



Umweltamt
Landeshauptstadt Düsseldorf

Abfallbilanz 2009

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 2009	5
2.1	Abfallaufkommen nach Art und Herkunft	5
2.1.1	Abfälle aus privaten Haushalten	5
2.1.2	Abfälle aus Gewerbe und Industrie	7
2.2	Aufkommen von Verpackungsabfällen und Druckerzeugnissen	8
2.3	Grün- und Bioabfallaufkommen	9
2.4	Wertstoffsammlungen auf den Recyclinghöfen, mobile Grünschnittsammlungen und Altkleidersammlungen	10
2.5	Erfassung schadstoffhaltiger Abfälle	11
3.	Abfallwirtschaftliche Entwicklung in Tabellen	12
3.1	Vergleich des Abfallaufkommens 2009 – 2008	12
3.2	Entwicklung der Abfallmengen aus privaten Haushalten 2004 – 2009	14

1. Zusammenfassung

Die vorliegende Abfallbilanz fasst die Abfallmengen für das Jahr 2009 zusammen.

Positiv ist, dass das Restmüllaufkommen gegenüber dem Vorjahr von 228 auf 225 kg pro Einwohner gesunken ist. Damit setzt sich die leichte Tendenz aus den Vorjahren fort, seit 2004 sind die Restmüllmengen um ca. 5 % gesunken.

Die Entwicklung der übrigen Abfallmengen aus privaten Haushalten von 2008 nach 2009 ist uneinheitlich:

Die Sperrmüllmengen, die über die Sperrgutabfuhr entsorgt wurden, stiegen von 36,7 auf 37,5 kg pro Einwohner und lagen damit wieder bei dem Pro-Kopf-Aufkommen von 2007. Gut 4.000 t Altholz (18,6%) wurden davon separat erfasst und verwertet. Dieser Anteil lag 2008 etwas höher, bei 22,6%. Umweltamt und AWISTA haben hier bereits die Öffentlichkeitsarbeit für die separate Erfassung von Altholz intensiviert: Das Begleitblatt zum Gebührenbescheid, das zum Jahresbeginn an alle Gebührenpflichtigen versandt wurde, enthielt ebenso Informationen zu diesem Thema wie der Abfallkalender. Bei der Anmeldung zum Sperrmüll-Termin auf der AWISTA-Homepage wird von vornherein abgefragt, ob Altholz erfasst werden soll, außerdem sind im aktuellen AWISTA-Newsletter für die Wohnungswirtschaft Hinweise hierzu enthalten.

Die Altpapiermengen sanken – trotz Ausbau der Erfassung über die blaue Tonne - um knapp 2% auf ca. 36.500 t. Dieser leichte Rückgang ist vermutlich auf gesunkene Absätze von Verpackungen bzw. Druckerzeugnissen während der Finanzkrise zurückzuführen. Im gleichen Zeitraum sank beispielsweise der Inlandsabsatz deutscher Papierfabriken nach Angaben des Verbandes Deutscher Papierfabriken um gut 7 %.

In den Bündelsammlungsgebieten lieferten Bündelsammlung und blaue Tonne 9.160 t Altpapier. Dies entspricht einem Anstieg von 11% gegenüber dem Vorjahr. In den anderen Stadtteilen resultierten knapp 5.300 t Altpapier aus der Sammlung über blaue Tonnen, 136 % mehr als im Vorjahr. Diese Mengen sind mit denen des Vorjahres allerdings nicht unmittelbar vergleichbar, da die blaue Tonne erst im Mai 2008 eingeführt worden war. 21.300 t Altpapier wurden über Depotcontainer gesammelt, 17 % weniger als 2008. Im Mai / Juni 2010 konnten daher in Abstimmung mit den Bezirksvertretungen 30 weitere Altpapier-Depotcontainer abgezogen werden.

Bei den kompostierbaren Abfällen verringerte sich die Menge separat erfasster Bioabfälle gegenüber 2008 geringfügig von 13,8 kg pro Einwohner auf 13,6 kg pro Einwohner. Das Grünschnittaufkommen aus privaten Haushalten stieg von 16,7 auf 17,3 kg pro Einwohner und lag mit ca. 10.200 t um 3,7% höher als 2008. 51 t resultierten dabei aus den mobilen Grünschnittsammlungen im Frühjahr und im Herbst in Angermund, Benrath, Hubbelrath, Rath, Eller und Unterbach, 20% mehr als im Vorjahr.

Bei den Verpackungsabfällen sanken die Glasmengen weiter um ca. 2%. Die Menge an Leichtverpackungen (LVP) stieg geringfügig um gut 1%.

Die Schrottmengen verzeichneten einen weiteren Rückgang um 7%. Geringe Mengen an Elektronikschrott und Kühlschränken wurden über den Schadstoffservice gesammelt und sind dort aufgeführt.

2. Abfallbilanz 2009

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 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. Die Daten der Grünabfallmengen, die auf Friedhöfen und bei der Pflege öffentlicher Grünanlagen anfallen, waren für das letzte Jahr unvollständig und bleiben in dieser Bilanz unberücksichtigt.

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.

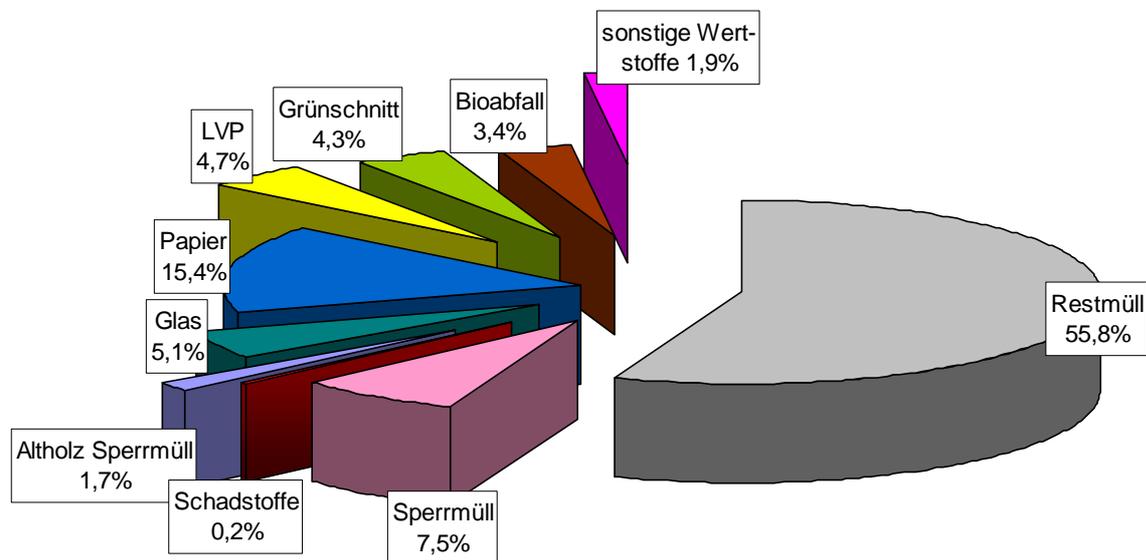


Bild 1: Abfallaufkommen aus privaten Haushalten

Tabelle 1: Entsorgungswege der Abfälle aus privaten Haushalten und damit zusammen erfasste Abfälle

Abfallart	Menge t/a	Menge kg/E*a	Verwertung/ Aufbereitung		Verbrennung		Deponierung		Zwischen- lagerung	
			t/a	%	t/a	%	t/a	%	t/a	%
Siedlungsabfälle										
Restmüll	132.250	225,4			132.250	100%				
Spermüll	17.883	30,5			17.883	100%				
Altholz aus Spermüll (separate Sammlung)	4.089	7,0	4.089	100%						
brennbare Abfälle Recyclinghof Flingern	3.681	6,3			3.681	100%				
Straßenkehricht (Stadtgebiet)	18.447	31,4			18.447	100%				
Summe:	176.349	300,5	4.089	2%	172.260	98%				
Wertstoffe aus getrennten Sammlungen										
Papier	36.495	62,2	36.495	100%						
Glas	12.145	20,7	12.145	100%						
DSD-Leichtverpackungen	11.251	19,2	11.251	100%						
Grünabfälle	10.169	17,3	10.169	100%						
Bioabfall	7.974	13,6	7.974	100%						
Schrott	337	0,6	337	100%						
Altholz	584	1,0	584	100%						
Altreifen	107	0,2	107	100%						
Altkleider	1.875	3,2	1.875	100%						
Baumischabfälle	1.585	2,7	1.585	100%						
Summe:	82.520	140,6	82.520	100%						
schadstoffhaltige Abfälle										
Recyclinghöfe und mobile Sammlung	448	0,8							448	100%
Summe:	448	0,8							448	100%
Gesamtsumme:	259.317	441,9	86.609	33%	172.260	66%			448	0,2%

2.1.2 Abfälle aus Gewerbe und Industrie

Unter dieser Rubrik sind lediglich die gewerblichen Abfälle 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	
		t/a	%	t/a	%	t/a	%	t/a	%
Siedlungsabfälle, produktionsspezifische und schadstoffhaltige Abfälle									
Restmüll	31.867			31.867	100%				
Spermmüll	1.708			1.708	100%				
Altholz aus Spermmüll	125	125	100%						
Marktabfälle	4.846			4.846	100%				
Straßenkehricht	370			370	100%				
sonst. Siedlungsabfälle	1.943			1.799	93%	144	7%		
Produktionsspezifische Abfälle	23.092			5.371	23%	17.721	77%		
Kleingewerbeservice (KGS)	391							391	100%
Anlieferungen Sonderabfall- zwischenlager	13.583							13.583	100%
Summe:	77.925	148	0,2%	45.961	59%	17.865	23%	13.974	18%
Abfälle aus dem Baubereich zur Beseitigung									
Bodenaushub Gruppe 1705	29.020					29.020	100%		
Bau- u. Abbruchabfälle Gruppen 1701, 1702, 1704, 1706, 1708	5.329			397	7%	4.932	93%		
Straßenaufbruch Gruppe 1703	200			199	99%	1	1%		
gem. Bau- und Abbruchabfälle Gruppe 1709	475			475	100%				
Summe:	35.024			1.071	3%	33.953	97%		
Gesamtsumme	112.949	148	0,1%	47.032	42%	51.818	46%	13.974	12%

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

2.2 Aufkommen von Verpackungsabfällen und Druckerzeugnissen

Altglas wird stadtweit über Depotcontainer gesammelt.

Altpapier wird im gesamten Stadtgebiet auch über blaue Tonnen erfasst. In den Bündelsammlungsgebieten - die nördlichen Stadtteile und einige Stadtteile des Düsseldorfer Südens - wurden die blauen Tonnen zu den Bündelsammlungsterminen durch die ZWD geleert. Bündelsammlung und blaue Tonne lieferten in diesen Gebieten ca. 9.156 t Altpapier. In den anderen Stadtteilen sammelte AWISTA ca. 5.285 t Altpapier über blaue Tonnen. 21.304 t Altpapier wurden weiterhin über Depotcontainer gesammelt.

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

Alle drei Fraktionen werden auch auf den Recyclinghöfen angenommen. Allerdings wird nur Altpapier separat verwogen.

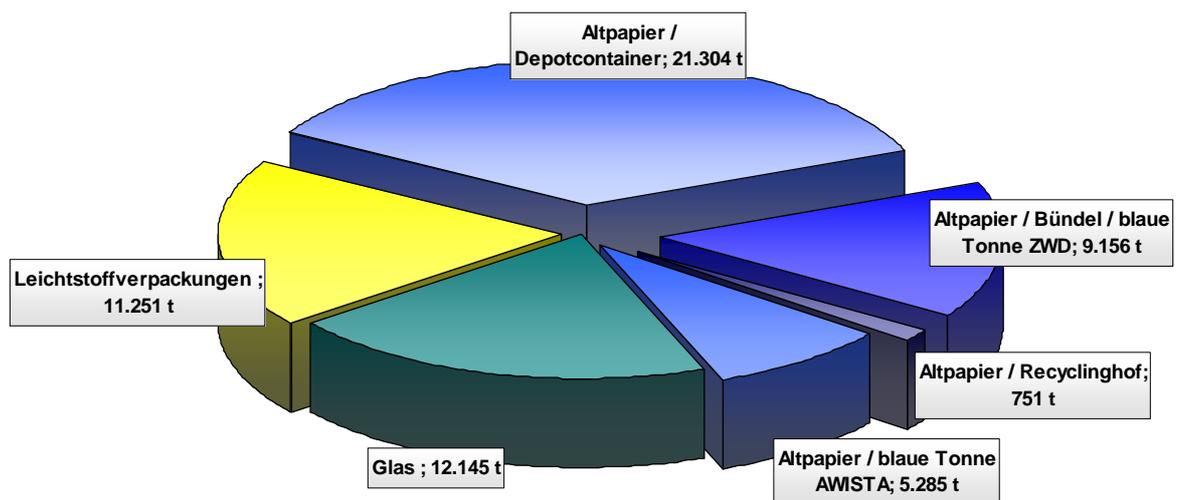


Bild 2: Verteilung der Mengen von Verpackungsabfällen und Druckerzeugnissen

Verbleib:

Fraktion	Entsorgungsanlage
Glas	Sortieranlage
Papier	Sortieranlage
LVP	Sortieranlagen

2.3 Grünschnitt- und Bioabfallaufkommen

Grünschnitt wird auf den Recyclinghöfen Flिंगern, Lohausen und Garath sowie an der Kompostierungsanlage Hamm angenommen. In Gerresheim, Oberkassel und Derendorf werden an Samstagen mobile Sammlungen im Bringsystem durchgeführt. Solche Sammlungen fanden 2009 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 stadtwweit über braune Behälter im Holsystem gesammelt.

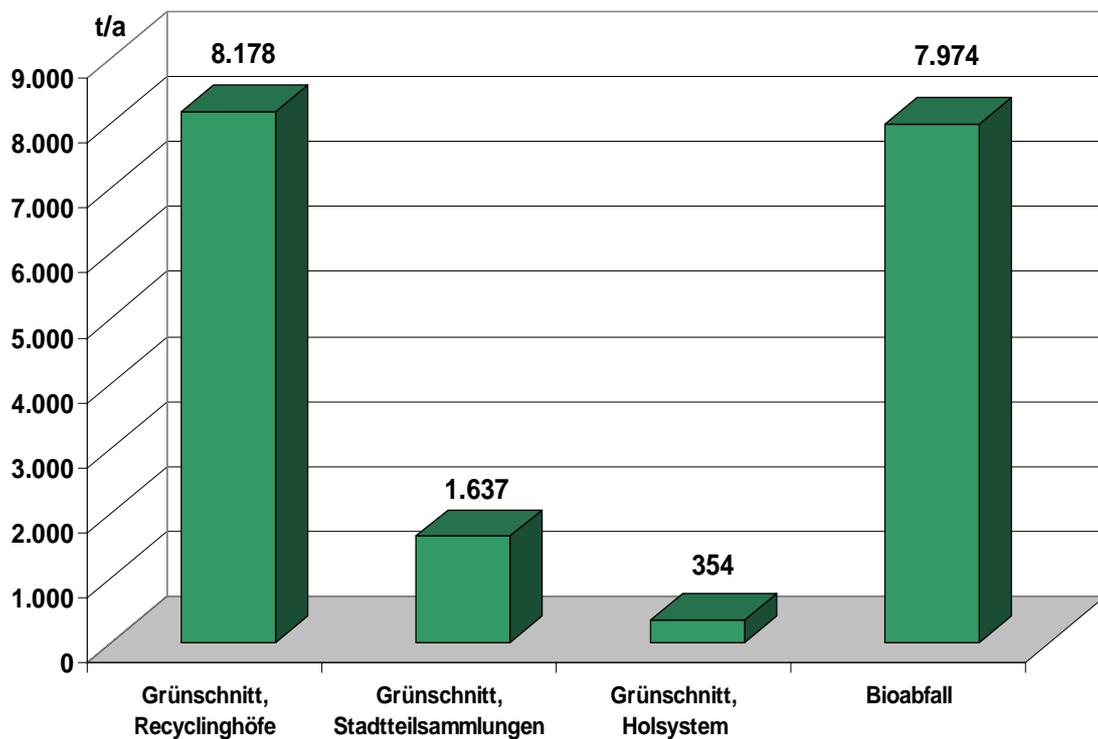


Bild 3: Grün- und Bioabfallmengen

Verbleib:

Abfallart	Entsorgungsanlage
Grünabfall	Kompostierungsanlagen
Bioabfall	Kompostierungsanlage

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	8.178	2.337	3.418	2.422	
Altholz	584	167	209	203	6
Papier/Pappe	751	157	269	316	10
Schrott	337	83	181	67	5
Altkleider ¹	1.875				
Baustellenabfälle	1.585		1.458		127
Altreifen	107		107		
Gesamtsumme:	13.415	2.744	5.641	3.008	148

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
1.637	388	344	398	458	51

Verbleib:

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

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	KGS / t/a	Privathaushalte / t/a
Altmedikamente	0,9	0,1
Altöl	11,2	14,6
Autoakkumulatoren	23,6	0,6
sonstige Akkumulatoren und Batterien	3,4	26,4
Biozide		1,4
Chemikalien	31,4	10,2
Elektronikschrott	97,7	7,2
Farben/Lacke	50,8	345,6
Fotochemikalien	3,6	1,9
Leuchtstoffröhren	10,6	1,9
Lösemittel	66,4	24,4
Ölverunreinigte Betriebsmittel	28,1	0,04
Säuren und Laugen	27,3	2,7
Verpackungen mit gefährlichen Inhalten	5,2	8,9
Kühlschränke	11,2	0,5
Sonstiges	19,4	1,9
Summe:	390,8	448,4

Verbleib:

Entsorgungsanlage Düsseldorf-Reisholz (Sonderabfallzwischenlager)

3. Abfallwirtschaftliche Entwicklung in Tabellen

3.1 Vergleich des Abfallaufkommens 2009 - 2008

Tabelle 6: Abfälle aus privaten Haushalten 2009 - 2008

Abfallart	2009	2008	Differenz	
	t/a	t/a	t	%
Siedlungsabfälle				
Restmüll	132.250	133.138	-889	-0,7
Sperrmüll	17.883	16.620	1.262	7,6
Altholz aus Sperrmüll (separate Sammlung)	4.089	4.857	-768	-15,8
brennbare Abfälle Recyclinghof Flिंगern	3.681	3.501	180	5,1
Straßenkehricht	18.447	17.722	725	4,1
Summe:	176.349	175.839	510	0,3
Wertstoffe				
Papier	36.495	37.095	-601	-1,6
Glas	12.145	12.423	-279	-2,2
DSD-Leichtverpackungen	11.251	11.096	154	1,4
Grünabfälle	10.169	9.807	362	3,7
Bioabfall	7.974	8.070	-97	-1,2
Schrott	337	363	-26	-7,1
Altholz	584	602	-17	-2,9
Altreifen	107	86	20	23,7
Altkleider	1.875	1.719	156	9,0
Baumischabfälle	1.585	1.412	172	12,2
Summe:	82.520	82.675	-155	-0,2
schadstoffhaltige Abfälle				
Recyclinghöfe und mobile Sammlung	448	395	53	13,3
Summe:	448	395	53	13,3
Gesamtsumme:	259.317	258.909	408	0,2

Tabelle 7: Abfälle aus Gewerbe und Industrie 2009 - 2008

Abfallart	2009	2008	Differenz	
Siedlungsabfälle, produktionsspezifische und schadstoffhaltige Abfälle	t/a	t/a	t	%
Restmüll	31.867	32.332	-465	-1,4
Sperrmüll	1.708	2.011	-303	-15,1
Altholz aus Sperrmüll	125	148	-23	-15,4
Marktabfälle	4.846	4.149	697	16,8
Straßenkehricht (andere Herkunftsbereiche)	370	383	-13	-3,3
sonst. Siedlungsabfälle (EAK-Gruppen 15 und 20)	1.943	3.154	-1.211	-38,4
Produktionsspezifische Abfälle	23.092	43.324	-20.232	-46,7
Kleingewerbeservice (KGS)	391			
Anlieferungen Sonderabfallzwischenlager	13.583	19.458	-5.875	-30,2
Summe:	77.925	104.958	-27.423	-26,1
Abfälle aus dem Baubereich (Gruppe 17)	t/a	t/a	t	%
Bodenaushub Gruppe 1705	29.020	40.763	-11.743	-28,8
Bau- u. Abbruchabfälle Gruppen 1701,1702,1704,1706,1708	5.329	20.618	-15.289	-74,2
Straßenaufbruch Gruppe 1703	200	1.259	-1.058	-84,1
gem. Bau- und Abbruchabfälle Gruppe 1709	475	507	-32	-6,3
Summe:	35.024	63.146	-28.122	-44,5
Gesamtsumme:	112.949	168.104	-55.545	-33,0

3.2 Entwicklung der Abfallmengen aus privaten Haushalten 2004 – 2009

Tabelle 8: Entwicklung der Abfallmengen zur Beseitigung 2004 – 2009

alle Angaben in t

Jahr	Restmüll	Sperrmüll
2004	139.119	24.501
2005	136.815	26.315
2006	135.818	26.351
2007	135.054	25.759
2008	133.138	16.620
2009	132.250	17.883

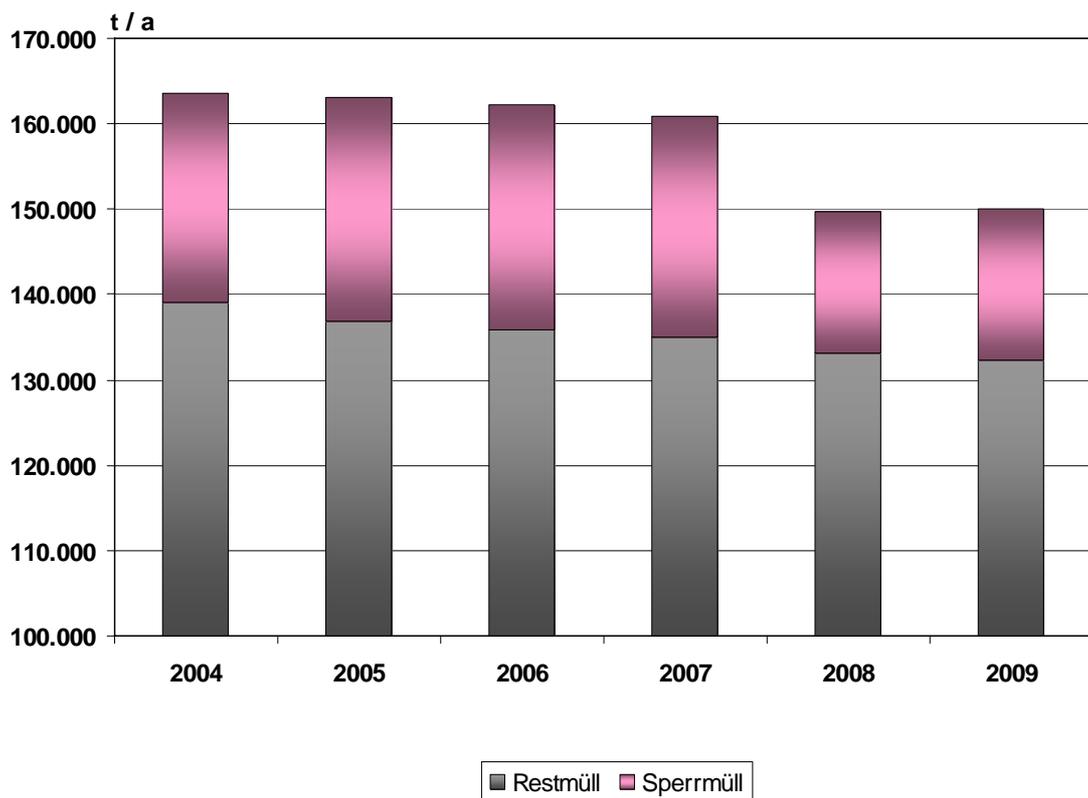


Bild 4: Entwicklung der Abfallmengen zur Beseitigung

Tabelle 9: Entwicklung der Wertstoffmengen 2004 – 2009

alle Angaben in t

Jahr	Glas	Papier	LVP	Grünschnitt	Bioabfall	Alt-kleider	Bau-misch-abfälle	so. Wert-stoffe	Altholz-anteil Sperrmüll
2004	12.688	36.336	12.008	8.209	10.087	1.863	1.721	1.404	
2005	13.558	35.531	13.020	8.944	9.709	1.884	1.834	1.533	
2006	12.550	36.904	12.096	9.019	9.066	1.619	1.993	1.373	
2007	12.696	36.716	11.770	9.558	8.386	1.684	1.693	1.126	
2008	12.423	37.095	11.096	9.807	8.070	1.719	1.412	1.051	4.857
2009	12.145	36.495	11.251	10.169	7.974	1.875	1.585	1.028	4.089

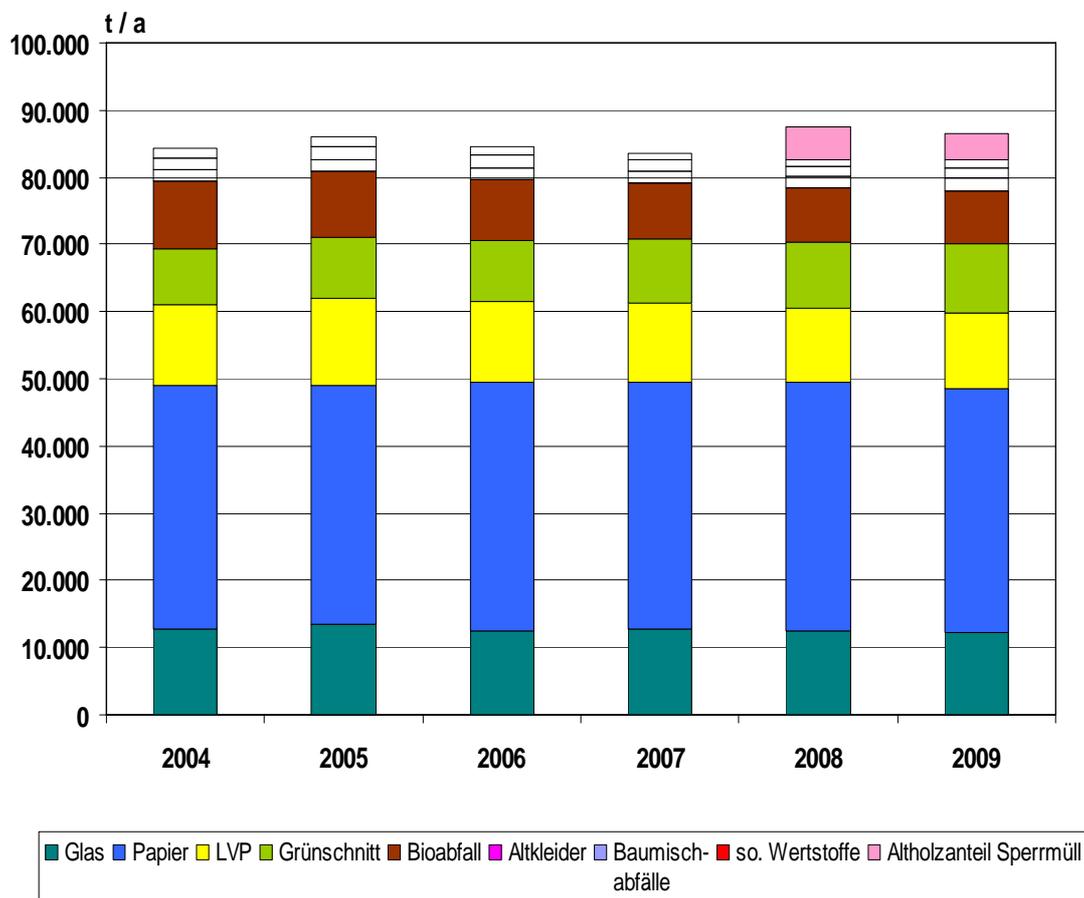


Bild 5: Entwicklung der Wertstoffmengen

Tabelle 10: Entwicklung der Grünschnitt- und Bioabfallmengen 2004 - 2009

alle Angaben in t

Jahr	Bioabfall	Grünschnitt (Recyclinghöfe, Stadtteilsammlungen)	Grünschnitt (Holsystem)
2004	10.087	7.394	815
2005	9.709	8.069	875
2006	9.066	8.196	823
2007	8.386	9.212	345
2008	8.070	9.451	356
2009	7.974	9.815	354

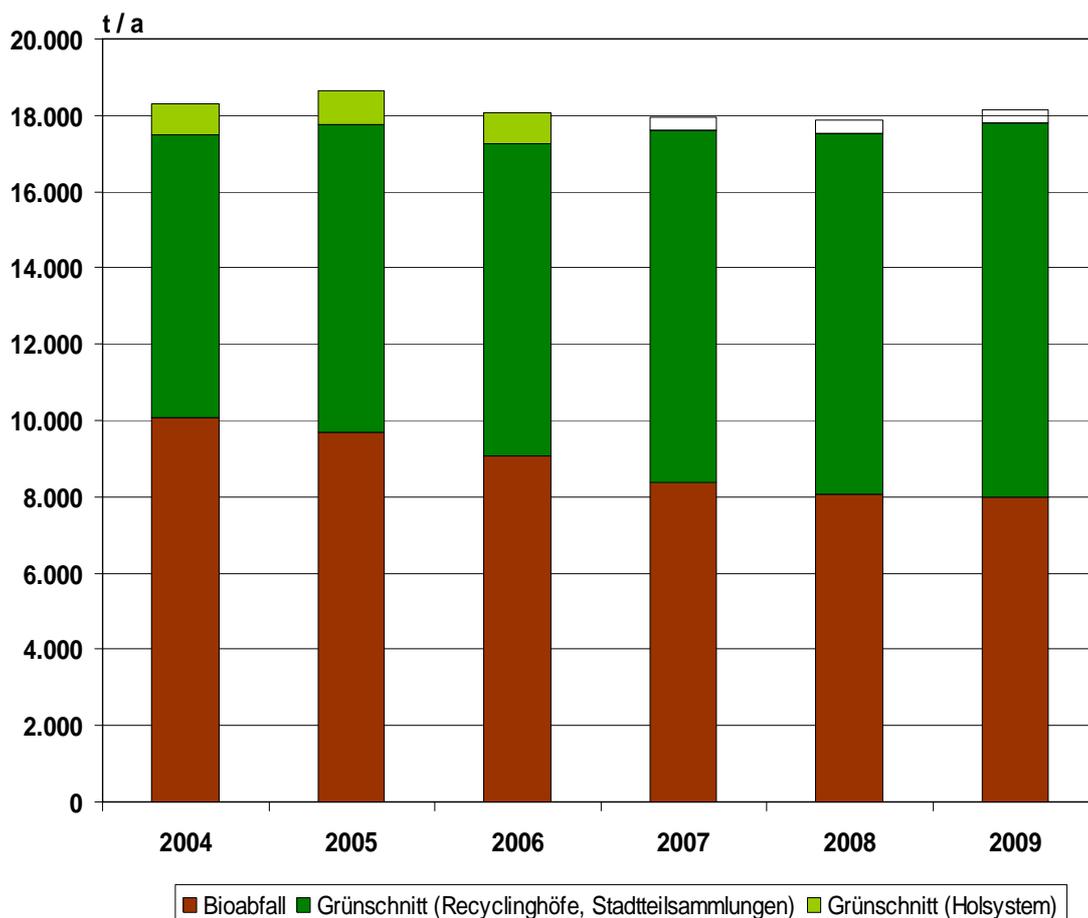


Bild 6: Entwicklung der Grünschnitt- und Bioabfallmengen

Tabelle 11: Entwicklung der Mengen schadstoffhaltiger Abfälle 2004 - 2009

alle Angaben in t

Abfallart	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Altmedikamente	0,05	0,16	0,18	0,14	0,37	0,06
Altöl	17,55	17,73	18,92	16,06	13,79	14,64
Autoakkumulatoren	0,00	0,23	0,00	0,00	0,28	0,64
sonstige Akkumulatoren und Batterien	5,36	34,49	39,33	25,67	22,09	26,40
Biozide	1,24	1,17	1,37	1,25	1,18	1,36
Chemikalien	6,45	9,34	10,61	7,78	8,22	10,22
Elektronikschrott	0,00	0,00	0,50	1,87	6,10	7,17
Farben/Lacke	199,68	272,28	311,55	286,42	301,32	345,65
Fotochemikalien	2,59	2,25	2,38	2,25	2,18	1,95
Leuchtstoffröhren	3,17	4,01	2,18	2,26	1,89	1,90
Lösemittel	34,71	33,43	33,32	29,32	24,61	24,45
Ölverunreinigte Betriebsmittel	0,04	0,22	0,20	0,20	0,16	0,04
Säuren und Laugen	4,16	4,21	3,51	4,19	3,25	2,69
Verpackungen mit gefährlichen Inhalten	6,05	6,54	7,75	7,06	8,01	8,88
Sonstiges	0,07	5,08	3,1	1,99	2,24	1,88
Summe:	281,1	391,1	434,9	386,5	395,7	447,9

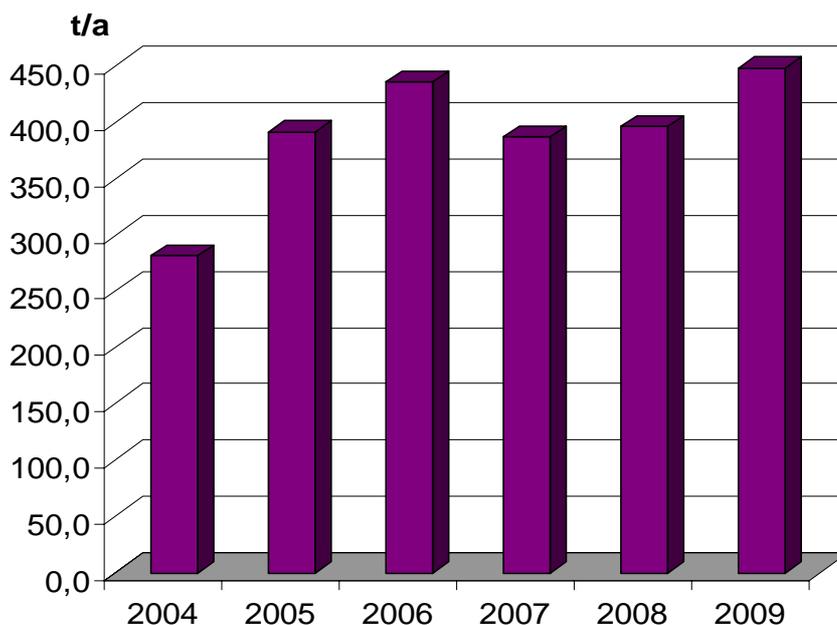


Bild 7: Entwicklung der Mengen schadstoffhaltiger Abfälle

Tabelle 12: Anlieferungen von Wertstoffen auf den Recyclinghöfen 2004 – 2009

alle Angaben in t

Abfallart	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Papier/Pappe	693	796	854	863	795	751
Grünschnitt	6.635	7.095	7.105	7.873	7.939	8.178
Altholz	509	606	617	613	602	584
Schrott	616	556	538	408	363	337
Altreifen	87	110	101	105	86	107
Elektronikschrott	192	261	116	0	0	0
Baumischabfälle	1.721	1.834	1.993	1.693	1.412	1.585
Gesamtsumme:	10.452	11.258	11.324	11.555	11.197	11.541

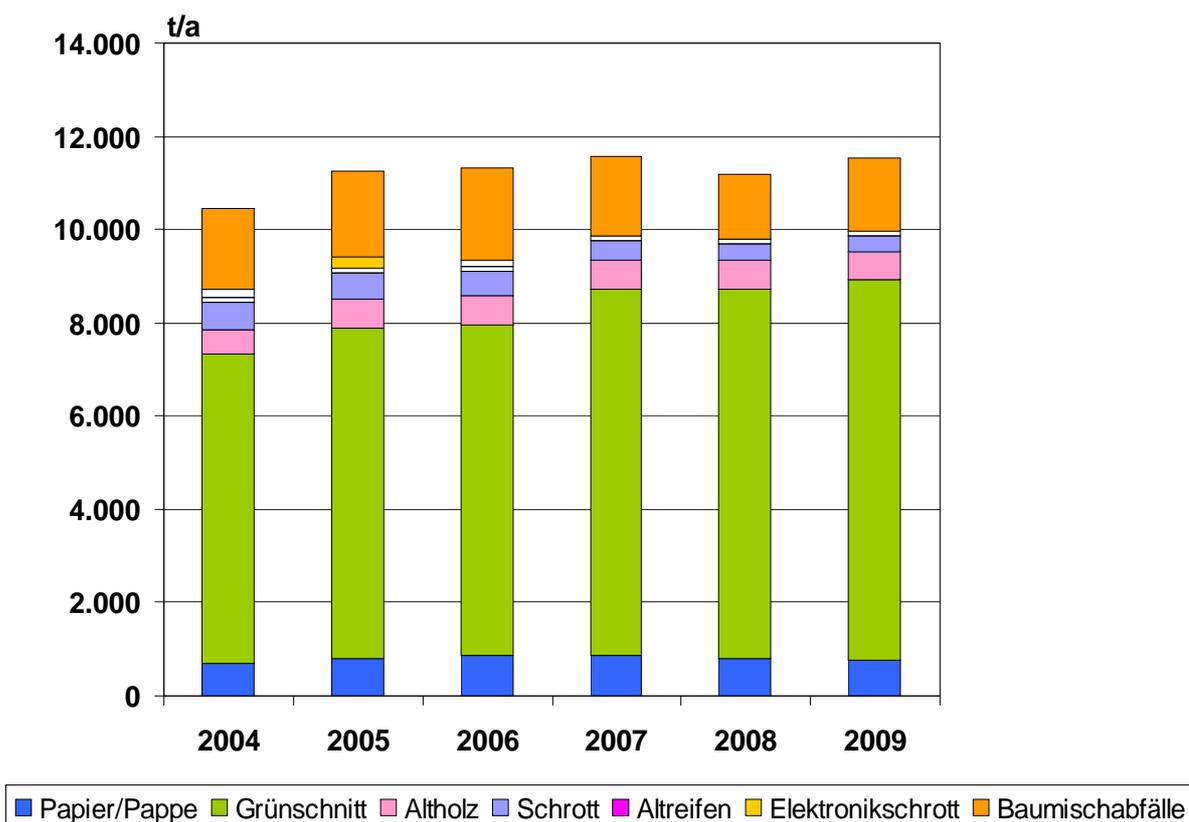


Bild 8: Entwicklung der Wertstoffmengen auf den Recyclinghöfen