

Abfallbilanz 2014

für die Landeshauptstadt Düsseldorf

Bezug:

Landeshauptstadt Düsseldorf Umweltamt Brinckmannstraße 7 40200 Düsseldorf www.duesseldorf.de/umweltamt umweltamt@duesseldorf.de

Inhaltsverzeichnis

1.	Zusammenfassung	4
2.	Abfallbilanz 2014	6
2.1 2.1.1 2.1.2	Abfallaufkommen nach Art und Herkunft Abfälle aus privaten Haushalten Abfälle aus Gewerbe und Industrie	6 7 8
2.2	Aufkommen von Verpackungsabfällen und Druckerzeugnissen	9
2.3	Grün- und Bioabfallaufkommen	10
2.4	Wertstoffsammlungen auf den Recyclinghöfen, mobile Grünschnittsammlungen und Altkleidersammlungen	11
2.5	Erfassung schadstoffhaltiger Abfälle	12
3.	Abfallwirtschaftliche Entwicklung in Tabellen	13
3.1	Vergleich des Abfallaufkommens 2013 – 2014	13
3.2	Entwicklung der Abfallmengen aus privaten Haushalten 2009 - 2014	15

1. Zusammenfassung

Die Menge an Restmüll und Sperrmüll aus privaten Haushalten ist 2014 gegenüber dem Vorjahr in etwa gleich geblieben: 136.520 t (2014) im Vergleich zu 136.661 t (2013). Dabei ist die Restmüllmenge um rund 1.000 t gestiegen, die Sperrmüllmenge hingegen in etwa um die gleiche Menge gesunken. Dies ist insgesamt positiv zu bewerten, da gleichzeitig die Bevölkerungszahl in Düsseldorf um rund 1% bzw. ca. 6.000 Einwohner anstieg: Die Menge von Rest- und Sperrmüll ist damit von rund 230,4 kg (2013) auf 228,7 kg je Einwohner (2014) gesunken.

Durch den gleichzeitigen Anstieg von Restmüllmenge und Einwohnerzahl stagniert das einwohnerspezifische Restmüllaufkommen (ohne Sperrmüll) damit bei ca. 204 kg pro Einwohner. Die Gesamtmenge an Sperrmüll und bei der Sperrgutabfuhr separat gesammeltem Altholz ging leicht zurück, wobei die Sperrmüllmengen um ca. 7 % sanken und die separat gesammelten Altholzmengen um 22 % anstiegen.

Die Altpapiermengen blieben gegenüber dem Vorjahr mit knapp 36.000 t fast gleich. In den Bündelsammlungsgebieten lieferten Bündelsammlung und blaue Tonne mit knapp 9.500 t Altpapier fast die gleiche Menge wie im Vorjahr. In den anderen Stadtteilen wurden ca. 7.500 t Altpapier über blaue Tonnen gesammelt, 3,7 % mehr als 2013. Die Sammelmenge über Depotcontainer blieb mit gut 18.000 t Altpapier gleich.

Die Menge separat erfasster Bioabfälle stieg von 12,0 auf 13,0 kg je Einwohner, das Grünschnittaufkommen von 15,7 auf 17,6 kg pro Einwohner. Mit ca. 10.500 t Grünschnitt wurden damit 12,8 % mehr eingesammelt als 2013. Dies dürfte hauptsächlich auf den Pfingststurm Ela zurückzuführen sein: In den Wochen nach dem Sturm wurden die Abgabemöglichkeiten Grünschnitt befristet ausgeweitet, Grünschnitt aus "kleineren" Sturmschäden dürfte aber auch teilweise über die Biotonne entsorgt worden sein, so dass auch die Menge an Bioabfall gegenüber 2013 um rund 600 t stieg.

Die Menge an Straßenkehricht sank deutlich um ca. 1.700 t, vermutlich aufgrund mehrerer Gründe: Zum einen dürfte im milden Winter 2013/2014 die Menge an Streusplitt, der mit der Straßenreinigung erfasst wurde, vergleichsweise gering ausgefallen sein. Denkbar ist weiterhin, dass aufgrund des Pfingststurms weniger Laub im Straßenkehricht enthalten war – Anteile davon wurden im Zuge der Aufräumarbeiten mit dem Sturmholz abtransportiert. Schließlich konnten durch eine bessere Leistung bei der separaten Erfassung von Laub im Herbst ca. 400 t Laub der Kompostierung zugeführt werden, gut 100 t mehr als im Vorjahr.

Bei den Verpackungsabfällen blieben die Glasmengen mit 13.200 t ungefähr gleich. Die Menge an Leichtverpackungen (LVP) verzeichnete mit ca. 12.900 t einen leichten Anstieg von 3,2 % gegenüber dem Vorjahr.

Die Altkleidermengen sind um 60 % auf 3.261 t gestiegen. Neben dem behördlichen Vorgehen gegen nicht ordnungsgemäß durchgeführte gewerbliche Kleidersammlungen könnten dafür auch gesunkene Erlöse am Alttextilienmarkt verantwortlich sein, die gewerbliche Sammlungen weniger attraktiv machen.

2014 wurden im Rahmen der Eigenverwertung 415 t Haushaltsgroßgeräte und Elektrokleingeräte gesammelt, ca. 13 % mehr als 2013.

2. Abfallbilanz 2014

2.1 Abfallaufkommen nach Art und Herkunft

2.1.1 Abfälle aus privaten Haushalten

Siedlungsabfälle sind die durch die städtische Müll- und Sperrgutabfuhr eingesammelten Abfälle, der zum Recyclinghof Flingern angelieferte Restmüll und Sperrmüll, (der im unten stehenden Diagramm zusammen mit dem Sperrmüll aufgeführt wird,) sowie der im öffentlichen Straßenraum angefallene Straßenkehricht.

Unter die Rubrik **Wertstoffe** fallen die auf den Recyclinghöfen gesammelten Fraktionen, die Mengen aus den Bioabfall-, Grünschnitt-, Papier-, Glas- und LVP-Sammlungen. Leichtverpackungen aus privaten Haushalten und aus dem gewerblichen Bereich lassen sich nicht getrennt ausweisen, da diese Fraktion in einer gemeinsamen Tour über gelbe Behälter eingesammelt wird.

Schadstoffhaltige Abfälle werden über mobile Sammlungen und auf den Recyclinghöfen gesammelt.

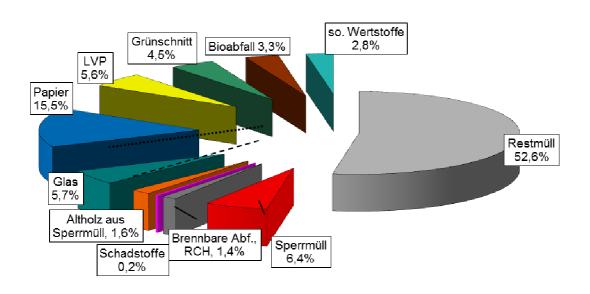


Bild 1: Abfallaufkommen aus privaten Haushalten

Tabelle 1: Entsorgungswege der Abfälle aus privaten Haushalten

Abfallart	Menge t/a	Menge kg/E*a	Verwe Aufber		Verbre	nnung	Depon	ierung		chen- rung
Siedlungsabfälle			t/a	%	t/a	%	t/a	%	t/a	%
Restmüll	121.791	204,0			121.791	100%				
Sperrmüll	14.729	24,7			14.729	100%				
Altholz aus Sperrmüll (separate Sammlung)	4.574	7,7	4.574	100%	»········					***************************************
brennbare Abfälle Recyclinghof Flingern	3.325	5,6			3.325	100%				
Straßenkehricht (Stadtgebiet)	15.481	25,9	,		15.481	100%				
Straßenkehricht (Laub, Stadtgebiet)	399	0,7	399	100%						
Summe:	160.300	272,5	4.574	3%	155.327	97%				
Wertstoffe aus getrennten Sammle	ungen									
Papier	35.761	59,9	35.761	100%						
Glas	13.233	22,2	13.233	100%						
Leichtverpackungen Systembetreiber	12.897	21,6	12.897	100%						tu consensor consensor con
Grünabfälle	10.492	17,6	10.492	100%						
Bioabfall	7.737	13,0	7.737	100%		•				
Elektroaltgeräte - Eigenverwertung	415	0,7	415	100%		•				
Schrott	365	0,6	365	100%						
Altholz (Recyclinghöfe)	622	1,0	622	100%		,				
Altreifen	100	0,2	100	100%		,				
Altkleider	3.261	5,5	3.261	100%		,				
Baumischabfälle	1.628	2,7	1.628	100%						
Summe:	86.511	147,1	86.511	100%						
schadstoffhaltige Abfälle										
Recyclinghöfe und mobile Sammlung	406	0,7							406	100%
Summe:	406								406	100%
Gesamtsumme:	247.217	414,0	91.085	36,8%	155.327	62,8%		***************************************	406	0,2%

2.1.2 Abfälle aus Gewerbe und Industrie

Unter dieser Rubrik sind lediglich die gewerblichen Abfälle aus Düsseldorf erfasst, die über die Müll- und Sperrgutabfuhr sowie über Direktanlieferungen zur Müllverbrennungsanlage Düsseldorf (MVA) und zur Zentraldeponie Hubbelrath (ZDH) beseitigt wurden. Außerdem sind die Abfälle aus Düsseldorf aufgeführt, die zur Entsorgungsanlage Düsseldorf-Reisholz (EDR, Sonderabfallzwischenlager) angeliefert wurden, sowie Kleinmengen schadstoffhaltiger Abfälle, die über den Kleingewerbeservice gesammelt wurden.

Tabelle 2: Entsorgungswege der Abfälle aus Gewerbe und Industrie

Abfallart	Menge t/a		Verwe Aufber	_	Verbre	nnung	Deponi	erung		chen- rung
Siedlungsabfälle, produktionsspezifische und schadstoffhaltige Abfälle		t/a	%	t/a	%	t/a	%	t/a	%	
Restmüll	29.352				29.352	100%				
Sperrmüll	1.194				1.194	100%				
Altholz aus Sperrmüll	141		141	100%						
Marktabfälle	3.007				3.007	100%				
Straßenkehricht	199				199	100%				
sonst. Siedlungsabfälle	1.575				1.533	97%	42	3%		
Produktionsspezifische Abfälle	22.789				8.914	39%	13.875	61%		
Kleingewerbeservice (KGS)	361								361	100%
Anlieferungen Sonderabfall- zwischenlager	15.075								15.075	100%
Summe:	73.693		141	0,2%	44.199	60,0%	13.917	18,9%	15.436	20,9%
Abfälle aus dem Baubereich zur B	eseitigu	ng								
Bodenaushub Gruppe 1705	18.420						18.420	100%		
Bau- u. Abbruchabfälle Gruppen 1701, 1702, 1704, 1706, 1708	3.374				198	6%	3.177	94%		
Straßenaufbruch Gruppe 1703	6.335				38	1%	6.297	99%		
gem. Bau- und Abbruchabfälle Gruppe 1709	1.796				217	12%	1.579	88%		
Summe:	29.926				452	1,5%	29.474	98,5%		
Gesamtsumme	103.619		141	0,1%	44.651	43,1%	43.390	41,9%	15.436	14,9%

Die vorstehende Tabelle führt nur einen Bruchteil der Abfälle auf, die in Düsseldorfer Industrie- und Gewerbebetrieben angefallen sind. Eine vertiefte statistische Auswertung ist damit nicht sinnvoll. Diese Bilanz behandelt daher im Folgenden in erster Linie Abfälle aus privaten Haushalten.

2.2 Aufkommen von Verpackungsabfällen und Druckerzeugnissen

Für die Altpapiersammlung werden im gesamten Stadtgebiet blaue Tonnen angeboten. In den Bündelsammlungsgebieten - die nördlichen Stadtteile und einige Stadtteile des Düsseldorfer Südens - werden die blauen Tonnen zu den Bündelsammlungsterminen durch die ZWD geleert. Bündelsammlung und blaue Tonne lieferten in diesen Gebieten 9.500 t Altpapier. In den anderen Stadtteilen sammelte AWISTA 7.500 t Altpapier über blaue Tonnen. Ca. 18.000 t Altpapier wurden über Depotcontainer und 740 t auf den Recyclinghöfen gesammelt.

Leichtverpackungen (LVP) werden im Holsystem über gelbe Behälter und im Innenstadtbereich in Ausnahmefällen auch über gelbe Säcke gesammelt.

Altglas wird stadtweit über Depotcontainer gesammelt.

Auch Leichtverpackungen und Altglas werden auf den Recyclinghöfen angenommen, dort allerdings nicht separat verwogen.

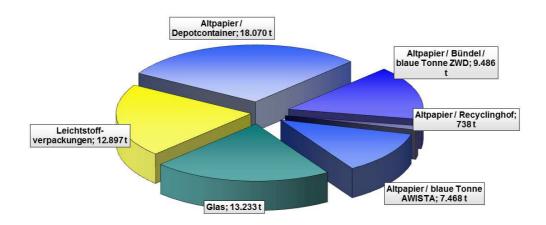


Bild 2: Verteilung der Mengen von Verpackungsabfällen und Druckerzeugnissen

Verbleib:

Fraktion	Entsorgungsanlage
Glas	Sortieranlage
Papier	Sortieranlage
LVP	Sortieranlagen

2.3 Grünschnitt- und Bioabfallaufkommen

Grünschnitt wird auf den Recyclinghöfen Flingern, Lohausen und Garath sowie an der Kompostierungsanlage Hamm angenommen. In Gerresheim, Oberkassel und Derendorf werden an Samstagen mobile Sammlungen im Bringsystem durchgeführt.

Mobile Sammlungen fanden 2013 darüber hinaus an jeweils einem bis zwei Samstagen im Frühjahr und im Herbst auch in Angermund, Benrath, Hubbelrath, Rath, Eller und Unterbach statt.

Im Holsystem werden Weihnachtsbäume eingesammelt.

Bioabfälle werden stadtweit über braune Behälter im Holsystem gesammelt.

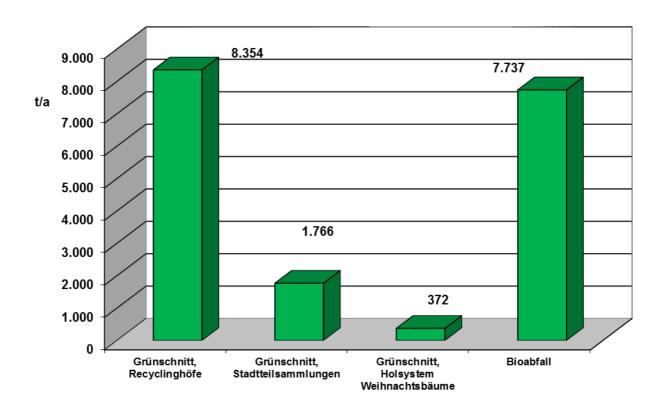


Bild 3: Grün- und Bioabfallmengen

Verbleib:

Abfallart	Entsorgungsanlage
Grünabfall	Kompostierungsanlagen
Bioabfall	Kompostierungsanlagen

2.4 Wertstoffsammlungen auf den Recyclinghöfen, mobile Grünschnittsammlungen und Altkleidersammlungen

Tabelle 3: Wertstoffmengen auf den Recyclinghöfen, Altkleidersammlungen

Abfallart	Aufkommen t/a	Garath t/a	Flingern t/a	Lohausen t/a	Sammelstelle ZDH t/a
Grünschnitt	8.354	2.392	3.587	2.375	
Altholz	622	158	307	151	6,6
Papier/Pappe	738	145	280	305	7,7
Schrott	365	56	260	46	3,1
Baustellenabfälle	1.628		1.512		116
Altreifen	100		100		
Gesamtsumme:	11.808	2.750	6.046	2.878	134

Tabelle 4: Altkleidermengen aus den Sammlungen über Depotcontainer

Abfallart	Aufkommen t/a
Altkleider	3.261

Tabelle 5: Grünschnittmengen aus den mobilen Sammlungen in den Stadtteilen Derendorf, Gerresheim, Oberkassel, aus Direktanlieferungen zur Kompostierungsanlage Hamm und den Zusatzsammlungen in einigen Stadtteilen im Frühjahr und im Herbst

Grünschnitt- menge t/a	Derendorf t/a	Gerresheim t/a	Oberkassel t/a	Kompostie- rungsanlage Hamm t/a	Zusatzsamm- lungen t/a
1.766	437	330	453	491	55

Verbleib:

Abfallart	Entsorgungsanlage
Grünschnitt	Kompostierungsanlagen
Holz	Aufbereitungsanlagen
Schrott	Schrotthandel
Baustellenabfälle	Aufbereitungsanlagen
Altreifen	Zwischenlager
Altkleider	Sortieranlage

2.5 Erfassung schadstoffhaltiger Abfälle

Schadstoffhaltige Abfälle aus Privathaushalten werden auf den Recyclinghöfen Flingern, Garath und Lohausen sowie zu festen Terminen in den Stadtteilen über das Schadstoffmobil erfasst. In Gerresheim, Derendorf und Oberkassel können sie samstags an mobilen Sammelstellen abgegeben werden.

Kleinmengen aus Gewerbe und Industrie werden über den Kleingewerbeservice (KGS) entsorgt.

Tabelle 6: Schadstoffhaltige Abfälle

Abfallart	Kleingewerbe- service / t/a	Privathaushalte / t/a
Altmedikamente	0,2	0,08
Altöl	10,3	13,9
Autoakkumulatoren	23,9	0,2
sonstige Akkumulatoren und Batterien	4,8	27,3
Biozide	0,01	1,9
Chemikalien	62,9	14,2
Elektronikschrott	63,6	8,6
Farben/Lacke	33,1	301,5
Fotochemikalien	0,3	1,0
Leuchtstoffröhren	11,1	2,6
Lösemittel	71,5	22,6
Ölverunreinigte Betriebsmittel	21,2	0,20
Säuren und Laugen	23,8	2,8
Verpackungen mit gefährlichen Inhalten	6,8	7,8
Kühlschränke	5,8	0,00
Sonstiges	21,6	1,6
Summe:	360,9	406,3

Verbleib:

Entsorgungsanlage Düsseldorf-Reisholz (Sonderabfallzwischenlager) der IDR EG

3. Abfallwirtschaftliche Entwicklung in Tabellen

3.1 Vergleich des Abfallaufkommens 2013 - 2014

Tabelle 7: Abfälle aus privaten Haushalten 2013 - 2014

Abfallart	2013	2014	Diffe	renz
Siedlungsabfälle	t/a	t/a	t	%
Restmüll	120.769	121.791	1.022	0,8
Sperrmüll	15.892	14.729	-1.163	-7,3
Altholz aus Sperrmüll (separate Sammlung)	3.760	4.574	814	21,6
brennbare Abfälle Recyclinghof Flingern	3.281	3.325	44	1,3
Straßenkehricht	17.185	15.481	-1.704	-9,9
Straßenkehricht (Laub, Stadtgebiet)	297	399	102	34,5
Summe:	161.602	160.300	-1.302	-0,8
Wertstoffe	t∕a	t∕a	t	%
Papier	35.814	35.761	-53	-0,1
Glas	13.288	13.233	-55	-0,4
Leichtverpackungen Systembetreiber	12.493	12.897	405	3,2
Grünabfälle	9.302	10.492	1.190	12,8
Bioabfall	7.124	7.737	613	8,6
Elektroaltgeräte - Eigenverwertung	366	415	49	13,5
Schrott	395	365	-29	-7,4
Altholz (Recyclinghöfe)	630	622	-8	-1,3
Altreifen	93	100	8	8,4
Altkleider	2.039	3.261	1.222	59,9
Baumischabfälle	1.619	1.628	8	0,5
Summe:	83.162	86.511	3.349	4,0
schadstoffhaltige Abfälle	t/a	t/a	t	%
Recyclinghöfe und mobile Sammlung	418	406	11	2,7
Summe:	418	406	11	2,7
Gesamtsumme:	245.182	247.229	2.047	0,8

Tabelle 8: Abfälle aus Gewerbe und Industrie 2013 – 2014 *

Abfallart	2013	2014	Diffe	renz
Siedlungsabfälle, produktionsspezifische und schadstoffhaltige Abfälle	t∕a	t∕a	t	%
Restmüll	29.129	29.352	223	0,8
Sperrmüll	1.320	1.194	-126	-9,6
Altholz aus Sperrmüll	116	141	25	21,7
Marktabfälle	2.983	3.007	24	0,8
Straßenkehricht (andere Herkunftsbereiche)	177	199	22	12,4
sonst. Siedlungsabfälle (EAK-Gruppen 15 und 20)	1.130	1.575	445	39,4
Produktionsspezifische Abfälle	32.349	22.789	-9.561	-29,6
Kleingewerbeservice (KGS)	486	361	-125	-25,7
Anlieferungen Sonderabfallzwischenlager	15.066	15.075	10	0,1
Summe:	82.756	73.693	-9.063	-11,0
Abfälle aus dem Baubereich (Gruppe 17)	t∕a	t/a	t	%
Bodenaushub Gruppe 1705	31.701	18.420	-13.280	-41,9
Bau- u. Abbruchabfälle Gruppen 1701,1702,1704,1706,1708	6.243	3.374	-2.869	-46,0
Straßenaufbruch Gruppe 1703	2.529	6.335	3.806	150,5
gem. Bau- und Abbruchabfälle Gruppe 1709	1.577	1.796	219	13,9
Summe:	42.050	29.926	-12.124	-28,8
Gesamtsumme:	124.806	103.619	-21.188	-17,0

^{*} Die Daten haben eine begrenzte statistische Aussagekraft (s. S. 8., Kapitel 2.1.2)

3.2 Entwicklung der Abfallmengen aus privaten Haushalten

Tabelle 9: Entwicklung der Abfallmengen zur Beseitigung 2009 – 2014

Jahr	Restmüll	Sperrmüll			
2009	132.250	17.883			
2010	130.218	16.568			
2011	127.769	16.584			
2012	123.583	15.796			
2013	120.769	15.892			
2014	121.791	14.729			

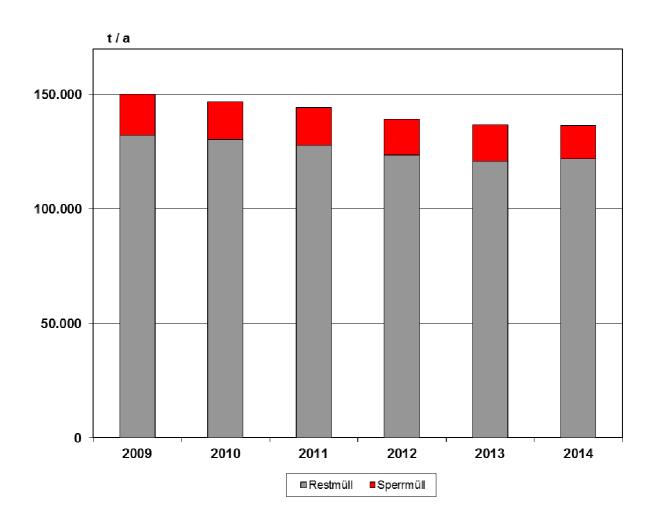


Bild 4: Entwicklung der Abfallmengen zur Beseitigung

Tabelle 10: Entwicklung der Wertstoffmengen 2009 – 2014

	Papier	Glas	LVP	Grünschnitt	Bioabfall	Altholz- anteil Sperrmüll	Altholz	Altkleider	Baumisch- abfälle	E-Schrott Eigenver- wertung	Schrott	Reifen
2009	36.495	12.145	11.251	10.169	7.974	4.089	584	1.875	1.585	0	337	107
2010	36.899	12.235	11.541	9.403	7.696	3.719	632	1.697	1.549	0	342	107
2011	37.791	12.452	11.647	9.413	7.707	3.690	718	1.419	1.687	0	403	107
2012	36.458	13.623	12.161	9.776	7.545	3.736	666	1.234	1.558	274	372	97
2013	35.814	13.288	12.493	9.302	7.124	3.760	630	2.039	1.619	366	395	93
2014	35.761	13.233	12.897	10.492	7.737	4.574	622	3.261	1.628	415	365	100

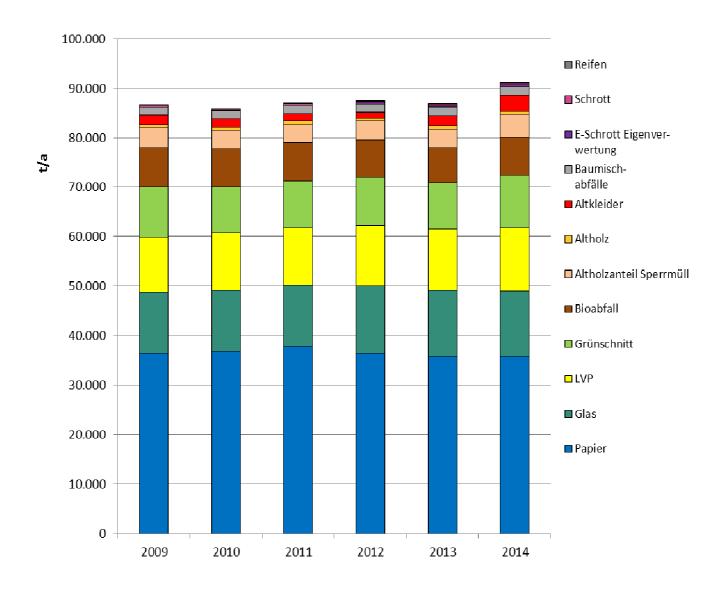


Bild 5: Entwicklung der Wertstoffmengen

Tabelle 11: Entwicklung der Grünschnitt- und Bioabfallmengen 2009 - 2014

Jahr	Bioabfall	Grünschnitt (Recyclinghöfe, Stadtteilsammlungen)	Grünschnitt (Holsystem)		
2009	7.974	9.815	354		
2010	7.696	9.028	331		
2011	7.707	9.030	383		
2012	7.545	9.412	364		
2013	7.124	8.905	396		
2014	7.737	10.120	372		

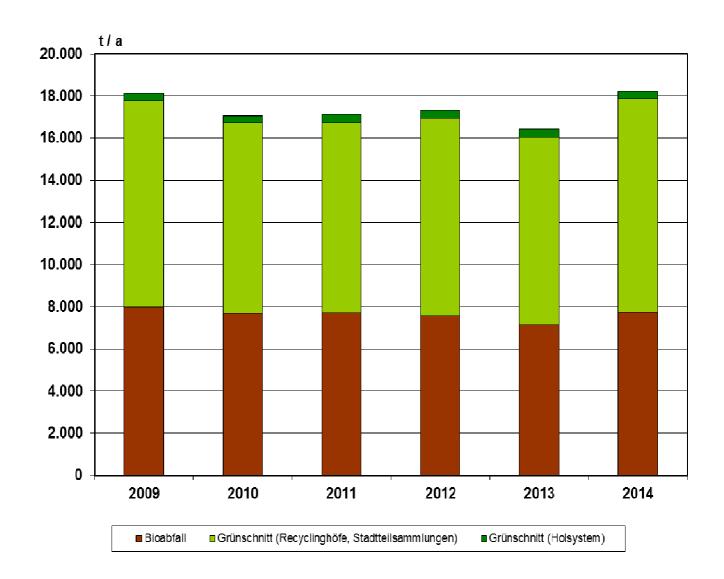


Bild 6: Entwicklung der Grünschnitt- und Bioabfallmengen

Tabelle 12: Entwicklung der Mengen schadstoffhaltiger Abfälle 2009 - 2014

Abfallart	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Altmedikamente	0,06	0,02	0,04	0,07	0,06	0,08
Altöl	14,64	15,1	16,0	14,1	14,3	13,9
Autoakkumulatoren	0,64	0,03	0,21	0,2	0,2	0,2
sonstige Akkumulatoren und Batterien	26,40	23,9	18,0	21,8	20,9	27,3
Biozide	1,36	1,0	1,4	1,2	1,5	1,9
Chemikalien	10,22	10,5	10,7	11,9	12,0	14,2
Elektronikschrott	7,17	7,6	8,4	8,1	7,9	8,6
Farben/Lacke	345,65	328,3	338,8	337,4	325,6	301,5
Fotochemikalien	1,95	1,4	1,5	1,5	1,0	1,0
Leuchtstoffröhren	1,90	2,1	2,2	2,2	2,2	2,6
Lösemittel	24,45	24,5	23,8	23,5	21,2	22,6
Ölverunreinigte Betriebsmittel	0,04	0,07	0,14	0,02	0,05	0,20
Säuren und Laugen	2,69	2,4	2,1	2,0	2,4	2,8
Verpackungen mit gefährlichen Inhalten	8,88	7,1	7,4	7,2	7,6	7,8
Kühlschränke				0,3	0,0	0,00
Sonstiges	1,88	3,6	1,6	1,3	0,7	1,6
Summe:	447,9	427,6	432,3	432,7	417,7	406,3

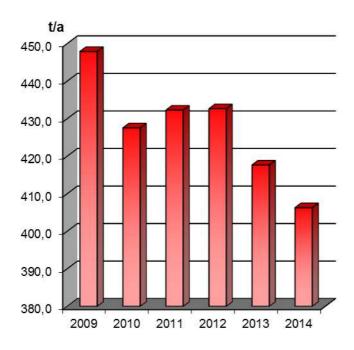


Bild 7: Entwicklung der Mengen schadstoffhaltiger Abfälle

Tabelle 13: Anlieferungen von Wertstoffen auf den Recyclinghöfen 2009 – 2014

Abfallart	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Papier/Pappe	751	716	797	729	722	738
Grünschnitt	8.178	7.570	7.469	7.749	7.273	8.354
Altholz	584	632	718	666	630	622
Schrott	337	342	403	372	395	365
Altreifen	107	107	107	97	93	100
Baumischabfälle	1.585	1.549	1.687	1.558	1.619	1.628

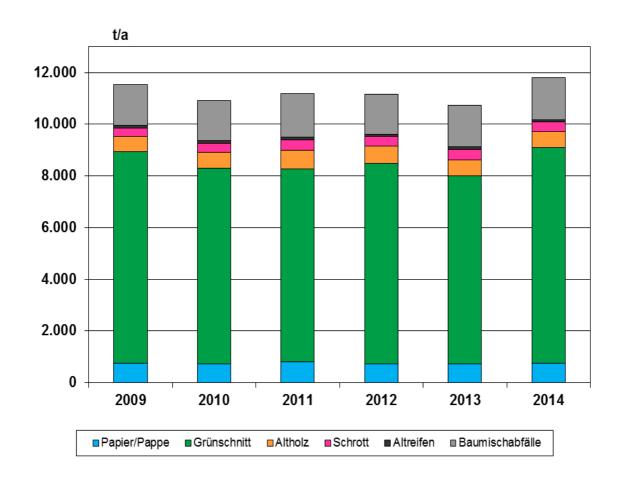


Bild 8: Entwicklung der Wertstoffmengen auf den Recyclinghöfen