

abfall- wirtschaftsbericht 2011





Einführung	3
1. Abfallvermeidung	4
2. Problemmüllsammlung	4
3. Stoffliche Verwertung	5
3.1 Erfassung	5
3.1.1 Depotcontainer (Altglas, Altpapier, Altmetall/Dosen)	5
3.1.2 Vereinssammlungen.....	7
3.1.3 Papier-Mono-Tonne Weißenhorn.....	7
3.1.4 Gelbe-Sack-Sammlung	8
3.1.5 Elektronikschrottsammlung.....	8
3.1.6 Grüngut/Bioabfälle	8
3.1.7 Recyclinghöfe	9
3.1.8 Zusammenfassung der Ergebnisse der Wertstofffassung	10
3.2 Vermarktung/Verwertung der Wertstoffe	12
4. Restabfall-Entsorgung	12
4.1 Restmüllmengen des Landkreises Neu-Ulm.....	12
4.2 Das Müllkraftwerk Weißenhorn	13
4.2.1 Querschnitt der Anlage	13
4.2.2 Thermisch behandelte Abfallmengen	14
4.2.3 Reststoffe nach der thermischen Behandlung	14
4.2.4 Emissionswerte	14
4.3 Andere Entsorgungsanlagen.....	16
5. Deponienachsorge	16
Zusammenfassung und Ausblick	16
Containerstandorte/Anlagen	17

Sollten Sie Fragen zum Inhalt des Abfallwirtschaftsberichtes haben, so steht Ihnen **Herr Wolfgang Metzinger** unter Tel. **07309-878-229** oder E-Mail **wolfgang.metzinger@awb-neu-ulm.de** zur Verfügung.



Einführung

Mit seinen 165.808 Einwohnern (Stand: 30.06.2011) auf 515,65 km² zählt der Landkreis Neu-Ulm zu den am dichtest besiedelten Gebieten in Bayern. Um die vielfältigen Aufgaben, die in einer solchen Körperschaft entstehen zu erfüllen, ist u.a auch eine entsprechende Infrastruktur notwendig. Eine besondere Bedeutung in diesem Aufgabenspektrum kommt der Abfallwirtschaft zu.

Im nachfolgenden Bericht über die Abfallwirtschaft des Landkreises Neu-Ulm haben wir Ihnen die Daten und Zahlen aus dem Jahr 2011 zusammengestellt.

Einzelne Aufgaben der Abfallwirtschaft werden im Landkreis Neu-Ulm durch die 17 kreisangehörigen Gemeinden erledigt. Sie führen insbesondere die Erfassung von Haus- und Sperrmüll sowie hausmüllähnlichem Gewerbemüll in ihrem Bereich durch und sind für den Betrieb der Recyclinghöfe zuständig. Der Landkreis ist für die verbleibenden Aufgaben zuständig und hat mit deren Erfüllung seinen Eigenbetrieb, den „AWB - Abfallwirtschaftsbetrieb des Landkreises Neu-Ulm“ beauftragt.

Dazu wurde ein Abfallwirtschaftskonzept erstellt, welches aus folgenden Schritten besteht:

- **Abfallvermeidung**
- **Schadstoffminimierung**
- **Stoffliche Verwertung**
- **Thermische Behandlung des Restmülls**
- **Reststoffentsorgung und Deponienachsorge**





1. Abfallvermeidung

Die Möglichkeiten des AWB auf die Vermeidung von Abfällen einzuwirken sind aufgrund der getrennten Zuständigkeiten der Abfallwirtschaft im Landkreis Neu-Ulm begrenzt. Der wirksamste Ansatzpunkt bleibt für den AWB deshalb die gezielte und effektive Öffentlichkeitsarbeit. Aus diesem Grund hat der AWB auf seiner Internetseite Informationen rund ums Thema Abfall im Landkreis Neu-Ulm gebündelt. Außerdem erscheint einmal jährlich die sogenannte „AWB Umwelt-Zeitung“.

In unregelmäßigen Abständen werden ergänzend Besprechungen mit den Fachkräften für Abfallwirtschaft der kreisangehörigen Kommunen durchgeführt. Im Jahr 2011 führten Mitarbeiter des AWB insgesamt 42 Besuchergruppen durch das Müllkraftwerk um umfassend über das Thema Verwertung/Abfall/ Verbrennung zu informieren. Von den Besuchergruppen waren 38 Grundschulklassen der 4. Jahrgangsstufe verschiedener Schulen des Landkreises Neu-Ulm, 2 Führungen mit der Lindenhofschule aus Senden, 1 Seniorengruppe aus Neu-Ulm und 1 Führung mit der VHS-Illertissen/Au. Nicht zuletzt steht auch der Abfallberater des AWB den Gewerbebetrieben und Bürgern mit Rat und Tat zur Seite, um Fragen der Abfallwirtschaft zu klären.

2. Problemmüllsammmlung

Ein wichtiger Bestandteil des Abfallwirtschaftskonzepts des Landkreises ist die Aussonderung von Schadstoffen aus dem Abfall vor der Durchführung der Behandlungsmaßnahmen. Aus diesem Grund werden seit über zwanzig Jahren mobile Schadstoffsammlungen im gesamten Kreisgebiet 2 x jährlich durchgeführt.

Die Frühjahrssammlung wurde vom 02. April bis 28. Mai 2011 durchgeführt. Vom 10. September bis 29. Oktober 2011 fand die Herbstsammelaktion statt. Die durchgeführten Touren unterliegen einer ständigen Optimierung und werden immer den neuesten Gegebenheiten angepasst. Pro Standort kamen zwischen 3 und 98 Bürger zur Abgabe von Problemstoffen.

Fachleute des vom Abfallwirtschaftsbetrieb beauftragten Unternehmens, der Fa. Knittel GmbH in Vöhringen, nehmen die haushaltsüblichen Mengen der Bürger und Gewerbetreibenden kostenlos entgegen. Die gesammelten Stoffe werden einer ordnungsgemäßen Entsorgung bzw. Verwertung zugeführt.

Die Information der Bevölkerung erfolgt durch die Tagespresse, Wochenanzeiger, Mitteilungsblätter der Gemeinden, der Homepage und über die Umweltzeitung des Abfallwirtschaftsbetriebs.

Bei der 2011 durchgeführten Problemmüllsammmlung wurden insgesamt 56,31 t (ohne Trockenbatterien) erfasst. Wie jedes Jahr nehmen den größten Anteil die Farben/Lacke und Dispersionsfarben mit 73,28 % der Gesamtmenge ein.

Neben der Erfassung von Problemstoffen im Rahmen der Problemmüllsammmlung wurden über die gemeindlichen Recyclinghöfe rund 20,64 t Trockenbatterien durch die GRS (Stiftung Gemeinsames Rücknahmesystem Batterien) gesammelt. Die Verwertung der Trockenbatterien ist für den Landkreis Neu-Ulm kostenlos.

Insgesamt wurden in den letzten fünf Jahren folgende Mengen an Problemstoffen über den AWB erfasst und einer ordnungsgemäßen Entsorgung zugeführt:



Gesamtmengen der erfassten Problemstoffe:

Mengen in t:	2007	2008	2009	2010	2011
Farben / Lacke	15,10	19,30	26,10	19,43	16,59
Dispersionsfarben	21,00	28,00	27,10	25,83	24,67
Säuren	0,60	1,00	1,10	0,92	0,73
Laugen	0,80	0,80	0,70	1,50	2,15
Pflanzenschutzmittel	1,90	1,60	1,80	2,04	1,60
Trockenbatterien	20,10	20,90	21,30	19,80	20,64
Altmedikamente	1,10	1,10	1,50	1,19	1,19
Autobatterien	6,30	4,80	6,30	4,80	6,36
Lösemittel	4,10	4,50	4,90	4,41	1,91
Sonstige	5,00	4,90	5,60	4,07	1,10
SUMME	76,00	86,90	96,40	83,99	76,95

3. Stoffliche Verwertung

3.1 Erfassung

Können Abfälle nicht vermieden werden und wurden die Schadstoffe entfrachtet, so sind die restlichen Abfälle soweit möglich, einer Verwertung zuzuführen. Um dieses Ziel zu erreichen, werden im Landkreis Neu-Ulm die Wertstoffe im Abfall über Hol- und Bringsysteme erfasst. Die zu entsorgende Restmüllmenge aus Haushalten wird dadurch deutlich reduziert.

3.1.1 Depotcontainer

Bereits seit dem Jahr 1986 organisiert der Landkreis Neu-Ulm die Erfassung von Wertstoffen über Depotcontainer in seinem Gebiet.

Anzahl der Container (Stand 31.12.2011)

	Glas	Papier	Metall
Absetzcontainer	5	-	-
Depotcontainer	523	245	65
SUMME	528	245	65



Diese Container verteilen sich weiterhin auf 177 Standplätze (Stand 31.12.2011). Die Standplätze werden i.d.R. von den kreisangehörigen Gemeinden zur Verfügung gestellt. Die Verteilung der Container im Landkreis und die Standorte in den jeweiligen Gemeinden sind ab Seite 17 ersichtlich. Je nach Größe des Einzugsbereiches bzw. der bequemen Erreichbarkeit werden die einzelnen Standorte sehr unterschiedlich frequentiert.

Die Glas- und Dosencontainer wurden in der Regel ein- bis zweimal wöchentlich geleert. Papiercontainer an stark frequentierten Plätzen werden sogar bis zu fünfmal in der Woche entleert.

Leider kommt es immer wieder vor, dass einige Bürger die Containerstandplätze mit einer Müllhalde verwechseln. Solche Handlungen sind jedoch mit Bußgeld nach der Satzung über die Benutzung der Abfallentsorgungsanlagen des Landkreises Neu-Ulm bedroht und werden vom Abfallwirtschaftsbetrieb entsprechend geahndet. Die Sauberhaltung der Depotcontainerstandplätze wird i.d.R. von den kreisangehörigen Gemeinden in Eigenregie durchgeführt. Lediglich in Senden und Nersingen ist diese Aufgabe auf den AWB übertragen worden. Dieser hat wiederum, nach durchgeführter Ausschreibung, die Donau-Iller-Werkstätten aus Neu-Ulm beauftragt. Dadurch haben Menschen mit Behinderungen die Möglichkeit einer sinnvollen und geregelten Tätigkeit nachzugehen.

Seit Anfang 2006 werden die Depotcontainerstandplätze im Landkreis Neu-Ulm stichprobenhaft mit einem Videoüberwachungswagen kontrolliert, um der Vermüllung der Standplätze entgegen zu wirken. Dieses Vorgehen wurde parallel durch Öffentlichkeitsarbeit begleitet. Leider musste auch wieder im Jahr 2011 festgestellt werden, dass trotz entsprechender Information immer noch unerlaubt Müllablagerung an den Depotcontainerstandplätzen vorkommen. So wurden insgesamt 35 Verfahren wegen ordnungswidrigem Verhalten eingeleitet und Bußgelder im Einzelfall bis zu 100,00 pro € Verstoß verhängt.

Altglas

Die in allen Ortschaften aufgestellten Depotcontainer für Glas werden seit Mitte des Jahres 1992 von der „Dualen System Deutschland GmbH (DSD)“ betreut. Örtlich beauftragter Entsorger der DSD ist die Firma Knittel/Vöhringen.

Aus den Containern für Weiß-, Braun- und Grünglas wurden im Jahr 2011 insgesamt 4.063 t Altglas erfasst. Dies waren rund 3,7 % weniger als im Jahr 2010.

Dosen/Altmittel

Die Dosen/Altmittel-Container werden ebenfalls seit Mitte des Jahres 1992 von der Dualen System Deutschland GmbH (DSD) betreut. Örtlicher Entsorger der DSD ist die Firma Knittel/Vöhringen. Mit der Einführung des „Gelben Sacks“ in 12 Kommunen des Landkreises wurden dort die Dosen/Altmittel-Container abgezogen, da diese Wertstoffe nunmehr über den Gelben Sack gesammelt werden.

Somit wurden im Jahr 2011 Dosen und Altmittel noch in den Kommunen Vöhringen, Bellenberg, Illertissen, Weißenhorn und Roggenburg über die Depotcontainer gesammelt, eine gewichtsmäßige Erfassung findet nicht mehr statt, die Menge wird künftig bei den Leichtverpackungen der Recyclinghöfe mit dargestellt.

Altpapier

Der Abfallwirtschaftsbetrieb ist für die Erfassung des gesamten kommunalen Altpapiers (Papier, Pappen und Kartonagen – PPK) zuständig. Der Abfallwirtschaftsbetrieb hat die Fa. Knittel/Vöhringen mit der Erfassung des Altpapiers beauftragt. Der Abfallwirtschaftsbetrieb trägt die entstandenen Kosten der Containermiete und des Einsammelns der Mengen. Dem gegenüber stehen die Erlöse aus der Verwertung.

Die DSD hat für den Anteil an PPK Verkaufsverpackungen als örtlichen Entsorger die Firmen Knittel/Vöhringen und Altpapier Entsorger Ulm mit der Erfassung der Verkaufsverpackungen aus PPK beauftragt.



Aus den Depotcontainern im Landkreis Neu-Ulm konnten im Berichtsjahr insgesamt 3.998 t Altpapier (2010 insgesamt 4.008 t) gewonnen werden. Der wiederholte Rückgang der Sammelmenge dürfte mit der Einführung der „Blauen Tonne“ durch die gewerblichen Entsorger begründet sein.

3.1.2 Vereinssammlungen

Neben den Containersammlungen werden im Landkreis auch Straßensammlungen von Vereinen und karitativen Verbänden durchgeführt.

Der Abfallwirtschaftsbetrieb gewährt den kreisangehörigen Kommunen für die Sammlung von Altpapier im Holsystem beim Bürger einen Zuschuss. Voraussetzung hierfür ist allerdings, dass die Sammlungen mindestens vierteljährlich stattfinden und das Papier dem vom Abfallwirtschaftsbetrieb mit der Vermarktung beauftragten Unternehmen zugeführt wird. Im Berichtsjahr 2011 konnte wieder ein leichter Anstieg der Vereinssammelware verzeichnet werden.

Einige Verbände und auch Firmen sammelten Alttextilien im Hol- und Bringsystem. Seit Juni 2006 wird auch im Landkreis Neu-Ulm Altpapier im Rahmen einer rein gewerblichen Sammlung durch private Firmen erfasst und einer Verwertung zugeführt. Es besteht keine Verpflichtung zur Mitteilung der erfassten Mengen, so dass dies in der nachfolgenden Darstellung keine Berücksichtigung finden kann.

Sammelmenge in t:

	2007	2008	2009	2010	2011
Papier	1.810	1.469	1.376	1.282	1.352
Alttextilien	930	748	742	793	804
Altmetall	459	397	386	257	278
SUMME	3.199	2.614	2.504	2.332	2.434

3.1.3 Papiertonne der Stadt Weißenhorn

Die im Februar 1991 im Bereich der Stadt Weißenhorn eingeführte Papiertonne hat sich bestens bewährt und wird als bequemes Erfassungssystem von den Bürgern eindrucksvoll genutzt. Die Qualität des gesammelten Materials ist durchweg gut und für das Einsammeln und Befördern erhält die Stadt Weißenhorn einen Zuschuss des Abfallwirtschaftsbetriebs.

Sammelmenge in t:

2007	2008	2009	2010	2011
821	801	829	872	897



3.1.4 Sammlung über den „Gelben Sack“

Für die Erfassung von Verkaufsverpackungen ist die Duales System Deutschland GmbH (DSD) zuständig. Sie hat als Entsorger die Fa. Veolia Umweltservice Süd/Ulm-Donautal beauftragt. Diese wiederum hat die Firma Knittel/Vöhringen mit der Sammlung der Säcke und dem Transport zu den Sortieranlagen beauftragt.

Seit dem 01.01.2004 werden in den folgenden 12 Kommunen Leichtverpackungen bestehend aus Kunst- und Verbundstoffen sowie Metallen haushaltsnah und bürgerfreundlich über den Gelben Sack gesammelt: Altenstadt, Buch, Elchingen, Holzheim, Kellmünz, Nersingen, Neu-Ulm, Oberroth, Osterberg, Pfaffenhofen, Senden und Unterroth. Insgesamt wurden im Jahr 2011 rund 3.198 t Leichtverpackungen bürgernah über den gelben Sack gesammelt. Eine Zuordnung auf einzelne Wertstofffraktionen ist nicht mehr möglich.

Sammelmenge in t:

2007	2008	2009	2010	2011
3.044	2.956	3.037	3.129	3.198

3.1.5 Die Sammlung von Elektronikschrott

Bereits seit dem Jahr 1995 hat der Abfallwirtschaftsbetrieb im Landkreis Neu-Ulm eigenständig ausgedienten Elektro- und Elektronikschrott erfasst und einer Verwertung zugeführt.

Zum 24. März 2006 trat die kostenlose Rückgabe der Elektro- und Elektronikgeräte an kommunale Sammelstellen für private Endverbraucher in Kraft. Die Abholung von den Sammelstellen und die Verwertung ist nunmehr Aufgabe der Hersteller. Die Koordination erfolgt durch die EAR (Stiftung Elektro-Altgeräte-Register). Nun können alle Geräte an den kommunalen Recyclinghöfen kostenlos abgegeben werden. Im Jahr 2011 wurden im Landkreis Neu-Ulm über die Wertstoffhöfe insgesamt 726 t Elektronikschrott gesammelt (405 t Kleingeräte, 197 t Großgeräte und 124 t Kühlgeräte).

3.1.6 Grüngut- und Bioabfallsammlung

Nach der Verordnung zur Übertragung einzelner Aufgaben der Abfallentsorgung an die kreisangehörigen Gemeinden ist die separate Erfassung von pflanzlichen Abfällen Aufgabe der Gemeinden.

So haben im Vollzug der Verordnung zur Übertragung einzelner Aufgaben der Abfallentsorgung sieben Städte und Gemeinden Kompostieranlagen eingerichtet. Diese Anlagen befinden sich in Altenstadt, Elchingen, Illertissen, Neu-Ulm, Senden, Vöhringen und Weißenhorn.



In den Gemeinden Bellenberg, Buch, Holzheim, Kellmünz, Nersingen, Pfaffenhofen und Unterroth stehen dem Bürger Plätze zur Verfügung, an denen Grüngut, Baumschnitt usw. abgegeben werden können. Des Weiteren werden in verschiedenen Gemeinden Grünabfälle und Christbäume im Holsystem abgeholt und gebietsweise Häckselaktionen durchgeführt.

Insgesamt konnten über die kommunalen Kompostieranlagen, Häckselplätze und Abholaktionen 21.845 t Grüngut erfasst und einer Wiederverwertung zugeführt werden.

In den Städten Illertissen, Neu-Ulm, Senden und Vöhringen werden über eine „Biotonne“ Bioabfälle erfasst. Über dieses System wurden im Jahr 2011 insgesamt 7.208 t organische Abfälle gesammelt.

Sammelmenge in t:

	2007	2008	2009	2010	2011
Grüngut	21.193	23.685	25.401	24.141	21.845
Bioabfälle	7.095	6.978	7.144	7.906	7.208
SUMME	28.288	30.663	32.545	32.047	29.053

3.1.7 Recyclinghöfe

Ein wichtiger Bestandteil der Wertstoffeffassung im Landkreis Neu-Ulm sind die Recyclinghöfe. Hier werden die Bürger von den Mitarbeitern der Gemeinden beraten und können die gesammelten Wertstoffe sortenrein abgeben. In allen kreisangehörigen Gemeinden befindet sich ein Recyclinghof.

In den Kommunen Weißenhorn, Roggenburg, Vöhringen, Bellenberg und Illertissen werden auch Leichtverpackungen an den Wertstoffhöfen erfasst, in den Mengen ist seit 2007 auch der Anteil an Dosen aus den Dosencontainern beinhaltet. Die Vermarktung der Verkaufsverpackungen erfolgt über das Duale System Deutschland. Dem Abfallwirtschaftsbetrieb und den Gemeinden sollten insofern keine Kosten entstehen. Transport- und Verwertungskosten für andere Wertstoffe, welche nicht zu den Verkaufsverpackung zählen, jedoch in der Übertragungsverordnung als Mindestausstattung genannt, z. B. Schrott und Holz, verbleiben allerdings weiterhin beim Abfallwirtschaftsbetrieb bzw. den Gemeinden.

Sammelmenge in t:

	2007	2008	2009	2010	2011
Kartonagen ¹	1.646	913	1.427	1.431	1.376
Mischpapier	1.222	989	843	802	755
Schrott	896	840	1.144	970	944
Leichtverpackungen ¹	446	427	419	647	590
Altfett	12	13	12	12	11
Elektrogeräte		727 [*]	905 [*]	725	726
Altholz	2.581	2.673	2.833	3.108	2.966
SUMME	6.803	6.582	7.583	7.695	7.369

^{*} ab 2007 werden nur noch die Mengen aus der kommunalen Eigenverwertung erfasst

¹ Verkaufsverpackungen



3.1.8 Zusammenfassung der Ergebnisse der Wertstofferrfassung

Die insgesamt erfassten Mengen verdeutlichen, dass im Landkreis die zur Verfügung stehenden Erfassungssysteme von der Bevölkerung umfangreich in Anspruch genommen werden.

Über Depotcontainer erfasste Wertstoffe:

Mengen in t:	2007	2008	2009	2010	2011
Altglas	4.489	4.383	4.065	4.219	4.063
Altpapier	5.243	4.566	4.029	4.008	3.998
SUMME	9.732	8.949	8.094	8.227	8.061

Über Sammlungen erfasste Wertstoffe:

Mengen in t:	2007	2008	2009	2010	2011
Vereine	3.199	2.614	2.504	2.332	2.434
Papiertonne	821	801	829	872	897
Gelber Sack	3.044	2.956	3.037	3.129	3.198
SUMME	7.064	6.371	6.370	6.333	6.529

Für die einzelnen Sammelsysteme ergibt sich folgendes Bild:

Mengen in t:	2007	2008	2009	2010	2011
Container	9.732	8.949	8.094	8.227	8.061
Sammlungen	7.064	6.371	6.370	6.333	6.529
Recyclinghöfe	6.803	6.582	7.583	7.695	7.369
SUMME	23.599	21.902	22.047	22.255	21.959



Gesamtmenge der erfassten Wertstoffe nach Fraktionen getrennt:

Mengen in t:	2007	2008	2009	2010	2011
Grüngut	21.193	23.685	25.401	24.141	21.845
Papier/Kartonagen	10.742	8.738	8.504	8.395	8.378
Biomüll	7.095	6.978	7.144	7.906	7.208
Glas	4.489	4.383	4.065	4.219	4.063
Altholz	2.581	2.673	2.833	3.108	2.966
Metall*	1.355	1.964	2.435	1.952	1.948
Leichtverpackungen	3.490	3.383	3.456	3.776	3.788
Sonstige	942	761	754	805	815
SUMME	51.887	52.565	54.592	54.302	51.011

* inkl. Elektroschrott

Anteil der Verkaufsverpackungen an der Gesamtmenge der Wertstoffe:

Mengen in t:	2007	2008	2009	2010	2011
Verkaufsverpackungen	9.625	9.026	8.747	9.206	9.059
sonst. Wertstoffe	42.262	43.539	45.845	45.096	41.952
SUMME	51.887	52.565	54.592	54.302	51.011

Die 9.059 t Verkaufsverpackungen setzen sich aus 4.063 t Glas, 3.788 t Leichtverpackungen aus Metall, Kunst- und Verbundstoffen zusammen sowie einer anteiligen Menge von 1.208 t Kartonagen zusammen.

Ein Vergleich ausgewählter, im Landkreis Neu-Ulm erfasster Wertstoffmengen mit den auf Bayern bezogenen Werten der LfU Bilanz von 2010, (der LKR Neu-Ulm gilt als ländlich dicht besiedelt) ergibt folgendes Bild (Angaben in kg/Einwohner):

	Bayern 2010	Landkreis 2010	Landkreis 2011
Glas	24,1	25,5	24,5
Papier/Pappe/Kartonagen	82,0	50,8	50,5
Leichtverpackungen	19,4	22,9	22,9
Metallschrott*	7,6	7,4	7,4
Altholz	19,9	18,8	17,89
Grüngut	88,7	146,1	131,8

* ohne die Menge aus dem Elektronikschrott

Eine detailliertere Darstellung der Leichtverpackungen ist nicht mehr möglich, da es sich hier um nicht kommunale Mengen handelt und diese nicht mehr getrennt dargestellt werden müssen. Weggefallen ist die Darstellung der Elektrogeräte, da auch hier eine mengenmäßige Aufteilung durch die EAR nicht vorgesehen ist. Der deutliche Unterschied bei der Papiererfassung im Landkreis ist der gewerblichen Papiererfassung u.a. durch die „Blaue Tonne“, zuzuschreiben. Die Abweichungen bei der Grünguterfassung dürften auf die oftmals kostenlose Annahme zurückzuführen sein.



3.2 Vermarktung/Verwertung der Wertstoffe

Die an den Recyclinghöfen erfassten Altmetalle wurden über die Firma Götz GmbH in Neu-Ulm, einer Verwertung in verschiedenen Stahlwerken zugeführt. Beim erfassten Altholz haben die einzelnen Gemeinden verschiedene Abnehmer, unter anderem das Biomasseheizkraftwerk der FUG in Ulm. Das gesammelte Altfett nimmt die Fa. Tremmel/Inchenhofen-Ried ab. Die Elektrogeräte wurden durch die EAR bzw., im Zuge der Eigenverwertung bei den Groß- und Kleingeräten, durch die vom AWB mit der Erfassung beauftragten Firma Knittel/Vöhringen einer stofflichen Verwertung bei den Firmen Götz GmbH in Neu-Ulm und Pfahler GmbH in Dinkelsbühl zugeführt.

Der Landkreis ist für die Vermarktung des gesamten Altpapiers mit Ausnahme der anteiligen Verkaufsverpackungen zuständig. Die Landkreismengen wurden über die Sortieranlage der Firma Altpapier Entsorger Ulm GmbH einer stofflichen Verwertung bei den Papierfabriken Lang/Ettringen und Palm/Aalen zugeführt.

Zwischen der Dualen System Deutschland GmbH (DSD) und dem Landkreis Neu-Ulm wurde ein gewichtsmäßiger Verpackungsanteil bei der PPK Fraktion von 14,42 % vereinbart. Die DSD hat als örtlichen Entsorger die Firmen Knittel/Vöhringen und Altpapier Entsorger Ulm mit der Erfassung und Vermarktung der Verkaufsverpackungen aus Papier beauftragt.

Die erfassten Glasmengen wurden auch in diesem Jahr von der DSD GmbH über die Firma Saint Gobain Oberlandglas, Bad Wurzach einer Wiederverwertung zugeführt.

Die weiteren Verkaufsverpackungen (Leichtverpackungen) werden von den örtlich beauftragten Entsorgern des Dualen Systems abgeholt und im Auftrag der Systembetreiber verschiedenen Aufbereitungsanlagen zugeführt.

Insgesamt werden 9.059 t der im Landkreis erfassten Wertstoffe über das Duale System vermarktet. Für die Erfassung und Vermarktung dieser Wertstoffe entstanden dem Abfallwirtschaftsbetrieb keine Kosten. Das entspricht einem Anteil von rund 17,76 % der Gesamtmenge. Eine Zuordnung der Landkreismengen auf einen bestimmten Verwerterbetrieb ist aufgrund geänderter Vorgaben der Systembetreiber nicht mehr möglich, so dass auf eine Darstellung verzichtet wurde.

4. Restabfall-Entsorgung

Nach Durchlauf der vorhergehenden Stufen des integrierten Abfallwirtschaftskonzeptes ist der verbleibende Restmüll einer Behandlung zuzuführen. Im Landkreis Neu-Ulm erfolgt dies durch die thermische Behandlung der Restabfälle im Müllkraftwerk (MKW) Weißenhorn.

4.1 Restmüllmenge des Landkreises Neu-Ulm

Die zu entsorgende Restmüllmenge des Landkreises Neu-Ulm belief sich im Jahr 2011 auf insgesamt 25.830 t. Zum Vergleich werden die Müllmengen der letzten 5 Jahre nachfolgend dargestellt:

	2007	2008	2009	2010	2011
Hausmüll	20.417	20.564	20.857	20.837	20.971
Sperrmüll	1.332	1.725	2.294	2.441	2.908
Gewerbemüll	1.304	1.094	1.347	1.653	1.951
SUMME	23.053	23.383	24.498	24.931	25.830

Ein Vergleich der Restmüllmengen im Landkreis Neu-Ulm mit den auf Bayern bezogenen Werten der LfU-Bilanz aus dem Jahr 2010 (Der LKR Neu-Ulm gilt als ländlich dicht besiedelt), ergibt folgendes Bild (Angaben in kg/ Einwohner).

	Bayern 2010	Landkreis 2010	Landkreis 2011
Haus- und Geschäftsmüll	146,1	126,1	126,5
Sperrmüll	17,6	14,7	17,5
Hausmüllähnlicher Gewerbemüll	18,5	10,0	11,8

Die brennbaren Abfälle des Landkreises Neu-Ulm wurden über das Müllkraftwerk (MKW) Weißenhorn entsorgt.

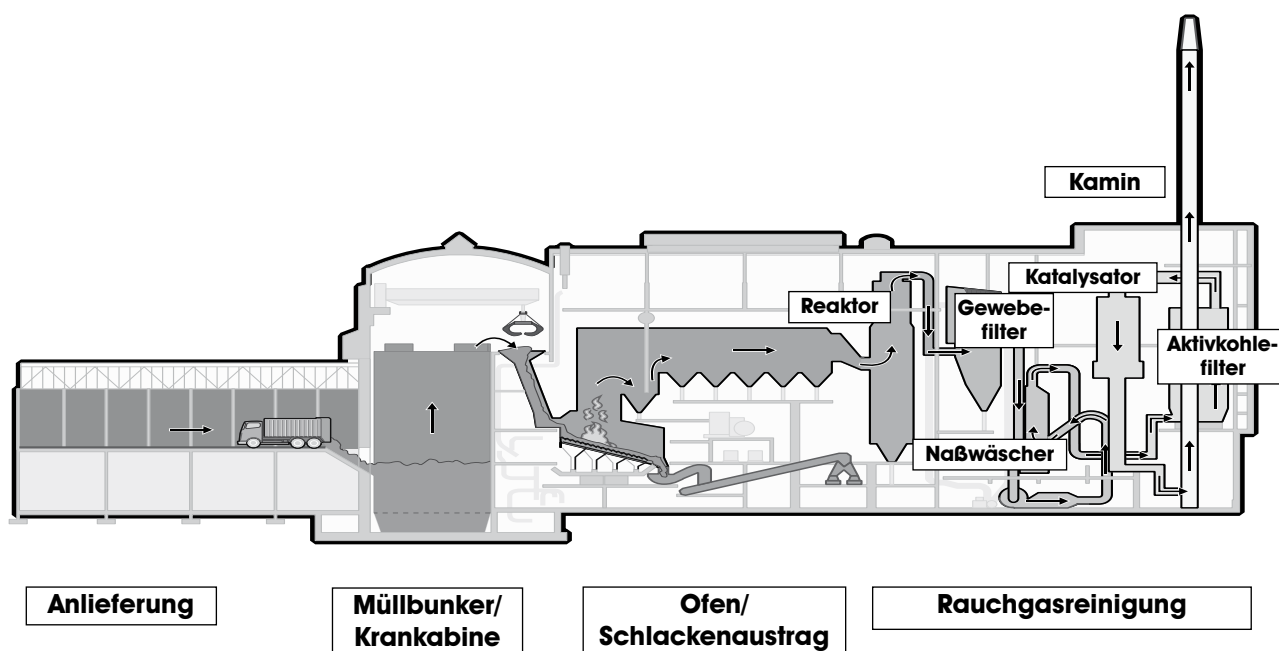
4.2 Das Müllkraftwerk Weißenhorn

Innerhalb der Öffnungszeiten Montag – Freitag von 7.00 Uhr bis 17.00 Uhr können private Haushalte und Gewerbetreibende ihren Müll am MKW Weißenhorn anliefern. Ab dem 01. Juli 2010 haben wir zusätzlich, jedoch nur für private Haushalte, jeden Samstag von 9:00 Uhr bis 12:00 Uhr geöffnet.

Im Durchschnitt lieferten 142 Fahrzeuge pro Tag rund 401 t Restmüll am MKW Weißenhorn an. Ein Anstieg der stetig steigenden Anlieferungen dürfte hauptsächlich in der günstigen Entsorgungsgebühr zu suchen sein.

Der Müllbunker fasst eine Menge von ca. 4.000 t. Durch seine fünfstufige Rauchgasreinigungsanlage erfüllt das MKW Weißenhorn nicht nur die strengen Vorgaben der 17. Bundesimmissionsschutzverordnung (17. BImSchV), sondern unterschreitet diese zum Teil deutlich.

4.2.1 Querschnitt der Anlage





4.2.2 Thermisch behandelte Abfallmengen

Insgesamt wurden in den vergangenen fünf Jahren im Müllkraftwerk Weißenhorn folgende Abfallmengen thermisch entsorgt (Angaben in t):

	2007	2008	2009	2010	2011
Hausmüll	70.367	64.616	63.505	60.660	69.972
Sperrmüll	2.974	3.099	3.943	3.656	4.856
Gewerbemüll	3.526	2.382	3.523	4.264	5.150
Abfall zur energ. Verwertung (AzV)	22.233	28.042	27.466	25.002	20.209
SUMME	99.100	98.139	98.437	93.582	100.188

Bei der thermischen Behandlung dieser Abfälle wurden im Jahr 2011 insgesamt 40.388.919 kWh Strom ans öffentliche Netz geliefert (Vorjahr: 36.394.806 kWh).

4.2.3 Reststoffe nach der thermischen Behandlung

Bei der thermischen Behandlung von Abfällen im Müllkraftwerk Weißenhorn fielen folgende Reststoffe (Angaben in t) an:

	2007	2008	2009	2010	2011
Schrott	2.833	3.161	2.989	2.806	3.147
Schlacke	17.860	19.273	19.115	18.261	21.494
Filterstäube	5.149	5.688	5.526	5.347	4.243
SUMME	25.842	28.122	27.630	26.414	28.884

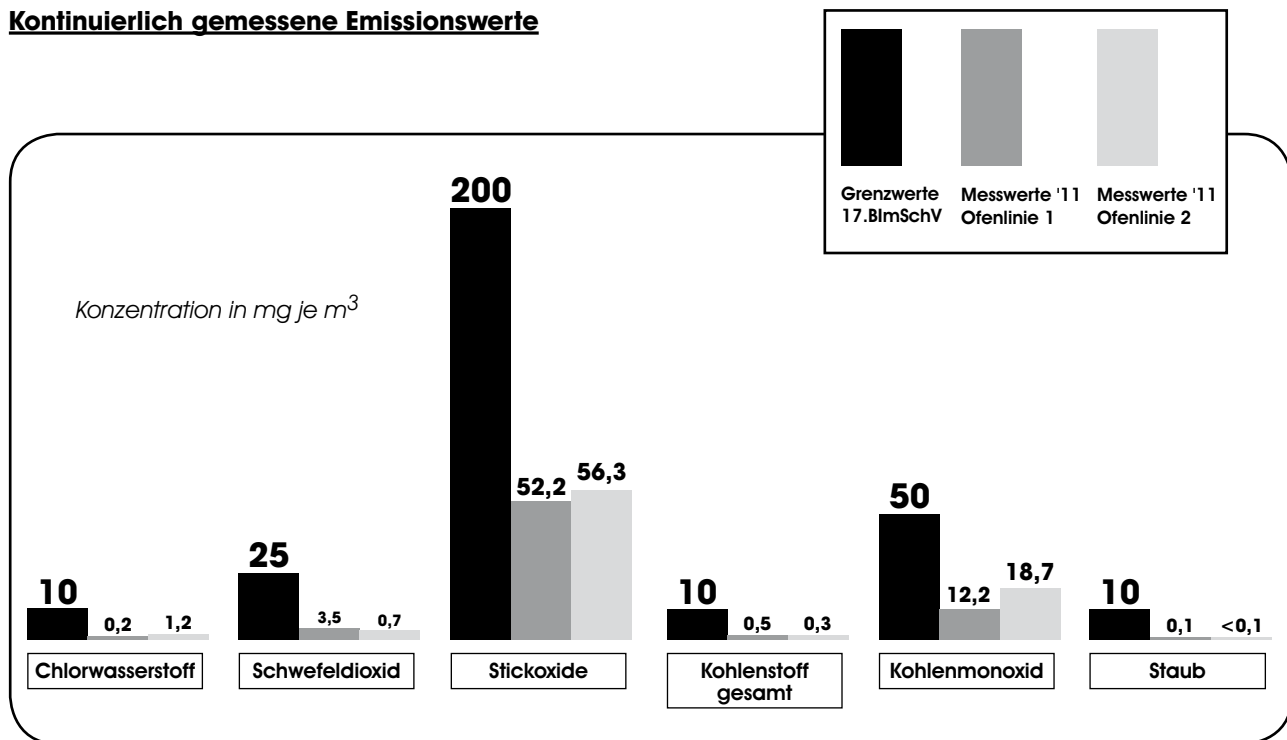
Der bei der Verbrennung anfallende Schrott wurde über den Altmetallhandel einer Verwertung in Stahlwerken zugeführt. Die MKW-Schlacken wurden als Bergversatzmaterial im Kochendorfer Salzstock verwertet. Außerdem konnten 100 % der Filterstäube als Bergversatzmaterial im Kochendorfer Salzstock verwertet werden. Sowohl die Schlacken, als auch die Filterstäube dienen der Stabilisierung der abgebauten Salzstöcke.

4.2.4 Emissionswerte

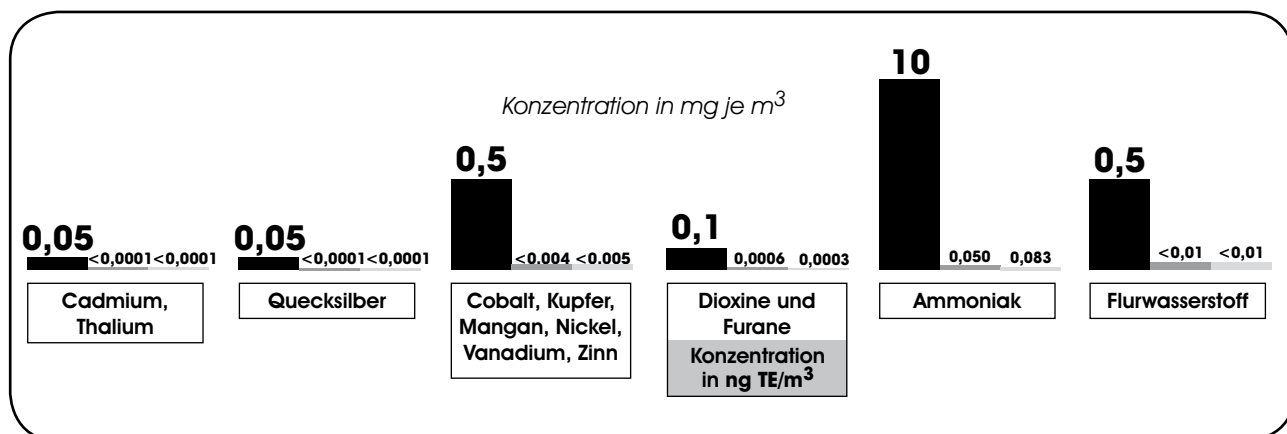
Nachfolgend werden die Emissionsmessungen der DEKRA im Jahr 2011 dargestellt. Wie bereits in den Vorjahren konnten auch im aktuellen Berichtsjahr beste Messergebnisse für die Rauchgasreinigungsanlage des Müllkraftwerks festgestellt werden. In den nachfolgenden Tabellen sind die Messergebnisse des vergangenen Jahres auszugsweise im Vergleich zu den Grenzwerten der 17. BImSchV dargestellt. Die monatlichen Messergebnisse können auch über die Internetseiten des AWB eingesehen werden: <http://www.awb-neu-ulm.de/html/mkw05.html>



Kontinuierlich gemessene Emissionswerte



Diskontinuierlich gemessene Emissionswerte



< = kleiner Nachweisgrenze

Prüfinstitut: DEKRA Umwelt GmbH



4.3 Andere Entsorgungsanlagen

Neben dem Müllkraftwerk Weißenhorn stehen dem Abfallwirtschaftsbetrieb noch weitere Entsorgungsanlagen zur Verfügung.

Für den Erzeuger **nicht verwertbarer Bauschutt** wurde über die Firmen Russ GmbH/Neu-Ulm und Knittel GmbH/Vöhringen entsorgt. Insgesamt wurden in den vergangenen Jahren folgende Mengen (in t) entsorgt:

2007	2008	2009	2010	2011
2.400	2.239	2.534	2.768	2.410

Für **festgebundene Asbestzementabfälle** steht im Rahmen der kommunalen Zusammenarbeit die Bauschuttdeponie der Stadt Ulm in Ulm/Donaustetten zur Verfügung.

2007	2008	2009	2010	2011
1.451	1.258	1.214	1.191	1.236

5. Deponienachsorge

Ehemalige Hausmülldeponie Pfuhl

Die Deponie befindet sich in der Nachsorgephase. Das Deponieverhalten wird kontinuierlich überwacht und das anfallende Sickerwasser und Deponiegas erfasst. So konnten im Jahr 2011 insgesamt 3.672 m³ Sickerwasser nach Vorreinigung in der deponieeigenen Kläranlage zur weiteren Reinigung dem Klärwerk Steinhäule überlassen werden. Des Weiteren wurden 605.204 m³ Deponiegas erfasst und größtenteils mittels Gasmotor verstromt. Hierbei konnten 765.826 kWh ins Stromnetz eingespeist werden.

Ehemalige Bauschuttdeponie Grafertshofen

Die Deponie wurde wie schon im Bericht 2009 aufgeführt, von der Stilllegungsphase in die Nachsorgephase überleitet. Die Grundwasserüberwachung wird fortgeführt.

Zusammenfassung und Ausblick

Die Entsorgung der Abfälle im Landkreis Neu-Ulm stellt die Verantwortlichen in den Gemeinden und beim Abfallwirtschaftsbetrieb vor immer neue Herausforderungen. Sei es durch Änderungen im Abfallrecht oder marktwirtschaftliche Einflüsse (z. B. Ausbau der thermischen Behandlungskapazitäten, Einbruch der Verwertungserlöse, Marktkonzentration u.ä.). Auch in Zukunft ist es das Ziel des Abfallwirtschaftsbetriebes die umweltgerechte und sichere Entsorgung der im Landkreis Neu-Ulm anfallenden Abfälle und Wertstoffe sicherzustellen und den Service für den Landkreisbürger in seinem Zuständigkeitsbereich unter betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten zu optimieren.

Der Abfallwirtschaftsbetrieb des Landkreises Neu-Ulm steht dabei den Bürgern, Gewerbebetrieben und Gemeinden mit Rat und Tat als Partner in Fragen der Abfallwirtschaft zur Seite.



Anlagen

Gemeinde Ortsteil	Standort	Glas weiß	Glas grün	Glas braun	Papier	Dosen
Altenstadt	Albert-Schweizer-Str.	1	1	1	1	
	Blücherstr.	1	1	1	3	
	Kaulastr.	1	1	1	1	
	Riedweg	1	1	1	1	
Bergensteinen	Feuerwehrhaus/St. Nikolausstr.	1	1	1	1	
Daffenhäuser	Ortseingang	1	1	1	1	
Filzingen	Blütenstr.	1	1	1	1	
Herrenstetten	Bei der Schule					
	Hammerschmiede 1	1	1	1		
Illereichen	Feuerwehrhaus/Bismarckstr.	1	1	1	1	
Untereichen	Schulweg/Kindergarten	1	1	1	1	
Kellmünz	Friedhofstr.	1	1	1		
	Weierstr.	1	1	1		
Osterberg	RC-Hof	1	1	1		
	Sandweg	1	1	1	1	
Bellenberg	Am Bahnhof	1	1	1	2	1
	RC Hof	2	1	1	2	1
	Bauhof	1	1	1	1	1
	Blütenstr.	1	1	1	1	1
	Illerstr.	1	1	1	1	1
	Aktivmarkt	1	1	1	1	1
	Römerhalde	1	1	1	1	1
Buch	Recyclinghof	1	1	1	1	
Christershofen	Tafertshofer Str.	1	1	1	1	
Gannertshofen	Kirchstr.	1	1	1	1	
Nordholz	Viehwaage	1	1	1	1	
Obenhausen	Pfarrer-Augart-Str.	1	1	1		
Rennertshofen	Gemeindepl./Frankenhofstr.	1	1	1	1	
Ritzisried	Waldrichenbacher Weg	1	1	1	1	
Elchingen	Göttinger Weg	1	1	1		
	Hauptschule/Am Bildstöckle	1	1	1	3	
	Recyclinghof Oberelchingen	2	1	0	3	
Untereelchingen	Heerstr.	1	1	1	2	
	Gewerbestr.	1	1	1	2	
Thalvingen	Bauhof	2	2	2	4	
	Weitfelderweg	1	1	1		
Ilertissen	Anton-Kanz-Str.	1	1	1	1	1
	Beethovenstr.	1	1	1	2	1
	Nautilla	1	1	1	2	1
	Feuerwehrhaus	1	1	1	2	1
	Mozartstraße/Vöhlinpark	1	1	1	1	1
	Max-Eyth-Str.	1	1	1	1	1
	Memmingerstr.	1	1	1	2	1
	Robert-Koch-Str./KKH	1	1	1	1	1
	Saumweg	1	1	1	2	1
	Franz-Mang-Str./Berufsschule	1	1	1	1	1
	Siemensstr./Robert-Koch-Str.	1	1	1	3	1
	Lehenstr. NORD	1	1	1	1	1
	Lehenstr. SÜD	1	1	1	1	1



Anlagen

Gemeinde Ortsteil	Standort	Glas weiß	Glas grün	Glas braun	Papier	Dosen	
Au	Am Sportplatzparkplatz	1	1	1	1	1	
	Lange Str.	1	1	1	1	1	
	Recyclinghof	3	2	1	5	2	
Beflinshausen	Sportplatz/Sonnenhof	1	1	1	2	1	
Jedesheim	Gemeindehalle	1	1	1	2	1	
Tiefenbach	Birkenstr.	1	1	1	1	1	
	Schule	1	1	1	1	1	
Nersingen	Am schwarzen Graben	1	1	1	1		
	Dorfstr.	1	1	1	1		
	Rabenweg	1	1	1	1		
	Rathausplatz	1	1	1	3		
	Sportplatz	1	1	1	1		
Leibi	Elchinger Str.	1	1	1	1		
	Lange Gasse	1	1	1	1		
Oberfahlheim	Schule	1	1	1	2		
	Schützenweg	1	1	1	1		
Siraß	Hauptstr.	1	1	1	1		
	Kläranlage	1	1	1	2		
Unterfahlheim	Bibertalstr. Siedlung	1	1	1	1		
	Augsburgerstr. 22, St. Martin	1	1	1	1		
	Recyclinghof	2	1	1			
Neu-Ulm	Augsburgerstr./Paulstr.	1	1	1	3		
	Bahnhofstr./Ludwigsstr.	1	1	1	2		
	Bradley Str.	1	1	1	1		
	Breitenhof/Kompostieranl.	1	1	1	2		
	Edwin-Scharff-Haus	1	1	1	2		
	Krankenhausstr. im KKH	1		1			
	Finningerstr./Nelsonallee	1	1	1	3		
	Finningerstr./Metro	1	1	1			
	Riedstr.	1	1	1	2		
	Steubenstr.	1	1	1	3		
	Schießhausallee	1	1	1	2		
	Wileystraße/Studentenwohnh.	1	1	1	2		
	RC-Hof	Wiley Recyclinghof Nord	2	1	1		
	Burlafingen	Flurstr./Rapsweg	1	1	1	1	
		Iselhalle/Thalfingerstr.	2	1	1	5	
Finningen	Dorfstr.	1	1	1	1		
	Breitenhof / Kompostieranlage	1	1	1	2		
Gerlenhofen	St. Wolfgangstr./Feuerwehr	1	1	1	1		
	Mehrzweckhalle	1	1	1	3		
Hausen	Weierstr.	1	1	1	1		
	Weilerweg/Sportplatz	1	1	1	1		
Holzschwang	Weidachstr.	1	1	1	1		
	Gerlenhofer Str.	1	1	1	1		
Jedelhausen Ludwigsfeld	Hengstweg	2	1	1	5		
	Karlsbaderstr.					1	
	Sportheim Illerholzweg	1	1	1	2		
	Danziger Str.	1	1	1	2		
	Schillerstr.	1	1	1	2		
	Gottbrodweg	1	1	1	2		
	Lönsstr./Ganghofstr.	1	1	1	2		
	von Weberstr./Schubertstr.	1	1	1	3		
	Kantstraße Eingang Landratsamt					2	
	Kantstraße/Hallenbad	1	1	1	3		



Anlagen

Gemeinde Ortsteil	Standort	Glas weiß	Glas grün	Glas braun	Papier	Dosen
Pfuhl	Seehalle/Jahnstr.	1	1	1	3	
	Falchenstr.	1	1	1	3	
	Heerstraße	1	1	1	3	
	Seehalle	1	1	1	3	
Reutti	Holzschwanger Str.	1	1	1	1	
	Mehrzweckhalle	1	1	1	1	
Steinheim	Petrusstr./Lagerhaus	1	1	1	1	
<u>Oberroth</u>	Recyclinghof/Dattenhauser Str.	1	1	1	1	
<u>Pfaffenhofen</u>	Schlecker-Markt, Hauptstr.	1	1	1	3	
Balmertshofen	Am Osterbach	1	1	1	1	
Berg	Recyclinghof	2	2	1		
Beuren	Heimstr.	1	1	1	1	
Biberberg	Feuerwehrhaus	1	1	1	1	
Erbishofen	Erbishofer Str.	1	1	1	1	
Kadeltshofen	Beim Lagerhaus, Richtung Straß	1	1	1	1	
Niederhausen	Beim Lagerhaus, Attenhofer Weg	1	1	1	1	
Raunertshofen	Am Löschteich	1	1	1	1	
Roth	Ulmerstr.	1	1	1	1	
<u>Holzheim</u>	Am Bahnhof	1	1	1		
Neuhausen	Brühlweg	1	1	1		
<u>Roggenburg</u>	Alleeweg	1	1	1	1	1
	Klosterhof				1	
	Klostergasthof	1	1	1	1	1
Biberach	Recyclinghof Rosenbergweg	1	1	1		1
Ingstetten	Fw-haus/Wiesenbacher Str.	1	1	1	1	1
Meßhofen	Bushaltestelle/Haldenweg	1	1	1	1	1
Schießen	Zur Kohlstatt	1	1	1	1	1
	Zum Pfarrhof				1	
Unteregg	Wallenhauser Straße	1	1	1	1	1
<u>Senden</u>	Bahnhofstr.	1	1	1	2	
	Danzingerstr./Festplatz	2	1	1	4	
	Richard-Wagner-Str.	2	1	1	2	
	Holsteinstr.	1	1	1	2	
	Benzstraße	1	1	1	3	
	Erich-Rittinghaus Str.	1	1	1	3	
Aufheim	Talblick/Uffholzerstr.	1	1	1	2	
	Festwiese/Holzschw. Weg	1	1	1	1	
Ay	Hauptstr.	1	1	1	2	
	Webereigelände	2	1	1	1	
	Feldstraße	2	1	1	1	
	Illerstr.	1	1	1	2	
Hittistetten	Kühlhausweg	1	1	1	1	
	Kompostieranlage	3 tlg. Glascontainer				
Witzighausen	Dahlienstr.	1	1	1	1	
Wullenstetten	Hirschweihe	1	1	1	1	
	Thomas-Mann-Str.	1	1	1	1	
	Zedernstr.	1	1	1	1	



Anlagen

Gemeinde Ortsteil	Standort	Glas weiß	Glas grün	Glas braun	Papier	Dosen
Unterroth Vöhringen	Recyclinghof	1	1	1		
	Alte Poliere	1	1	1		1
	Adalbert-Stifter-Straße	1	1	1	1	1
	Wieland Parkplatz Mitte	1	1	1		1
	Lindenstr.	3 tlg. Glascontainer				1
	Münchenerstr.	3 tlg. Glascontainer				1
	Recyclinghof	3 tlg. Glascontainer				3
	Sperberweg	1	1	1		1
Illerberg	Sportplatz	1	1	1	1	1
	Witzighauser Str.	1	1	1	1	1
Illerzell	Festplatz/Beim Brücke	3 tlg. Glascontainer			2	1
Weißenhorn	Adolf-Wolf-Str.	1	1	1	1	1
	Beim Krankenhaus	1	1	1	1	1
	Bodelschwingstr.	1	1	1	2	1
	Obere Mühlstr.	1	1	1	1	1
	St.-Johannis-Str.	1	1	1	1	1
	Waldfriedhof	1	1	1	1	1
	Kellerstr.	1	1	1	1	1
	Schützenheim	1	1	1	1	1
Attenhofen	Burgstr.	1	1	1	1	1
	S.-Stammerstr.	1	1	1	1	1
Biberachzell						
Bubenhausen						
Emershofen						
Grafertshofen	Recyclinghof	2	2	1	3	3
	Jägerweg	1	1	1	2	1
Hegelhofen						
Oberhausen						
Oberreichenb.						
Wallenhausen	Feuerwehrhaus	1	1	1	1	1
	Feuerwehrhaus	1	1	1	1	1
GESAMT		183	171	169	245	65
Container-Standplätze insgesamt: 177						

