

LANDRATSAMT
REUTLINGEN



VERMEIDEN · VERWERTEN – EINE RUNDE SACHE



Abfall – und Wertstoffbilanz

2009



Inhaltsübersicht

1.	Kommunales Abfallaufkommen – Übersicht	4
2.	Öffentliche Müllabfuhr	6
3.	Bioabfall	8
4.	Komposthof Pfullingen	9
5.	Grüngutverwertung	10
6.	Wertstoffe	11
	- PPK	13
	- Leichtstoffverpackungen (LVP)	14
	- Altglas	16
7.	Problemstoffsammlung	17
8.	Elektro – Altgeräte	19
9.	Baumassenabfälle	21
10.	Zweckverband Abfallverwertung RT/TÜ (ZAV)	23
11.	Klärschlamm Entsorgung	28
12.	Bevölkerungsentwicklung	30

Soweit nicht besonders vermerkt stammen die Zahlenangaben aus Datenerhebungen im Rahmen der Abfallbilanz des jeweiligen Jahres.

Angaben in Kilogramm pro Einwohner pro Jahr (Kg/E/a) beziehen sich auf die Einwohnerzahl am 30.06. des jeweiligen Jahres.

Abbildungen und Tabellen

Abbildungen

Abb 1: Kommunales Abfallaufkommen, Ents.gebiet LK Reutlingen, 2009, Mengenvergleich	4
Abb 2: Kommunales Abfallaufkommen, Ents.gebiet LK Reutlingen, 2007 bis 2009, Mengenvergleich	5
Abb 3: Rest-/Sperrmüll, Bioabfall, Ents.gebiet LK Reutlingen, 1990 bis 2009, Mengenentwicklung	7
Abb 4: Bioabfall, Ents.gebiet LK Reutlingen, 1995 bis 2009, Mengenentwicklung	8
Abb 5: Komposthof, Kompostabsatz, 2009, nach Abnehmern, prozentual	9
Abb 6: Grüngutsammlung, Ents.gebiet LK Reutlingen, 2009, nach Sammelarten, prozentual	10
Abb 7: Grüngutsammlung, LK Reutlingen, 2007 bis 2009, nach Entsorgungsgebieten	10
Abb 8: Wertstoffe, Ents.gebiet LK Reutlingen, 2009, Proz. Aufteilung	11
Abb 9: Wertstoffe, Ents.gebiet LK Reutlingen, 1993 bis 2009, Mengenentwicklung	12
Abb 10: Wertstoffe, PPK, Landkreis Reutlingen, 1995 bis 2009, Mengenentwicklung	13
Abb 11: Wertstoffe, LVP, LK Reutlingen, 1995 bis 2009, nach Ents.gebieten, Mengenentwicklung	14
Abb 12: Wertstoffe, LVP, LK Reutlingen, 2009, nach sortierten Fraktionen, prozentual	15
Abb 13: Wertstoffe, Altglas, LK Reutlingen, 1995 bis 2009, Mengenentwicklung	16
Abb 14: Problemstoff-Mobil, Ents.gebiet LK Reutlingen, 1999 bis 2009, Vergleich Menge und Anlieferer	18
Abb 15: Baumassen, LK Reutlingen, 2009, Vergleich Deponierung und Verwertung	21
Abb 16: Baumassen, LK Reutlingen, 1995 bis 2009, Mengenentwicklung	21
Abb 17: ZAV, Abfälle zur Beseitigung, LK Reutlingen, 1995 bis 2009, Mengenentwicklung	24
Abb 18: ZAV, Abfälle zur Verwertung, LK Reutlingen, 1995 bis 2009, Mengenentwicklung	25
Abb 19: ZAV, Gewerbeabfälle, Ents.gebiet ZAV, 1985 bis 2009, Mengenentwicklung	26
Abb 20: Klärschlamm, LK Reutlingen, 2009, nach Größe	29
Abb 21: Bevölkerung, LK Reutlingen, 2009, nach Ents.gebieten, prozentual	30

Tabellen

Tab 1: Haus-/Sperrmüll, Bioabfall, LK Reutlingen, 2007 bis 2009, nach Entsorgungsgebieten	6
Tab 2: Bioabfall, LK Reutlingen, nach Entsorgungsgebieten, 2006 bis 2009	8
Tab 3: Komposthof, Anliefermenge, 2007 bis 2009, nach Herkunft	9
Tab 4: Komposthof, Kompostierung, 2007 bis 2009, nach Fraktionen	9
Tab 5: Grüngutsammlung, Ents.gebiet LK Reutlingen, 2007 bis 2009, nach Sammelarten	10
Tab 6: Wertstoffe, Ents.gebiet LK Reutlingen, 2007 bis 2009, nach Fraktionen	11
Tab 7: Wertstoffe, PPK, LK Reutlingen, 2007 bis 2009, nach Ents.gebieten	13
Tab 8: Wertstoffe, LVP, LK Reutlingen, 2007 bis 2009, nach Ents.gebieten	14
Tab 9: Wertstoffe, LVP, LK Reutlingen 2007 bis 2009, nach sortierten Fraktionen	15
Tab 10: Wertstoffe, Altglas, LK Reutlingen, 2007 bis 2009, nach Ents.gebieten	16
Tab 11: Problemstoff-Mobil, Ents.gebiet LK Reutlingen, 2007 bis 2009, nach Fraktionen	17
Tab 12: Elektro-Altgeräte, LK Reutlingen, 2007 bis 2009, nach Fraktionen	19
Tab 13: Elektro-Altgeräte, LK Reutlingen, 2009, nach Übergabestellen	20
Tab 14: Baumassen, LK Reutlingen, 2009, deponierte Mengen, nach Deponien	22
Tab 15: ZAV, Abfälle zur Beseitigung, LK Reutlingen, 2007 bis 2009, nach Anlagen	23
Tab 16: ZAV, Abfälle zur Verwertung, LK Reutlingen, 2007 bis 2009, nach Fraktionen	25
Tab 17: ZAV, Problemstoffentsorgung, LK Reutlingen, 2007 bis 2009, nach Fraktionen	27
Tab 18: Klärschlamm, LK Reutlingen, 2009, nach Verwertung	28
Tab 19: Bevölkerung, LK Reutlingen, 1990 bis 2009, nach Ents.gebieten	30

Kommunales Abfallaufkommen

Entsorgungsgebiet Landkreis Reutlingen 2009

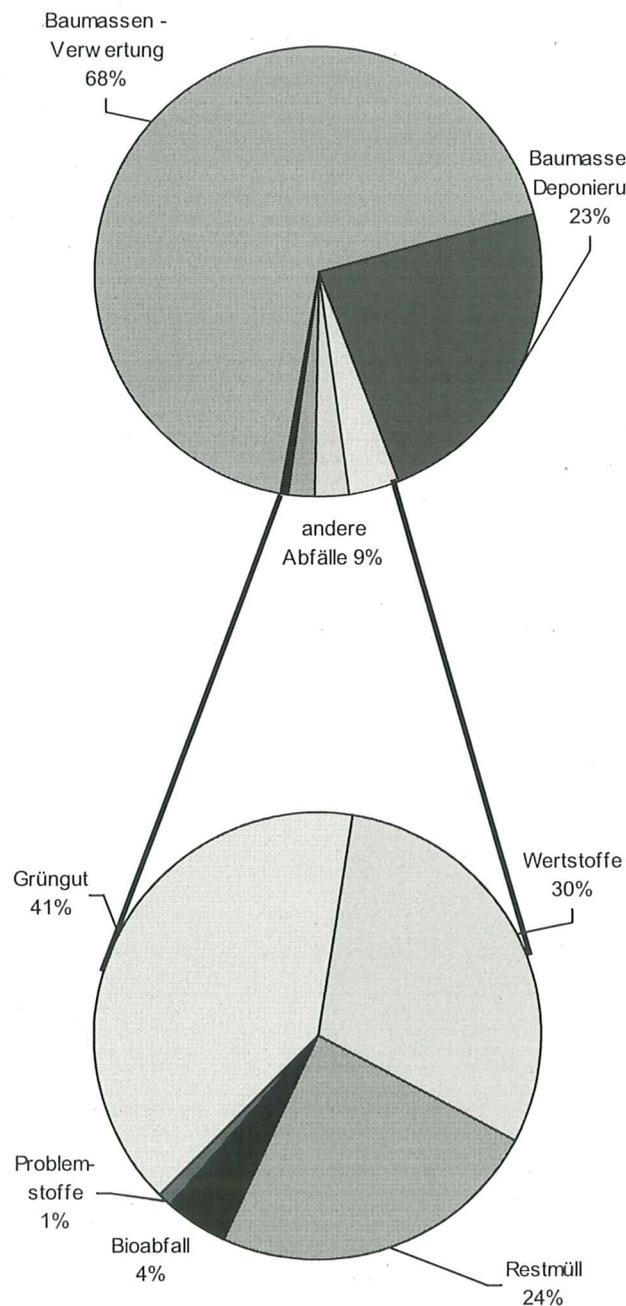


Abbildung 1



1. Kommunales Abfallaufkommen

Entsorgungsgebiet Landkreis Reutlingen

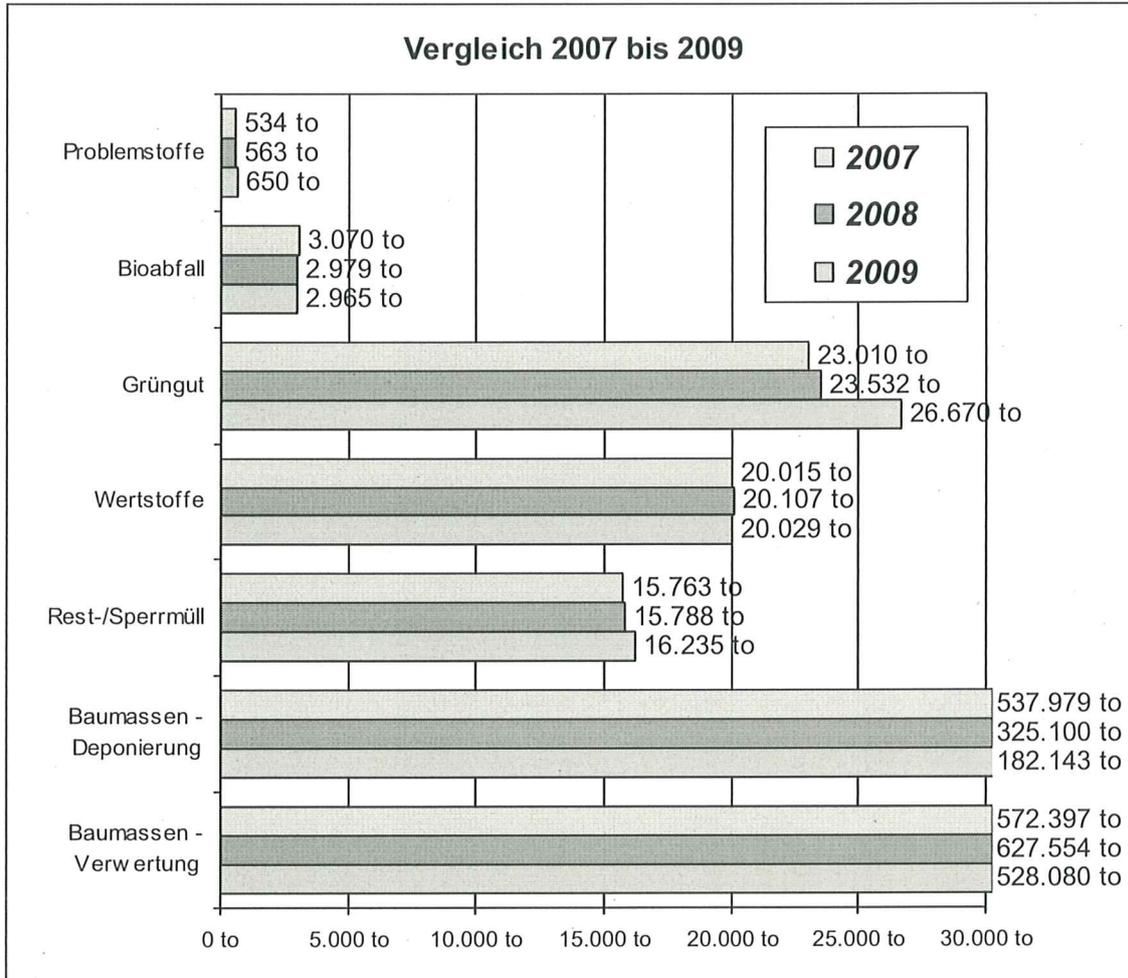


Abbildung 2

Problemstoffe: Sammlung Problemstoffmobil sowie Elektro-Altgeräte über Sperrmüllsammlung

Grüngut: Abgabe an Grüngutsammelstellen und Häckselplätzen sowie Häckselgutsammlung

Restmüll: Hausmüll und hausmüllähnlicher Gewerbemüll über Restmülltonne sowie Sperrmüllsammlung (nur Haushalte).

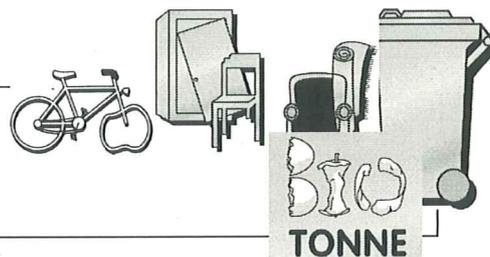
Wertstoffe: Leichtverpackungen (LVP) und Altglas über Duale Systeme, Papier/Pappe über PAPIER-TONNE, Schrott und Holz über Sperrmüll auf Abruf

Baumassen - Deponierung: Ablagerung von Bodenaushub, nicht recyclingfähigem Bauschutt und Straßenaufbruch auf gemeindeeigenen Deponien

Baumassen – Verwertung: Bodenaushub zur Verfüllung und Rekultivierung von überträgigen Abbaustätten; Behandlung von recyclingfähigem Bauschutt und Straßenaufbruch über privat betriebene Recyclinganlagen und Wiederverwendung des Recyclats im Straßenbau

2. Öffentliche Müllabfuhr Landkreis Reutlingen

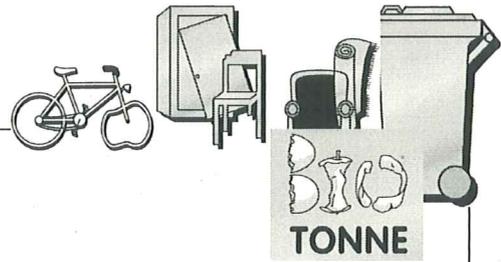
Restmüll, Sperrmüll, Bioabfall



Mengen 2007 bis 2009 - Landkreis Reutlingen und ZAV (Zweckverband Abfallverwertung)								
	2007		2008			2009		
Entsorgungsgebiet		Kg/E/a		Kg/E/a	Vgl. zum Vorjahr		Kg/E/a	Vgl. zum Vorjahr
Landkreis Reutlingen								
Haus-/Gewerbemüll	14.069 to	109 kg	14.073 to	109 kg	(+ 0%)	14.365 to	112 kg	(+ 2%)
Sperrmüll	1.693 to	13 kg	1.715 to	13 kg	(+ 2%)	1.870 to	15 kg	(+ 9%)
Bioabfall	3.070 to	24 kg	2.979 to	23 kg	(-3%)	2.965 to	23 kg	(-0%)
SUMME	18.832 to	146 kg	18.767 to	146 kg	(-0%)	19.200 to	149 kg	(+ 3%)
Stadt Metzingen		Kg/E/a		Kg/E/a			Kg/E/a	
Haus-/Gewerbemüll	2.982 to	135 kg	3.032 to	138 kg	(+ 2%)	3.023 to	138 kg	(-0%)
Sperrmüll	228 to	10 kg	501 to	23 kg	(+ 120%)	505 to	23 kg	(+ 1%)
Bioabfall	1.133 to	51 kg	1.127 to	51 kg	(-0%)	1.149 to	52 kg	(+ 2%)
SUMME	4.343 to	197 kg	4.660 to	212 kg	(+ 8%)	4.677 to	213 kg	(+ 0%)
Stadt Pfullingen		Kg/E/a		Kg/E/a			Kg/E/a	
Haus-/Gewerbemüll	2.356 to	129 kg	2.392 to	130 kg	(+ 1%)	2.399 to	130 kg	(-0%)
Sperrmüll	265 to	14 kg	304 to	17 kg	(+ 14%)	221 to	12 kg	(-28%)
Bioabfall	1.185 to	65 kg	1.170 to	64 kg	(-2%)	1.239 to	67 kg	(+ 6%)
SUMME	3.806 to	208 kg	3.866 to	210 kg	(+ 1%)	3.859 to	209 kg	(-1%)
Stadt Reutlingen		Kg/E/a		Kg/E/a			Kg/E/a	
Haus-/Gewerbemüll	15.389 to	137 kg	15.270 to	136 kg	(-1%)	15.541 to	139 kg	(+ 2%)
Sperrmüll	1.767 to	16 kg	1.814 to	16 kg	(+ 3%)	2.405 to	21 kg	(+ 33%)
Bioabfall	9.733 to	87 kg	9.164 to	82 kg	(-6%)	9.295 to	83 kg	(+ 2%)
SUMME	26.889 to	240 kg	26.248 to	234 kg	(-2%)	27.241 to	243 kg	(+ 4%)
Landkreis Reutlingen		Kg/E/a		Kg/E/a			Kg/E/a	
Haus-/Gewerbemüll	34.796 to	124 kg	34.767 to	124 kg	(+ 0%)	35.328 to	126 kg	(+ 2%)
Sperrmüll	3.953 to	14 kg	4.334 to	15 kg	(+ 10%)	5.001 to	18 kg	(+ 16%)
Bioabfall	15.121 to	54 kg	14.440 to	51 kg	(-4%)	14.648 to	52 kg	(+ 2%)
SUMME	53.870 to	191 kg	53.541 to	190 kg	(-1%)	54.977 to	196 kg	(+ 3%)
ZAV		Kg/E/a		Kg/E/a			Kg/E/a	
Haus-/Gewerbemüll	54.723 to	110 kg	54.776 to	110 kg	(+ 0%)	55.481 to	111 kg	(+ 1%)
Sperrmüll	6.791 to	14 kg	7.713 to	15 kg	(+ 14%)	8.091 to	16 kg	(+ 4%)
Bioabfall (LK Tübingen)	7.149 to	14 kg	7.095 to	14 kg	(-1%)	7.488 to	15 kg	(+ 5%)
SUMME	68.663 to	138 kg	69.584 to	140 kg	(+ 1%)	71.060 to	142 kg	(+ 2%)

Tabella 1

Bei den angegebenen Mengen der Entsorgungsgebiete handelt es sich um die über die öffentliche Müllabfuhr abgeholtene Müllmengen. Das Entsorgungsgebiet des Zweckverband Abfallverwertung Reutlingen/Tübingen –ZAV– umfasst die Landkreise Reutlingen und Tübingen (bei Bioabfall nur LK Tübingen)



2. Öffentliche Müllabfuhr
Restmüll, Sperrmüll, Bioabfall
Entsorgungsgebiet Landkreis Reutlingen

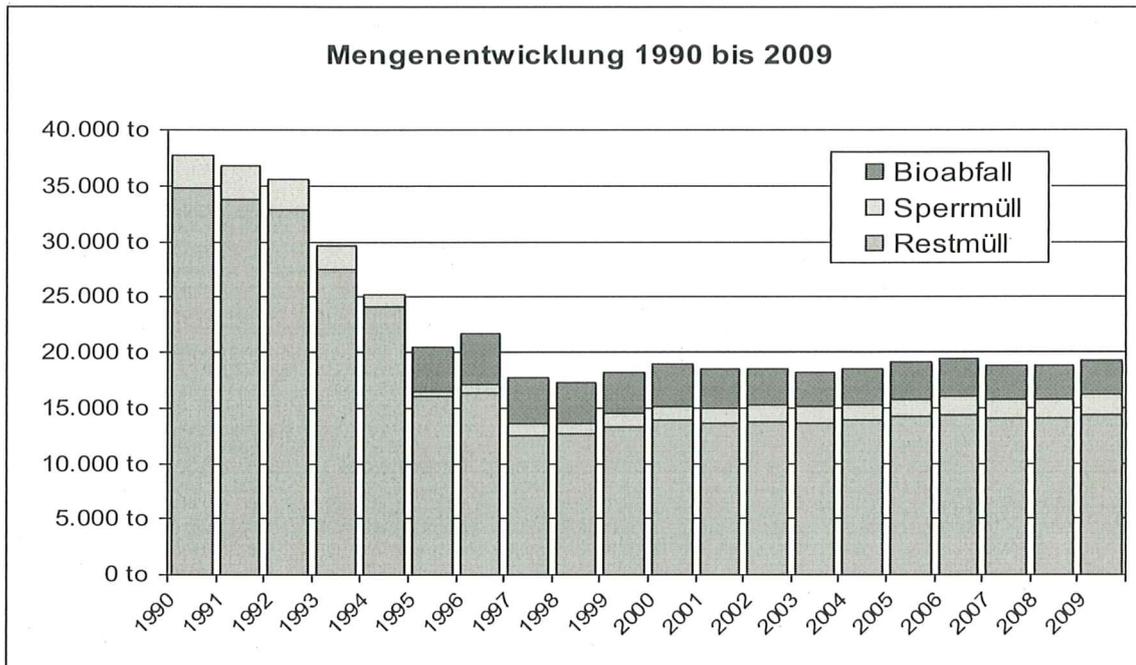
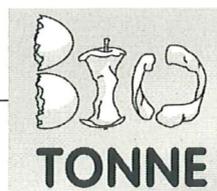


Abbildung 3

Im Entsorgungsgebiet des Landkreises Reutlingen (ohne die Städte Metzingen, Pfullingen und Reutlingen) werden Restmüll und Bioabfall 14tägig abgeholt, Sperrmüll einmal im Jahr auf Abruf. Mit der Sammlung ist die Fa. Koch u. Stooß Hausmüll-Entsorgung GmbH –KuS–, Metzingen beauftragt. Die Entsorgung von Rest- und Sperrmüll erfolgt über den ZAV. Abfallgebühren berechnen sich nach einem personenzahl- und müllmengenabhängigen Tarif. Die individuelle Müllmenge wird per Volumenmessung ermittelt. Die Kosten für die einmalige Sperrmüllabfuhr ist in der Abfallgebühr enthalten.



3. Bioabfallsammlung Entsorgungsgebiet Landkreis Reutlingen

	2006		2007		2008		2009	
	to	Kg/E/a	to	Kg/E/a	to	Kg/E/a	to	Kg/E/a
Entsorgungsgebiet Landkreis Reutlingen	3.365	26	3.070	24 (-9%)	2.979	23 (-3%)	2.965	23 (-0%)
Stadt Metzingen	1.147	52	1.133	51 (-2%)	1.127	51 (-0%)	1.149	52 (+2%)
Stadt Pfullingen	1.187	65	1.185	65 (-0%)	1.170	64 (-2%)	1.239	67 (+6%)
Stadt Reutlingen	9.586	85	9.733	87 (+1%)	9.164	82 (-6%)	9.295	83 (+2%)
Gesamt Landkreis Reutlingen	15.285	54	15.121	54 (-1%)	14.440	51 (-4%)	14.648	52 (+2%)

Tabelle 2

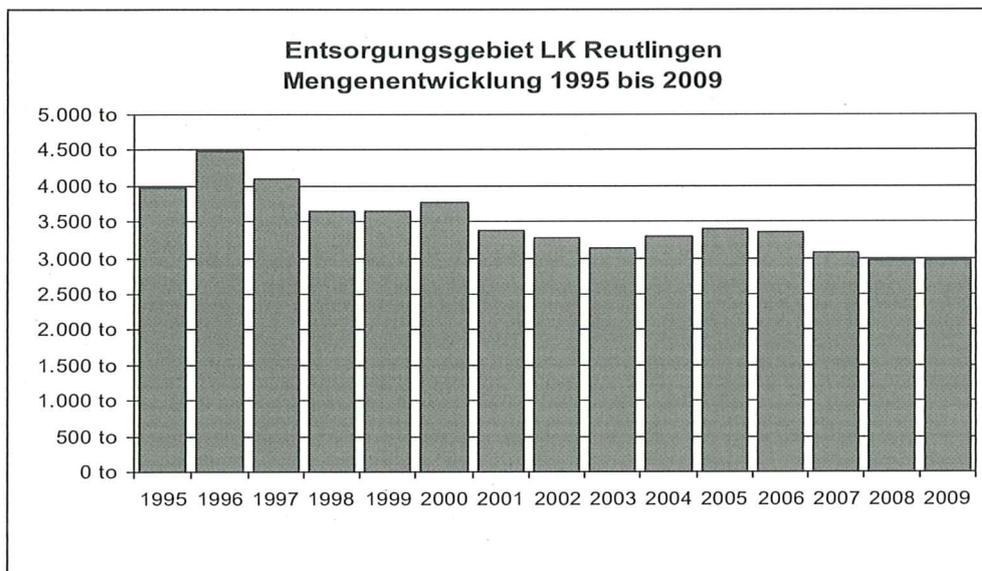


Abbildung 4

Bioabfälle werden im Entsorgungsgebiet des Landkreises Reutlingen über die BIO-TONNE erfasst. Alternativ können sich die Bewohner für die Eigenkompostierung entscheiden. Die überlassenen Bioabfälle werden über die Fa. KuS eingesammelt und über den kreiseigenen Komposthof Pfullingen verarbeitet.

4. Komposthof Pfullingen

Kompostierung

Anlieferungen 2007 bis 2009				
	2007	2008		2009
SUMME	6.370 to	6.401 to	+(0%)	6.643 to + (4%)
↳ Entsorgungsgebiet LK Reutlingen	3.070 to (24 Kg/E/a)	2.979 to (23 Kg/E/a)	-(3%)	2.965 to (23 Kg/E/a) -(0%)
↳ Stadt Metzingen	1.133 to (51 Kg/E/a)	1.127 to (51 Kg/E/a)	-(1%)	1.149 to (52 Kg/E/a) +(2%)
↳ Stadt Pfullingen	1.185 to (65 Kg/E/a)	1.170 to (64 Kg/E/a)	-(1%)	1.239 to (67 Kg/E/a) +(6%)
↳ Fremdanlieferung	982 to	1.125 to	+(15%)	1.290 to +(15%)

Tabelle 3

Kompostierung 2007 bis 2009			
	2007	2008	2009
SUMME	3.297 to	3.437 to	2.956 to
↳ Erzeugte Kompostmenge Fertigkompost Rottegrad 5	2.081 to	1.696 to	1.553 to
↳ Kompost in Rotte (31.12.)	1.216 to	1.365 to	1.092 to
↳ Siebüberlauf, verwertet	373 to	272 to	251 to
↳ Siebüberlauf, auf Hof	52 to	104 to	60 to

Tabelle 4

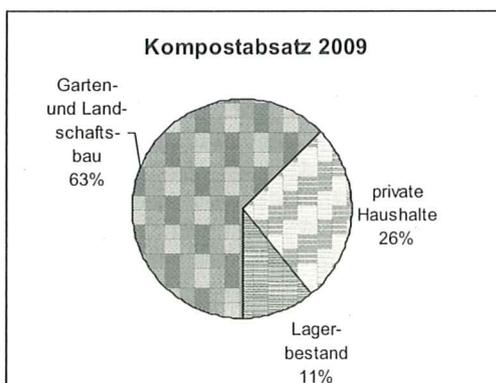
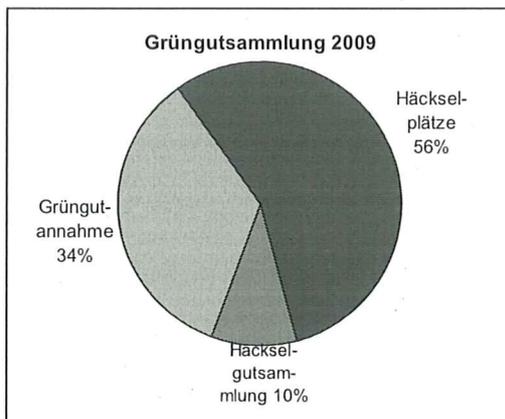


Abbildung 5

Der Komposthof Pfullingen wird im Auftrag des Landkreises durch die Fa. SITA Süd GmbH, Thalheim betrieben

5. Grüngutverwertung Entsorgungsgebiet Landkreis Reutlingen



Grüngut kann von Mitte April bis Ende November bei Sammelstellen in den Gemeinden abgegeben werden.

Häckselbares, strauchiges Material wird bei der zwei mal im Jahr stattfindenden Häckselgutsammlung am Grundstück abgeholt oder kann bei gemeindlichen Häckselplätzen abgegeben werden.

Mit der Einsammlung und Verwertung über landwirtschaftliche Nutzflächen ist die Maschinenring Reutlingen Agrar-Service-GmbH beauftragt.

Abbildung 6

	2007		2008		2009	
		Kg/E/a		Kg/E/a		Kg/E/a
Häckselgutsammlung	2.537 to	20 kg	2.610 to	20 kg (+ 3%)	2.558 to	20 kg (-2%)
Grüngutannahme	8.816 to	68 kg	8.735 to	68 kg (-1%)	9.221 to	72 kg (+ 6%)
Häckselplätze	11.657 to	90 kg	12.187 to	95 kg (+ 5%)	14.891 to	116 kg (+ 22%)
Entsorgungsgebiet Landkreis Reutlingen	23.010 to	178 kg	23.532 to	183 kg (+ 2%)	26.670 to	208 kg (+ 13%)

Tabelle 5

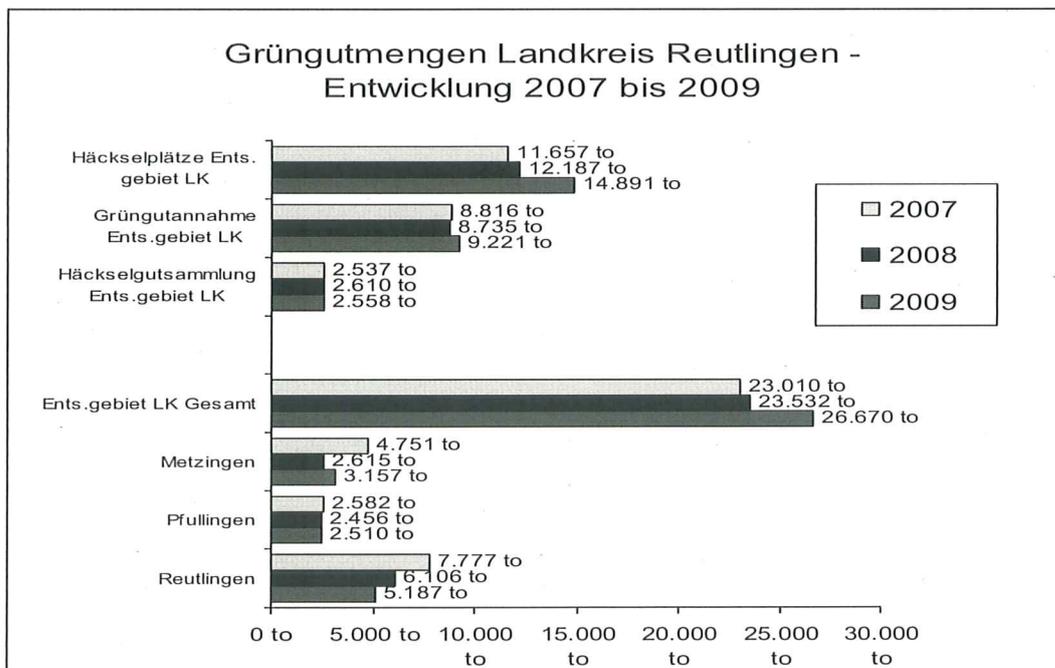


Abbildung 7

6. Wertstoffe der öffentlichen Sammlung und der Dualen Systeme Entsorgungsgebiet Landkreis Reutlingen

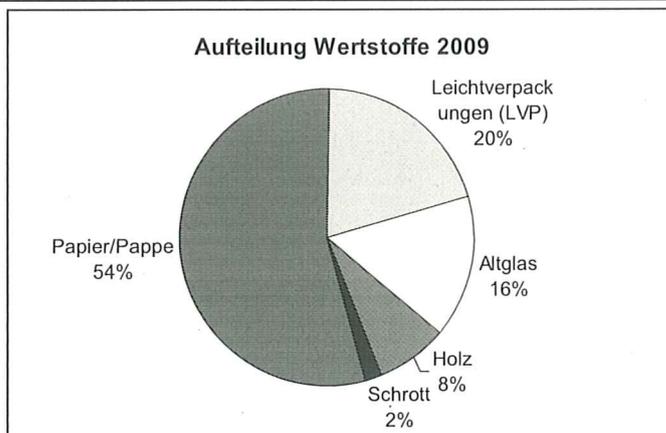
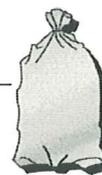


Abbildung 8

Mengenentwicklung 2007 bis 2009

	2007		2008		2009	
		Kg/E/a		Kg/E/a		Kg/E/a
Papier/Pappe	11.031 to	85,5 kg	11.169 to	86,8 kg (+2%)	10.880 to	84,7 kg (-2%)
Leichtverpackungen	4.025 to	31,2 kg	4.051 to	31,5 kg (+1%)	4.097 to	31,9 kg (+1%)
Altglas	3.044 to	23,6 kg	3.062 to	23,8 kg (+1%)	3.117 to	24,3 kg (+2%)
Holz	1.567 to	12,1 kg	1.498 to	11,6 kg (-4%)	1.563 to	12,2 kg (+5%)
Schrott	348 to	2,7 kg	327 to	2,5 kg (-6%)	372 to	2,9 kg (+14%)
SUMME Entsorgungsgebiet LK Reutlingen	20.015 to	155,1 kg	20.107 to	156,2 kg (+1%)	20.029 to	155,9 kg (-0%)

Tabelle 6

Papier-Pappe – Abfälle werden seit 2004 über die PAPIER-TONNE erfasst. Mit der Einsammlung und Verwertung ist die Fa. KuS beauftragt.

Leichtverpackungen (LVP) werden im Auftrag der Dualen Systeme über den Gelben Sack eingesammelt und einer Verwertung zugeführt. Vertragspartner der Dualen Systeme für die Sammlung im Landkreis Reutlingen ist die Fa. WSR Wertstoff-Entsorgung GmbH, Metzingen.

Altglas wird nach Farben getrennt über Altglascontainer erfasst. Auch hier ist die Fa. WSR durch die Dualen Systeme mit der Sammlung und Verwertung beauftragt.

Sperrige **Holz-** und **Schrottabfälle** werden über das System Sperrmüll auf Abruf eingesammelt und einer Verwertung zugeführt. Beauftragt ist hierzu die Fa. KuS.

**6. Wertstoffe der öffentlichen Sammlungen und der Dualen Systeme
Entsorgungsgebiet Landkreis Reutlingen**

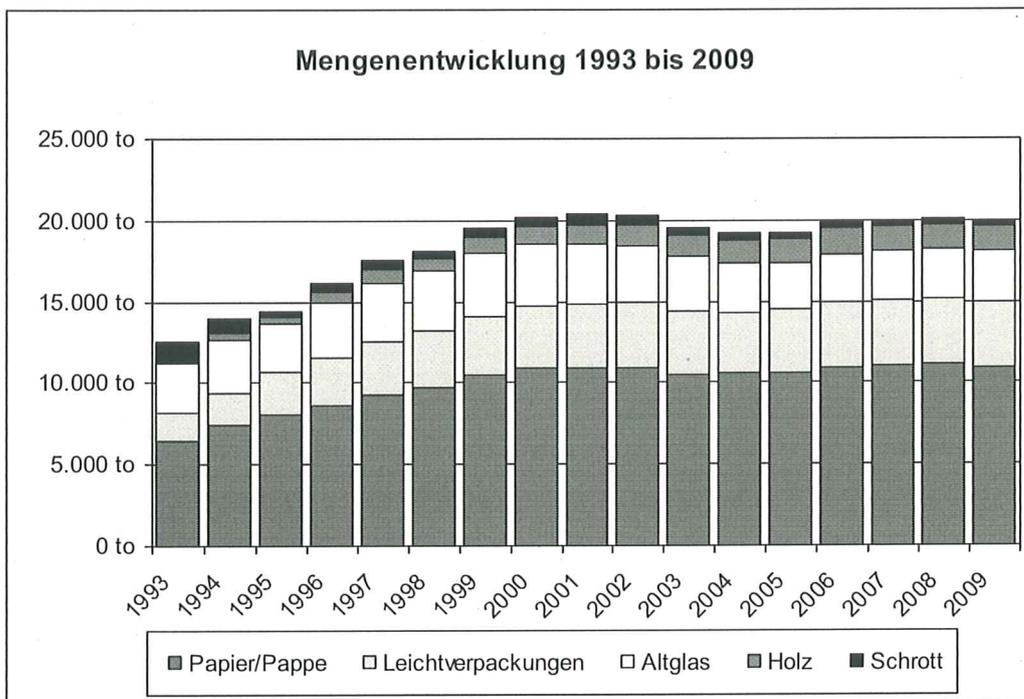
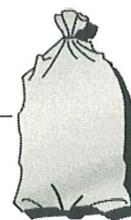


Abbildung 9

6. Wertstoffe der öffentlichen Sammlung und der Dualen Systeme
Landkreis Reutlingen

Papier/Pappe/Karton (PPK)

PPK - Sammelmengen 2007 - 2009			
	2007	2008	2009
SUMME	24.245 to (86 Kg/E/a)	24.509 to (87 Kg/E/a) (+1%)	23.743 to (84 Kg/E/a) (-3%)
↳ Entsorgungsgebiet LK Reutlingen	11.031 to (85 Kg/E/a)	11.169 to (87 Kg/E/a) (+1%)	10.880 to (85 Kg/E/a) (-3%)
↳ Stadt Metzingen	1.821 to (83 Kg/E/a)	1.967 to (90 Kg/E/a) (+8%)	1.960 to (89 Kg/E/a) (-0%)
↳ Stadt Pfullingen	1.523 to (83 Kg/E/a)	1.519 to (82 Kg/E/a) (-0%)	1.490 to (81 Kg/E/a) (-2%)
↳ Stadt Reutlingen	9.732 to (87 Kg/E/a)	9.786 to (87 Kg/E/a) (+1%)	9.413 to (84 Kg/E/a) (-4%)
↳ Gewerbe	138 to	68 to	0 to (-100%)

Tabelle 7

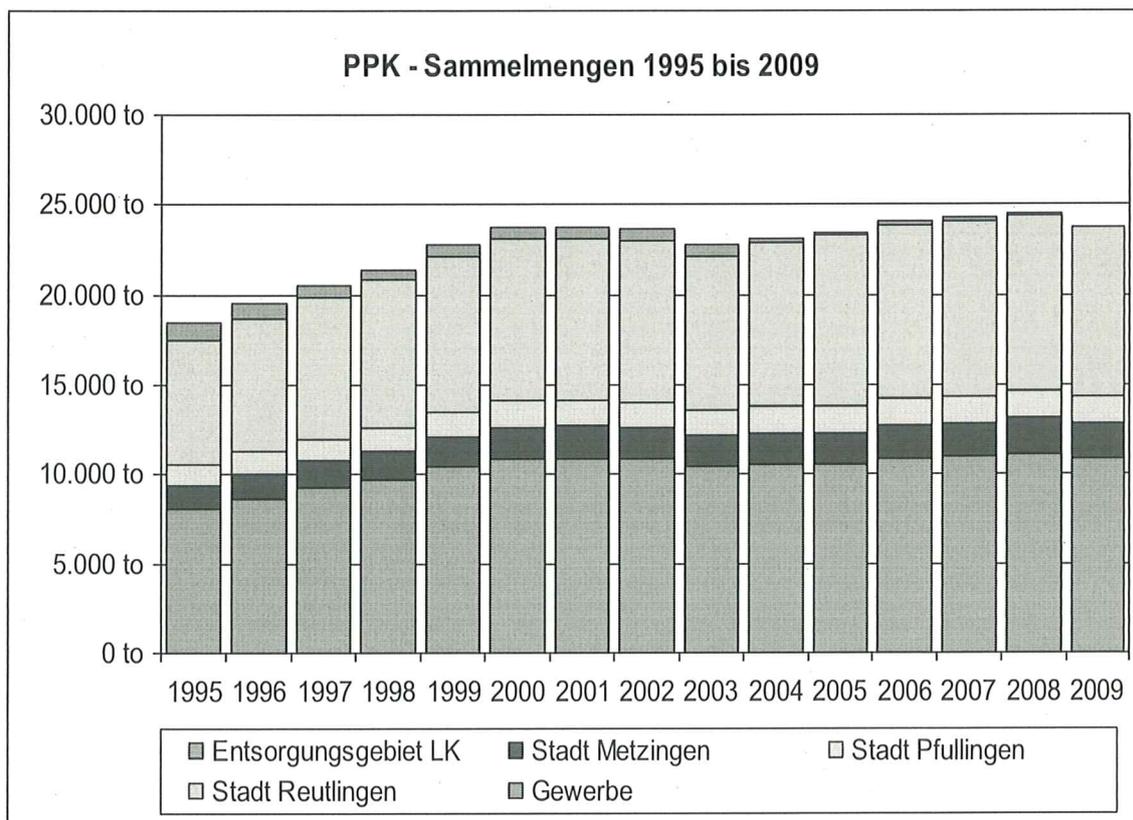
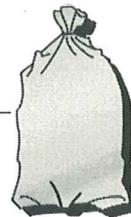


Abbildung 10

6. Wertstoffe der öffentlichen Sammlung und der Dualen Systeme Landkreis Reutlingen



Leichtstoffverpackungen (LVP) – „Gelber Sack“

LVP - Sammelmengen 2007 - 2009			
	2007	2008	2009
SUMME	8.429 to (30 Kg/E/a)	8.473 to (30 Kg/E/a) (+1%)	8.502 to (30 Kg/E/a) (+0%)
↳ Entsorgungsgebiet LK Reutlingen	4.025 to (31 Kg/E/a)	4.051 to (31 Kg/E/a) (+1%)	4.097 to (32 Kg/E/a) (+1%)
↳ Stadt Metzingen	571 to (26 Kg/E/a)	579 to (26 Kg/E/a) (+1%)	597 to (27 Kg/E/a) (+3%)
↳ Stadt Pfullingen	418 to (23 Kg/E/a)	454 to (25 Kg/E/a) (+9%)	460 to (25 Kg/E/a) (+1%)
↳ Stadt Reutlingen	3.034 to (27 Kg/E/a)	3.039 to (27 Kg/E/a) (+0%)	3.007 to (27 Kg/E/a) (-1%)
↳ Gewerbe	381 to	350 to	341 to (-3%)

Tabelle 8

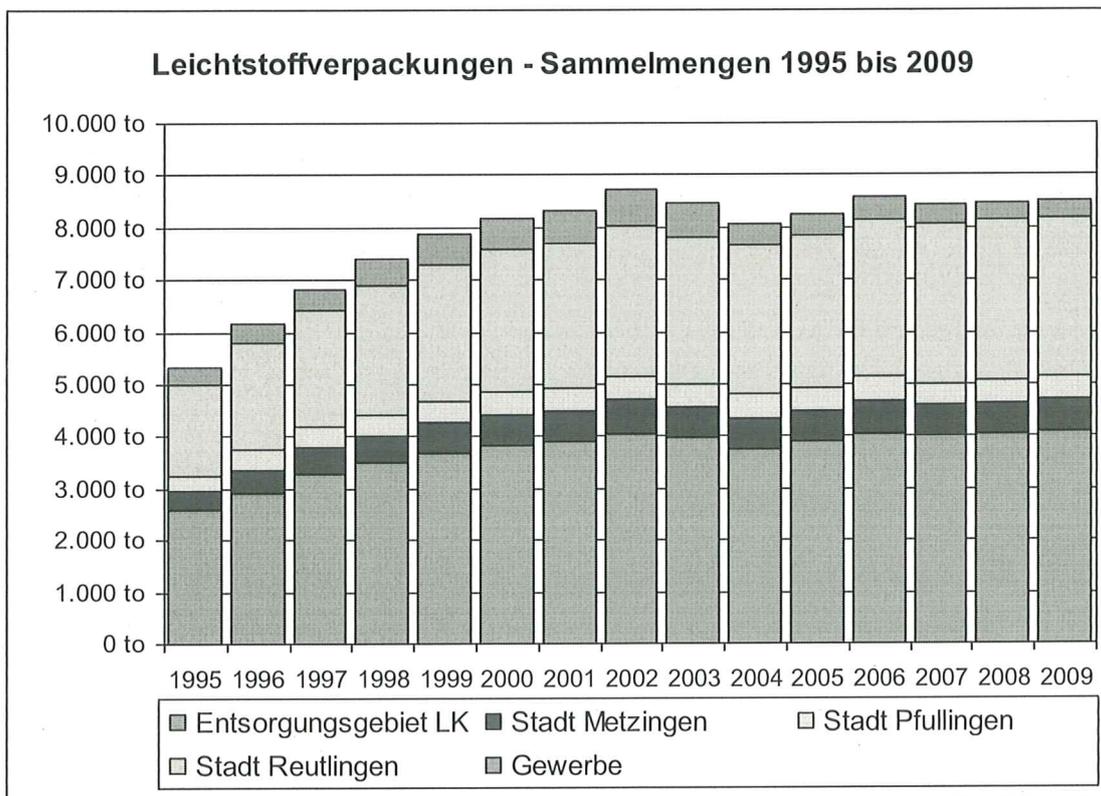


Abbildung 11

6. Wertstoffe der öffentlichen Sammlung und der Dualen Systeme Landkreis Reutlingen

Leichtstoffverpackungen (LVP) – „Gelber Sack“

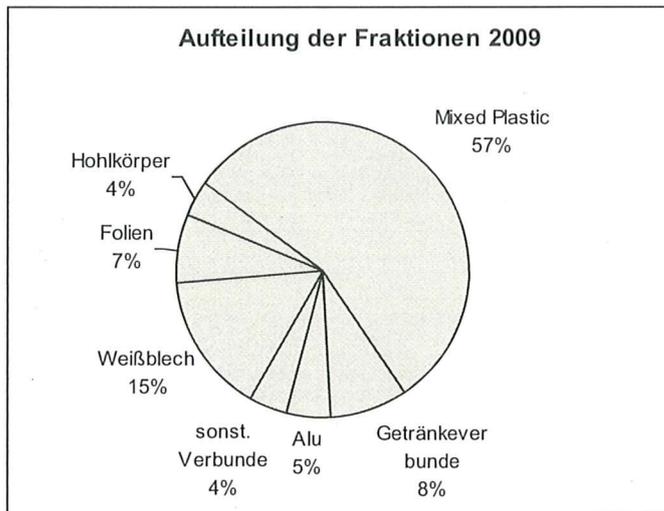


Abbildung 12

Im Jahr 2009 erfolgte die Sortierung von

- 5.548 to über VEOLIA Süd-West GmbH, Backnang (Systembetreiber DSD-Fixmengen), Interseroh, Eko-Punkt und Redual)
- 1.405 to über Peter Stoosss Entsorgungstechnik GmbH, Engstingen (Systembetreiber DSD-Vario, Landbell, Belland, Vfw, Veolia)
- 213 to über Vfw GmbH, Köln (Systembetreiber Zentek)
- 974 to ALBA Recycling GmbH, Walldüren (Systembetreiber Vfw, Veolia)

Für 2010 werden die im Landkreis eingesammelten LVP von den Firmen Stoosss Entsorgungstechnik GmbH und ALBA Recycling GmbH sortiert.

Leichtstoffverpackungen 2007 - 2009 - Sortierung			
	2007	2008	2009
Folien	597 to	486 to	394 to
Hohlkörper und PET-Flaschen	592 to	169 to	205 to
Mixed Plastic	1.651 to	2.779 to	2.956 to
Getränkeverbunde	475 to	517 to	443 to
Alu	280 to	300 to	262 to
sonstige Verbunde	83 to	229 to	234 to
Weißblech	722 to	849 to	820 to
SUMME Fraktionen	4.400 to	5.329 to	5.314 to
Sortierreste	3.862 to	2.846 to	2.538 to
Lagerbestand 31.12. sortiert/unsortiert	413 to	300 to	288 to
SUMME	8.675 to	8.475 to	8.140 to

Tabelle 9

Die Summe der sortierten Fraktionen kann von der im jeweiligen Berichtsjahr gesammelten Menge (S. 14; Tabelle 8) abweichen, da jeweils zusätzlich auch Lagerbestände des Vorjahres mitsortiert werden oder im Berichtsjahr gesammelte Mengen erst im darauf folgenden Jahr sortiert werden

6. Wertstoffe der öffentlichen Sammlung und der Dualen Systeme Landkreis Reutlingen

Altglas



Altglas - Sammelmengen 2007 - 2009			
	2007	2008	2009
SUMME	6.617 to (23 Kg/E/a)	6.656 to (24 Kg/E/a) (+1%)	6.776 to (24 Kg/E/a) (+2%)
↳ Entsorgungsgebiet LK Reutlingen	3.044 to (24 Kg/E/a)	3.062 to (24 Kg/E/a) (+1%)	3.117 to (24 Kg/E/a) (+2%)
↳ Stadt Metzingen	463 to (21 Kg/E/a)	466 to (21 Kg/E/a) (+1%)	474 to (22 Kg/E/a) (+2%)
↳ Stadt Pfullingen	529 to (29 Kg/E/a)	532 to (29 Kg/E/a) (+1%)	542 to (29 Kg/E/a) (+2%)
↳ Stadt Reutlingen	2.581 to (23 Kg/E/a)	2.596 to (23 Kg/E/a) (+1%)	2.643 to (24 Kg/E/a) (+2%)

Tabelle 10

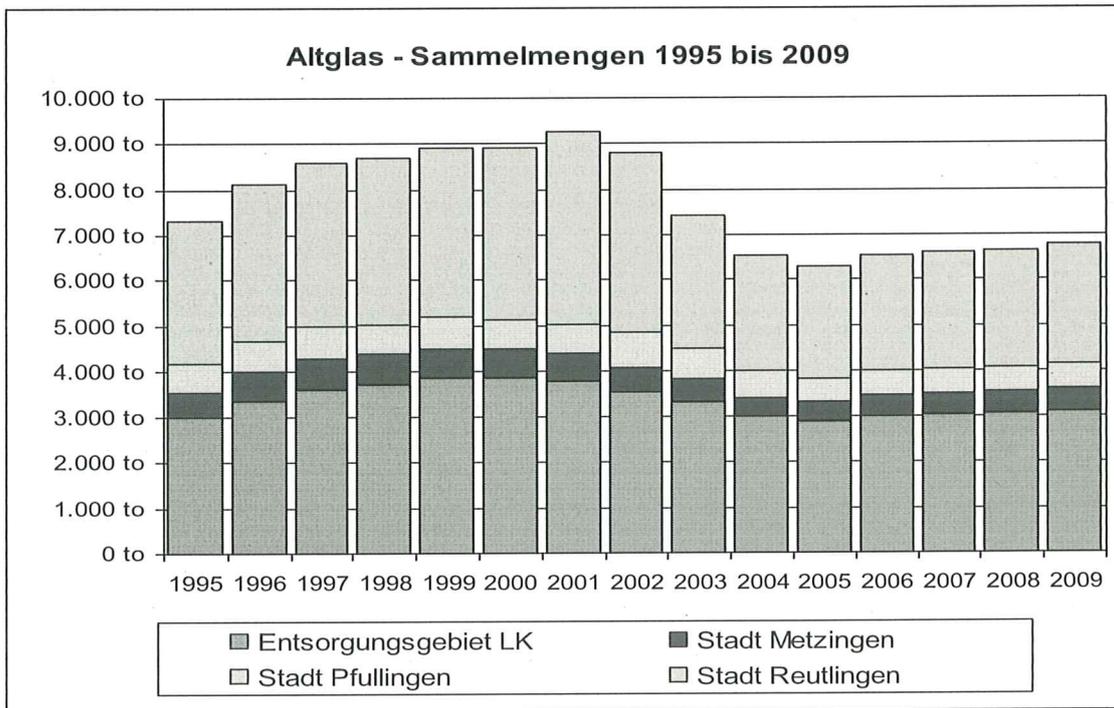
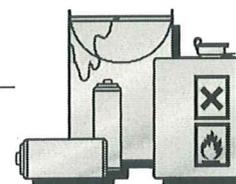


Abbildung 13

7. Problemstoffsammlung Entsorgungsgebiet Landkreis Reutlingen

Problemstoff - Mobil



Sammelmenge der Problemstoff - Fraktionen 2007 bis 2009			
Fraktion	2007	2008	2009
Pflanzen-/Schädlingsbek.-/ Holzschutzmittel	3.080 kg	2.779 kg	2.866 kg
Altfarben, Altlacke	11.346 kg	12.295 kg	11.881 kg
Lösemittel	5.005 kg	5.002 kg	5.485 kg
Säuren und Laugen	1.879 kg	1.495 kg	1.526 kg
Altmedikamente	1.633 kg	1.628 kg	1.572 kg
Autobatterien	6.420 kg	4.874 kg	4.416 kg
Kleinbatterien	4.006 kg	4.122 kg	4.484 kg
Haushaltschemikalien	647 kg	585 kg	504 kg
Ölverunreinigte Bindemittel	3.197 kg	3.095 kg	2.957 kg
Leuchtstoffröhren	831 kg	968 kg	1.034 kg
sonstige Problemstoffe ¹⁾	3.158 kg	3.787 kg	2.020 kg
Elektrokleingeräte (bis zu 30 cm Kantenlänge)	10.892 kg	12.435 kg	14.444 kg
Korken	420 kg	402 kg	288 kg
Summe Sammlung Problemstoff-Mobil	52.514 kg	53.467 kg	53.477 kg
Kilogramm pro Einwohner	0,41 kg/EW	0,42 kg/EW	0,42 kg/EW
Veränd. zum Vorjahr (kg/EW)	+0,4%	+2,1%	+0,2%
Anlieferer	5.868	5.278	5.663

Tabelle 11

1) Feuerlöscher, Kondensatoren, Peroxide, Quecksilber, Reinigungsmittel

7. Problemstoffsammlung
Entsorgungsgebiet Landkreis Reutlingen
Problemstoff - Mobil

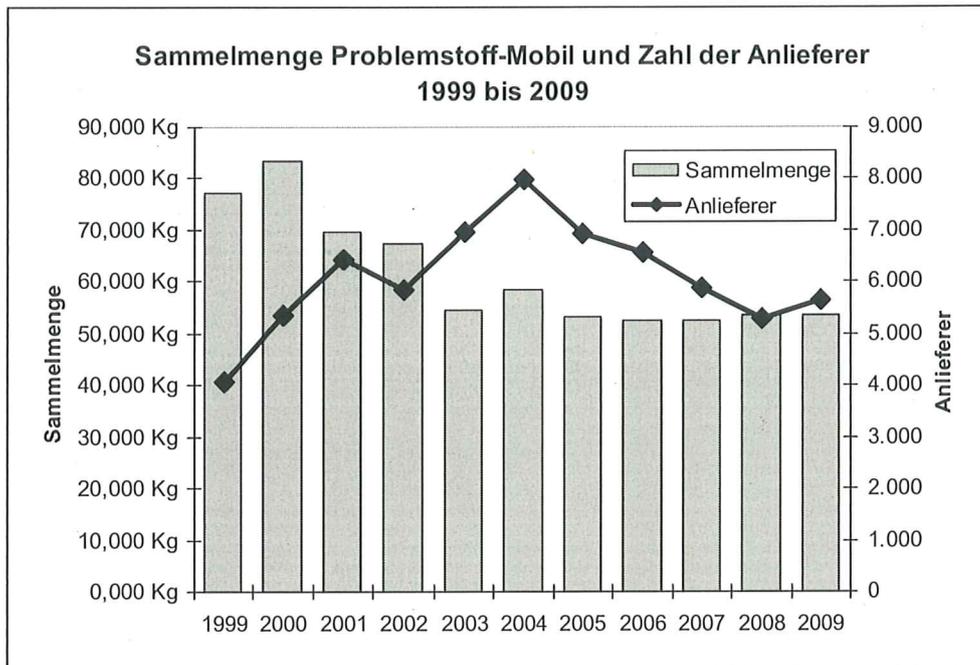
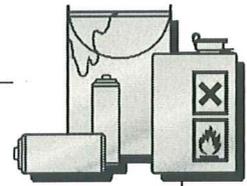


Abbildung 14

Problemstoffe werden im Entsorgungsgebiet des Landkreises Reutlingen über eine mobile Sammlung haushaltsnah erfasst. Für die Anlieferer (nur Privathaushalte, nicht Gewerbe) ist die Abgabe kostenlos. In einem in der Regel viermal jährlichen Abholturnus hält das Problemstoff-Mobil in der Regel in allen Teilorten im Landkreis Reutlingen. Die Sammlung ist an die ARGE Stoosss - ALBA Neckar-Alb GbR, Metzingen vergeben. Die Verwertung und Entsorgung der eingesammelten Stoffe erfolgt über den ZAV.

Neben der mobilen Sammlung besteht noch die Möglichkeit Problemstoffe über die stationären Sammelstellen auf dem Wertstoffhof Reutlingen-Schinderteich (Betreiber: ZAV) und auf dem Wertstoffhof bei der Fa. ALBA Neckar-Alb GmbH, Metzingen (Betreiber: Stadt Metzingen) abzugeben. Die für den gesamten Landkreis Reutlingen gesammelten und verwerteten und entsorgten Mengen sind in der Statistik des ZAV enthalten (Seite 27).

8. Elektro - Altgeräte Landkreis Reutlingen



Elektro - Altgeräte: Mengenentwicklung 2007 bis 2009						
	2007		2008		2009	
		Kg/E/a		Kg/E/a Vgl. zum Vorjahr		Kg/E/a Vgl. zum Vorjahr
Haushaltsgroßgeräte (Gruppe 1)	307 to	1,1 kg	363 to	1,3 kg (+ 18%)	457 to	1,6 kg (+ 26%)
Kühlgeräte (Gruppe 2)	311 to	1,1 kg	398 to	1,4 kg (+ 28%)	393 to	1,4 kg (-1%)
luK - Geräte, Unterhaltungselektronik (Gruppe 3)	780 to	2,8 kg	875 to	3,1 kg (+ 12%)	923 to	3,3 kg (+ 5%)
Gasentladungslampen (Gruppe 4)	3,9 to	0,01 kg	5,4 to	0,02 kg (+ 39%)	3,8 to	0,01 kg (-30%)
andere (Gruppe 5) ¹⁾	165 to	0,6 kg	234 to	0,8 kg (+ 42%)	283 to	1,0 kg (+ 21%)
SUMME Elektro-Altgeräte	1.567 to	5,6 kg	1.875 to	6,7 kg (+ 20%)	2.060 to	7,3 kg (+ 10%)

Tabelle 12

1) Haushaltskleingeräte, Beleuchtungskörper, el. Werkzeuge, Spielzeuge, Sport- und Freizeitgeräte, Medizinprodukte, Überwachungs- und Kontrollinstrumente

Elektro-Großgeräte werden über die Sperrmüllsammlung erfasst oder können bei kommunalen Sammelstellen (Wertstoffhof Reutlingen-Schinderteich, Neue Arbeit Zollern-Achalm e.V. in Reutlingen-Betzingen, Wertstoffhof Metzingen) abgegeben werden.

Elektro-Kleingeräte werden außer an den Sammelstellen auch beim Problemstoff-Mobil angenommen.

Die Verwertung erfolgt über die Hersteller. Hierzu müssen die Altgeräte an den Sammel- oder Übergabestellen in 5 Gruppen sortiert bereitgestellt werden. Die Abholung und Verwertung ist dann Aufgabe der Hersteller.

8. Elektro - Altgeräte Landkreis Reutlingen



Mengen Elektro-Altgeräte 2009 Aufteilung auf Übergabestellen						
	Gruppe 1 (Haushalts- geräte)	Gruppe 2 Kühl- geräte	Gruppe 3 luK - Geräte	Gruppe 4 Gasent- ladungs- lampen	Gruppe 5 Haushalts- kleingeräte u.a. ¹⁾	SUMME
SUMME	457 to	393 to	923 to	3,8 to	283 to	2.059 to
↳ Übergabestelle Fa. Stoosss, Engstingen	120 to	85 to	197 to	1,6 to	58 to	462 to
↳ Übergabestelle Fa. ALBA, Metzingen	150 to	121 to	327 to	0,2 to	118 to	716 to
↳ Übergabestelle Neue Arbeit e.V., Reutlingen	102 to	128 to	217 to	0,1 to	55 to	502 to
↳ Übergabestelle Wertstoffhof Reutlingen-Schinderteich	85 to	59 to	182 to	1,9 to	52 to	380 to

1) Beleuchtungskörper, el. Werkzeuge, Spielzeuge, Sport- und Freizeitgeräte, Medizinprodukte, Überwachungs- und Kontrollinstrumente

Tabelle 13

Nach ElektroG sind die über den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger (örE) eingesammelten und die direkt an einer Sammelstelle abgegebenen Elektro-Altgeräte zur Abholung und Verwertung durch die Hersteller an **Übergabestellen** bereit zu stellen:

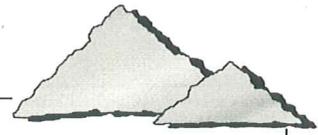
↳ **Fa. Peter Stoosss Entsorgungstechnik GmbH, Engstingen:** im Rahmen der Sperrmüllabfuhr des Landkreises (Sammelgebiet Fa. Stoosss) eingesammelte Altgeräte und am Problemstoffmobil abgegebene Kleinelektro-Altgeräte.

↳ **Fa. ALBA Neckar-Alb GmbH, Metzingen:** im Rahmen der Sperrmüllabfuhr des Landkreises (Sammelgebiet Fa. ALBA) eingesammelte Altgeräte und über den Wertstoffhof der Stadt Metzingen abgegebene Altgeräte.

↳ **Neue Arbeit Zollern-Achalm e.V.:** im Rahmen der Sperrmüllabfuhr der Stadt Reutlingen eingesammelte und direkt bei der Sammelstelle Neue Arbeit abgegebenen Altgeräte.

↳ **Wertstoffhof Reutlingen-Schinderteich:** Sammelstelle und damit Abgabemöglichkeit für den gesamten Landkreis

An vom örE eingerichteten **Sammelstellen** muss eine kostenlose Abgabe von haushaltsüblichen Geräten möglich sein. Im Landkreis Reutlingen sind diese bei der Neue Arbeit Zollern-Achalm e.V. in Reutlingen-Betzingen und beim Wertstoffhof Reutlingen-Schinderteich.



9. Baumassenabfälle Landkreis Reutlingen

Die **Entsorgung (Deponierung)** von Bodenaushub, Bauschutt und Straßenaufbruch ist auf die Städte und Gemeinden im Landkreis übertragen, die eigene Anlagen (Deponien) betreiben. Zur **Verwertung** von Baumassenabfällen zählen Maßnahmen der Rekultivierung, Wegebau oder Profilierung von Deponien und die Verfüllung von Steinbrüchen. Privat betriebene Bauschuttrecyclinganlagen verwerten mineralischen Bauschutt und Straßenaufbruch. Das Recyclat wird wieder im Straßenbau eingesetzt.

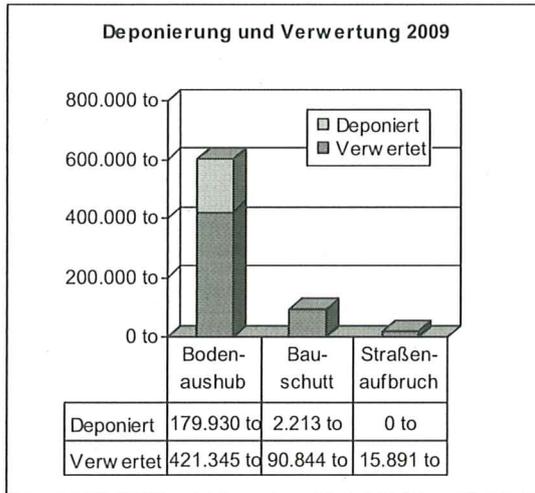


Abbildung 15

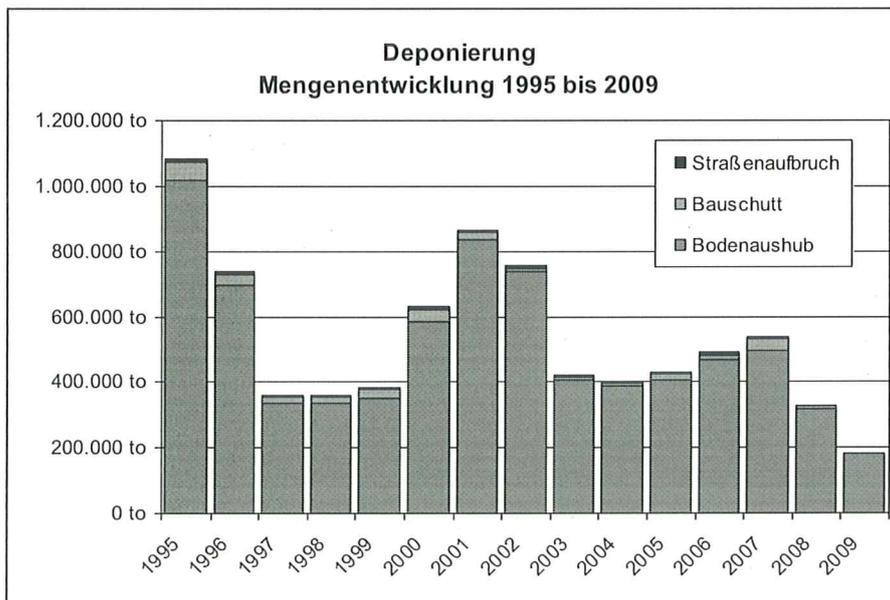


Abbildung 16

9. Baumassenabfälle Landkreis Reutlingen



Deponierung und Verwertung von Bodenaushub und Bauschutt auf Deponien 2009							
Gemeinde	Deponie	Deponierung		Verwertung Bauschutt	Einbau- volumen	Restvolumen zum 31.12.2009	Lauf- zeit
		Boden- aushub	Bau- schutt				
Bad Urach – Sirchingen	Hörnle	870 to			458 cbm	69.266 cbm	2050
Bad Urach – Wittlingen	Dicke Teil	1.868 to			983 cbm	173.588 cbm	2020
Engstingen – Kohlstetten	Rauhberg	219 to			110 cbm	16.978 cbm	2010
Eningen u.A.	Eichberg		1.823 to		1.073 cbm	195.466 cbm	2020
Eningen u.A.	Renkenberg	96.449 to			56.735 cbm	1.148.823 cbm	2020
Gomadingen	Wolfstal	644 to			322 cbm	101.728 cbm	2018
Hayingen	Vorderes Bergholz	6.651 to			4.434 cbm	125.396 cbm	2030
Hohenstein – Bernloch	Auchtert	5.159 to		962 to	4.126 cbm	148.263 cbm	2027
Mehrstetten	Hundstal	728 to		907 to	908 cbm	30.979 cbm	2025
Münsingen	Kohl	20.154 to		851 to	11.700 cbm	502.000 cbm	2040
Münsingen – Dottingen	Maierrain	580 to			320 cbm	7.780 cbm	2014
Münsingen – Hundersingen	Schloßäcker- Hirschensteige	810 to			450 cbm	0 cbm	2010
Pfronstetten	Kohlal	1.052 to			701 cbm	110.106 cbm	2020
Pfullingen	Selchental	25.523 to	390 to		17.282 to	663.600 cbm	2030
Pliezhausen – Rübgarten	Hau	292 to		22 to	189 cbm	9.741 cbm	2010
Reutlingen	Saurer Spitz	0 to	0 to		0 cbm	0 cbm	2008
St. Johann – Würtingen	Schelmen	1.523 to			1.015 cbm	11.129 cbm	2018
Trochtelfingen	Ziegelhülle	7.918 to			4.399 cbm	112.079 cbm	2020
Walddorfhäslach	Deisenmartin	4.161 to		81 to	2.121 cbm	0 cbm	2010
Zwiefalten	Hinter der Lehr	5.329 to		974 to	4.248 cbm	2.302 cbm	2010
SUMME		179.930 to	2.213 to	3.797 to	111.574 cbm	3.429.223 cbm	

Tabelle 14

10. Zweckverband Abfallverwertung Reutlingen/Tübingen – ZAV Landkreis Reutlingen



Abfälle zur Beseitigung

Abfälle zur Beseitigung aus dem Landkreis Reutlingen			
	2007	2008	2009
Hausmüll	34.647 to (123 Kg/E/a)	35.068 to (125 Kg/E/a)	35.209 to (125 Kg/E/a)
↳ Umladestation Fa. ALBA, Metzingen ¹⁾	18.583 to	18.946 to	19.547 to
↳ Umladestation Fa. Stoosss, Engstingen ²⁾	7.005 to	6.988 to	7.167 to
↳ Umladestation Entsorgungszentrum Rahnsbachtal, Dußlingen ³⁾	9.059 to	9.134 to	8.495 to
Spermmüll	3.558 to (13 Kg/E/a)	3.716 to (13 Kg/E/a)	3.912 to (14 Kg/E/a)
↳ Umladestation Fa. ALBA, Metzingen ¹⁾	997 to	980 to	1.079 to
↳ Umladestation Fa. Stoosss, Engstingen ²⁾	699 to	746 to	787 to
↳ Umladestation Entsorgungszentrum Rahnsbachtal, Dußlingen ³⁾	1.862 to	1.990 to	2.046 to
Gewerbemüll	5.623 to (20 Kg/E/a)	4.604 to (16 Kg/E/a)	3.229 to (11 Kg/E/a)
↳ Wertstoffhof Reutlingen-Schinderteich ⁵⁾	1.455 to	1.280 to	1.253 to
↳ Umladestation Entsorgungszentrum Rahnsbachtal, Dußlingen ³⁾	3.127 to	2.329 to	1.254 to
↳ Deponie Rahnsbachtal ⁴⁾	1.041 to	995 to	722 to
SUMME	43.828 to (156 Kg/E/a)	43.388 to (154 Kg/E/a)	42.350 to (151 Kg/E/a)
↳ SUMME Umladestation Fa. ALBA, Metzingen ¹⁾	19.580 to	19.926 to	20.626 to
↳ SUMME Umladestation Fa. Stoosss, Engstingen ²⁾	7.704 to	7.734 to	7.954 to
↳ SUMME Wertstoffhof Reutlingen-Schinderteich ⁵⁾	1.455 to	1.280 to	1.253 to
↳ SUMME Umladestation Entsorgungszentrum Rahnsbachtal, Dußlingen ³⁾	14.048 to	13.453 to	11.795 to
↳ SUMME Deponie Rahnsbachtal ⁴⁾	1.041 to	995 to	722 to

1) Hausmüll und Spermmüll aus den Entsorgungsbezirken des LK Reutlingen und der Stadt Metzingen, teilweise aus der Stadt Reutlingen

2) Hausmüll und Spermmüll aus den Entsorgungsbezirken des LK Reutlingen

Tabelle 15

3) Hausmüll und Spermmüll aus den Städten Pfullingen und Reutlingen sowie Gewerbeanlieferungen aus dem LK Reutlingen

4) inerte Gewerbeabfälle zur Deponierung: mineralische Abfälle und Asbest-/Mineralwolleabfälle

5) Kleinanlieferungen bis zu 0,5 cbm/Anlieferung

**10. Zweckverband Abfallverwertung Reutlingen/Tübingen – ZAV
Landkreis Reutlingen**



Abfälle zur Beseitigung

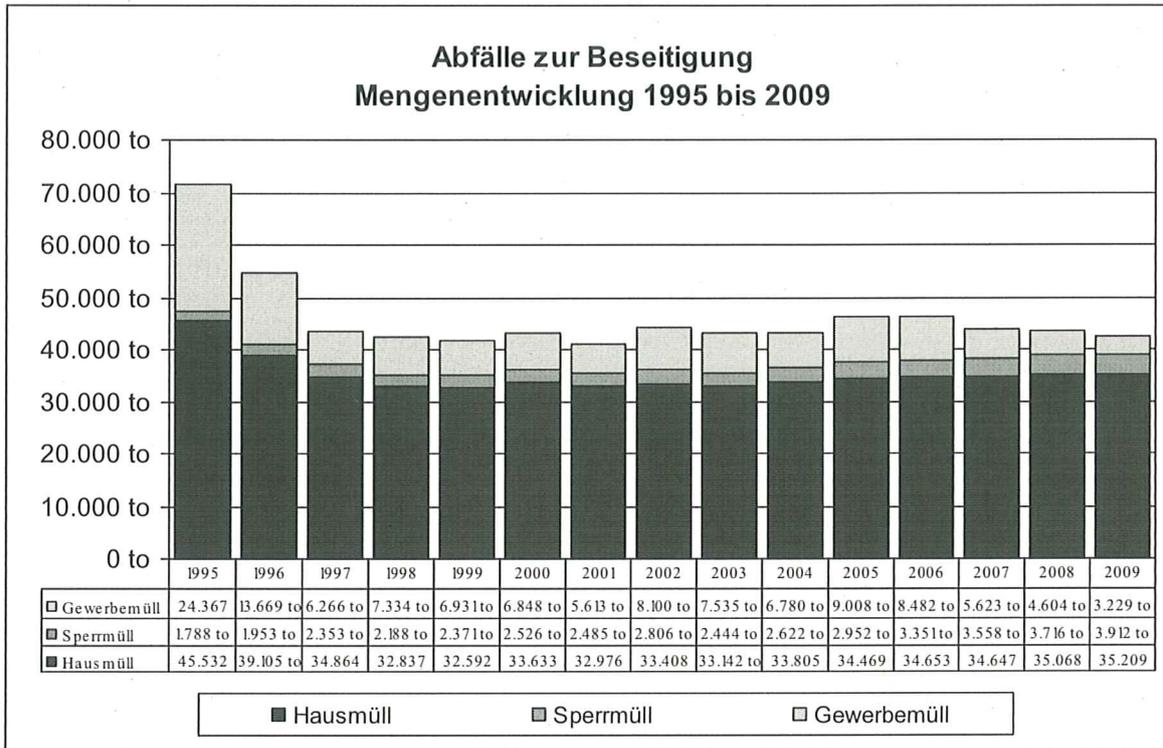


Abbildung 17

Gewerbemüll: Hierzu zählen die beim Entsorgungszentrum Rahnsbachtal angelieferten inerten Abfälle zur Deponierung (z.B. Dämmmaterialien, Asbestabfälle), und die dort von Gewerbebetrieben und Kleinanlieferern angelieferten Abfälle zur thermischen Beseitigung aus dem Landkreis Reutlingen sowie die beim Wertstoffhof Reutlingen-Schinderteich angelieferten Kleinmengen.

Die Zuordnung zum Landkreis Reutlingen erfolgte teilweise rechnerisch aufgrund der Bevölkerungszahl, deshalb können die Summen zu denen von den Städten gemeldeten Mengen in geringem Maße abweichen.

10. Zweckverband Abfallverwertung Reutlingen/Tübingen – ZAV Landkreis Reutlingen



Abfälle zur Verwertung

Wertstoffhof Reutlingen-Schinderteich Abfälle zur Verwertung aus dem Landkreis Reutlingen			
	2007	2008	2009
Flachglas	66 to	49 to	47 to
Hohlglas	5 to	2 to	4 to
Holz A I - A III ¹⁾	1.118 to	865 to	829 to
Holz A IV, Altfenster ²⁾	147 to	117 to	116 to
Kunststoffe/Textilien	176 to	0 to ⁷⁾	0 to ⁷⁾
Metalle	189 to	132 to	141 to
Papier/Pappe	132 to	94 to	87 to
Teppichböden	162 to	0 to ⁷⁾	0 to ⁷⁾
Kühl- und Gefriergeräte ³⁾	94 to	79 to	59 to
Haushaltsgroßgeräte ⁴⁾	84 to	76 to	85 to
Haushaltskleingeräte ⁵⁾	38 to	39 to	52 to
Inform.-/Unterh.elektronik ⁶⁾	151 to	89 to	79 to
Fernsehgeräte/Bildschirme ⁶⁾	80 to	83 to	104 to
SUMME	2.442 to (8,7) Kg/E/a	1.625 to (5,8) Kg/E/a	1.603 to (5,7) Kg/E/a

Tabelle 16

1) A I = naturbelassenes Holz, A II = behandeltes oder beschichtetes Holz ohne halogenorganische Verbindungen und ohne Holzschutzmittel, A III = halogenorg. Verbindungen in der Beschichtung ohne Holzschutzmittel

2) aufgrund der Schadstoffbelastung als Sonderabfall eingestuftes Altholz, mit Holzschutzmittel behandelt.

3) Gruppe 2 - Geräte lt. ElektroG

4) Gruppe 1 - Geräte lt. ElektroG

5) Gruppe 5 - Geräte lt. ElektroG

6) Gruppe 3 - Geräte lt. ElektroG

7) seit 2008 in Fraktion Gewerbemüll - thermisch beseitigt (Seite 17, Tab. 8) enthalten

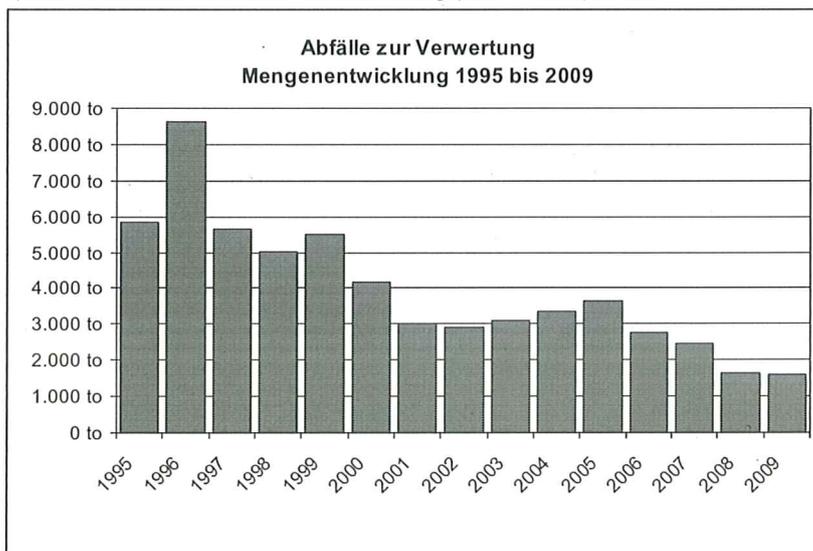


Abbildung 18

10. Zweckverband Abfallverwertung Reutlingen/Tübingen – ZAV Landkreise Reutlingen und Tübingen



Gewerbeabfälle

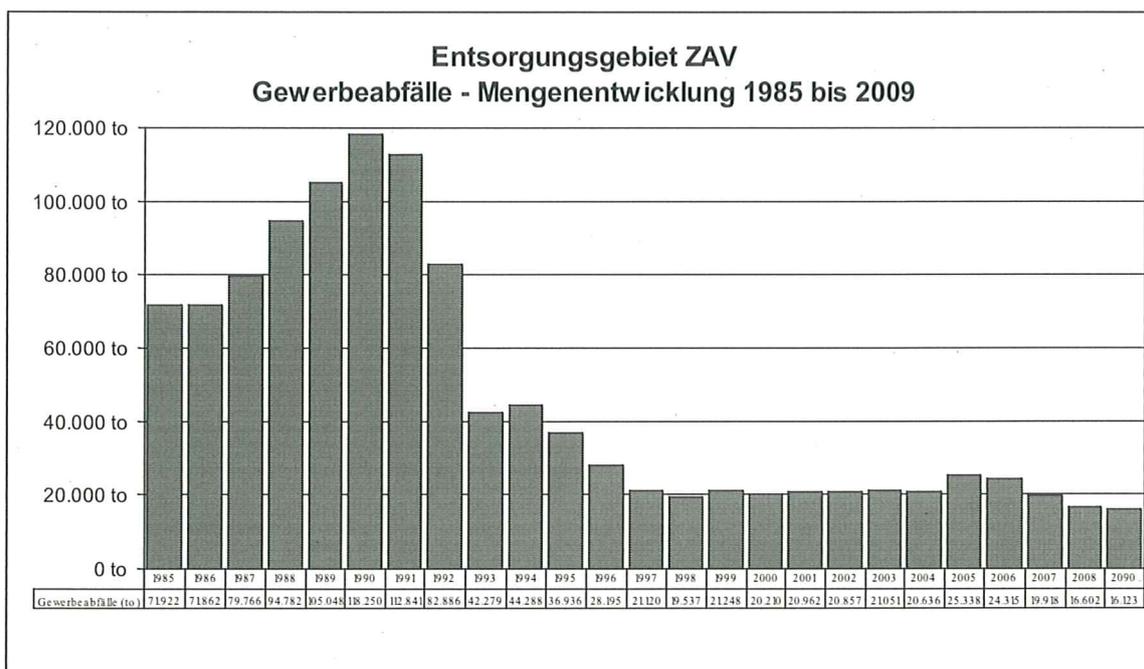


Abbildung 19

Gewerbeabfall (ZAV-Gebiet): Hierzu zählen alle aus den Landkreisen Reutlingen und Tübingen bei Anlagen des ZAV angelieferten, nicht über kommunale Fahrzeuge angelieferte Abfälle. Dies sind Abfälle zur Deponierung (inerte Abfälle) beim Entsorgungszentrum Rahnsbachtal, Abfälle zur thermischen Beseitigung durch Gewerbebetriebe und Kleinanlieferer sowie Abfälle zur Verwertung von Gewerbebetrieben und Kleinanlieferern beim Wertstoffhof Reutlingen-Schinderteich und Entsorgungszentrum Rahnsbachtal (ohne Bioabfall)

10. Zweckverband Abfallverwertung Reutlingen/Tübingen – ZAV Landkreis Reutlingen



Problemstoffentsorgung

Problemstoffentsorgung Landkreis Reutlingen - Beseitigung/Verwertung über ZAV			
	2007	2008	2009
thermische Beseitigung:			
Chemikalien	1,461 to	1,063 to	0,884 to
Säuren	1,362 to	1,372 to	1,735 to
Laugen	1,958 to	1,713 to	1,836 to
Pestizide	6,627 to	6,711 to	7,377 to
Kondensatoren	0,083 to	0,042 to	0,061 to
Alllacke, Altfarben	34,844 to	33,642 to	41,031 to
Waschm., Reinigungsmittel	3,701 to	3,891 to	3,925 to
Altmedikamente	0,337 to	2,321 to	2,307 to
SUMME Beseitigung	50,373 to	50,755 to	59,156 to
stoffliche Verwertung:			
Ölmischungen:	3,828 to	1,680 to	2,250 to
Feuerlöscher	2,424 to	2,834 to	3,262 to
Spraydosen	3,661 to	3,627 to	3,599 to
Batterien	2,799 to	6,002 to	7,659 to
KFZ-Batterien	16,694 to	11,049 to	10,795 to
Leuchtstoffröhren	2,356 to	3,532 to	3,334 to
Quecksilberhaltige Abfälle	0,101 to	0,081 to	0,074 to
Aufsaug- und Filtermaterialien	5,798 to	5,927 to	5,653 to
Lösemittel	12,825 to	11,614 to	14,500 to
Korken	0,169 to	0,891 to	0,773 to
SUMME Verwertung	50,655 to	47,237 to	51,899 to
SUMME Problemstoffentsorgung	101,028 to	97,992 to	111,055 to

Tabelle 17

2009: zus. 23,057 to Kleinelektro-Altgeräte - Verwertung direkt über Hersteller

Der ZAV beseitigt bzw. verwertet Problemstoffe aus dem Landkreis Reutlingen (Problemstoff-Mobil und Sammelstellen Wertstoffhof Metzingen und Reutlingen-Schinderteich) sowie aus dem Landkreis Tübingen (stationäre Sammelstellen in Gemeinden und Entsorgungszentrum Rahnsbachtal)

**11. Kläranlagen
Landkreis Reutlingen
Verwertung Klärschlamm**

Landratsamt Reutlingen - Umweltschutzamt 09.03.2010

Klärschlamm 2009 im Landkreis Reutlingen

Anlagen	erzeugte Schlamm-Menge t (TM)	davon Landwirtschaft t (TM)		davon Landschaftsbau/Komp. t (TM)	davon Verbrennung t (TM)
		Lkrs. Reutlingen	außerhalb Lkrs.		
Hohenstein-Oberstetten	72,0				72,0
ZV Oberes Echaztal Pfullingen	882,0				882,0
Gutsbezirk Münsingen Böttental	21,0			21,0	
Zwiefalten ¹⁾	190,0	110,0	73,0		
Römerstein Böhringen	109,0			20,0	89,0
Münsingen Münsingen	239,0	49,0		190,0	
Münsingen Gundelfingen	37,0				37,0
Engstingen Kohlstetten	119,0				119,0
Oberes Laucherttal Mägerkingen	258,0				258,0
Pfronstetten Aichelau ²⁾	4,0				4,0
Hayingen Anhausen ²⁾	72,0				72,0
Mehrstetten Buchtal ¹⁾	30,0				27,0
Pliezhausen Rübgarten ¹⁾	74,0	43,0		20,0	
Gomadingen Wasserstetten	64,0				64,0
RT West Betzingen	1.838,0				1.838,0
Mittelstadt ³⁾	168,0				168,0
RT Nord ³⁾	697,0				697,0
ZV Ermstal Metzingen	1.019,0			175,0	844,0
St. Johann Degental	94,0				94,0
Gesamt	5.987,0	202,0	73,0	426,0	5.265,0

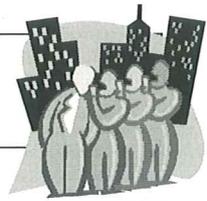
1) nicht verwerteter Rest ist Lagerbestand

2) Kläranlage Anhausen verwertet den Schlamm aus der Kläranlage Aichelau

3) Kläranlage Reutlingen-Nord verwertet den Schlamm aus der Kläranlage Mittelstadt

Tabelle 18

12. Bevölkerungsentwicklung Landkreis Reutlingen



Bevölkerungsentwicklung Landkreis Reutlingen							
	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009
Landkreis Reutlingen	271.153	276.996 (+ 2,2%)	281.742 (+ 1,7%)	281.857 (+ 0,0%)	281.649 (- 0,1%)	281.365 (- 0,1%)	281.010 (- 0,1%)
↳ Entsorgungsgebiet LK Reutlingen	124.060	127.122 (+ 2,5%)	129.486 (+ 1,9%)	129.402 (- 0,1%)	129.049 (- 0,3%)	128.707 (- 0,3%)	128.453 (- 0,2%)
↳ Stadt Metzingen	21.271	21.660 (+ 1,8%)	21.889 (+ 1,1%)	21.948 (+ 0,3%)	22.016 (+ 0,3%)	21.957 (- 0,3%)	21.941 (- 0,1%)
↳ Stadt Pfullingen	17.388	17.856 (+ 2,7%)	18.268 (+ 2,3%)	18.300 (+ 0,2%)	18.326 (+ 0,1%)	18.418 (+ 0,5%)	18.487 (+ 0,4%)
↳ Stadt Reutlingen	108.434	110.358 (+ 1,8%)	112.099 (+ 1,6%)	112.207 (+ 0,1%)	112.258 (+ 0,0%)	112.283 (+ 0,0%)	112.129 (- 0,1%)
Verbandsgebiet ZAV	474.865	496.448 (+ 4,5%)	497.698 (+ 0,3%)	498.489 (+ 0,2%)	498.998 (+ 0,1%)	498.773 (- 0,0%)	500.937 (+ 0,4%)

Einwohnerzahlen jeweils vom 30.06. des Jahres

Tabelle 19

Quelle: Statistisches Landesamt

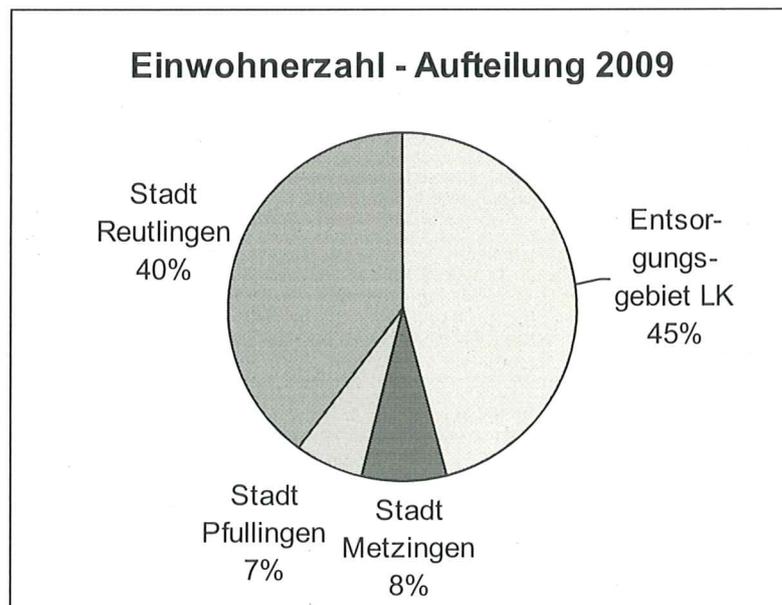


Abbildung 21