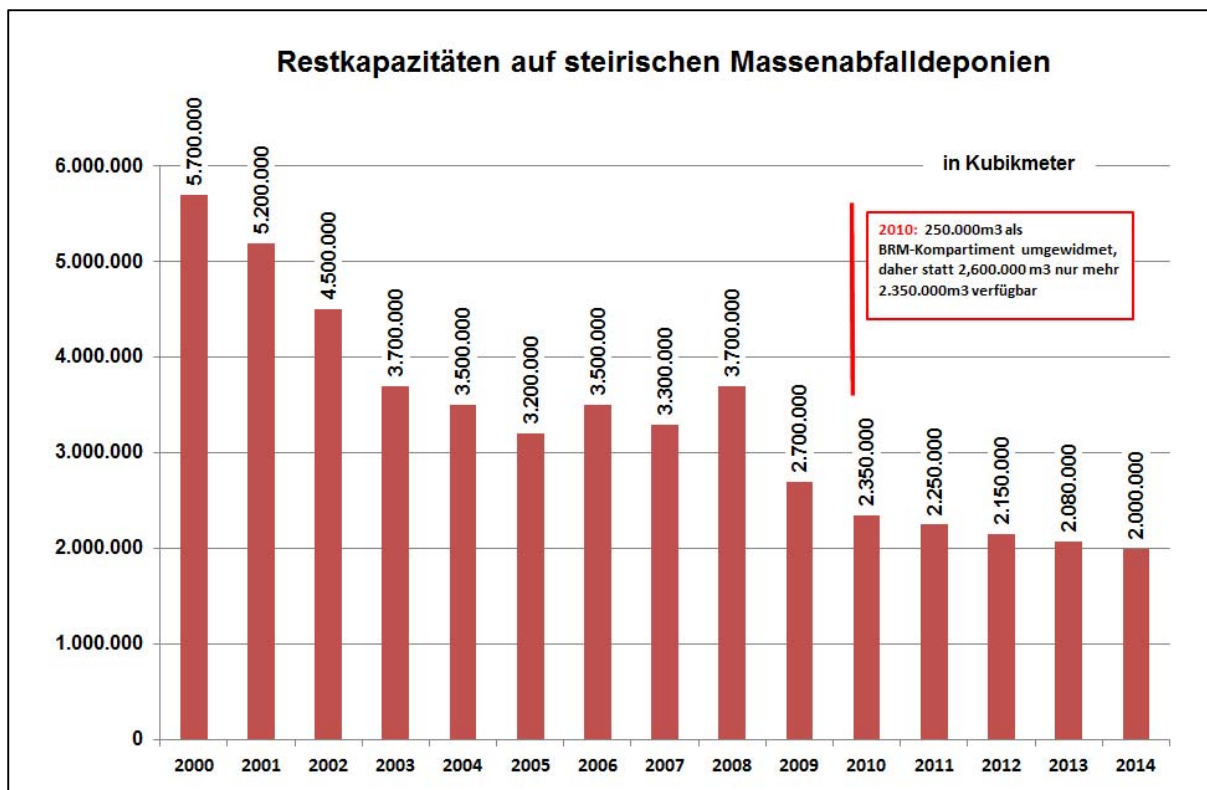


Abbildung 20: Entwicklung der Restkapazitäten auf steirischen Massenabfalldeponien in Kubikmeter

5 Ausgaben für Abfall- und Stoffflusswirtschaft

Maßnahme	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Σ
	in Mio. Euro														
Förderungen gemäß Richtlinien, Kostenbeiträge für abfallwirtschaftlich interessante Projekte und Studien	1,3	0,9	1,4	1,0	0,7	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,2	0,1	0,1	0,1	8,5
Umwelt- und AbfallberaterInnen	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,3	0,4	0,3	0,2	0,3	0,2	4,3
Sonstige abfallwirtschaftlich interessante nachhaltige Projekte und Studien	0,6	0,5	1,0	0,7	0,5	0,8	0,8	0,6	1,2	0,9	0,6	0,4	0,2	0,2	9,0
Gemeinnützige Institutionen (ARGES, Vereine, Umwelt-Bildungs-Zentrum o.ä.)	1,2	1,7	1,8	1,9	1,5	1,4	1,0	1,0	0,9	0,9	0,6	0,9	0,7	0,7	16,2
Fachinformation - Bewusstseinsbildung/Öffentlichkeitsarbeit	0,4	0,5	0,2	0,2	0,7	0,3	0,3	0,4	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	3,6
Betriebliche Abfallwirtschaft			0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,4	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,6	3,5
Summe	3,8	3,9	4,8	4,2	3,8	3,5	3,2	3,3	3,5	3,2	2,2	2,1	1,8	1,9	45,1

Quelle: Land Steiermark, Abteilung 14 – Referat „Abfallwirtschaft und Nachhaltigkeit“

6 Zuordnung von kommunalen Abfallarten zur Systematik im Bundes-Abfallwirtschaftsplan 2011

Abfallart: Bezeichnung in der Abfallstatistik	SNR spez	Abfallbezeichnung gem. ÖNorm S2100 mit Berücksichtigung der Änderungen der Abfallverzeichnisverordnung	2014 Masse in Tonnen
Restmüll inkl. Sperrmüll			197.775,6
Gemischte Siedlungsabfälle	91101	Siedlungsabfälle und ähnliche Gewerbeabfälle	156.159,3
Sperrige Siedlungsabfälle	91401	Sperrmüll	41.616,3
Bioabfall - Biogene Siedlungsabfälle			112.151,0
Bioabfall getrennt erfasst (Biotonne)	91202	Küchen- und Kantinenabfälle	3,6
	92101	Mischungen von Abfällen der Abfallgruppe 921, zur Kompostierung	2.922,6
	92401	Mischungen von Abfällen der Abfallgruppen 924 und 921, die tierische Anteile enthalten, zur Kompostierung	65.306,5
	92402	Küchen- und Speiseabfälle, die tierische Speisereste enthalten	73,3
	92450	Mischungen von Abfällen der Abfallgruppen 924 und 921, die tierische Anteile enthalten, zur Vergärung	36,9
Friedhofsabfälle	91702	Friedhofsabfälle, die nicht den Anforderungen der Kompostverordnung idgF entsprechen	252,8
	92116	Friedhofsabfälle	534,9
kommunale Garten- und Parkabfälle	91701	Garten- und Parkabfälle sowie sonstige biogene Abfälle, die nicht den Anforderungen der Kompostverordnung idgF entsprechen	2.034,0
	92102	Mähgut, Laub	8.840,4
	92103	Obst- und Gemüseabfälle, Blumen	2,5
	92105	Holz	13.022,5
	92105 67	Holz - Baum- und Strauchschnitt	19.120,3
92105 69	Holz	0,7	
Straßenkehrriecht	91501	Straßenkehrriecht	2.452,4
Altstoffe - verwertbare Siedlungsabfälle			53.373,3
Textilien	14706	sonstige Abfälle aus der Pelz- und Lederverarbeitung	1,8
	58107	Stoff- und Gewebereste, Altkleider	4.062,4
Altmetall - Eisenschrott (ohne KFZ)	35103	Eisen- und Stahlabfälle, verunreinigt	13.043,5
Altholz	17201	Holzballagen und Holzabfälle, nicht verunreinigt	10.013,2
	17201 1	Holzballagen und Holzabfälle, nicht verunreinigt - (aus) behandeltes(m) Holz	157,6
	17202	Bau- und Abbruchholz	12.119,6
	17202 1	Bau- und Abbruchholz - (aus) behandeltes(m) Holz	107,8
	17202 2	Bau- und Abbruchholz	1.003,6
	17202 3	Bau- und Abbruchholz	0,7
	17213 88	Holzballagen, Holzabfälle und Holzwolle, durch organische Chemikalien (zB Mineralöle, Lösemitel, nicht ausgehärtete Lacke) verunreinigt	0,7
	17213 g	Holzballagen, Holzabfälle und Holzwolle, durch organische Chemikalien verunreinigt	2,0
	17218	Holzabfälle, organisch behandelt (zB ausgehärtete Lacke, organ. Beschichtungen)	8.063,5

Abfallart: Bezeichnung in der Abfallstatistik	SNR spez	Abfallbezeichnung gem. ÖNorm S2100 mit Berücksichtigung der Änderungen der Abfallverzeichnisverordnung	2014 Masse in Tonnen
Altreifen	57502	Altreifen und Altreifenschnitzel	1.306,3
Kunststofffolien	57119	Kunststofffolien	786,2
Flachglas	31408	Glas (zB Flachglas)	1.102,3
	31408 17	Glas (zB Flachglas)	193,5
	31408 91	Glas (zB Flachglas)	4,2
Nichteisenmetalle	35302	Blei (Bleistäube sind der Schlüssel-Nummer 31217 zuzuordnen)	0,4
	35304	Aluminium, Aluminiumfolien	15,8
	35310	Kupfer	2,5
	35315	NE-Metallschrott, NE-Metalleballagen	63,7
	35331	Nickel und nickelhaltige Abfälle	1,9
Kabel	35314	Kabel	56,5
Altspeiseöle und -fette	12302	Fette (zB Frittieröle)	611,1
	92403	Speiseöle und -fette, Fettabscheiderinhalte, tierisch oder tierische Anteile enthaltend	30,6
Kunststoffe (Hart)	57129	sonstige ausgehärtete Kunststoffabfälle	583,9
Styropor	57108	Polystyrol, Polystyrolschaum	30,9
Altstoffe - nicht einzeln angeführt	57115	Film- und Celluloidabfälle, Röntgenfilme	1,6
	57116	PVC-Abfälle und Schäume auf PVC-Basis	0,2
	57117	Kunstglas-, Polyacrylat- und Polycarbonatabfälle	0,5
	57504	Gummi-Metall	4,7
Verpackungsabfälle			166.857,2
Glas - Verpackungen	31468	Weißglas (Verpackungsglas)	37.490,0
Papier, Verpackungen, Drucksorten	18718	Altpapier, Papier und Pappe unbeschichtet	95.791,0
Metalle - Verpackungen	35105	Eisenmetalleballagen und -behältnisse	5.200,4
Leichtfraktion - Verpackungen	91207	Leichtfraktion aus der Verpackungssammlung	28.375,8
Elektro- und Elektronikaltgeräte			11.905,0
Elektrokleingeräte	35230 g	Elektro- und Elektronik-Altgeräte – Kleingeräte mit einer Kantenlänge kleiner 50 cm, mit gefahrenrelevanten Eigenschaften	4.585,7
Großgeräte (exkl. Kühlgeräte)	35220 gn	Elektro- und Elektronik-Altgeräte – Großgeräte mit einer Kantenlänge größer oder gleich 50 cm, mit gefahrenrelevanten Eigenschaften	2.795,0
Gasentladungslampen	35339 gn	Gasentladungslampen (zB Leuchtstofflampen, Leuchtstoffröhren)	204,0
Bildschirmgeräte inkl. Bildröhrengeräte	35212 g	Bildschirmgeräte, einschließlich Bildröhrengeräte	2.557,4
Kühl- und Gefriergeräte	35205 g	Kühl- und Klimageräte mit FCKW-, FKW- und KW-haltigen Kältemitteln (zB Propan, Butan)	1.762,9
Batterien und Akkumulatoren			844,2
Gerätebatterien	35338 gn	Batterien, unsortiert	417,8
Fahrzeuggatterien	35322 gn	Bleiakkumulatoren	426,5
Problemstoffe			1.691,6
Mineralische Altöle	54102 g	Mineralische Altöle	535,7
Altmedikamente	53510 g	Arzneimittel, wassergefährdend, schwermetallhaltig (zB Blei, Cadmium, Zink, Quecksilber, Selen), Zytostatica und unsortierte Arzneimittel	7,5

Abfallart: Bezeichnung in der Abfallstatistik	SNR spez	Abfallbezeichnung gem. ÖNorm S2100 mit Berücksichtigung der Änderungen der Abfallverzeichnisverordnung	2014 Masse in Tonnen
Problemstoffe - nicht einzeln angeführt	31437 g	Asbestabfälle, Asbeststäube (auch schwach gebundene Asbestabfälle (Abfälle mit einer Rohdichte < 1000 kg/m ³ und einem Asbestanteil > 5 %); verfestigte oder stabilisierte Asbestabfälle, Asbeststäube sind der SN 31412 zuzuordnen)	2,6
	35106 g	Eisenmetalleballagen und -behältnisse mit gefährlichen Restinhalten	0,5
	35209 g	Elektrolytkondensatoren	0,4
	35326 gn	Quecksilber, quecksilberhaltige Rückstände, Quecksilberdampflampen	0,7
	51540 g	sonstige Salze, leicht löslich	1,9
	52101 g	Akku-Säuren	0,2
	52102 g	Säuren und Säuregemische, anorganisch	2,2
	52103 g	Säuren, Säuregemische mit anwendungsspezifischen Beimengungen (zB Beizen, Ionenaustauschereluat)	4,7
	52202 g	organische Säuren und Säuregemische, nicht halogeniert	0,0
	52402 g	Laugen, Laugengemische	1,0
	52403 g	Ammoniaklösung (Salmiakgeist)	0,0
	52404 88	Laugen und Laugengemische mit anwendungsspezifischen Beimengungen (zB Beizen, Ionenaustauschereluat, Entfettungsbäder)	0,2
	52404 g	Laugen und Laugengemische mit anwendungsspezifischen Beimengungen (zB Beizen, Ionenaustauschereluat, Entfettungsbäder)	15,1
	52707 g	Fixierbäder	0,1
	52723 g	Entwicklerbäder	0,6
	52725 g	sonstige wässrige Konzentrate	1,2
	53103 g	Altbestände von Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmitteln	49,0
	53507 g	Desinfektionsmittel	0,1
	54104 g	Kraftstoffe mit Flammpunkt unter 55°C (zB Benzine)	2,1
	54108 g	Heizöle und Kraftstoffe mit Flammpunkt über 55 °C (zB Dieselöle)	2,7
	54120 g	Bremsflüssigkeit	4,3
	54202 g	Fette	0,1
	54401 g	synthetische Kühl- und Schmiermittel	0,1
	54402 g	Bohr- und Schleifölemulsionen und Emulsionsgemische	1,5
	54408 88	sonstige Öl-Wassergemische	0,1
	54408 g	sonstige Öl-Wassergemische	5,9
	54701 g	Sandfanginhalte, öl- oder kaltreinerhaltig	4,2
	54702 g	Ölabscheiderinhalte (Benzinabscheiderinhalte)	49,6
	54926 g	gebrauchte Ölbindematerialien	1,3
	54929 g	gebrauchte Ölbinde	0,4
	54930 88	feste fett- und överschmutzte Betriebsmittel (Werkstätten-, Industrie- und Tankstellenabfälle)	0,1
	54930 g	feste fett- und överschmutzte Betriebsmittel (Werkstätten-, Industrie- und Tankstellenabfälle)	211,4
	55220 g	Lösemittelgemische, halogenhaltig	0,1
	55224 g	Lösemittel-Wasser-Gemische mit halogenierten Lösemitteln	0,0
	55326 g	Waschbenzin, Petrolether, Ligroin, Testbenzin	0,2

55370 88	Lösemittelgemische ohne halogenierte organische Bestandteile, Farb- und Lackverdünnungen (zB "Nitroverdünnungen"), auch Frostschutzmittel	0,0
55370 g	Lösemittelgemische ohne halogenierte organische Bestandteile, Farb- und Lackverdünnungen (zB "Nitroverdünnungen"), auch Frostschutzmittel	53,8
55374 88	Lösemittel-Wasser-Gemische ohne halogenierte Lösemittel	0,1
55374 g	Lösemittel-Wasser-Gemische ohne halogenierte Lösemittel	3,4
55502 88	Altlacke, Altfarben, sofern lösemittel- und/oder schwermetallhaltig, sowie nicht voll ausgehärtete Reste in Gebinden	19,5
55502 g	Altlacke, Altfarben, sofern lösemittel- und/oder schwermetallhaltig, sowie nicht voll ausgehärtete Reste in Gebinden	523,4
55502 g 91	Altlacke, Altfarben, sofern lösemittel- und/oder schwermetallhaltig, sowie nicht voll ausgehärtete Reste in Gebinden	0,2
55503 g	Lack- und Farbschlamm	0,7
55507 g	Farbstoffrückstände, sofern lösemittel- und/oder schwermetallhaltig, sowie nicht voll ausgehärtete Reste in Gebinden	0,0
55523 g	Druckfarbenreste, Kopiertoner, mit gefahrenrelevanten Eigenschaften	1,7
55903 g	Harzrückstände, nicht ausgehärtet	0,2
55905 g	Leim- und Klebemittelabfälle, nicht ausgehärtet	0,3
57127 g	Kunststoffemballagen und -behältnisse mit gefährlichen Restinhalten (auch Toner cartridges mit gefährlichen Inhaltsstoffen)	3,8
59201 g	Reste von festen Bauchemikalien (zB Betonzusatzmittel, Dichtungsmassen, 2-Komponentenschäume)	0,7
59305 g	unsortierte oder gefährliche Laborabfälle und Chemikalienreste	37,7
59405 g	Wasch- und Reinigungsmittelabfälle, sofern sie als entzündlich, ätzend, umweltgefährlich oder gesundheitsschädlich (mindergiftig) zu kennzeichnen sind	25,7
59801 g	Gase in Patronen	0,7
59802	Gase in Stahldruckflaschen	1,7
59803 88	Druckgaspackungen (Spraydosen) mit Restinhalten	0,2
59803 g	Druckgaspackungen (Spraydosen) mit Restinhalten	89,0
59804 g	Gase in Stahldruckflaschen, mit gefahrenrelevanten Eigenschaften	19,3
97101 gn	Abfälle, die innerhalb und außerhalb des medizinischen Bereiches eine Gefahr darstellen können, zB mit gefährlichen Erregern behafteter Abfall gemäß ÖNORM S 2104	1,4
97105 g 77	Kanülen und sonstige verletzungsgefährdende spitze oder scharfe Gegenstände, wie Lanzetten, Skalpelle u. dgl., gemäß ÖNORM S 2104	0,4

Abfallart: Bezeichnung in der Abfallstatistik	SNR spez	Abfallbezeichnung gem. ÖNorm S2100 mit Berücksichtigung der Änderungen der Abfallverzeichnisverordnung	2014 Masse in Tonnen
Diverse Abfälle			2.363,4
Asche	31306	Holzasche	6,8
	92303	Pflanzenasche	40,0
Rechengut	94701	Rechengut	456,8
Sonstige Abfälle - nicht einzeln angeführt	11102	überlagerte Lebensmittel	0,4
	11702	überlagerte Lebensmittel	5,6
	12101	Ölsaatenrückstände	0,0
	17103	Sägemehl und Sägespäne aus naturbelassenem, sauberem, unbeschichtetem Holz	0,1
	17115	Spanplattenabfälle	62,7
	39905	Feuerlöschpulverreste	6,7
	53301	überlagerte Körperpflegemittel	0,5
	53302	Produktionsabfälle von Körperpflegemitteln	0,0
	53501	Arzneimittel, nicht wassergefährdend, ohne Zytostatica	98,9
	55509	Druckfarbenreste, Kopiertoner	1,8
	55510	sonstige farb-, lack- und anstrichhaltige Abfälle	15,1
	55513	Altlacke, Altfarben, ausgehärtet (auch ausgehärtete Reste in Gebinden)	0,0
	55906	Leim- und Klebmittelabfälle, ausgehärtet	0,0
	57101	Phenol- und Melaninharz	0,1
	57107	ausgehärtete Formmassen (Duroplast)	36,5
	57128	Polyolefinabfälle	10,2
	57301	Kunststoffschlamm, lösemittelfrei	0,9
	57303	Kunststoffdispersionen (auf Wasserbasis)	800,5
	58208	Filtertücher, Filtersäcke mit anwendungsspezifischen nicht schädlichen Beimengungen	12,5
	59306	sortierte, nicht gefährliche Laborabfälle und Chemikalienreste	0,0
	59402	Tenside und tensidhaltige Zubereitungen sowie Rückstände von Wasch- und Reinigungsmitteln (9008390023808)	0,4
	94702	Rückstände aus der Kanalreinigung	430,6
	94704	Sandfanginhalte	11,6
	94705	Inhalte aus Fettfängen	4,0
	97104	Abfälle, die nur innerhalb des medizinischen Bereiches eine Infektions- oder Verletzungsgefahr darstellen können, gemäß ÖNORM S 2104	207,7
	97105	Kanülen und sonstige verletzungsgefährdende spitze oder scharfe Gegenstände, wie Lanzetten, Skalpelle u. dgl., gemäß ÖNORM S 2104	152,9
	Baurestmassen		
Bauschutt	31409	Bauschutt (keine Baustellenabfälle)	29.080,3
	31409 18	Bauschutt (keine Baustellenabfälle) - nur Mischungen aus ausgewählten Abfällen aus Bau-	1.189,9
	31409 91	Bauschutt (keine Baustellenabfälle) - verfestigt oder stabilisiert	6,4
Baustellenabfälle	91206	Baustellenabfälle (kein Bauschutt)	57,0
Aushubmaterial	31411 29	Bodenaushub - Bodenaushubmaterial mit Hintergrundbelastung	8.426,1
	31411 34	Bodenaushub	187,7
	31423 g	ölverunreinigte Böden	8,8

Abfallart: Bezeichnung in der Abfallstatistik	SNR spez	Abfallbezeichnung gem. ÖNorm S2100 mit Berücksichtigung der Änderungen der Abfallverzeichnisverordnung	2014 Masse in Tonnen
Betonabbruch	31427	Betonabbruch	601,4
	31427 17	Betonabbruch - nur ausgewählte Abfälle aus Bau- und Abrissmaßnahmen	99,1
Asbestzement	31412 g	Asbestzement	1.576,7
Bitumen und Asphalt	54912	Bitumen, Asphalt	11,7
	54912 g 77	Bitumen, Asphalt - gefährlich kontaminiert	0,4
Straßenaufbruch	31410	Straßenaufbruch	400,5
Eisenbahnschwellen	17207 g	Eisenbahnschwellen	3,5
Holzmasten - terrölimprägniert	17209 88	Holz (zB Pfähle und Masten), teerölimprägniert	0,0
	17209 g	Holz (zB Pfähle und Masten), teerölimprägniert	10,6
Baurestmassen - nicht einzeln angeführt	18705	Teerpappe und bitumengetränktes Papier	12,7
	31438	Gips	980,1
	31625	Erdschlamm, Sandschlamm, Schlitzwandaushub	43,7
Altfahrzeuge			99,8
Altfahrzeuge (Autowracks)	35203 gn	Fahrzeuge, Arbeitsmaschinen und -teile, mit umweltrelevanten Mengen an gefährlichen Anteilen oder Inhaltsstoffen (zB Starterbatterie, Bremsflüssigkeit, Motoröl)	79,2
	35204	Fahrzeuge, Arbeitsmaschinen und -teile, ohne umweltrelevante Mengen an gefährlichen Anteilen oder Inhaltsstoffen	20,6
Steiermark 2014 – kommunal gesammelte Abfälle			592.210,0

Graz, am 29.04.2016