



Umweltamt
Landeshauptstadt Düsseldorf

Abfallbilanz 2013

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 2013	6
2.1	Abfallaufkommen nach Art und Herkunft	6
2.1.1	Abfälle aus privaten Haushalten	7
2.1.2	Abfälle aus Gewerbe und Industrie	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 2012 – 2013	13
3.2	Entwicklung der Abfallmengen aus privaten Haushalten 2008 - 2013	15

1. Zusammenfassung

Das Restmüllaufkommen ist gegenüber dem Vorjahr weiter von 209 auf knapp 204 kg pro Einwohner gesunken. Die Tendenz der letzten Jahre setzt sich damit fort. Die Sperrmüllmengen und die bei der Sperrgutabfuhr separat gesammelten Altholzmengen blieben in etwa gleich.

Die Altpapiermengen verringerten sich gegenüber dem Vorjahr geringfügig um 1,8 % auf ca. 36.000 t. In den Bündelsammlungsgebieten lieferten Bündelsammlung und blaue Tonne mit knapp 9.600 t Altpapier fast die gleiche Menge wie im Vorjahr. In den anderen Stadtteilen wurde 7.200 t Altpapier über blaue Tonnen gesammelt, 1,4 % mehr als 2012. Die Sammelmenge über Depotcontainer blieb mit gut 18.000 t Altpapier 3,5 % hinter dem Vorjahreswert zurück.

Für den Rückgang der Altpapiermengen gibt es im Wesentlichen den Erklärungsansatz, dass der Absatz von Printmedien in den letzten Jahren kontinuierlich zurück geht. Stattdessen werden zunehmend Online-Medien genutzt.

Aus Sicht des Gebührenhaushaltes ist der Rückgang der Altpapiermengen derzeit positiv zu beurteilen: Die Markterlöse für Altpapier liegen aktuell etwas unter dem langjährigen Mittel, für Sammlung und Sortierung des Altpapiers muss daher gegenwärtig zugezahlt werden. Sinkende Mengen entlasten deshalb derzeit den Gebührenhaushalt.

Sobald Ende 2014 die Ergebnisse der aktuell durchgeführten Restmüllanalyse vorliegen, kann abgeschätzt werden, ob auch die über die graue Tonne entsorgte Altpapiermenge gesunken ist. Mit dieser Information wird dann ein Gesamtüberblick über die Mengen an Altpapier möglich.

Die Mengen an kompostierbaren Abfällen aus privaten Haushalten sanken gegenüber dem Vorjahr um rund 5 %. Die Menge separat erfasster Bioabfälle verringerte sich von 12,8 auf 12,0 kg je Einwohner, das Grünschnittaufkommen von 16,6 auf 15,7 kg pro Einwohner.

Für den Mengenrückgang dürfte die Witterung eine Rolle gespielt haben: Am Jahresbeginn 2013 war es bis weit in den April hinein kühl, des Pflanzenwachstum war insgesamt unterdurchschnittlich. Das kann sich auch auf die in den Biotonnen gesammelten Mengen ausgewirkt haben.

Der Kompostierung konnten dafür im vergangenen Jahr knapp 300 t Laub neu zugeführt werden, die im Herbst durch größere Sauggeräte separat erfasst wurden. Das Laub wurde probenhalber separat kompostiert und anschließend beprobt. Es zeigte sich, dass der fertige Kompost aus diesem Laub alle Schadstoff-Grenzwerte sicher einhält. Ab Herbst 2014 kann daher separat erfasstes Laub aus der Straßenreinigung routinemäßig der Grünschnittkompostierung zugeführt werden, das Potential dürfte hier jährlich bei einigen 100 t liegen. Das Laub hingegen, das zusammen mit anderem Kehrrecht, Kleinmüll etc. durch die Straßenkehrmaschinen erfasst wird, kann auch weiterhin nur der MVA zugeführt werden.

Bei den Verpackungsabfällen sanken die Glasmengen um 2,5 % auf ca. 13.300 t. Die Menge an Leichtverpackungen (LVP) verzeichnete mit ca. 12.500 t einen leichten Anstieg von 2,7 % gegenüber dem Vorjahr.

Die Altkleidermengen sind von 1.234 t (2012) auf 2.039 t in 2013 gestiegen. Die Menge an gesammelten Altkleidern unterliegt allerdings erfahrungsgemäß größeren Schwankungen – so waren in den bisherigen „Spitzenjahren“ 2005 (1.884 t) und 2009 (1.875 t) ebenfalls Mengen zu verzeichnen, die dem Ergebnis 2013 nahe kommen. Ein Grund für den weiteren Mengenanstieg dürfte sein, dass die Verwaltung seit einiger Zeit behördlich gegen nicht ordnungsgemäß durchgeführte gewerbliche Abfallsammlungen vorgeht, so dass die bisher von diesen Firmen gesammelten Mengen nunmehr dem öffentlichen System zugeführt werden.

Im Übrigen wurde im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit deutlich gemacht, dass die Erlöse aus der städtischen – von AWISTA durchgeführten - Altkleidersammlung den Abfall-Gebührenhaushalt entlasten und somit allen Bürgerinnen und Bürgern zugute kommen.

2013 wurde im Rahmen der Eigenverwertung 366 t Haushaltsgroßgeräte und Elektrokleingeräte gesammelt, ca. 34 % mehr als 2012. Möglicherweise hängt dies mit der regelmäßigen Abfallberatung zu diesem Thema zusammen. Auch hier dürfte nach Vorliegen der Restmüllanalyse ein besserer Überblick über die Mengenströme möglich sein.

2. Abfallbilanz 2013

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.

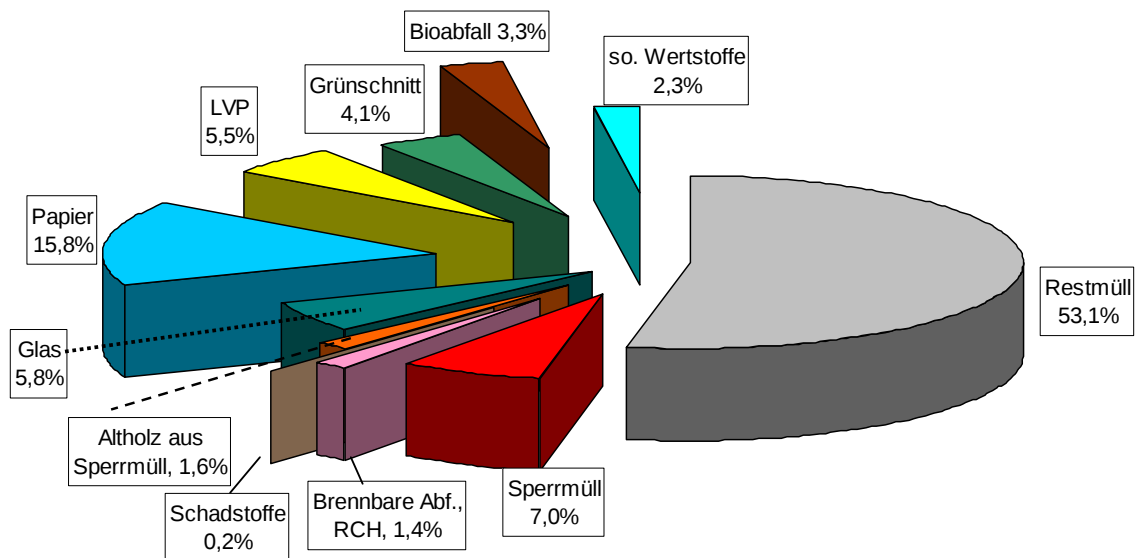


Bild 1: Abfallaufkommen aus privaten Haushalten

Tabelle 1: Entsorgungswege der Abfälle aus privaten Haushalten

Abfallart	Menge t/a	Menge kg/E*a	Verwertung/ Aufbereitung		Verbrennung		Deponierung		Zwischen- lagerung	
			t/a	%	t/a	%	t/a	%	t/a	%
Siedlungsabfälle										
Restmüll	120.769	203,6			120.769	100%				
Sperrmüll	15.892	26,8			15.892	100%				
Altholz aus Sperrmüll (separate Sammlung)	3.760	6,3	3.760	100%						
brennbare Abfälle Recyclinghof Flingern	3.281	5,5			3.280	100%				
Straßenkehricht (Stadtgebiet)	17.185	29,0			17.185	100%				
Straßenkehricht (Laub, Stadtgebiet)	297	0,5	297	100%						
Summe:	161.184	274,0	3.760	2%	157.126	97%				
Wertstoffe aus getrennten Sammlungen										
Papier	35.814	60,4	35.814	100%						
Glas	13.288	22,4	13.288	100%						
Leichtverpackungen Systembetreiber	12.493	21,1	12.493	100%						
Grünabfälle	9.302	15,7	9.302	100%						
Bioabfall	7.124	12,0	7.124	100%						
Elektroaltgeräte - Eigenverwertung	366	0,6	366	100%						
Schrott	395	0,7	395	100%						
Altholz (Recyclinghöfe)	630	1,1	630	100%						
Altreifen	93	0,2	93	100%						
Altkleider	2.039	3,4	2.039	100%						
Baumischabfälle	1.619	2,7	1.619	100%						
Summe:	83.162	141,4	83.162	100%						
schadstoffhaltige Abfälle										
Recyclinghöfe und mobile Sammlung	418	0,7							418	100%
Summe:	418	0,7							418	100%
Gesamtsumme:	244.764	412,7	86.922	35,5%	157.126	64,2%			418	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		Verwertung/ Aufbereitung	Verbrennung	Deponierung	Zwischen- lagerung				
Siedlungsabfälle, produktionsspezifische und schadstoffhaltige Abfälle			t/a	%	t/a	%	t/a	%		
Restmüll	29.129			29.129	100%					
Sperrmüll	1.320			1.320	100%					
Altholz aus Sperrmüll	116		116	100%						
Marktabfälle	2.983			2.983	100%					
Straßenkehrsicht	177			177	100%					
sonst. Siedlungsabfälle	1.130			1.069	95%	61	5%			
Produktionsspezifische Abfälle	32.349			8.882	27%	23.467	73%			
Kleingewerbeservice (KGS)	486							486	100%	
Anlieferungen Sonderabfall- zwischenlager	15.066							15.066	100%	
Summe:	82.757		116	0,1%	43.561	52,6%	23.528	28,4%	15.552	18,8%
Abfälle aus dem Baubereich zur Beseitigung										
Bodenaushub Gruppe 1705	31.701					31.701	100%			
Bau- u. Abbruchabfälle Gruppen 1701, 1702, 1704, 1706, 1708	6.243			323	5%	5.920	95%			
Straßenaufbruch Gruppe 1703	2.529			80	3%	2.449	97%			
gem. Bau- und Abbruchabfälle Gruppe 1709	1.577			272	17%	1.305	83%			
Summe:	42.050			675	1,6%	41.375	98,4%			
Gesamtsumme	124.807		116	0,1%	44.236	35,4%	64.903	52,0%	15.552	12,5%

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 9.550 t Altpapier. In den anderen Stadtteilen sammelte AWISTA 7.200 t Altpapier über blaue Tonnen. Ca. 18.000 t Altpapier wurden über Depotcontainer und gut 700 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.

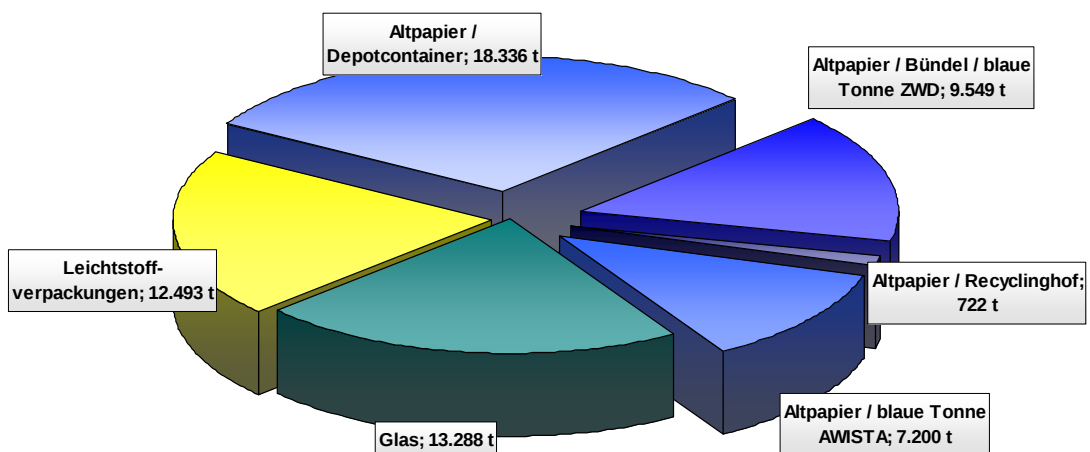


Bild 2: Verteilung der Mengen von Verpackungsabfällen und Druckerzeugnissen

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.

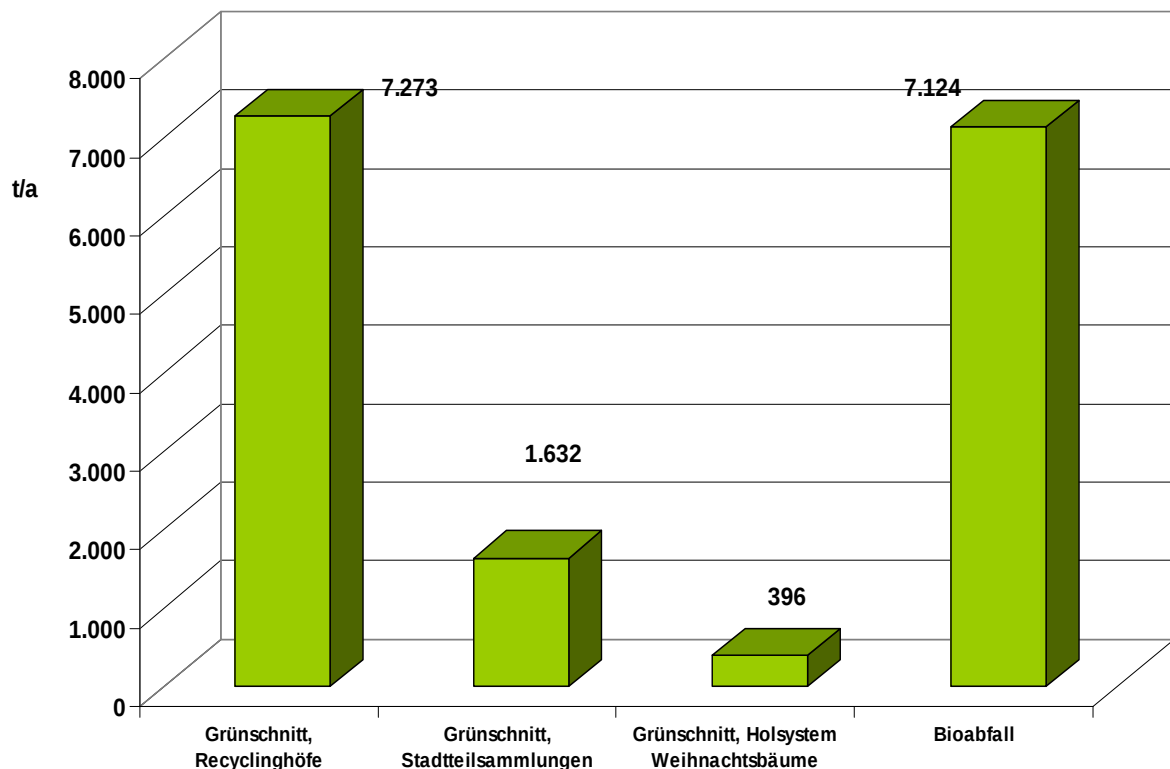


Bild 3: Grün- und Bioabfallmengen

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	7.273	2.083	3.140	2.050	
Altholz	630	172	264	188	6
Papier/Pappe	722	147	270	299	5
Schrott	395	55	272	54	14
Altkleider ¹	2.039				
Baustellenabfälle	1.619		1.484		135
Altreifen	93		93		
Gesamtsumme:	12.770	2.457	5.430	2.591	160

¹ in Düsseldorf gesammelte Menge nach Angabe der beauftragten Sammelunternehmen

Tabelle 4: 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

Grünschnittmenge t/a	Derendorf t/a	Gerresheim t/a	Oberkassel t/a	Kompostierungsanlage Hamm t/a	Zusatzsammlungen t/a
1.632	363	317	373	531	48

Verbleib:

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

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 5: Schadstoffhaltige Abfälle

Abfallart	Kleingewerbe- service / t/a	Privathaushalte / t/a
Altmedikamente	0,2	0,06
Altöl	10,2	14,3
Autoakkumulatoren	25,8	0,2
sonstige Akkumulatoren und Batterien	4,3	20,9
Biozide	0,0	1,5
Chemikalien	70,5	12,0
Elektronikschrott	51,9	7,9
Farben/Lacke	34,6	325,6
Fotochemikalien	1,9	1,0
Leuchtstoffröhren	8,6	2,2
Lösemittel	161,4	21,2
metallhaltige Abfälle	0,0	0,0
Ölverunreinigte Betriebsmittel	23,5	0,05
Säuren und Laugen	32,7	2,4
Verpackungen mit gefährlichen Inhalten	7,5	7,6
Kühlschränke	5,4	0,01
Sonstiges	47,5	0,7
Summe:	486,0	417,7

Verbleib:

Entsorgungsanlage Düsseldorf-Reisholz (Sonderabfallzwischenlager) der IDR EG

3. Abfallwirtschaftliche Entwicklung in Tabellen

3.1 Vergleich des Abfallaufkommens 2012 - 2013

Tabelle 6: Abfälle aus privaten Haushalten 2012 - 2013

Abfallart	2012	2013	Differenz	
Siedlungsabfälle	t/a	t/a	t	%
Restmüll	123.583	120.769	-2.814	-2,3
Sperrmüll	15.796	15.892	96	0,6
Altholz aus Sperrmüll (separate Sammlung)	3.736	3.760	24	0,6
brennbare Abfälle Recyclinghof Flingern	3.280	3.281	1	0,0
Straßenkehricht	16.664	17.185	521	3,1
Straßenkehricht (Laub, Stadtgebiet)	0	297	297	100,0
Summe:	163.059	161.184	-1.875	-1,1
Wertstoffe	t/a	t/a	t	%
Papier	36.458	35.814	-644	-1,8
Glas	13.623	13.288	-335	-2,5
Leichtverpackungen Systembetreiber	12.161	12.493	332	2,7
Grünabfälle	9.776	9.302	-474	-4,9
Bioabfall	7.545	7.124	-421	-5,6
Elektroaltgeräte - Eigenverwertung	274	366	92	33,6
Schrott	372	395	23	6,1
Altholz (Recyclinghöfe)	666	630	-36	-5,4
Altreifen	97	93	-4	-4,6
Altkleider	1.234	2.039	805	65,2
Baumischabfälle	1.558	1.619	61	3,9
Summe:	83.764	83.162	-602	-0,7
schadstoffhaltige Abfälle	t/a	t/a	t	%
Recyclinghöfe und mobile Sammlung	433	418	-15	-3,5
Summe:	433	418	-15	-3,5
Gesamtsumme:	247.256	244.764	-2.492	-1,0

Tabelle 7: Abfälle aus Gewerbe und Industrie 2012 – 2013 *

Abfallart	2012	2013	Differenz	
Siedlungsabfälle, produktionsspezifische und schadstoffhaltige Abfälle	t/a	t/a	t	%
Restmüll	29.909	29.129	-780	-2,6
Sperrmüll	1.332	1.320	-12	-0,9
Altholz aus Sperrmüll	115	116	1	1,0
Marktabfälle	4.343	2.983	-1.360	-31,3
Straßenkehricht (andere Herkunftsbereiche)	170	177	7	4,2
sonst. Siedlungsabfälle (EAK-Gruppen 15 und 20)	1.003	1.130	127	12,7
Produktionsspezifische Abfälle	26.760	32.349	5.589	20,9
Kleingewerbeservice (KGS)	593	486	-107	-18,0
Anlieferungen Sonderabfallzwischenlager	16.033	15.066	-967	-6,0
Summe:	80.258	82.756	2.498	3,1
Abfälle aus dem Baubereich (Gruppe 17)	t/a	t/a	t	%
Bodenaushub Gruppe 1705	20.818	31.701	10.883	52,3
Bau- u. Abbruchabfälle Gruppen 1701,1702,1704,1706,1708	4.215	6.243	2.028	48,1
Straßenaufbruch Gruppe 1703	4.445	2.529	-1.916	-43,1
gem. Bau- und Abbruchabfälle Gruppe 1709	537	1.577	1.040	193,7
Summe:	30.015	42.050	12.035	40,1
Gesamtsumme:	110.273	124.806	14.533	13,2

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

3.2 Entwicklung der Abfallmengen aus privaten Haushalten

Tabelle 8: Entwicklung der Abfallmengen zur Beseitigung 2008 – 2013

alle Angaben in t

Jahr	Restmüll	Sperrmüll
2008	133.138	16.620
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

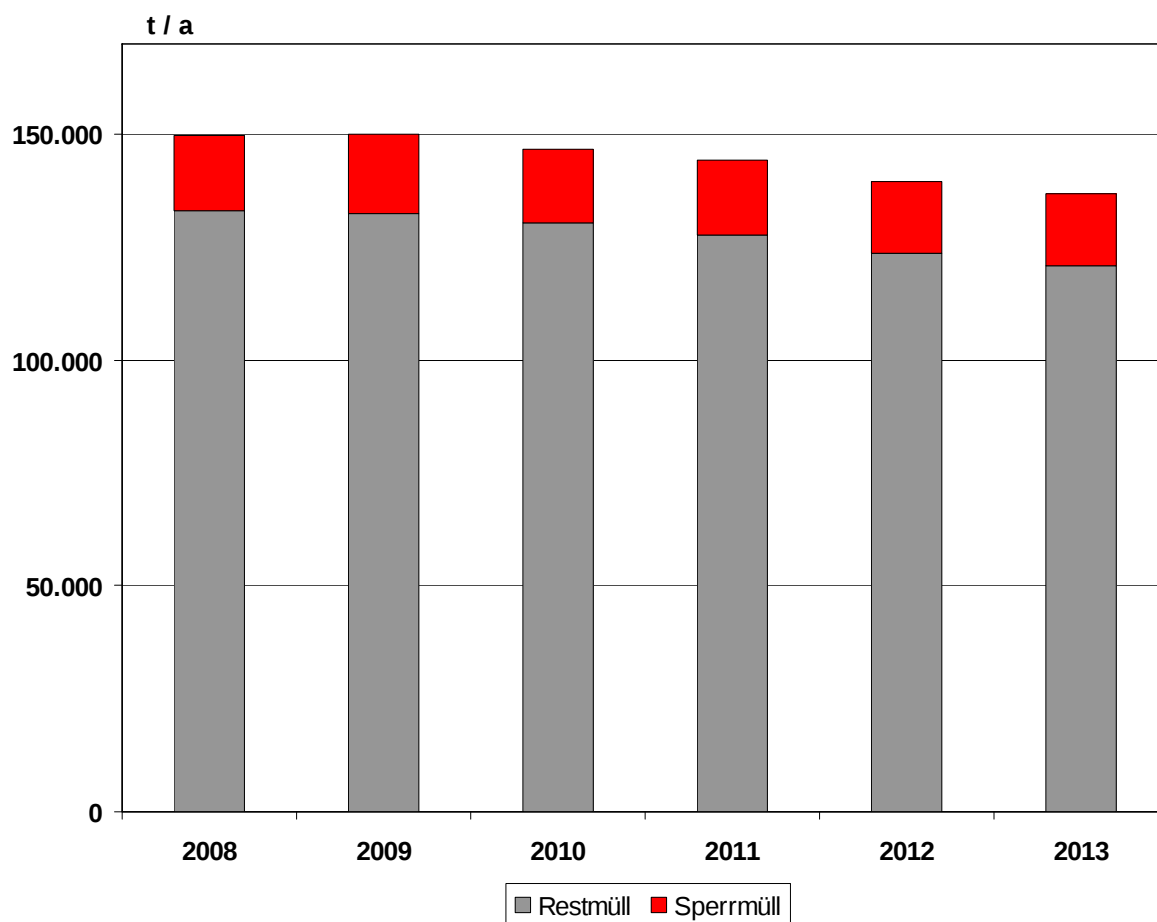


Bild 4: Entwicklung der Abfallmengen zur Beseitigung

Tabelle 9: Entwicklung der Wertstoffmengen 2008 – 2013

alle Angaben in t

	Papier	Glas	LVP	Grünschnitt	Bioabfall	Altholzanteil Sperrmüll	Altholz	Altkleider	Baumisch- abfälle	E-Schrott Eigenver- wertung	Schrott	Reifen
2008	37.095	12.423	11.096	9.807	8.070	4.857	602	1.719	1.412	0	363	86
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

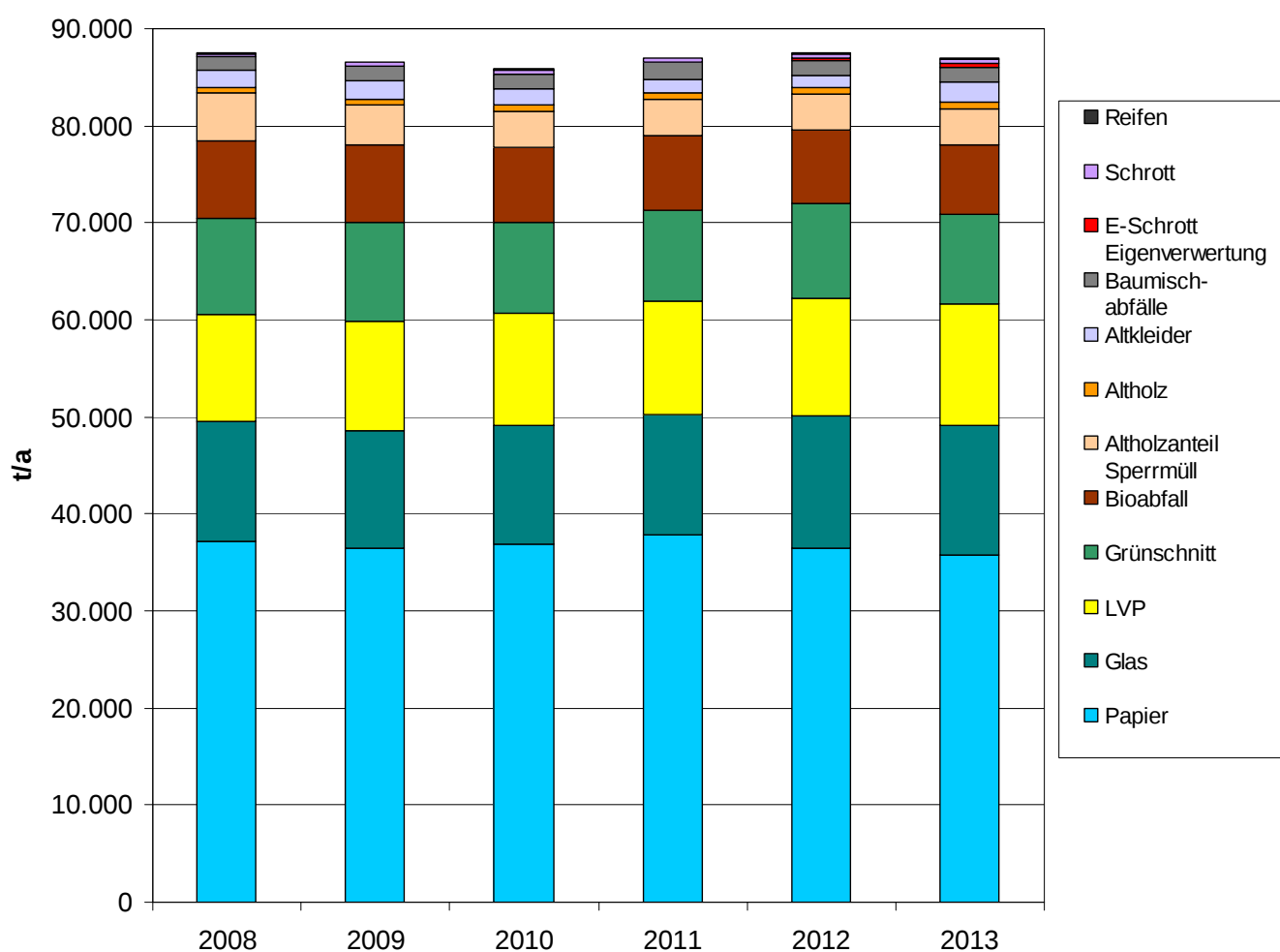


Bild 5: Entwicklung der Wertstoffmengen

Tabelle 10: Entwicklung der Grünschnitt- und Bioabfallmengen 2008 - 2013

alle Angaben in

Jahr	Bioabfall	Grünschnitt (Recyclinghöfe, Stadtteilsammlungen)	Grünschnitt (Holsystem)
2008	8.070	9.451	356
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

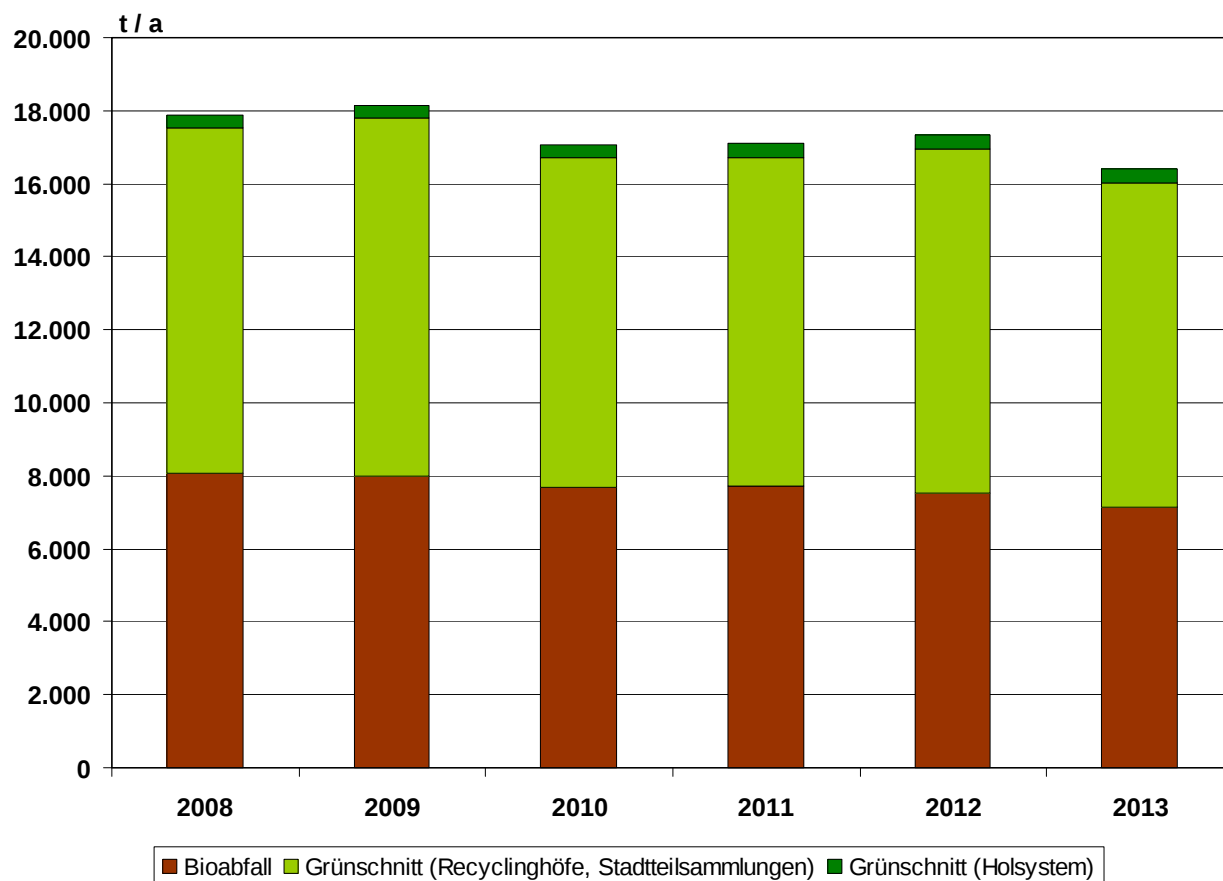


Bild 6: Entwicklung der Grünschnitt- und Bioabfallmengen

Tabelle 11: Entwicklung der Mengen schadstoffhaltiger Abfälle 2008 - 2013

alle Angaben in t

Abfallart	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Altmedikamente	0,37	0,06	0,02	0,04	0,07	0,06
Altöl	13,79	14,64	15,1	16,0	14,1	14,3
Autoakkumulatoren	0,28	0,64	0,03	0,21	0,2	0,2
sonstige Akkumulatoren und Batterien	22,09	26,40	23,9	18,0	21,8	20,9
Biozide	1,18	1,36	1,0	1,4	1,2	1,5
Chemikalien	8,22	10,22	10,5	10,7	11,9	12,0
Elektronikschratt	6,10	7,17	7,6	8,4	8,1	7,9
Farben/Lacke	301,32	345,65	328,3	338,8	337,4	325,6
Fotochemikalien	2,18	1,95	1,4	1,5	1,5	1,0
Leuchtstoffröhren	1,89	1,90	2,1	2,2	2,2	2,2
Lösemittel	24,61	24,45	24,5	23,8	23,5	21,2
Ölverunreinigte Betriebsmittel	0,16	0,04	0,07	0,14	0,02	0,05
Säuren und Laugen	3,25	2,69	2,4	2,1	2,0	2,4
Verpackungen mit gefährlichen Inhalten	8,01	8,88	7,1	7,4	7,2	7,6
Kühlschränke					0,3	0,01
Sonstiges	2,24	1,88	3,6	1,6	1,3	0,7
Summe:	395,7	447,9	427,6	432,3	432,7	417,7

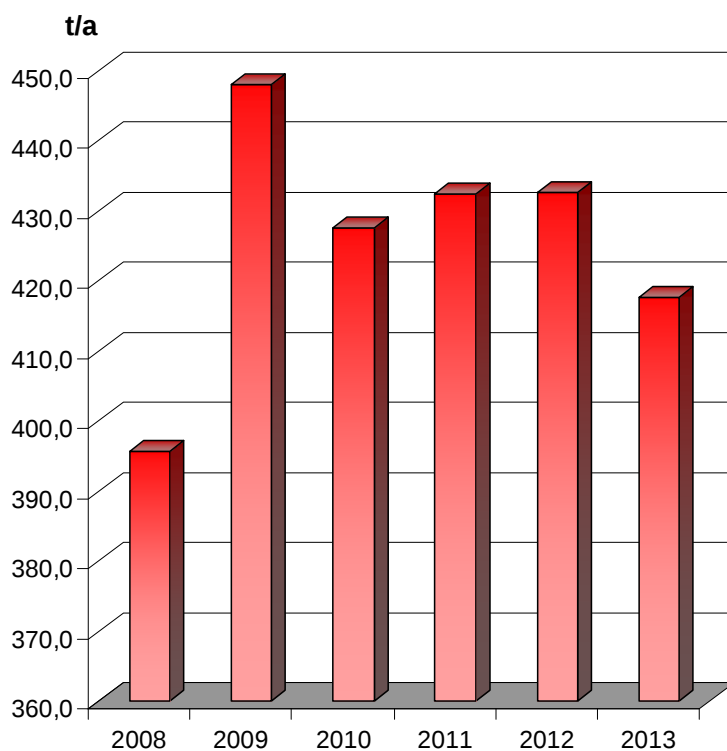


Bild 7: Entwicklung der Mengen schadstoffhaltiger Abfälle

Tabelle 12: Anlieferungen von Wertstoffen auf den Recyclinghöfen 2008 – 2013

alle Angaben in t

Abfallart	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Papier/Pappe	795	751	716	797	729	722
Grünschnitt	7.939	8.178	7.570	7.469	7.749	7.273
Altholz	602	584	632	718	666	630
Schrott	363	337	342	403	372	395
Altreifen	86	107	107	107	97	93
Baumischabfälle	1.412	1.585	1.549	1.687	1.558	1.619

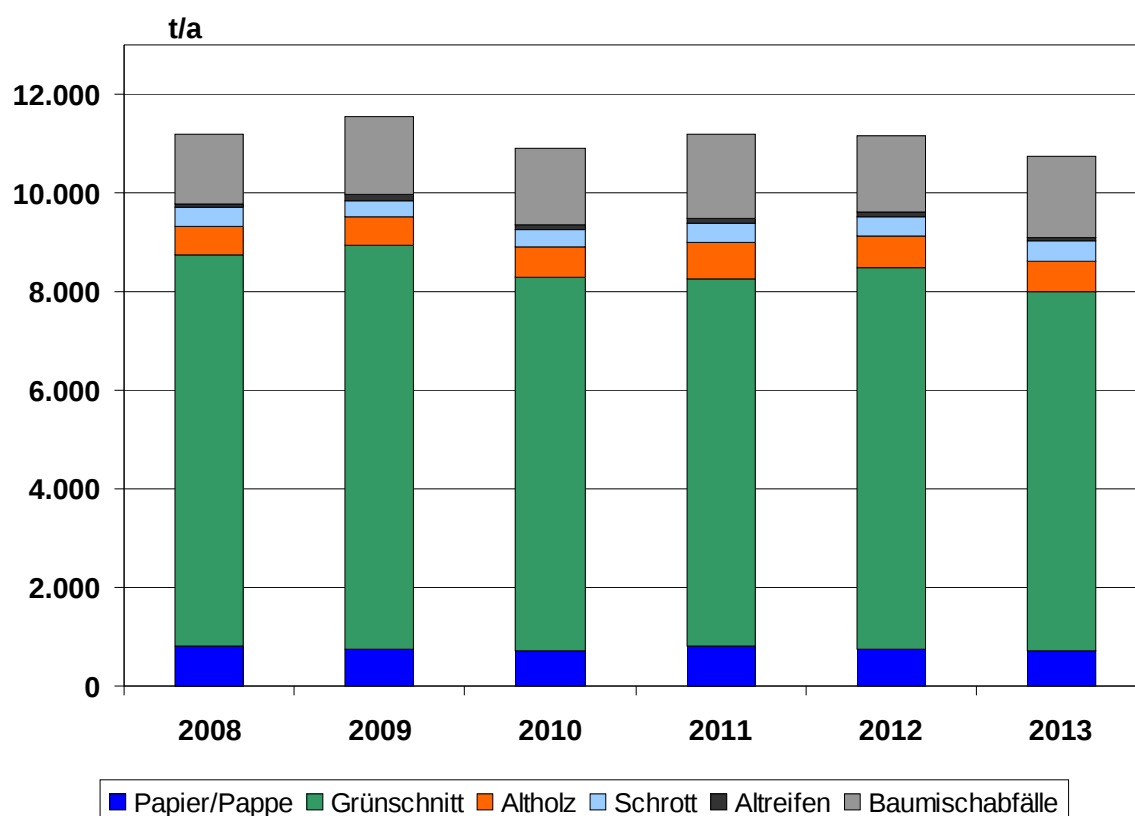


Bild 8: Entwicklung der Wertstoffmengen auf den Recyclinghöfen