



# Abfallwirtschafts- bericht 2004



Abfall-Wirtschaftsbetrieb des Landkreises Neu-Ulm

# AWB



# Inhaltsverzeichnis

<b>1. Einführung</b> .....	<b>3</b>
<b>2. Wertstofffassung</b>	
2.1 Depotcontainer.....	4
2.1.1 Altglas .....	4
2.1.2 Altpapier .....	5
2.1.3 Altmetall/Dosen.....	5
2.2 Vereinssammlungen.....	5
2.3 Gelbe Sack Sammlung .....	6
2.4 Papier-Mono-Tonne Weißenhorn.....	6
2.5 Recyclinghöfe .....	6
2.6 Ergebnisse der Wertstofffassung .....	8
<b>3. Elektronikschrott</b> .....	<b>9</b>
<b>4. Grüngut/Bioabfälle</b> .....	<b>10</b>
<b>5. Problemmüllsammlungen</b>	
5.1 Allgemein .....	11
5.2 Ergebnisse .....	11
<b>6. Abfallentsorgung</b>	
6.1 Restmüllmengen des Landkreises Neu-Ulm .....	13
6.2 Müllkraftwerk Weißenhorn .....	13
6.2.1 Lage des Müllkraftwerks .....	13
6.2.2 Thermisch behandelte Abfallmengen .....	14
6.2.3 Emissionswerte .....	15
6.2.4 Übersicht/Querschnitt .....	16
6.3 Andere Entsorgungsanlagen .....	20
<b>7. Zusammenfassung</b> .....	<b>20</b>
<b>Anlagen</b> .....	<b>21</b>



## **1. Einführung**

Mit seinen 163.179 Einwohnern (Stand: 30.06.2004) auf 515,65 km<sup>2</sup> zählt der Landkreis Neu-Ulm zu den am dichtest besiedelten Gebieten in Bayern. Um den vielfältigen Aufgaben, die in einer solchen Körperschaft angesiedelt sind nachzukommen, ist eine entsprechende Infrastruktur notwendig. Eine besondere Bedeutung in diesem Aufgabenspektrum kommt der Abfallwirtschaft zu.

Einzelne Aufgaben der Abfallwirtschaft werden durch die 17 kreisangehörigen Gemeinden erledigt. Sie führen u. a. die Erfassung von Haus- sowie hausmüllähnlichem Gewerbemüll in ihrem Bereich durch und sind für den Betrieb der Wertstoffhöfe zuständig. Der Landkreis ist für die verbleibenden Aufgaben zuständig und hat deren Erfüllung auf den „AWB - Abfallwirtschaftsbetrieb des Landkreises Neu-Ulm“ übertragen.

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

- **Abfallvermeidung**
- **Schadstoffminimierung**
- **stoffliche Verwertung**
- **thermische Behandlung des Restmülls**
- **Reststoffentsorgung**



Um die Gesamtabfallmenge zu verringern, gilt es zunächst alle Möglichkeiten einer Abfallvermeidung zu prüfen. Hierbei wird von Seiten des Abfallwirtschaftsbetriebes auf eine gezielte und effektive Öffentlichkeitsarbeit großen Wert gelegt.

Aus diesem Grund erscheint zweimal jährlich die AWB Umweltzeitung mit Infos rund um das Thema Abfall.

Die Aussonderung von Schadstoffen aus dem Hausmüll vor dem Beginn der Behandlungsmaßnahmen nimmt einen hohen Stellenwert in der Abfallwirtschaft des Landkreises Neu-Ulm ein. So führt der Abfallwirtschaftsbetrieb flächendeckend Sammelaktionen in allen Kreisgemeinden durch. Die dabei erfassten Stoffe werden einer geordneten Entsorgung bzw. Verwertung zugeführt.

Können Abfälle nicht vermieden werden und sind die Schadstoffe entfernt worden, so sind die restlichen Abfälle soweit wie möglich zu verwerten. 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 somit reduziert.

Der verbleibende Restmüll wird seit 1991 über das Müllkraftwerk Weißenhorn entsorgt, welches die strengen Vorgaben der 17. Bundesimmissionsschutzverordnung (17. BImSchV) nicht nur erfüllt, sondern zum Teil deutlich unterschreitet. Lediglich ein geringer Teil an nicht brennbaren Abfällen gelangt auch weiterhin zur Deponierung.

Sollten Sie Fragen zum Inhalt des Abfallwirtschaftsberichtes haben, so steht Ihnen Herr Thomas Moritz unter Tel. 0 73 09/87 82 28 oder E-Mail [moritzt@awb-neu-ulm.de](mailto:moritzt@awb-neu-ulm.de) zur Verfügung.



## **2. Wertstofffassung**

### **2.1 Depotcontainer**

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

Die in allen Ortschaften aufgestellten Depotcontainer für Glas werden seit Mitte des Jahres 1992 von der Dualen System Deutschland AG (DSD) betreut. Örtliche Entsorger der DSD ist die Firma CSG Gröger GmbH/Günzburg, welche wiederum als Subunternehmer die Firmen Knittel/Vöhringen und WRZ Hörger/Sonthem mit der Erfassung beauftragt hat.

Mit der Einführung des „Gelben Sacks“ zum 01.01.2004 in 11 Kommunen des Landkreises wurden dort die Altmetall/Dosen-Container abgezogen, da diese Wertstoffe über den Gelben Sack gesammelt werden. Somit werden Kleinmetalle und Dosen nur noch in den Kommunen Senden, Vöhringen, Bellenberg, Illertissen, Weißenhorn und Roggenburg über die Altmetall/Dosen-Container gesammelt. Diese werden ebenfalls seit Mitte des Jahres 1992 von der Dualen System Deutschland AG (DSD) betreut. Örtlicher Entsorger der DSD ist die Firma RWE/Ulm, welche wiederum als Subunternehmer der Firma Knittel/Vöhringen mit der Erfassung beauftragt hat.

#### **Anzahl der Container (Stand 31.12.2004):**

	<b>Glas</b>	<b>Papier</b>	<b>Metall</b>
Absetzcontainer	12	-	-
Depotcontainer	541	233	86
<b>SUMME</b>	<b>553</b>	<b>233</b>	<b>86</b>

Diese Container verteilen sich auf 185 Standplätze.

Die Verteilung der Container im Landkreis und die Standorte in den jeweiligen Gemeinden sind der als Anlage beigefügten Liste zu entnehmen. Je nach Größe des Einzugsbereiches bzw. der bequemen Erreichbarkeit werden die einzelnen Standorte sehr unterschiedlich frequentiert.

Die Glascontainer wurden in der Regel ein- bis zweimal wöchentlich geleert, die Papier- und Altmetall/Dosen-Container sogar durchschnittlich zwei- bis dreimal in der Woche.

Leider kommt es immer wieder vor, dass einige Bürger die Containerstandplätze mit einer Müllhalde verwechseln. Solche Handlungen sind jedoch mit Bußgeld nach der Containerbenutzungsordnung bedroht und werden vom Abfallwirtschaftsbetrieb entsprechend geahndet.

#### **2.1.1 Altglas**

Aus den Containern für Weiß-, Braun- und Grünglas wurden im Jahr 2004 insgesamt 4.263,30 t Altglas erfasst (2003: 4.678,29 t).

Diese Mengen wurden von der Dualen System Deutschland AG über die Firma Saint Gobain Oberlandglas, Bad Wurzach, einer Wiederverwertung zugeführt. Der Mengenrückgang dürfte auf die Einführung der Pfandpflicht und den verstärkten Gebrauch von PET-Verpackungen zurückzuführen sein.

Für die Vermarktung dieses Wertstoffes entstanden dem Landkreis bzw. dem Abfallwirtschaftsbetrieb keine Kosten.



## 2. Wertstofffassung

### 2.1.2 Altpapier

Aus den Depotcontainern im Landkreis konnten im Berichtsjahr insgesamt 6.133,18 t Altpapier (2003: 7.444,66 t) gewonnen werden. Dies stellt einen Rückgang um rund 18 % dar. Diese Menge wurde über die Fa. Altpapier-Entsorger, Ulm, einer Verwertung in Papierfabriken zugeführt.

Derzeit ist zwischen der Dualen System Deutschland AG (DSD) und dem Landkreis Neu-Ulm noch keine endgültige Abstimmung bezüglich des Mengen- und Kostenanteils der DSD an der Papierfassung zu Stande gekommen. Deshalb sind die o.g. Zahlen nur vorläufig und auf die bisherige Vorgehensweise abgestimmt. Der Landkreis ist für die Vermarktung des gesamten Altpapiers mit Ausnahme der Kartonagen zuständig. Hierfür trägt er die entstandenen Kosten für die Containermiete sowie für das Einsammeln der Mengen. Dem gegenüber stehen die Erlöse aus der Verwertung. Die DSD hat als örtlichen Entsorger die Firmen Knittel/Vöhringen, WRZ Hörger/Sontheim und Altpapier Entsorger, Ulm mit der Erfassung der Verkaufsverpackungen aus Papier beauftragt.

### 2.1.3 Altmittel/Dosen

Wie bereits in der Einführung erläutert, änderte sich zum Jahresbeginn die Anzahl der Standplätze. Über die aufgestellten Altmittel/Dosen-Container konnten 2004 insgesamt 214,23 t erfasst werden. Eine Veränderung gegenüber dem Vorjahr kann aufgrund der veränderten Erfassungsmodalitäten nicht dargestellt werden.

Das gesammelte Material wird von der Dualen System Deutschland AG übernommen und einer stofflichen Verwertung zugeführt.

Hier entstanden ebenfalls keine Kosten für die Vermarktung des Materials.

## 2.2 Vereinssammlungen

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

Der Abfallwirtschaftsbetrieb gewährt für die Sammlung von Altpapier einen Zuschuss. Voraussetzung hierfür ist allerdings, dass die Sammlungen mindestens vierteljährlich stattfinden. Auch dieses Altpapier wurde über die Fa. Altpapier-Entsorger, Ulm, einer Verwertung zugeführt.

Einige Verbände und auch Firmen sammelten Alttextilien im Hol- und Bringsystem.

### Sammelmenge in t:

	2000	2001	2002	2003	2004
Altpapier	2.103,92	2.129,14	2.094,56	2.007,22	2.055,26
Alttextilien	797,62	914,72	985,52	830,61	855,43
Altmittel	322,26	633,69	608,62	609,50	570,61
<b>SUMME</b>	<b>3.223,80</b>	<b>3.677,55</b>	<b>3.688,70</b>	<b>3.447,33</b>	<b>3.481,30</b>



## 2. Wertstofferrfassung

### 2.3 Gelbe Sack Sammlung

Zum 01.01.2004 haben sich folgende 11 Kommunen entschlossen, die Leichtverpackungen aus Kunst- und Verbundstoff sowie Metall haushaltsnah und bürgerfreundlich über den Gelben Sack zu sammeln: Elchingen, Nersingen, Neu-Ulm, Holzheim, Pfaffenhofen, Buch, Unterroth, Oberroth, Osterberg, Kellmünz und Altenstadt. Für die Erfassung und Vermarktung ist die Duales System Deutschland AG (DSD) zuständig. Sie hat als örtlichen Entsorger die Fa. RWE/Ulm beauftragt, welche wiederum die Fa. Knittel/Vöhringen mit der Sammlung der Säcke beauftragt hat. Die Gelben Säcke werden nach der Sammlung zu den Firmen AVA/Augsburg und RWE/Villingen-Schwenningen transportiert und dort in verschiedene Fraktionen sortiert. Insgesamt wurden 2.178,66 t über den Gelben Sack gesammelt, davon wurden 1.715,99 t einer stofflichen Verwertung zugeführt. Die Sortierreste wurden thermisch verwertet.

#### 2004

Aluminium	59,40
Dosen	248,16
PE-Folie	148,50
PE-Hohlkörper	122,29
Mischkunststoffe	761,49
Getränkekartons	236,67
Sonst. Verbunde	139,48
<b>GESAMT</b>	<b>1.715,99</b>

Somit wurden über den gelben Sack pro Person insgesamt 18,86 kg an Leichtverpackungen gesammelt. Im Vergleich hierzu konnten über das Wertstoffhofsystem pro Person 8,25 kg an Leichtverpackungen gesammelt werden.

### 2.4 Papier-Mono-Tonne Weißenhorn

Die im Februar 1991 im Bereich der Stadt Weißenhorn eingeführte Papier-Mono-Tonne wird von den Bürgern gerne genutzt. Die stets steigenden Mengen beweisen dies deutlich. Auch die Qualität des gesammelten Materials kann als gut bezeichnet werden. Für das Einsammeln und Befördern erhält die Stadt Weißenhorn einen Zuschuss des Abfallwirtschaftsbetriebs.

#### Sammelmenge in t:

2000	2001	2002	2003	2004
666,63	691,17	717,94	710,85	759,46

### 2.5 Recyclinghöfe

Ein wichtiger Bestandteil der Wertstofferrfassung in Landkreis Neu-Ulm sind die Recyclinghöfe. Hier werden die Bürger von den Mitarbeitern der Gemeinden beraten und können die gesammelten Wertstoffe sortenrein abgeben.

Die Vermarktung der sogenannten Verkaufsverpackungen erfolgt über das Duale System Deutschland. Transport- und Verwertungskosten für andere Wertstoffe (welche nicht Verkaufsverpackungen sind, jedoch in der Übertragungsverordnung zur sogenannten Mindestausstattung zählen, z. B. Schrott und Holz) verbleiben allerdings weiterhin beim Landkreis bzw. beim Abfallwirtschaftsbetrieb.

In allen kreisangehörigen Gemeinden befindet sich ein Wertstoffhof. Die Stadt Senden betreibt sogar zwei!



## 2. Wertstoff erfassung

Folgende Mengen wurden über die Recyclinghöfe bzw. Wertstoffsammelstellen gesammelt, Angaben in t:

	2000	2001	2002	2003	2004
Kartonagen*	3.043,47	2.943,69	2.989,53	3.051,94	1.816,52
Mischpapier	0,00	0,00	0,00	0,00	1.471,54
Aluminium*	43,49	33,84	25,69	18,23	3,95
Schrott	1.427,59	1.477,19	1.379,49	1.246,96	1.052,76
PE-Folie*	358,34	338,52	357,23	329,69	57,15
PE-Hohlkörper*	120,92	180,32	228,88	148,35	67,23
Kunststoffbecher*	138,75	122,48	143,60	129,80	39,46
Styropor*	53,18	58,93	62,67	46,66	13,30
Mischkunststoffe*	217,58	241,53	310,81	248,24	117,25
Getränkekartons*	187,33	191,66	212,13	235,38	81,59
Sonst. Verbunde*	47,74	19,25	11,53	3,32	1,08
Altfett	9,34	8,98	11,24	11,10	13,15
Elektrokleingeräte	232,73	306,48	258,01	252,10	235,88
Altholz	2.613,44	2.446,23	2.446,43	2.357,14	2.320,44
<b>GESAMT</b>	<b>8.493,90</b>	<b>8.369,10</b>	<b>8.437,24</b>	<b>8.078,91</b>	<b>7.291,30</b>

\* = Verkaufsverpackungen

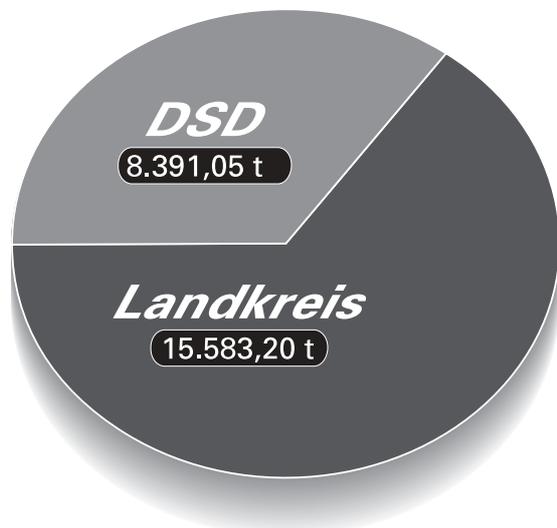
Die Verkaufsverpackungen werden von den örtlichen Entsorgern des Dualen Systems abgeholt, aufbereitet und über Verwertungsfirmer im Auftrag der DSD dem Wirtschaftskreislauf zugeführt.

Der Schrott wurde über regionale Händler einer Verwertung in Stahlwerken zugeführt.

Bei Altholz haben die einzelnen Gemeinden verschiedene Abnehmer.

Das gesammelte Altfett nimmt die Fa. Tremmel/Inchenhofen-Ried ab.

Insgesamt werden 8.391,05 t der im Landkreis erfassten Wertstoffe über das Duale System vermarktet. Das entspricht einem Anteil von knapp 35 % der Gesamtmenge.





## 2. Wertstofffassung

### 2.6 Ergebnisse der Wertstofffassung

Die insgesamt erfassten Mengen verdeutlichen, dass im Landkreis die zur Verfügung stehenden Erfassungssysteme sehr gut in Anspruch genommen werden.

Ein Vergleich der letzten fünf Jahre zeigt den hohen Erfassungsgrad bei den Depotcontainern und den deutlichen Einbruch im letzten Jahr, hervorgerufen durch die Einführung des gelben Sacks bei den Dosen.

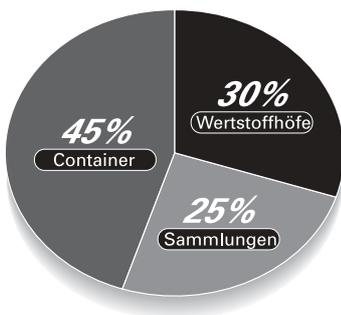
#### Mengen aus Depotcontainern in t:

Wertstoff	2000	2001	2002	2003	2004
Altglas	5.313,82	5.214,24	5.187,13	4.678,29	4.263,30
Altpapier	7.625,40	7.652,38	7.736,34	7.444,66	6.133,18
Altmetall/Dosen	1.115,72	1.109,40	1.060,84	915,17	214,23
<b>SUMME</b>	<b>14.054,94</b>	<b>13.976,02</b>	<b>13.984,31</b>	<b>13.038,12</b>	<b>10.610,71</b>

Für die einzelnen Wertstoffsammelsysteme ergibt sich folgendes Bild:

#### Mengen in t:

	2000	2001	2002	2003	2004
Container	14.054,94	13.976,02	13.984,31	13.038,12	10.610,71
Sammlungen inkl. gelber Sack	3.890,43	4.368,72	4.561,14	4.321,08	6.072,25
Wertstoffhöfe	8.261,17	8.062,62	8.437,24	8.078,91	7.291,30
<b>SUMME</b>	<b>26.206,54</b>	<b>26.407,36</b>	<b>26.982,69</b>	<b>25.438,11</b>	<b>23.974,26</b>



Somit wurden im Jahr 2004 insgesamt über alle Sammelsysteme folgende Fraktionen gesammelt:

#### Mengen in t:

	2000	2001	2002	2003	2004
Glas	5.313,82	5.214,24	5.187,13	4.678,29	4.263,30
Papier/Kartonagen	13.439,42	13.416,38	13.538,37	13.214,67	12.235,96
Metall	2.909,06	3.254,12	3.074,64	2.789,86	2.149,11
Kunststoffe	888,77	941,78	1.103,19	902,74	1.326,67
Sonstige	3.655,47	3.580,84	4.079,36	3.852,55	3.999,22
<b>SUMME</b>	<b>26.206,54</b>	<b>26.407,36</b>	<b>26.982,69</b>	<b>25.438,11</b>	<b>23.974,26</b>



### 3. Elektronikschrott

Bereits seit 1995 führt der Abfallwirtschaftsbetrieb im Landkreis Neu-Ulm die getrennte Sammlung von Elektronikschrott durch. Als Elektronikschrott gelten alle elektrischen oder elektronischen Geräte bzw. Geräteteile. Der Elektronikschrott wird in vier Kategorien eingeteilt.

Zur Kategorie A zählen Wäscheschleudern, Geschirrspüler, Waschmaschinen, Trockner, Bügelmaschinen, Küchenherde, Kopierer, Ölradiatoren, Warmwassergeräte > 30l, sowie HiFi-Komplettanlagen (Türme, Truhen mit Lautsprechern).

Unter die Kategorie B fallen TV-Geräte, Monitore einschließlich Rechner und Tastaturen, sowie Bildröhren.

Haushaltskühlschränke und -gefriergeräte gehören zur Kategorie C, ebenso wie asbestfreie Nachtspeichergeräte.

Alle übrigen Elektrogeräte fallen unter die Kategorie D (Kleingeräte).

Geräte der Kategorie A, B und C werden im Holsystem erfasst. Mit der Sammlung wurde die Fa. Knittel/ Vöhringen beauftragt. Der Abfallbesitzer erstet eine Gebührenmarke und hat mittels einer vorgefertigten Postkarte seinen Bedarf beim beauftragten Unternehmen anzumelden. Der Abfallbesitzer wird dann von der Firma informiert, an welchem Tag das vom Abfallbesitzer entsprechend bereitgestellte und mit der Gebührenmarke gekennzeichnete Gerät abgeholt wird.

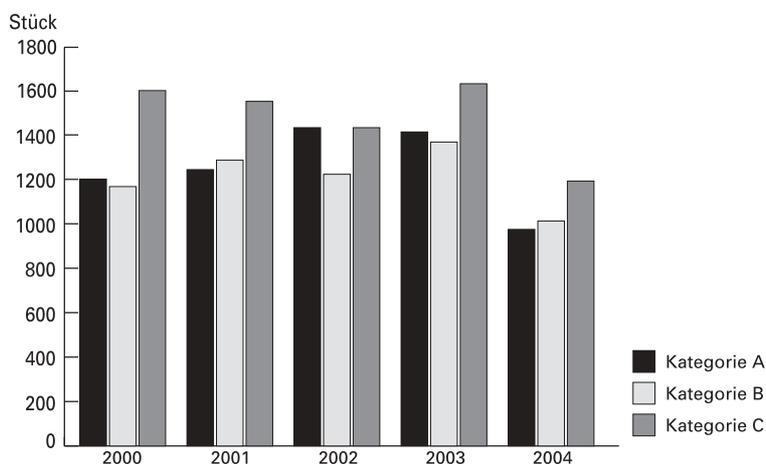
Kleingeräte können vom Bürger kostenlos an den gemeindlichen Wertstoffhöfen abgegeben werden.

Folgende Mengen wurden in den letzten Jahren über den Landkreis erfasst:

	2000	2001	2002	2003	2004
Kategorie A	1.209 Stk.	1.269 Stk.	1.450 Stk.	1.429 Stk.	964 Stk.
Kategorie B	1.145 Stk.	1.312 Stk.	1.240 Stk.	1.331 Stk.	1.033 Stk.
Kategorie C	1.609 Stk.	1.557 Stk.	1.457 Stk.	1.662 Stk.	1.185 Stk.
Kategorie D	232,73 t	306,48 t	258,01 t	252,10 t	235,88 t

Dabei ergaben sich in den Kategorien folgende Gewichte:

A 48,2 t, B 25,83 t und C 41,47 t, insgesamt wurden im Jahr 2004 über das Holsystem für Elektronikschrott 115,50 t gesammelt. Der Rückgang der Mengen im Holsystem ist darauf zurück zu führen, dass die Erlöse für Altmetall im letzten Jahr stark gestiegen sind und auch der Handel kostengünstig Altgeräte zurücknimmt. Der getrennt gesammelte Elektronikschrott wird in seine Einzelteile zerlegt und je nach Reststoffart einer Verwertung bzw. ordnungsgemäßen Entsorgung zugeführt.





## 4. Grüngut/Bioabfälle

Auch für die separate Erfassung von pflanzlichen Abfällen halten die Gemeinden entsprechende Einrichtungen vor.

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

Die Gemeinde Bellenberg verbringt ihre Grünabfälle auf die Kompostieranlage in Vöhringen.

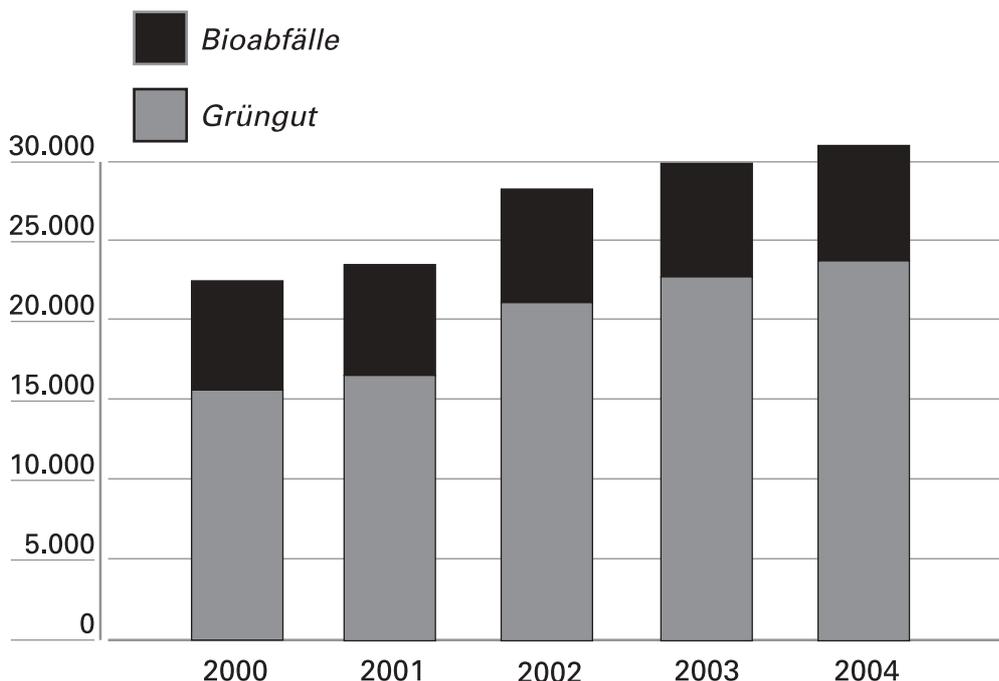
In den Gemeinden Buch, Holzheim, Kellmünz, Nersingen und Pfaffenhofen stehen dem Bürger zentrale Häckselplätze zur Verfügung. Außerdem werden in verschiedenen Gemeinden Grünabfälle und Christbäume im Holsystem abgeholt und gebietsweise Häckselaktionen durchgeführt.

Insgesamt konnten über die Kompostieranlagen, Häckselplätze und Abholaktionen 60.300 m<sup>3</sup> gehäckseltes Material (das entspricht einem Gewicht von 24.118,89 t) erfasst und einer Wiederverwertung zugeführt werden.

In den Städten Illertissen, Neu-Ulm, Senden und Vöhringen werden über eine „Biotonne“ Bioabfälle erfasst. Über dieses System konnten 2004 insgesamt 7.140,07 t organische Abfälle gesammelt werden.

Erfasste Mengen in t:

	2000	2001	2002	2003	2004
Grüngut	15.561,00	16.536,00	20.889,00	23.298,80	24.118,89
Bioabfälle	6.613,37	6.686,86	6.848,98	6.891,72	7.140,07
<b>SUMME</b>	<b>22.174,37</b>	<b>23.222,86</b>	<b>27.737,98</b>	<b>30.190,52</b>	<b>31.258,96</b>





## 5. Problemmüllsammlungen

### 5.1 Allgemein

Ein wichtiger Bestandteil des Abfallwirtschaftskonzepts des Landkreises ist die Aussonderung von Schadstoffen aus dem Abfall bevor Behandlungsmaßnahmen durchgeführt werden. Aus diesem Grund werden seit mehr als zehn Jahren mobile Schadstoffsammlungen im Kreisgebiet durchgeführt.

Die Frühjahrssammlung wurde vom 10.04. bis 29.05. durchgeführt. Vom 11.09. bis 23.10. fand die Herbstsammelaktion statt. Die durchgeführten Touren unterliegen einer ständigen Optimierung und werden immer den neuesten Gegebenheiten angepasst.

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 neben Berichten in der Tagespresse, den Wochenzeitschriften sowie den amtlichen Mitteilungsblättern der Gemeinden auch über die Umweltzeitung des Abfallwirtschaftsbetriebs.

### 5.2 Ergebnisse

Bei der 2004 durchgeführten Problemmüllsammlung konnte eine Menge von insgesamt 67,19 t erfasst werden.

Den gewichtsmäßig größten Anteil nehmen die Farben/Lacke ein (rund 56 % der Gesamtjahres-Sammelmenge).

Im Einzelnen teilt sich die Menge wie folgt auf:

	Frühjahr/t	Herbst/t	Gesamt/t
Farben/Lacke	9,74	8,81	18,28
Dispersionsfarben	10,58	8,85	19,43
Säuren	0,34	0,45	0,79
Laugen	0,69	0,35	1,04
Pflanzenschutzmittel	0,72	0,55	1,27
Trockenbatterien	0,72	0,55	1,27
Altmedikamente	0,80	0,64	1,44
Autobatterien	8,27	7,41	15,68
Bremsflüssigkeit	0,19	0,26	0,45
Kühlerflüssigkeit	0,16	0,21	0,37
Chemikalien	0,19	0,28	0,47
Lösemittel	2,47	1,69	4,16
Sonstige	1,20	1,34	2,54
<b>SUMME</b>	<b>35,80</b>	<b>31,39</b>	<b>67,19</b>



## 5. Problemmüllsammlungen

Die Sammelaktionen werden von den Bürgern des Landkreises gut angenommen. Leider musste wiederum festgestellt werden, dass bereits vor dem Eintreffen der Sammelfahrzeuge an einigen Stellen Problemstoffe unbeaufsichtigt abgestellt waren. Obwohl immer wieder auf die Problematik dieser „wilden Ablagerungen“ hingewiesen wird, führt diese Disziplinlosigkeit zu vermeidbaren gefährlichen Situationen.

Neben der Erfassung von Problemstoffen über die Problemmüllsammlung wurden über die gemeindlichen Wertstoffhöfe auch Leuchtstoffröhren und Trockenbatterien gesammelt. Außerdem führt der AWB 2 mal jährlich eine Sammlung von Altmedikamenten in den Apotheken durch. Dabei wurden 2004 insgesamt 4,577 t Altmedikamente erfasst.

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

### Mengen in t:

	2000	2001	2002	2003	2004
Farben/Lacke	25,48	33,77	27,46	20,52	18,28
Dispersionsfarben	27,28	24,60	22,95	15,46	19,43
Säuren	1,20	1,15	0,98	0,86	0,79
Laugen	1,23	1,12	1,20	0,84	1,05
Pflanzenschutzmittel	1,73	2,70	1,81	1,74	1,27
Leuchtstoffröhren	5,36	6,67	5,70	5,77	4,43
Trockenbatterien	10,80	13,21	9,14	10,94	11,76
Altmedikamente	1,41	4,39	4,52	4,40	6,02
Autobatterien	20,65	19,27	18,51	13,49	15,68
Lösemittel	3,88	5,27	5,42	4,07	4,16
Sonstige	4,12	3,82	4,72	3,92	3,84
<b>SUMME</b>	<b>103,14</b>	<b>116,06</b>	<b>102,41</b>	<b>82,01</b>	<b>86,69</b>

Der Rückgang bei den Trocken- und Autobatterien ist auf das Inkrafttreten der Batterieverordnung zurückzuführen. Nunmehr ist der Handel verpflichtet, gebrauchte Batterien zurückzunehmen. Autobatterien unterliegen sogar einer Pfandregelung.



## 6. Abfallentsorgung

### 6.1 Restmüllmenge des Landkreises Neu-Ulm

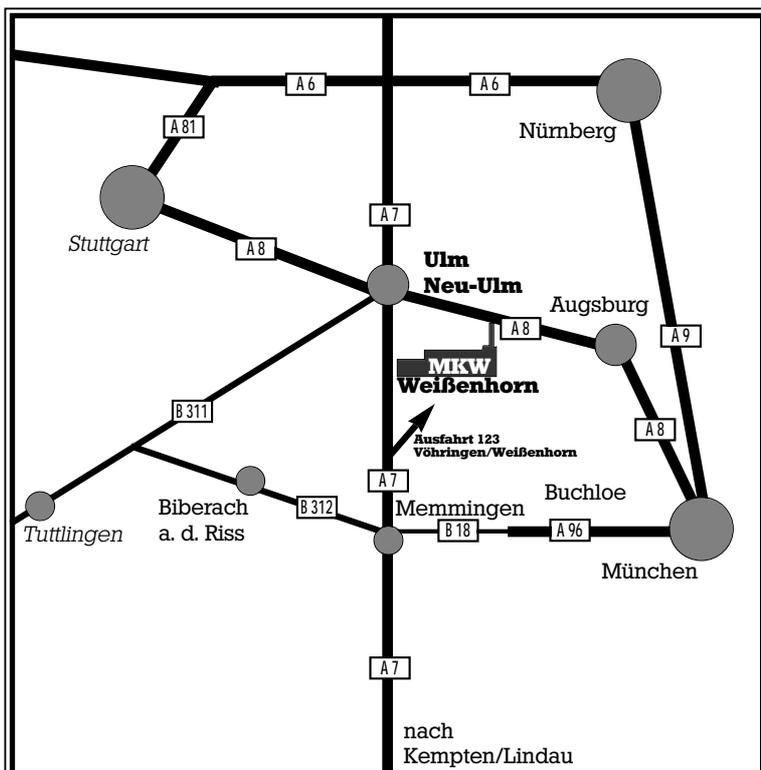
Die zu entsorgende Restmüllmenge des Landkreises Neu-Ulm betrug 2004 auf 23.215,28 t und setzt sich wie folgt zusammen:

	2000	2001	2002	2003	2004
Hausmüll	22.607,17	21.998,50	21.597,00	21.419,69	21.023,63
Spermmüll	1.583,63	1.714,96	1.379,29	1.155,35	1.059,29
Gewerbemüll	3.604,25	2.241,38	1.822,26	1.474,48	1.132,36
<b>SUMME</b>	<b>27.795,05</b>	<b>25.954,84</b>	<b>24.798,55</b>	<b>24.049,52</b>	<b>23.215,28</b>

Insgesamt wurden 23.200,78 t über das Müllkraftwerk Weißenhorn thermisch behandelt sowie 14,5 t nicht-brennbare Abfälle auf der Deponie Breitenbrunn entsorgt.

### 6.2 Das Müllkraftwerk Weißenhorn

#### 6.2.1 Lage des MKW Weißenhorn



Das Müllkraftwerk Weißenhorn ist direkt an der A7-Ausfahrt „Vöhringen“ gelegen und damit sehr gut erreichbar.

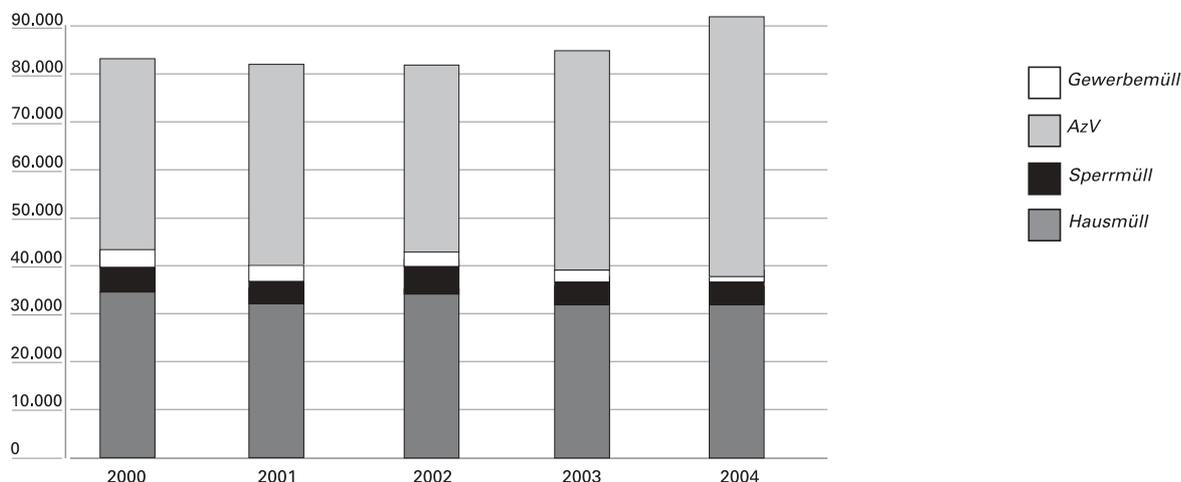


## 6. Abfallentsorgung

### 6.2.2 Thermisch behandelte Abfallmengen

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

	2000	2001	2002	2003	2004
Hausmüll	34.853,53	32.242,41	34.318,08	32.022,29	32.102,69
Sperrmüll	4.704,72	5.006,49	5.655,42	5.189,77	5.280,90
Gewerbemüll	3.964,59	3.078,19	2.634,51	2.740,26	1.893,99
Abfall zur energ. Verwertung (AzV)	40.705,38	43.225,81	41.086,97	45.959,08	52.141,58
<b>SUMME</b>	<b>84.228,22</b>	<b>83.552,90</b>	<b>83.694,98</b>	<b>85.911,40</b>	<b>91.419,16</b>



Bei der thermischen Behandlung dieser Abfälle wurden im Jahr 2004 insgesamt 43.168.160 kWh Strom ans öffentliche Netz geliefert (Vorjahr: 39.581.600 kWh).

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

	2000	2001	2002	2003	2004
Schrott	1.648,12	1.955,23	1.927,02	2.187,77	2.691,26
Schlacke	18.022,56	17.513,42	17.941,70	17.185,18	18.455,89
Filterstäube	4.769,00	4.562,48	4.747,47	4.756,25	5.243,31
<b>SUMME</b>	<b>24.439,68</b>	<b>24.031,13</b>	<b>24.616,19</b>	<b>24.129,20</b>	<b>26.390,46</b>

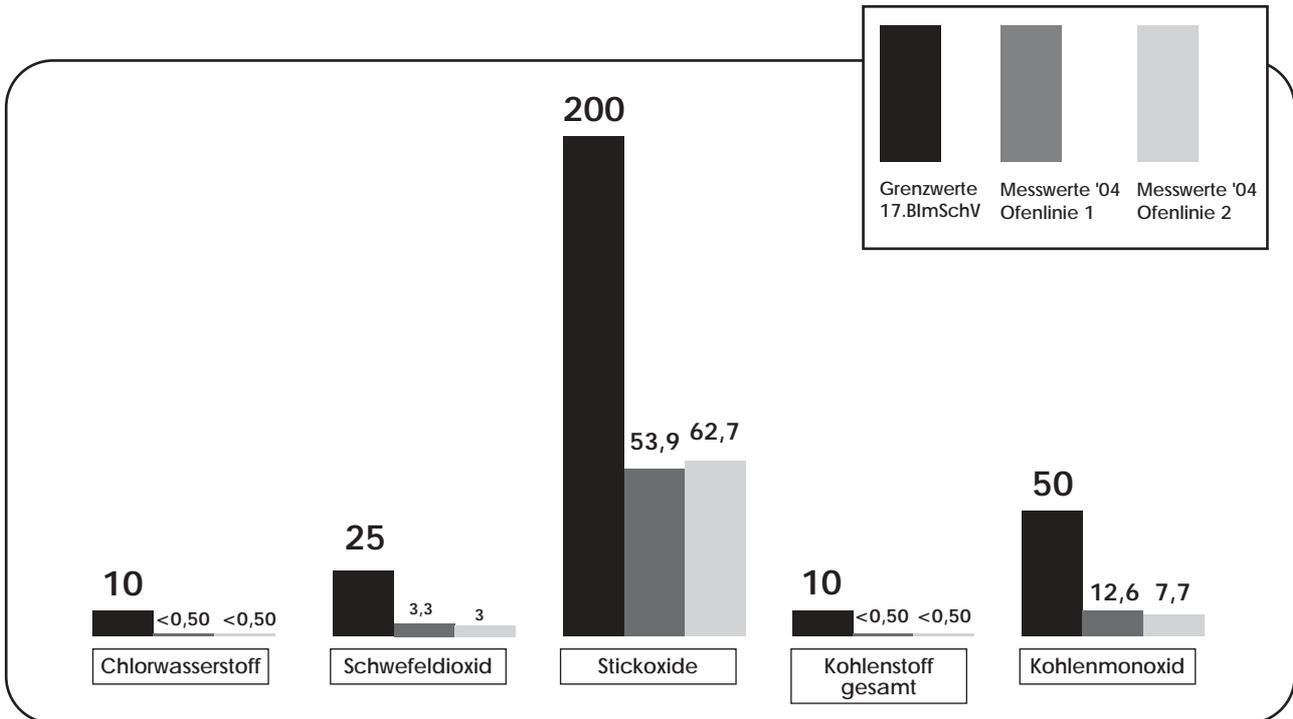
Der bei der Verbrennung anfallende Schrott wurde über den Altmetallhandel einer Verwertung in Stahlwerken zugeführt. Außerdem konnten 100 % der angefallenen Schlacken und Filterstäube als Bergversatzmaterial im Kochendorfer Salzstock verwertet werden, um dort abgebaute Salzstöcke zu stabilisieren.



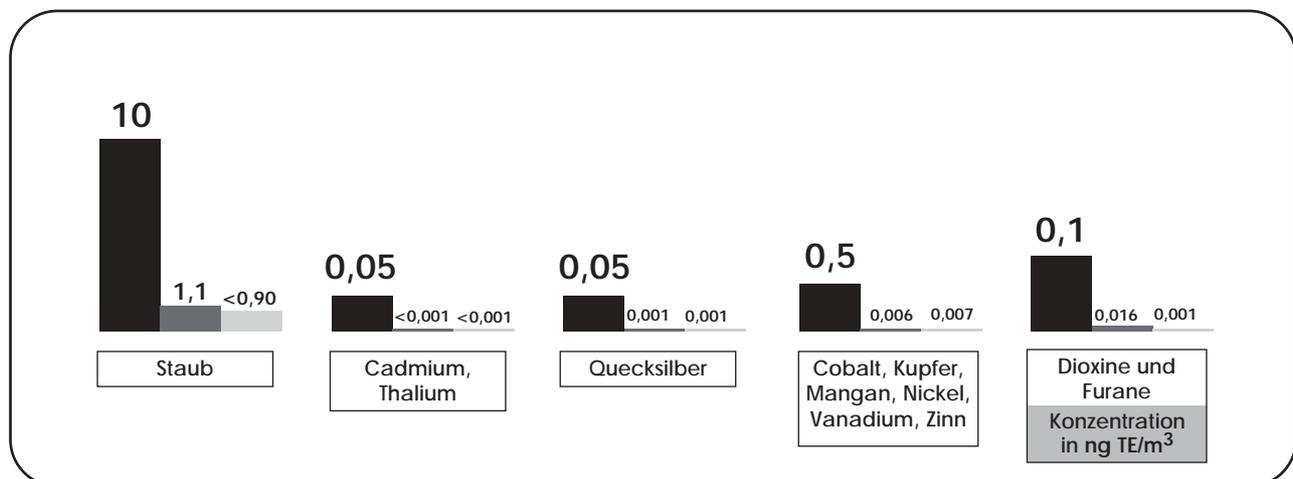
## 6. Abfallentsorgung

### 6.2.3 Emissionswerte

Die Emissionsmessungen des TÜV ergaben beste Messergebnisse für die Rauchgasreinigungsanlage. In nachfolgenden Tabellen sind die Messergebnisse des vergangenen Jahres auszugswise im Vergleich zu den Grenzwerten der 17. BImSchV dargestellt.



Konzentration in mg je m<sup>3</sup>

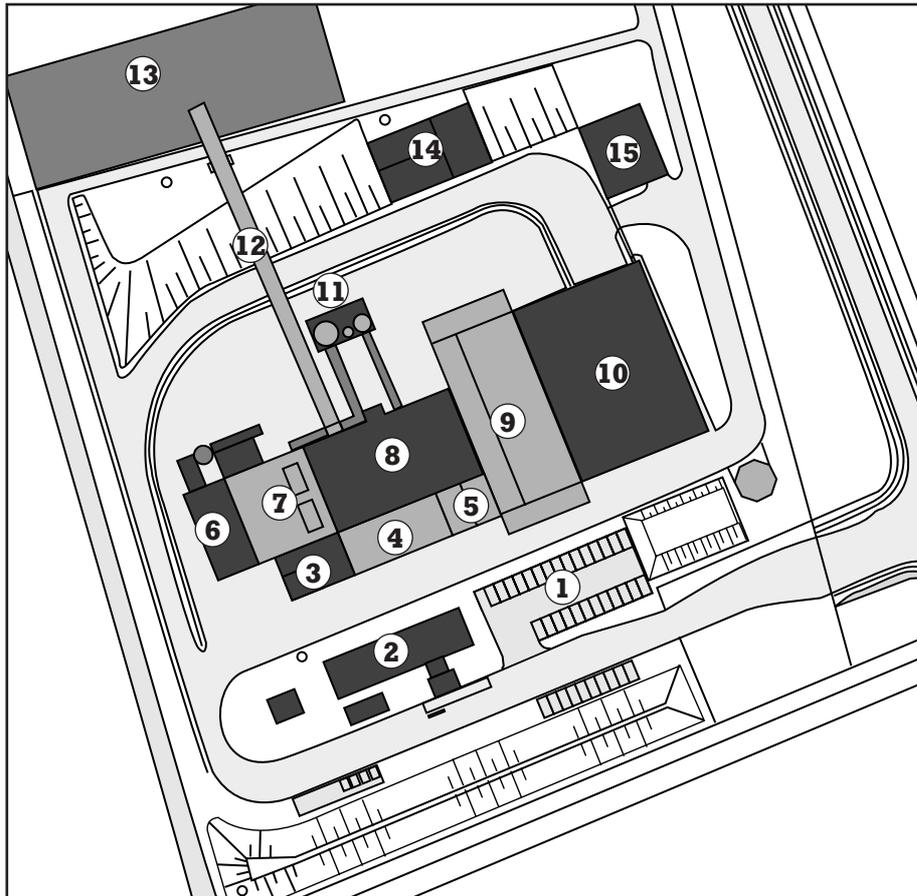


Konzentration in mg je m<sup>3</sup>

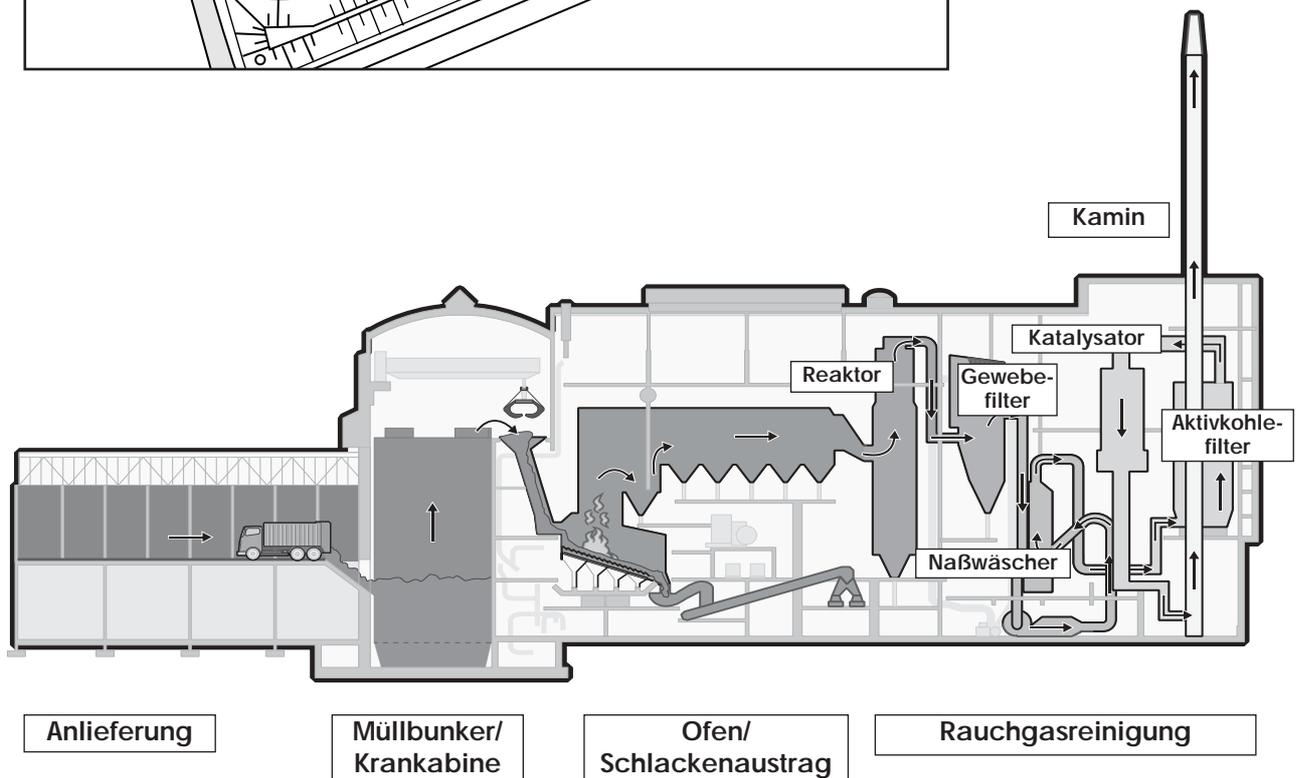


## 6. Abfallentsorgung

### 6.2.4 Übersicht/Querschnitt



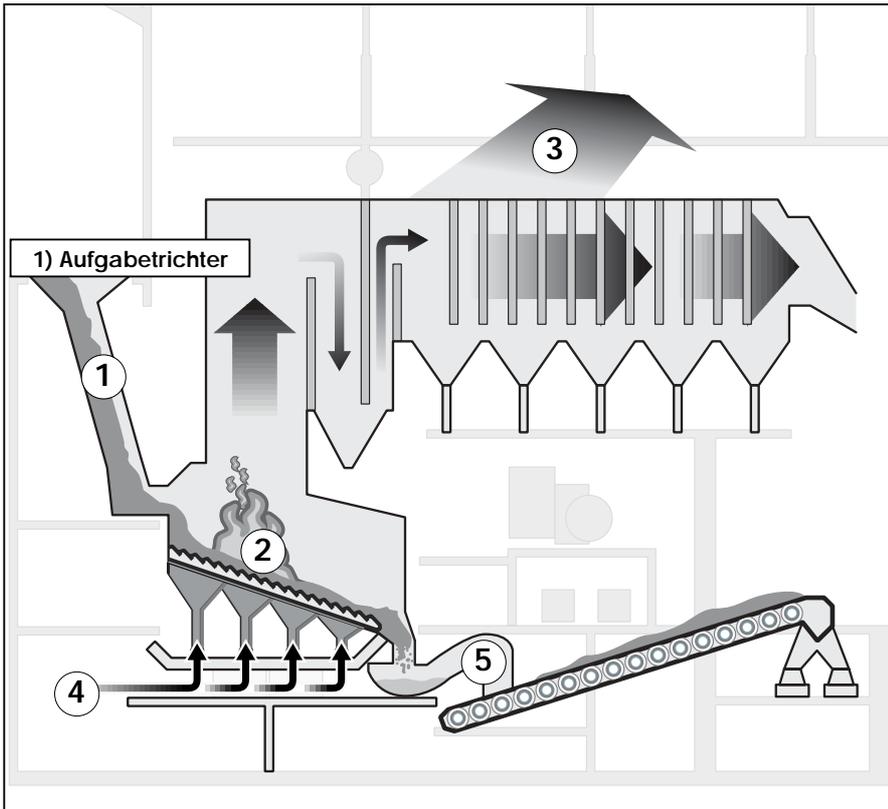
- 1 Parkplatz
- 2 Bürogebäude
- 3 Silostation
- 4 Maschinenhaus
- 5 Sozialgebäude
- 6 Kamin
- 7 Rauchgasreinigung
- 8 Kesselhaus
- 9 Müllbunker
- 10 Anlieferhalle
- 11 Reststoffstation
- 12 Schlackeförderband
- 13 Schlackeverladung
- 14 Pumpenraum, Rückhaltebecken, Feuerlöschbecken
- 15 Ammoniakwassertanklager





## 6. Abfallentsorgung

### 6.2.5 Detailskizze Ofenrost im MKW Weißenhorn



#### 2) Ofenrost

Der 9 m lange wassergekühlte Vorschubrost ist für einen Durchsatz von 6,5 Tonnen Restmüll pro Stunde gerüstet.

Die Mindesttemperatur im Ofen beträgt 850° C.

#### 3) Dampferzeugung

Die heißen Rauchgase erhitzen Wasser in Rohrbündeln auf 400°C. Der so erzeugte Wasserdampf treibt die Dampfturbine an.

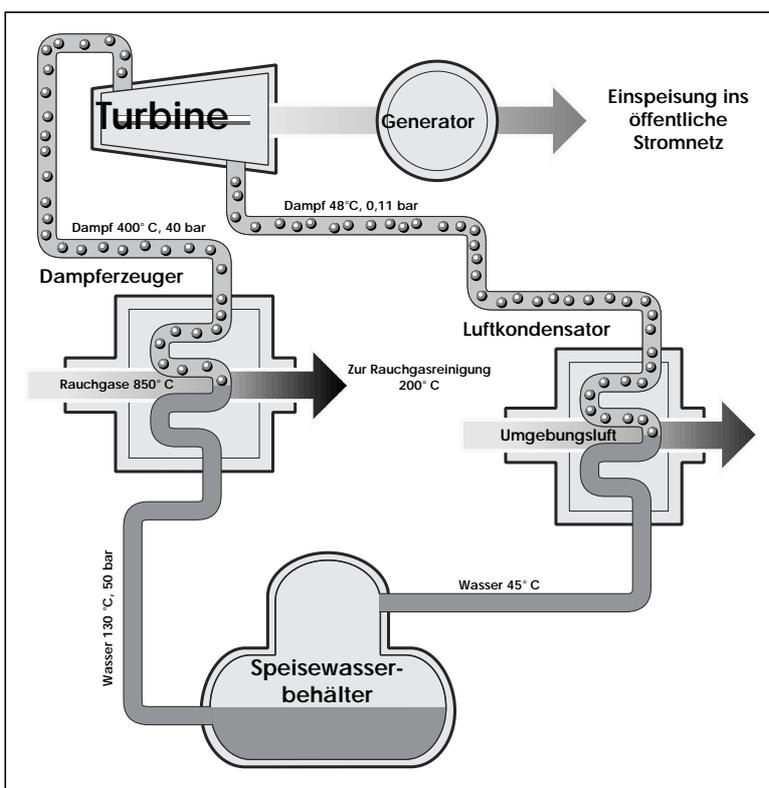
#### 4) Luftzufuhr

Luft aus dem Bunker wird abgesaugt und reguliert zur Feuerung eingeblasen.

#### 5) Schlackenaustrag

Im Anschluss an den Ofenrost wird die heiße Schlacke in einem Wasserbad abgekühlt und dann über ein Förderband ausgetragen.

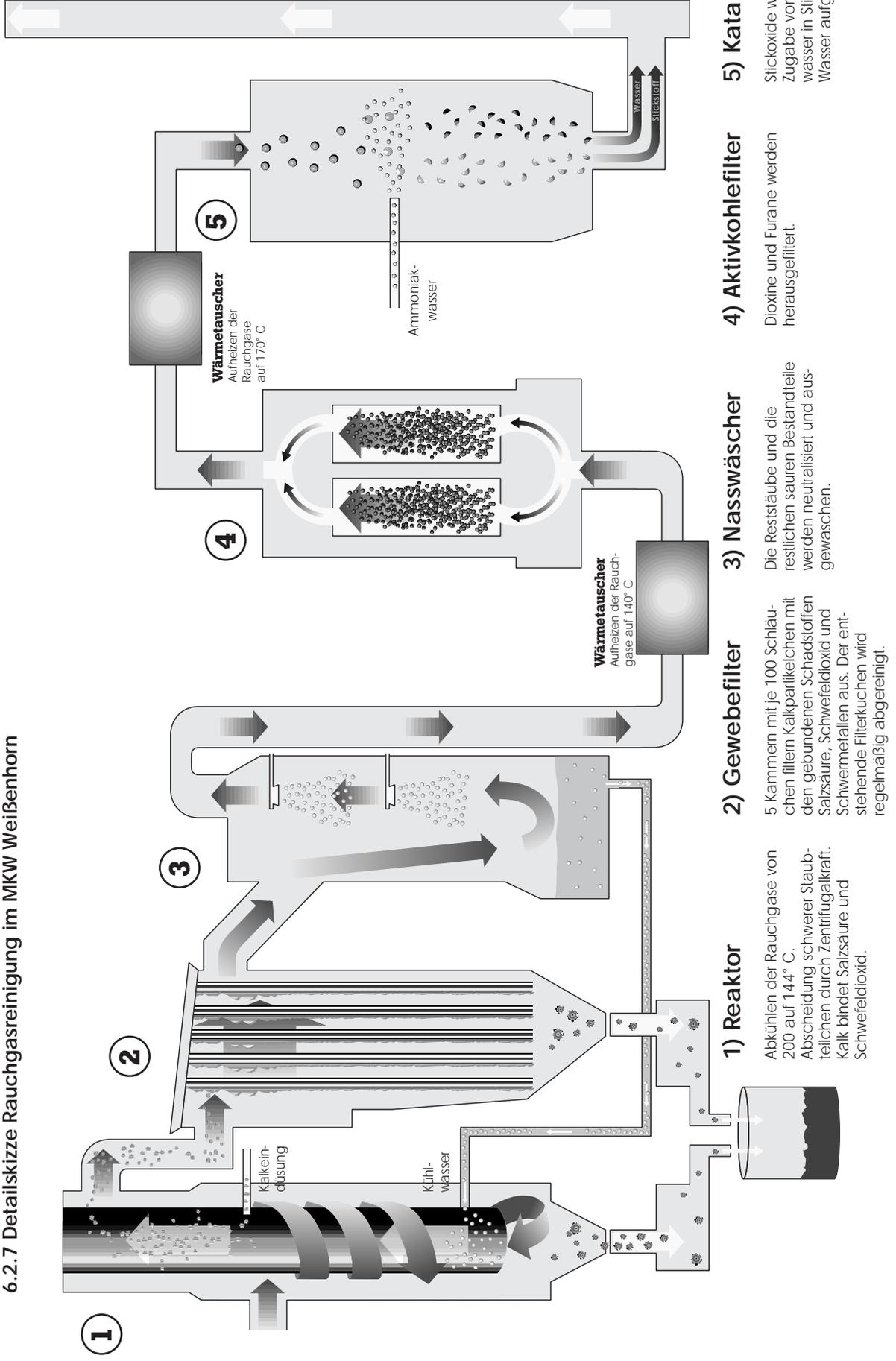
### 6.2.6 Detailskizze Dampfturbine im MKW Weißenhorn: „Aus Restmüll wird Energie!“





## 6. Abfallentsorgung

### 6.2.7 Detailskizze Rauchgasreinigung im MKW Weißenhorn





## 6. Abfallentsorgung

### 6.3 Andere Entsorgungsanlagen

Neben dem Müllkraftwerk Weißenhorn stehen dem Abfallwirtschaftsbericht noch weitere Entsorgungsanlagen zur Verfügung. Auch hier wird größter Wert auf die Einhaltung der Umweltstandards gelegt.

Für den Erzeuger nicht verwertbarer Bauschutt gelangt in die Tongrube Grehl in Hüttisheim-Humlangen, danach wurde der Bauschutt über die Firmen Karl Daferner GmbH/Elchingen, Russ GmbH/Neu-Ulm und Knittel GmbH/Vöhringen entsorgt. Insgesamt wurden in den vergangenen Jahren folgende Mengen (in t) entsorgt:

2000	2001	2002	2003	2004
5.201	5.436	4.888	3.271	2.996

In den Gemeinden Vöhringen, Pfaffenhofen und Roggenburg wurden im Jahr 2004 insgesamt rund 5.533 t Bauschutt auf den gemeindeeigenen Bauschuttdeponien entsorgt.

Für festgebundene Asbestzementabfälle steht die ehemalige Bauschuttdeponie Ulm/Donaustetten zur Verfügung.

Mengen in t:

2000	2001	2002	2003	2004
878	725	1.350	1.214	1.162



## 7. Zusammenfassung

Die Entsorgung der Abfälle im Landkreis Neu-Ulm stellt die Verantwortlichen vor immer neue Herausforderungen. Auch in der Zukunft wird es das Ziel des Abfallwirtschaftsbetriebes sein, die umweltgerechte und sichere Entsorgung der im Landkreis Neu-Ulm anfallenden Abfälle sicherzustellen und den Service für den Landkreisbürger unter betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten zu verbessern.

Ein Vergleich ausgewählter, im Landkreis Neu-Ulm erfasster Wertstoffmengen mit den auf Bayern bezogenen Werten (es liegen nur Zahlen für 2003 vor – LfU Bilanz) ergibt folgendes Bild (Angaben in kg/Einwohner):

	Bayern 2003	Landkreis 2004
Glas	28,90	26,13
Papier/Pappe/Kartonagen	76,50	74,98
Weißblech	5,80	2,83
Aluminium	0,50	0,39
Kunststoffe	8,80	8,13
Verbunde	2,60	2,81
Elektronikschrott (ohne Kühl- und Großgeräte)	1,63	1,60
Grobschrott (mit Kühl- und Großgeräten)	13,90	10,50
Altholz	15,30	14,22
Grüngut	88,20	147,81

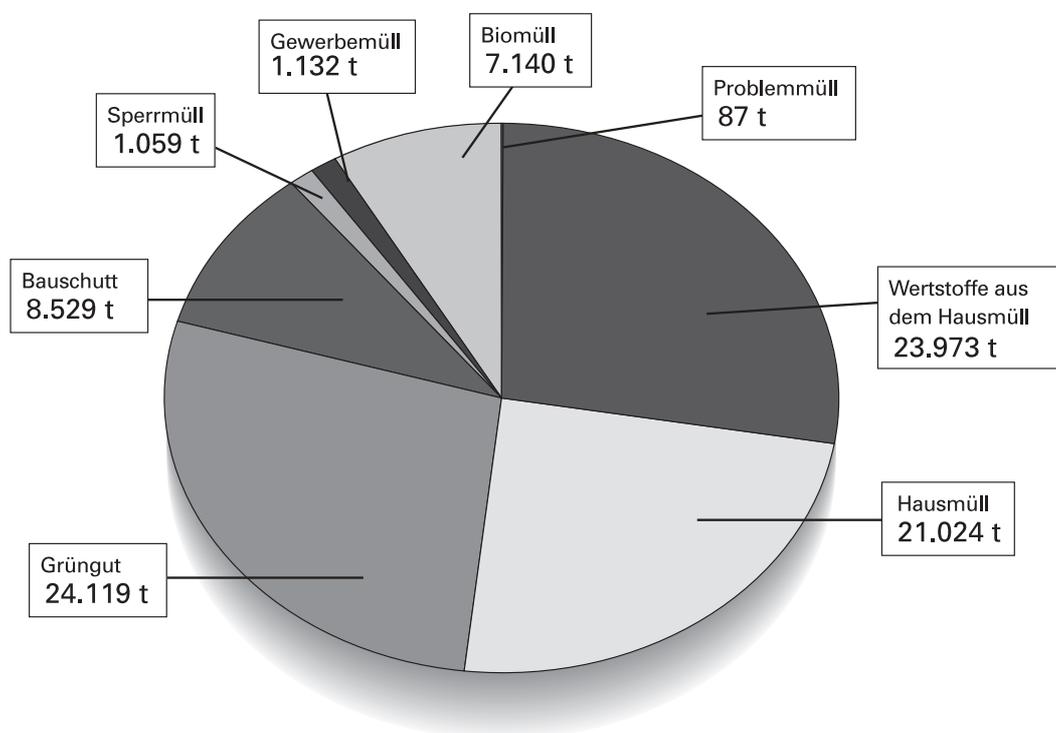


## 7. Zusammenfassung

Mit Ausnahme der Metalle insgesamt und des Grüngutes weicht der Landkreis Neu-Ulm bei der Erfassung der o.g. Wertstoffe nirgends gravierend vom bayernweiten Mittel ab.

Die erzielten Ergebnisse sind positiv, sowohl über die Containerstandplätze, Wertstoffhöfe als auch Sammlungen werden große Mengen an stofflich verwertbaren Abfällen abgeschöpft und dem Wirtschaftskreislauf wieder zur Verfügung gestellt. Mittels der separaten Sammlung von Problemmüll werden Schadstoffe dem Hausmüll entzogen.

Alles in allem ergibt sich für den Landkreis Neu-Ulm folgendes Bild:



Um auch weiterhin umweltgerechte Lösungen anzubieten, steht der Abfallwirtschaftsbetrieb des Landkreises Neu-Ulm allen Bürgern, den Gewerbegebieten und den einzelnen Gemeinden mit Rat und Tat als Partner in Abfallfragen zur Seite.



# Anlagen

Gemeinde	Standort	Mehrkammer container	Glas weiß	Glas grün	Glas braun	Papier	Dosen
<b>Altenstadt</b>	Albert-Schweizer-Str.	1	1	1	1		
	Blücherstraße	1	1	1	2		
	Kaulastraße	1	1	1	1		
	Riedweg	1	1	1	1		
	Recyclinghof	1	1	1			
<b>Bergenstetten</b>	Feuerwehrhaus	1	1	1	1		
	Ortseingang	1	1	1	1		
<b>Dattenhausen</b>	Blütenstraße	1	1	1	1		
<b>Filzingen</b>	Bei der Schule	1	1	1	1		
<b>Herrenstetten</b>	Feuerwehrhaus/Bismarckstr.	1	1	1	1		
<b>Illereichen</b>	Bei der Schule	1	1	1	1		
<b>Untereichen</b>	Friedhofstr.	1	1	1			
	Weierstr.	1	1	1			
<b>Osterberg</b>	Recyclinghof	1	1	1			
	Sandweg	1	1	1	1		
<b>Weiler</b>	Am Bahnhof	1	1	1	2	1	
	Recyclinghof	3	1	1	2	1	
	Bauhof	1	1	1	1		
	Blütenstraße	1	1	1	1	1	
	Illerstraße	1	1	1	1	1	
	Neukauf	1	1	1	1	1	
	Römerhalde	1	1	1	1	1	
<b>Buch</b>	Altes Feuerwehrhaus	1	1	1	1		
	Recyclinghof	1	1	1			
<b>Christertshofen</b>	Tafertshofer Straße	1	1	1	1		
<b>Gannertshofen</b>	Kirchstraße	1	1	1	1		
<b>Nordholz</b>	Viehwaage	1	1	1	1		
<b>Obenhausen</b>	Pfarrer-Augart-Straße	1	1	1			
<b>Rennertshofen</b>	Gemeindepl./Frankenhofstr.	1	1	1	1		
<b>Ritzisried</b>	Waldreichenbacher Weg	1	1	1	1		
<b>Elchingen</b>	Göttinger Weg	1	1	1			
	An der Hauptschule	1	1	1	4		
<b>Oberelchingen</b>	Heerstraße	1	1	1	2		
	Gewerbestraße	1	1	1	2		
<b>Unterelchingen</b>	Bauhof	2	2	2	4		
	Weitfelderweg	1	1	1			
<b>Thalgingen</b>	Anton-Kanz-Straße	1	1	1	1	1	
	Beethovenstraße	1	1	1	2	1	
	ASB-Heim/Eschenweg	1	1	1		1	
	Nautilla	1	1	1	2	1	
	Feuerwehrhaus	1	1	1	2	1	
	Mozartstraße/Vöhlinpark	1	1	1	1	1	
	Max-Eyth-Straße	1	1	1	1	1	
	Memmingerstraße	1	1	1	1	1	
	Robert-Koch-Straße/KKH	1	1	1	2	1	
	Saumweg	1	1	1	2	1	
	Franz-Mang-Str./Berufsschule	1	1	1	1	1	
	Siemensstr./Robert-Koch-Str.	1	1	1	2	1	
	Lehenstraße NORD	1	1	1	1	1	
	Lehenstraße SÜD	1	1	1	1	1	
	<b>Au</b>	Am Sportplatzparkplatz	1	1	1	1	1
Lange Straße		1	1	1	1	1	
Recyclinghof		3	2	1		2	



# Anlagen

Gemeinde	Standort	Mehrkammer container	Glas weiß	Glas grün	Glas braun	Papier	Dosen	
Betlinshausen	Sportplatz	1	1	1	1	1		
	Schwärzle Graben	1	1	1	1	1		
Jedesheim Tiefenbach	Gemeindehalle	1	1	1	1	1		
	Birkenstraße	1	1	1	1	1		
	Schule	1	1	1	1	1		
Nersingen	Am schwarzen Graben	1	1	1	1			
	Dorfstraße	1	1	1	1			
	Rabenweg	1	1	1	1			
	Rathausplatz	1	1	1	3			
	Sportplatz	1	1	1	1			
Leibi	Elchinger Straße	1	1	1	1			
	Lange Gasse	1	1	1	1			
Oberfahlheim	Schule	1	1	1	2			
	Schützenweg	1	1	1	1			
Straß	Hauptstraße	1	1	1	1			
	Kläranlage	1	1	1	3			
Unterfahlheim	Bibertalstraße Siedlung	1	1	1	1			
	Augsburgerstr. 22, St. Martin	1	1	1	1			
	Recyclinghof	1	1	1				
Neu-Ulm	Augsburgerstraße/Paulstraße	1	1	1	2			
	Bahnhofstraße/Ludwigsstr.	1	1	1	3			
	Bradley Straße	1	1	1	1			
	Breitenhof/Kompostieranl.	1	1	1	2			
	Edwin-Scharff-Haus	1	1	1	2			
	Kantstraße/Hallenbad	1	1	1	2			
	Krankenhausstr. im KKH	1	1					
	Künetteweg	1	1	1	1			
	Kantstraße/Landratsamt				3			
	Memmingerstr. Handelshof	1	1	1				
	Finningerstraße/Nelsonallee	1	1	1	3			
	Finningerstraße/Metro	1	1	1				
	Reuttierstr. b. türk. Kulturheim	1	1	1	1			
	Riedstraße	1	1	1	2			
	Steubenstraße	1	1	1	2			
	Turmstraße	1	1	1	2			
	Schießhausallee	1	1	1	1			
	Wiley-Mitte/Studentenwohnh.	1	1	1	1			
	RC-Hof	Wiley-RC-Hof Nord	2	1	1			
	Burlafingen	Flurstraße/Rapsweg	1	1	1	1		
Iselhalle/Thalfingerstraße		1	1	1	4			
Finningen	Dorfstraße	1	1	1	1			
Gerlenhofen	St. Wolfgangstr./Feuerwehr	1	1	1	1			
	Mehrzweckhalle	1	1	1	3			
Hausen	Weiherrstraße	1	1	1	1			
Holzschwang	Weilerweg/Sportplatz	1	1	1	1			
	Weidachstraße	1	1	1	1			
Jedelhausen	Gerlenhofer Straße	1	1	1	1			



# Anlagen

Gemeinde	Standort	Mehrkammer container	Glas weiß	Glas grün	Glas braun	Papier	Dosen
Ludwigsfeld	Hengstweg	2	1	1	6		
	Karlsbader Straße				1		
	Königsberger Straße	1	1	1	1		
	Sportheim Illerholzweg	1	1	1	2		
Offenhausen	Danziger Straße	1	1	1	2		
	Schwabenstraße	1	1	1	2		
	Schillerstraße	1	1	1	2		
	Gottbrodweg	1	1	1	2		
	Lönsstraße/Ganghofstraße	1	1	1	2		
Pfuhl	Von-Weber-Str./Schubertstr.	1	1	1	3		
	Seehalle/Jahnstraße	1	1	1	3		
	Falchenstraße	1	1	1	3		
	Georg-Wagner-Weg	1	1	1	2		
Reutti	Seestraße	1	1	1	3		
	Holzschwanger Str.	1	1	1	1		
Steinheim	Gemeindehalle	1	1	1	1		
	Petrusstraße/Lagerhaus	1	1	1	1		
Oberroth	RC-Hof/Dattenhauserstr.	1	1	1	1		
Pfaffenhofen	Lidl-Markt	1	1	1	3		
Balmertshofen	Am Osterbach	1	1	1	1		
Berg	Recyclinghof	2	2	2			
Beuren	Heimstraße	1	1	1	1		
Biberberg	Feuerwehrhaus	1	1	1	1		
Erbishofen	Erbisher Straße	1	1	1	1		
Kadeltshofen	Beim Lagerhaus	1	1	1	1		
Niederhausen	Beim Lagerhaus	1	1	1	1		
Raunertshofen	Am Löschteich	1	1	1	1		
Roth	Ulmer Straße	1	1	1	1		
Holzheim	Am Bauhof	1	1	1			
Neuhausen	Brühlweg	1	1	1			
Roggenburg	Raiffeisenbank	1	1	1	2	1	
Biberach	Recyclinghof neu	1	1	1		1	
Ingstetten	Feuerwehrhaus	1	1	1	1	1	
Meßhofen	Bushaltestelle	1	1	1	1	1	
Schießen	Raiffeisenbank	1	1	1	1	1	
	Pfarweg 1				1		
Unteregg	Feuerwehrhaus	1	1	1	1	1	
Senden	Aufheimer Straße	2	2	1	3	1	
	Bahnhofstraße	1	1	1	2	1	
	Danziger Straße/Festplatz	1	1	1	1	1	
	Richard-Wagner-Straße	2	1	1	1	1	
	Holsteinstraße	1	1	1	1	1	
	Berlinerstraße (Real)	1	1	1	1	1	
	Erich-Rittinghaus Straße	1	1	1	3	1	
Aufheim	Ortseingang/Uffholtzerstr.	1	1	1	1	1	

**Anlagen**

Gemeinde	Standort	Mehrkammer container	Glas weiß	Glas grün	Glas braun	Papier	Dosen
Ay	Alemannenstraße		2	2	1	4	2
	Freudenegger Straße		1	1	1	1	1
	Hauptstraße		1	1	1	1	1
	Kirchsteige		1	1	1	2	1
	Illerstraße		1	1	1	1	1
Hittistetten	Kühlhausweg		1	1	1	1	1
Witzighausen	Dahlienstraße		1	1	1	1	1
	Kompostieranlage	1					
Wullenstetten	Hirschweihe		1	1	1	1	1
	Thomas-Mann-Straße		1	1	1	1	1
	Zedenstraße		1	1	1	1	1
Unterroth	Recyclinghof		1	1	1		
Vöhringen	Alte Poliere	2					2
	Bauhof	1					1
	Handelshof	1					1
	Lindenstraße	1					1
	Münchener Straße	1					1
	Recyclinghof	2					2
	Super 2000	1					1
Illerberg	Sportplatz		1	1	1	1	1
	Witzighauser Straße	1	1	1	1	1	1
Illerzell	Festplatz/Beim Brücke	1				2	1
Weißenhorn	Adolf-Wolf-Straße		1	1	1	1	1
	Beim Krankenhaus		1	1	1	1	1
	Kammerland		1	1	1	1	1
	Bodelschwingstraße		1	1	1	2	1
	Jägerweg		1	1	1	1	1
	REWE am Ring		1	1	1	2	1
	Müllkraftwerk		1	1	1		1
	Obere Mühlestraße		1	1	1	1	1
	St.-Johannis-Straße		1	1	1	1	1
	Waldfriedhof		1	1	1	1	1
	Kellerstraße		1	1	1	1	1
	Schützenheim		1	1	1	1	1
	Burgstraße		1	1	1	1	1
S.-Stammeler-Straße		1	1	1	1	1	
Recyclinghof		2	2	2	3	3	
Kreuzstraße		1	1	1	1	1	
Feuerwehrhaus		1	1	1	1	1	
Waldblickstraße		1	1	1	1	1	
Feuerwehrhaus		1	1	1	1	1	
<b>GESAMT</b>		<b>12</b>	<b>187</b>	<b>179</b>	<b>175</b>	<b>233</b>	<b>86</b>
<b>Containerstandplätze insgesamt: 185</b>							

**Wichtige Telefon-Durchwahlnummern:**

Herr Wolfgang Metzinger ..... 0 73 09/ 8 78 - 2 29

e-Mail: metzingerw@awb-neu-ulm.de

(Abfallberatung, Elektronikschrott und Entsorgungsnachweise)

Frau Christine Miller ..... 0 73 09/ 8 78 - 2 33

e-Mail: millerc@awb-neu-ulm.de

(Problemmüllsammlung)