

7 Wertstoffverfassung

Achern-Maiwald
Haslach im Kinzigtal, „Vulkan“
Kehl-Kork
Lahr-Sulz
Neuried-Altenheim
Oberkirch-Meisenbühl
Offenburg-Rammersweier
Ringsheim, „Kahlenberg“
Schutterwald-Höfen
Seelbach-Schönberg
...

Wertstoffhof – einer ist auch in Ihrer Nähe

Metallschrott Holz Sperrmüll

www.abfallwirtschaft-ortenaukreis.de



Landratsamt Ortenaukreis
Abfallwirtschaft
Eigenbetrieb



7.1 Metallschrott

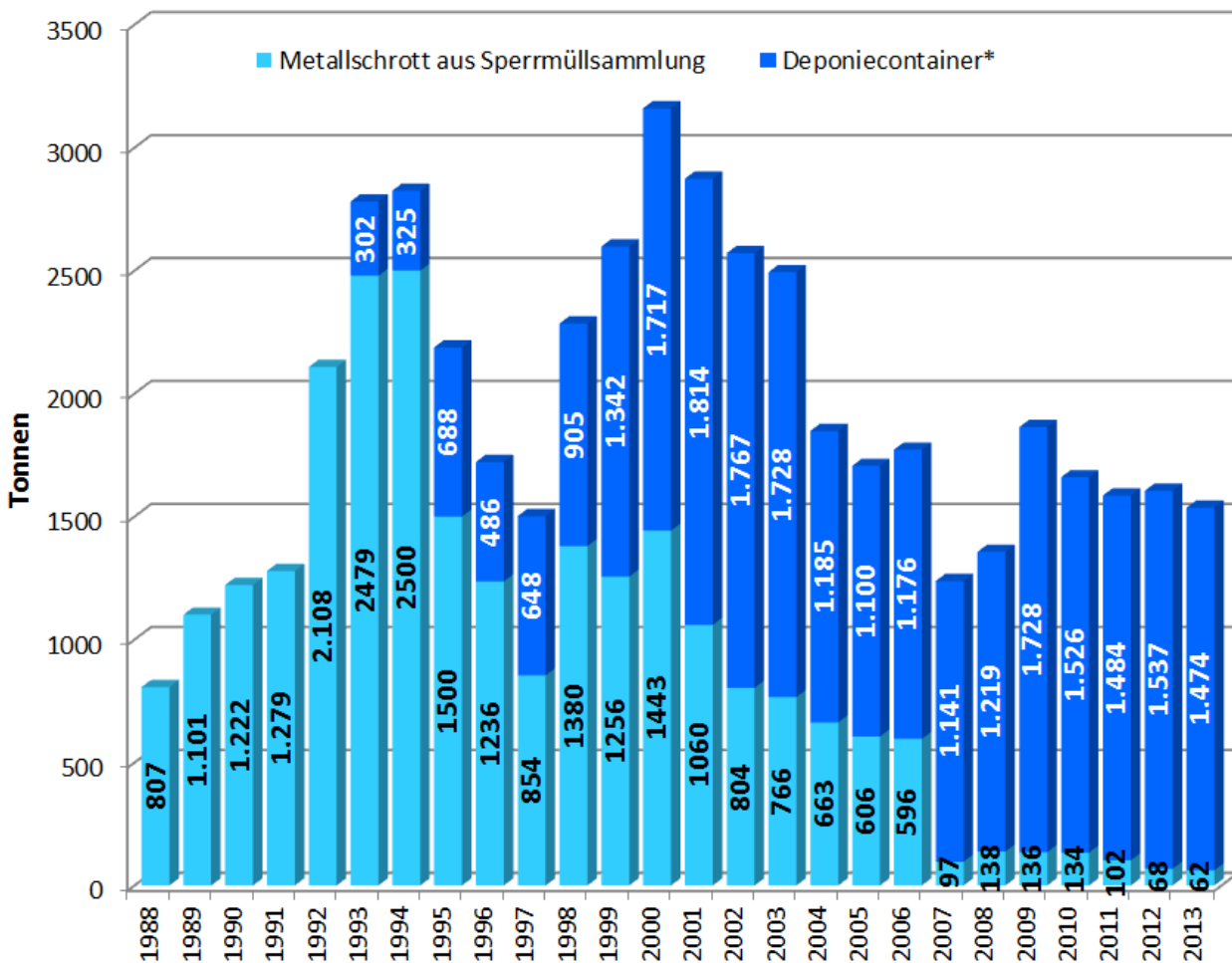
Seit 1987 wird Metallschrott im Ortenaukreis separat erfasst und dem Recycling zugeführt.

Schrottabfälle aus Haushalten wurden anfänglich mit dem allgemeinen Sperrmüll eingesammelt und auf den Hausmülldeponien entsorgt. Durch die Einführung einer zweiten, parallelen Sammlung am Sperrmüllabfuhrtag konnte der Schrottanteil dann bereits ab dem Jahr 1987 separat erfasst und einer Verwertung zugeführt werden.

1993 wurde die Metallschrotterfassung durch das Aufstellen von Schrottcontainern auf den Deponien des Ortenaukreises erweitert. Die Einwohner des Ortenaukreises konnten nun ihren Metallschrott ganzjährig kostenlos anliefern. Mittlerweile stehen auf vierzehn Wertstoffhöfen des Ortenaukreises Metallschrottcontainer zur Verfügung.

Der Vertrag mit der Entsorgungsfirma läuft bis zum 31.1.2015 und wird rechtzeitig vor Vertragsablauf ausgeschrieben.

Abb. 7.1: Metallschrott zur Verwertung aus Deponiecontainern und Sperrmüllsammlung, 1988 - 2013



* Seit 2006 Mengenerfassung über Verwiegung, davor Umrechnung aus m³

7.2 Altholz

Seit 1992 wird im Ortenaukreis Altholz über Sammelcontainer bei den Deponien erfasst und einer Verwertung zugeführt. Mittlerweile stehen auf fast allen Wertstoffhöfen des Ortenaukreises Altholzcontainer zur Verfügung.

Seit Oktober 2001 wird die Altholzerfassung in die Fraktionen „gering belastetes Altholz A I-III“ und „stark belastetes Altholz A IV“ unterschieden.

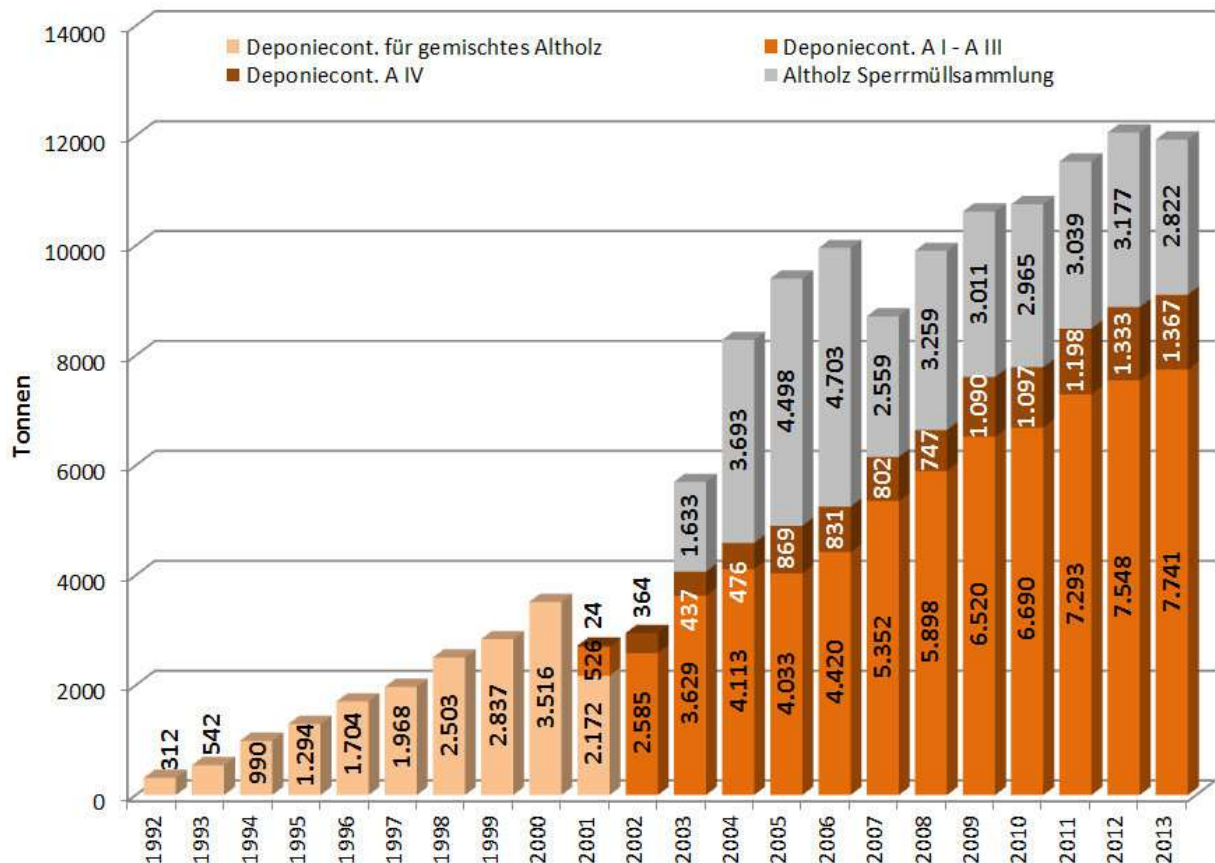
Der Vertrag mit der Entsorgungsfirma läuft bis zum 30.9.2015 und wird rechtzeitig vor Vertragsablauf

ausgeschrieben. Altholz aus Baustellenmischabfällen kann über Baustellenmischabfallsortieranlagen und Altholz aus gewerblicher Erzeugung über eine gewerbliche Sortieranlage einer Verwertung zugeführt werden.

Für gewerbliche Altholzerzeuger stehen im Ortenaukreis auch gewerbliche Entsorgungs- und Verwertungsbetriebe zur Verfügung.

Seit 2003 wird auch das Altholz aus der Sperrmüllsammlung einer Verwertung zugeführt.

Abb. 7.2: Altholz zur Verwertung aus Deponiecontainern und Sperrmüllsammlung, 1992 - 2013



7.3 Duales System Deutschland (DSD) - Gelber Sack, Grüne Tonne und Altglascontainer

Abfallsortierung und -verwertung hat im Ortenaukreis eine lange Tradition.

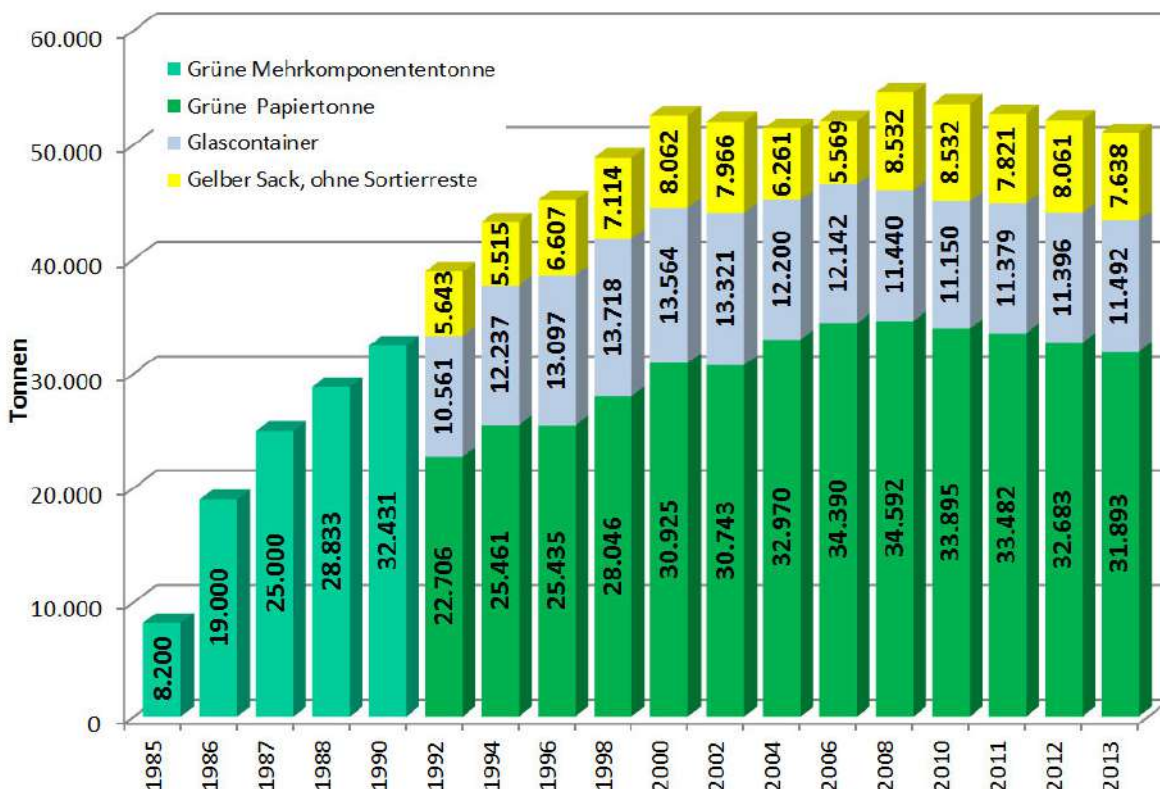
Der Vorläufer des heutigen DSD-Sortiersystems war die „Grüne Tonne“, eine Mehrkomponententonne, mit der Papier und Pappe, Glas, Metalle, Textilien und Kunststoffe aus Haushaltungen eingesammelt, sortiert und der Verwertung zugeführt wurden. Im Februar 1984 waren dazu erste Versuche mit der Grünen Tonne in Achern und Oberkirch durchgeführt worden. Ein halbes Jahr später wurden zahlreiche weitere Gemeinden, vor allem im nördlichen Kreisgebiet, angeschlossen.

Rechtzeitig zu Versuchsbeginn wurde in Achern auch die Sortieranlage zur Aussortierung der gesammelten Wertstoffe fertiggestellt.

Nachdem die Wertstofftonne sowohl von den beteiligten Gemeinden als auch von den meisten Bürgern positiv aufgenommen worden war, beschloss der Kreistag am 19. März 1985 die flächendeckende Einführung der Grünen Tonne. Bereits im März 1986 war die Einführungsphase abgeschlossen. Die Abfuhr erfolgte 14-täglich im Wechsel mit der Grauen Tonne.

Zum 1. April 1992 wurde im Ortenaukreis zusammen mit dem Gelben Sack und den Altglascontainern flächendeckend die Erfassung von Verkaufsverpackungen aus Haushalten (bis 2003 incl. materialgleicher Nichtverpackungsabfälle) eingeführt. Vertragspartner der Duales System Deutschland GmbH (DSD) waren von Anfang an private Entsorgungsfirmen.

Abb. 7.3-1: Wertstoffsammlung im Ortenaukreis, 1985 - 2013



Das Sortiersystem:



Abb. 7.3-2: Den Gelben Sack gibt es im Ortenaukreis seit 1992

Leichtverpackungen werden über den Gelben Sack erfasst. Die Abfuhr erfolgte anfänglich alle 4 Wochen, seit 2004 14-tägig. Die Gelben Säcke werden einmal pro Jahr an alle Haushalte verteilt und sind zudem kostenlos beim Landratsamt und in allen Rathäusern, Bürgerbüros und Ortsverwaltungen erhältlich. 2013 wurden rund 12,8 Mio. Gelbe Säcke im Ortenaukreis verbraucht.

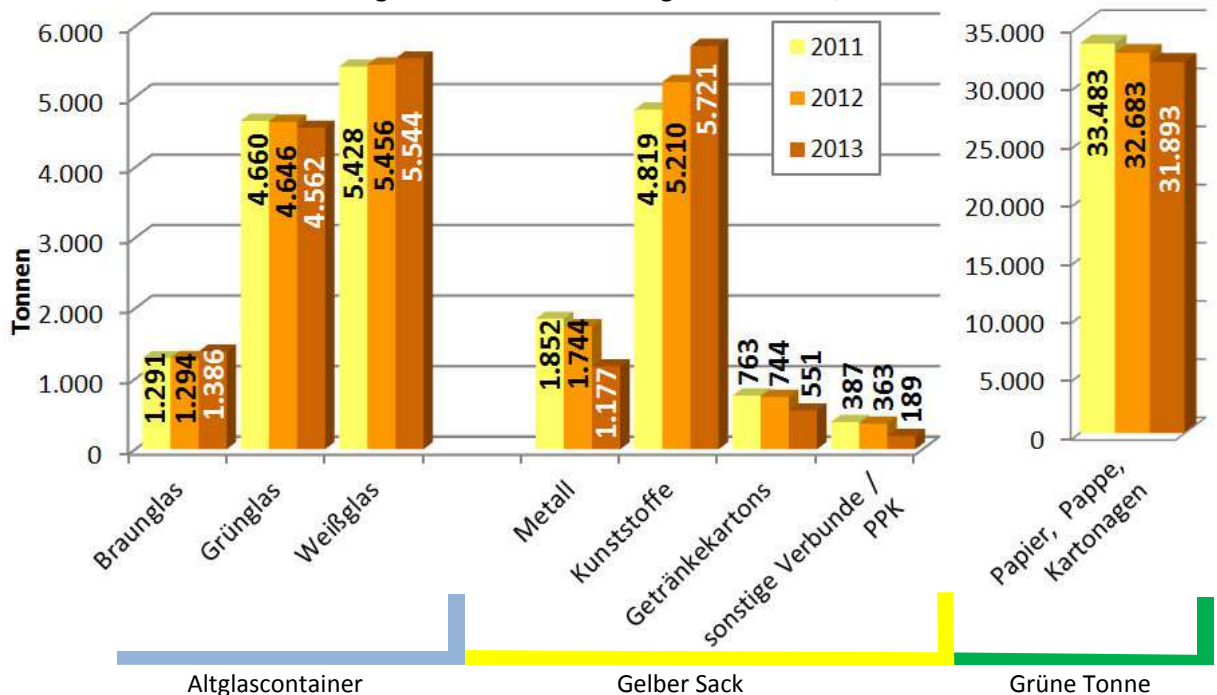
Altglas (weiß/ braun/ grün) wird über Depotcontainer (670 Glascontainerstandorte mit rund 1550 Containern) erfasst.

Papier, Pappe und **Karton** wird über die Grüne Tonne (Bestand 2013: 122.875 Stück 240-L-Tonnen/ 1.817 Stück 1,1m³ Container) erfasst. Die Abfuhr erfolgte anfänglich alle zwei Wochen, seit 1994 im dreiwöchigen Abfuhrhythmus. Ergänzend dazu unterstützt der Eigenbetrieb Abfallwirtschaft die Altpapiersammlungen von Vereinen usw. durch einen Zuschuss von 10 EUR/Tonne.

Abgerundet wird dieses Sortiersystem durch im gesamten Ortenaukreis aufgestellte **Altkleidercontainer** gewerblicher und karitativer Verwerter.

Für die Sortierung des Gelben Sackes, die Sortierung und Aufbereitung von Papier, Pappe, Karton, die Sortierung von Textilien sowie die Aufbereitung des gesammelten Altglases stehen, z. T. auch im Ortenaukreis selbst, mehrere gewerblich betriebene Anlagen zur Verfügung.

Abb. 7.3-3 Zusammensetzung der Wertstoffe aus Altglascontainern, Gelbem Sack und Grüner Tonne



7.3.1 Die Wertstofftonne



Abb. 7.3.1: Ob im Ortenaukreis Wertstofftonnen aufgestellt werden, ist noch ungewiss

Bei den dualen Systemen werden bundesweit jährlich rund 4 Mio. Tonnen Verpackungen lizenziert, davon rund 1,2 Mio. Tonnen sogenannter Leichtverpackungen (LVP), also Kunststoffe, Metalle und Verbunde.

Bereits heute finden sich in der Sammelmenge der Dualen Systeme neben Verpackungsabfällen auch andere Haushaltsabfälle aus Kunststoffen und Metallen im Umfang von jährlich rund 280.000 Tonnen. Dabei handelt es sich um „intelligente Fehlwürfe“, die eigentlich über die Graue Tonne entsorgt werden müssten. Aus ökologischer Sicht könnten diese Abfälle/ Wertstoffe über die Verpackungserfassung jedoch einer hochwertigen Verwertung zugeführt werden.

Über den Gelben Sack dürfen aber ausschließlich Verpackungsabfälle entsorgt werden. Dies liegt in der Finanzierung der Erfassung, Sortierung und Verwertung der LVP durch Hersteller und Vertreiber der Verpackungen begründet.

Mit der 5. Novelle der Verpackungsverordnung hat die Bundesregierung 2009 die gesetzlichen Voraussetzungen für die Miterfassung sogenannter "stoffgleicher Nichtverpackungsabfälle" (StNVP) in einer

„Gelben Tonne“ geschaffen (z.B. „Gelbe Tonne Plus“ in Leipzig). Wissenschaftliche Untersuchungen haben nun gezeigt, dass durch diese Miterfassung stoffgleicher Nichtverpackungsabfälle ein Zuwachs der getrennt erfassten Menge von ca. 7 kg pro Einwohner/Jahr zu erwarten wäre, was in Deutschland einer Gesamtmenge von ca. 570.000 t pro Jahr entsprechen würde. (Quelle: BMU, Daten und Fakten zur haushaltsnahen Wertstofferrfassung, 18.7.2012)

Die Voraussetzungen für Erfassung und Verwertung stoffgleicher Nichtverpackungsabfälle sind seit Juni 2012 im Kreislaufwirtschaftsgesetz (**KrWG**) geregelt.

Dort wird in **§14, Förderung des Recyclings und der sonstigen stofflichen Verwertung**, der zeitlichen Rahmen vorgegeben.

In §14 Abs. 1 Kreislaufwirtschaftsgesetz steht: „Zum Zweck des ordnungsgemäßen, schadlosen und hochwertigen Recyclings sind Papier-, Metall-, Kunststoff- und Glasabfälle spätestens ab dem 1. Januar 2015 getrennt zu sammeln, soweit dies technisch möglich und wirtschaftlich zumutbar ist“.

In **§10, Anforderungen an die Kreislaufwirtschaft**, wird die Art der Erfassung definiert.

Abs. 1 Ziffer 3 sagt, dass „das Bereitstellen, Überlassen, Sammeln und Einsammeln von Abfällen durch Hol- und Bringsysteme, jeweils auch in einer einheitlichen Wertstofftonne oder durch eine einheitliche Wertstofferrfassung in vergleichbarer Qualität gemeinsam mit gleichartigen Erzeugnissen“ erfolgen kann.

Das Land Baden-Württemberg hat derzeit mit Blick auf die flächendeckende Einführung der Wertstofftonne keine konkreten Maßnahmen geplant, weil diese von einer zu erwartenden bundesgesetzlichen Regelung abhängen.

(Quelle letzter Absatz: Abfallwirtschaftsplan Baden-Württemberg, Teilplan Siedlungsabfälle, Stand 29.4.2013, Seite 68)

7.3.2 Prognose für Wertstoffe (aus Teilplan Siedlungsabfälle)

(siehe dazu auch Seite 33)

Tab. 7.3.2: Prognose der Entwicklung der Wertstofferrfassung im Ortenaukreis bis zum Jahr 2025

| Aufkommen häuslicher Abfälle im Ortenaukreis | | | |
|--|----------------|---------------------|----------------------|
| Abfallart | Ist 2011 | Szenario I bis 2025 | Szenario II bis 2025 |
| Wertstoffe | 74.637* Tonnen | 72.260 Tonnen | 75.950 Tonnen |
| | 178,7* kg/Ea | 175,5 kg/Ea | 184,5 kg/Ea |

* Altholz Deponien und Sperrmüll, Metallschrott Deponien, Grüne Tonne, Altpapier aus Vereinssammlung, Altglascontainer, Gelber Sack vor Sortierung

7.3.3 Ausblick Wertstoffe

Zahlreiche Untersuchungen im Lauf der letzten 20 Jahre über das Sortierverhalten der Bevölkerung in Abhängigkeit zur Wohnsituation haben immer wieder zum gleichen Ergebnis geführt: In dörflichen Strukturen mit überwiegend Ein- und Zweifamilienhäusern ist die Sortiermoral erheblich besser als in großen städtischen Wohnanlagen mit dreißig, fünfzig, hundert oder noch mehr Wohneinheiten. Unter diesen Gesichtspunkten ist der Ortenaukreis mit seiner ländlichen Struktur in einer

privilegierten Situation. Mehr als die Hälfte der Einwohner des Kreises wohnen nicht in Städten. Bei der Wertstofferrfassung liegt der Ortenaukreis überwiegend oberhalb der baden-württembergischen Durchschnittsmengen.

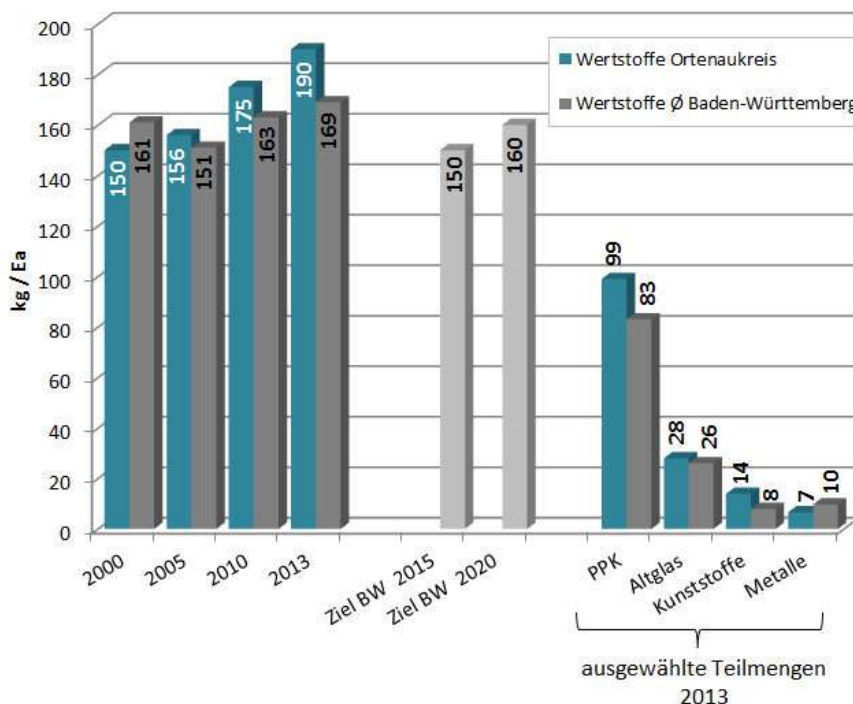


Abb. 7.3.3: Mengenvergleich der Wertstofferrfassung im Ortenaukreis und der Durchschnittsmenge in Baden-Württemberg, 2000 - 2013

7.4 Grünabfall



Abb. 7.4-1: Grünabfälle aus dem Hausgarten

Zur Verwertung von Grünabfällen hat der Ortenaukreis, neben der Förderung der Eigenkompostierung, ein vielfältiges Hol- und Bringsystem eingerichtet, das den Einwohnern des Ortenaukreises ermöglicht, Grünabfälle aus Privathaushalten, ohne zusätzliche Gebühren, entweder an der Haustüre abholen zu lassen oder räumlich nah zur Verwertung bei Sammelstellen anzuliefern.

Strauchgutabfuhr

Die Strauchgutabfuhr wurde im Ortenaukreis bereits 1987 mit anfänglich vier Abfuhren pro Jahr, zwei im Frühjahr, zwei im Herbst, eingeführt. Seit 1994 wurden die Grünabfälle an der Haustüre dann nur noch zweimal pro Jahr, einmal im Frühjahr und einmal im Herbst, abgeholt und seit 2007 ist die Strauchgutsammlung auf eine Abfuhr im Herbst reduziert.

Gleichzeitig wurde ab 1991 ein dichtes Netz an Sammelstellen aufgebaut, bei denen ganzjährig Grünabfälle angeliefert werden können.

Die über die Haus-zu-Haus-Sammlung erfassten Grünabfälle werden zu Kompostierungsanlagen gebracht und dort durch die Anlagenbetreiber für die Verwertung aufbereitet.

Gemeinde- und kreiseigene Sammelplätze

Die bei den insgesamt 22 gemeindeeigenen Sammelplätzen und 13 kreiseigenen Annahmestellen auf Wertstoffhöfen angelieferten Grünabfälle werden gehäckselt.

Rund 66% der anfallenden Mengen werden zu Kompost und Substrat verarbeitet, der gröbere Rest von 34% wird energetisch verwertet.

Gewerbliche Kompostierungsanlagen

Neun gewerbliche Kompostierungsanlagen nehmen Grünabfälle aus Hausgärten kostenlos entgegen und verarbeiten diese zu Kompost. Holzige Anteile werden energetisch verwertet. Die entstehenden Kosten übernimmt der Eigenbetrieb Abfallwirtschaft Ortenaukreis.

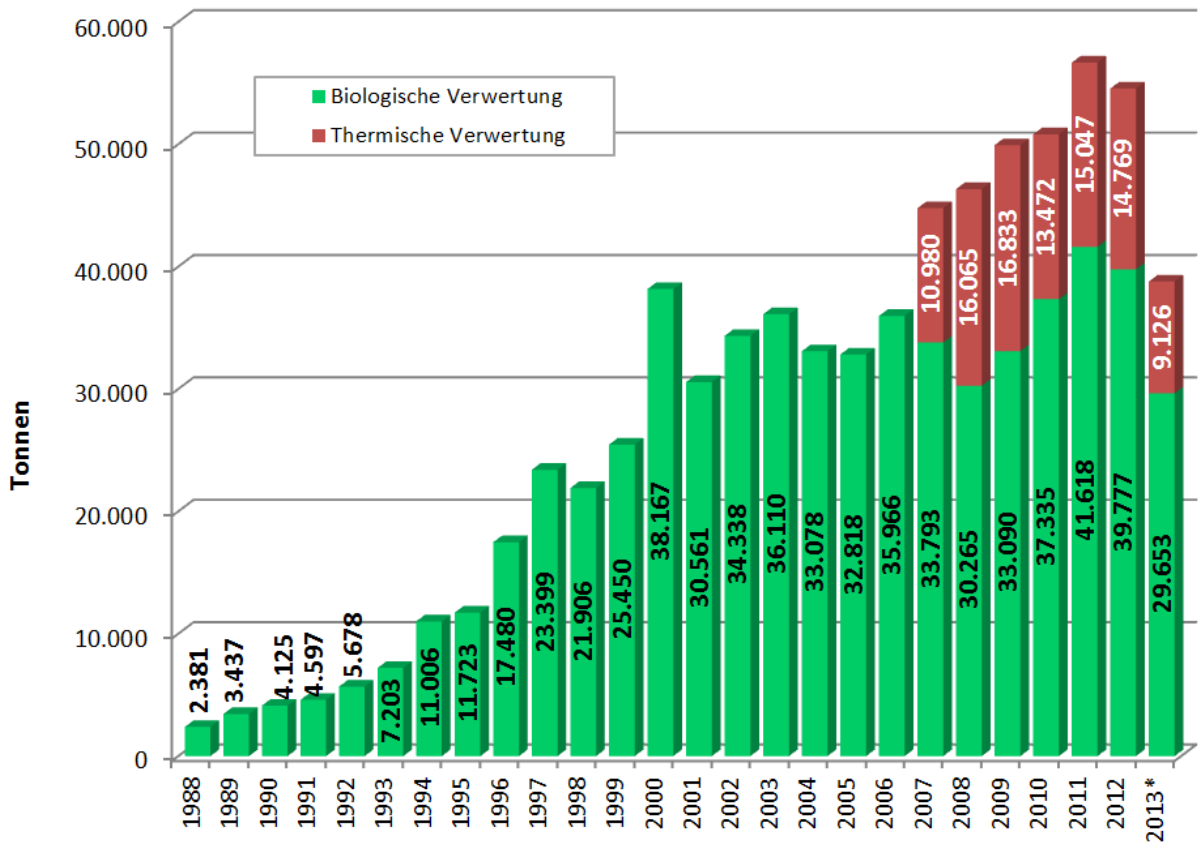
Gewerbliche Grünabfälle

Grünabfälle aus gewerblichen und landwirtschaftlichen Bereichen werden nur gegen Gebühr bei den kreiseigenen Anlagen angenommen. Die Anlieferung bei den privat betriebenen Kompostierungsanlagen ist ebenfalls kostenpflichtig.



Abb. 7.4-2: Grünabfallhäcksler in einer Kompostierungsanlage

Abb. 7.4-3: Grünabfälle, 1988 – 2013, Strauchgutsammlung und Abfallannahmestellen



*Mengenreduzierung, weil ab 2013 überwiegend Verwiegung; vorher Erfassung in m³ mit anschließender Umrechnung auf Tonnen

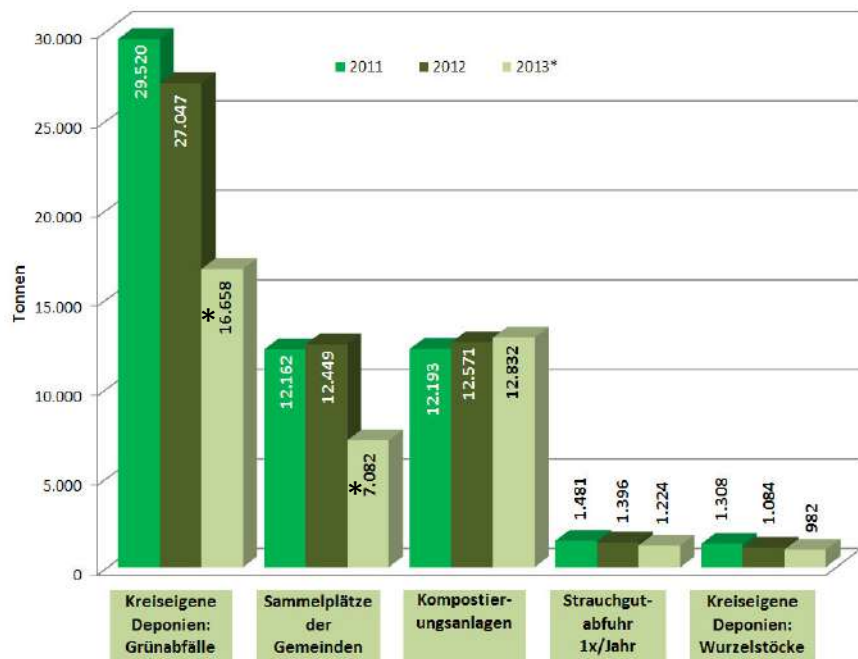


Abb. 7.4-4: Verwertete Grünabfälle nach Herkunftsstellen, 2011 - 2013

*Mengenreduzierung, weil ab 2013 überwiegend Verwiegung, anstatt Erfassung in m³ mit anschließender Umrechnung auf Tonnen

Annahmestellen für Grünabfälle

Kreiseigene Annahmestellen (Deponien mit Wertstoffhöfen):

- Achern-Maiwald
- Haslach im Kinzigtal
- Kappel-Grafenhausen
- Kehl-Kork
- Neuried-Altenheim
- Oberkirch-Meisenbühl
- Offenburg-Rammersweier
- Offenburg-Zunsweier
- Ringsheim
- Rust
- Schutterwald-Höfen
- Schwanau-Ottenheim
- Seelbach-Schönberg

Gemeindeeigene Annahmestellen in:

- Appenweier
- Bad Griesbach
- Friesenheim
- Gengenbach
- Hausach
- Kappelrodeck
- Kehl-Auenheim
- Kippenheim
- Meißenheim
- Nordrach
- Ohlsbach
- Oppenau
- Rheinau-Freistett
- Rheinau-Helmlingen
- Rheinau-Honau
- Rheinau-Rheinbischofsheim
- Sasbachwalden
- Schwanau-Ottenheim
- Seelbach
- Steinach
- Willstätt-Legelshurst
- Wolfach

Gewerbliche

Kompostierungsanlagen:

- Kompostierungsanlage Oriko in Appenweier-Zimmern
- Kompostierungsanlage Öko-service in Kehl-Marlen
- Kompostierungsanlage Gebr. Förster in Lahr
- Kompostierungsanlage Singler in Mahlberg-Orschweier
- RKW Renchener Kompostwerk
- Kompostierungsanlage Stragla Glaser in Sasbach
- Kompostierungsanlage Wittenweier
- Grüngutverwertung Hörnel in Willstätt
- Grünschnitt Recycling Lang in Zell a.H.



Abb. 7.4-5 Wurzelstöcke auf der Deponie
Achern-Maiwald

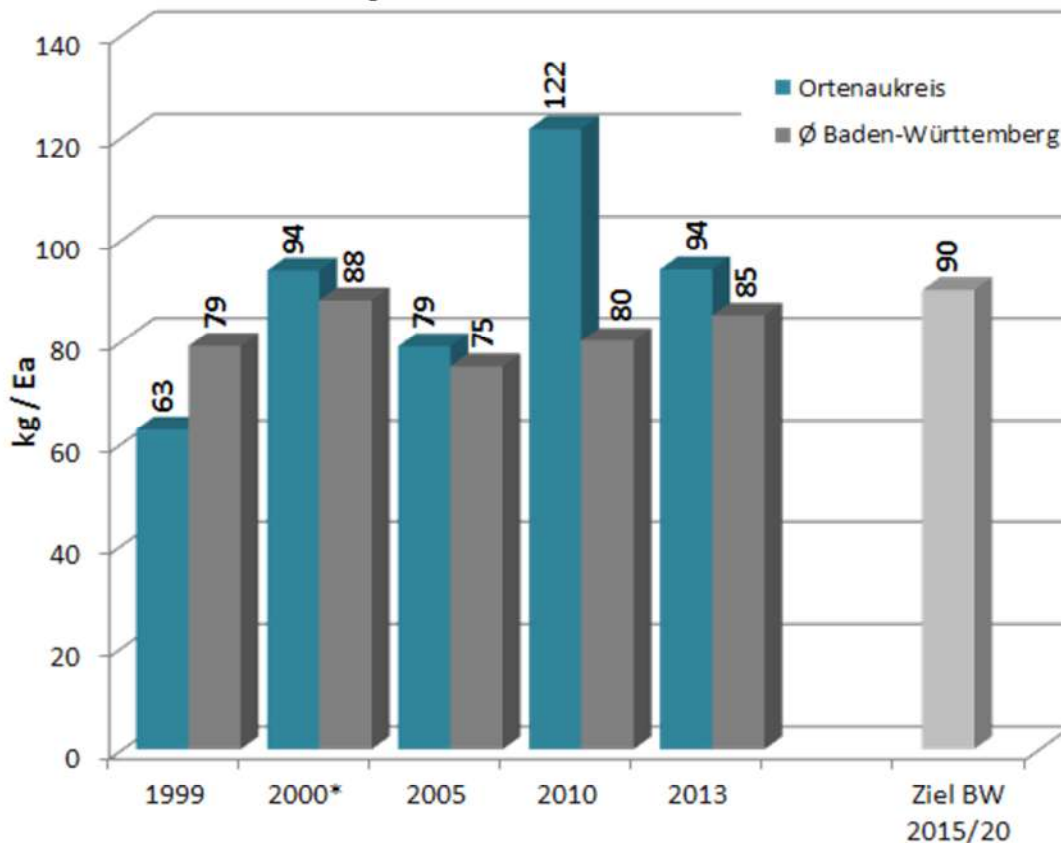
7.4.1 Ausblick Grünabfall

Im Ortenaukreis werden die Grünabfälle (Gehölzschnitt von Bäumen und Sträuchern, Rasen-/Grasschnitt) zerkleinert und anschließend verwertet. Das Material wird in Grob- und Feianteile fraktioniert. Die Grobfraction (ca. 1/3 der Gewichtsmenge) wird aufgrund des überwiegenden Holzanteils energetisch verwertet. Der Feianteil wird kompostiert und als Pflanzsubstrat weiterverarbeitet.

Die vom Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg geforderte Menge von 20% der erfassten Grünabfälle, die energetisch verwertet werden sollen, wird vom Ortenaukreis bereits erfüllt. Eine Vergärung von Grünabfällen im Umfang von etwa 25%, wie im Teil-

plan Siedlungsabfälle gefordert, ist nicht sinnvoll, da aufgrund des überwiegenden holzigen Anteils der Grünabfälle (Winterhalbjahr) keine oder nur geringe Mengen an Biogas zu erwarten wären. Aus der Gruppe der Grünabfälle sind zwar Rasen- und Grasschnitt für die Erzeugung von Biogas grundsätzlich geeignet, stehen aber nur saisonal zur Verfügung (Sommerhalbjahr). Diese krautigen Anteile müssten für die Biogasproduktion rasch verarbeitet werden, da sonst durch Zellverfall das Energiepotenzial verloren geht. Die erforderliche wesentlich häufigere Abholung der Grünabfälle für die Vergärung ist im Vergleich zu den anderen Grünabfällen sammellogistisch weder wirtschaftlich noch ökologisch sinnvoll, da u.a. ein hoher Primärenergieaufwand hierfür notwendig wäre.

Abb. 7.4.1-1: Grünabfall in kg / Ea im Ortenaukreis und im Durchschnitt in Baden-Württemberg



* Erhöhtes Mengenaufkommen nach Sturm „Lothar“

1999-2012 überwiegend Umrechnung aus m³
2013 überwiegend Erfassung durch Verwiegung

Eine statistisch nicht erfasste Menge an Rasenschnitt wird mit der Grauen Tonne eingesammelt und in der MBA-Kahlenberg in Ringsheim einer Vergärung mit anschließender Strom- und Fernwärmeerzeugung zugeführt.

Eine Änderung der bisherigen Grünguterfassung und -verwertung ist deshalb nicht erforderlich.

Nach dem Teilplan Siedlungsabfälle sollen zukünftig 90kg Grünabfälle pro Einwohner und Jahr erfasst und verwertet werden. Der baden-württembergische Durchschnittswert liegt 2012 bei 85kg pro Einwohner und Jahr erfasster Grünabfälle.

Trotz eines geänderten Mengenerfassungssystems, bei dem seit 2013 rund 2/3 der erfassten Mengen

verwogen werden und es zu der erwarteten rechnerischen Mengenreduzierung kam, liegen die im Ortenaukreis erfassten und verwerteten Grünabfallmengen bereits jetzt über der Zielvorgabe des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg.

Die Entsorgungssicherheit für Grünabfälle ist gegeben. Durch den Abschluss von Werkverträgen werden die Grünabfälle durch beauftragte Dritte aufbereitet und verwertet. Der Vertrag mit der Entsorgungsfirma läuft bis Ende 2015. Es besteht die Option zur zweimal je einjährigen Verlängerung. Der Vertrag wird rechtzeitig vor Vertragsablauf ausgeschrieben.

Anforderungen an die Produktqualität von Komposten aus Grünabfällen nach der Bioabfallverordnung (BioAbfV)

Die Bioabfallverordnung (BioAbfV) stellt seit 01.05.2012 bei aus Grünabfällen erzeugten Komposten die gleichen Anforderungen an die Produktqualität (u. a. Phyto- und Seuchenhygiene sowie Nachweispflicht „Lieferscheinverfahren“) wie dies bis dahin nur für Komposte aus Bioabfällen gegolten hatten. Da die Hygiene für Komposte in der BioAbfV (voraussichtlich noch verstärkt in der neu angekündigten BioAbfV 2015) festgeschrieben ist, muss ein erhöhter arbeitstechnischer und damit verbundener finanzieller Aufwand an Qualitätssicherung geleistet werden.



Abb. 7.4.1-2: Herbstlaub