

Bilanz der Abfallwirtschaft 2014

1. Mengenzusammenstellung

Die Entwicklung der in Bonn angefallenen Abfallmengen und deren Zuordnung ergeben sich aus folgender Übersicht:

Lfd. Nr.	Bezeichnung des Abfalls	Ergebnis 2012	Ergebnis 2013	Ergebnis 2014	Differenz zu 2013
1.	Restmüll				
1.1	Hausmüll	63.021 t	63.341 t	63.358 t	+ 0,02 %
1.2	hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, Sortierreste aus Sperrmüll -nicht verwertbar-	5.862 t	6.976 t	4.493 t	- 35,59 %
1.3	Restmüll insgesamt	68.883 t	70.317 t	67.851 t	- 3,50 %
2.	<u>Abfallverwertung</u>	97.120 t	97.267 t	102.148 t	+ 5,01 %
3.	<u>abzüglich Metallverwertung aus der MVA-Schlacke</u>	1.484 t	1.470 t	1.495 t	+ 1,70 %
4.	<u>Abfälle insgesamt</u>	164.519 t	166.114 t	168.504 t	+ 1,43 %

2. Thermische Behandlung von Müllmengen in der MVA Bonn, die von auswärts zugeführt wurden

187.955 t

3. Abfallverwertung

a) Altpapier/Kartonagen

2012	2013	2014	Differenz zu 2013
24.876 t	25.127 t	25.067 t	- 0,2 %

b) Altglas

2012	2013	2014	Differenz zu 2013
7.983 t	7.735 t	8.497 t	+ 9,8 %

c) Leichtstoffe - Verpackungen aus der Gelben Tonne/den Gelben Säcken

2012	2013	2014	Differenz zu 2013
9.923 t	10.293 t	10.447 t	+ 1,5 %

d) Kompostierbare Abfälle

		2012	2013	2014	Differenz zu 2013
1.	Sammlung in mobilen Containern und in den stationären Friedhofscontainern sowie Amt 68 Eigenkompostierung	14.451 t	14.040 t	15.296 t	+ 8,9 %
2.	Biomülleinsammlung	16.132 t	16.054 t	16.713 t	+ 4,1 %
	INSGESAMT	30.583 t	30.094 t	32.009 t	+ 6,3 %

e) Verwertbare Abfälle aus Sperrmüll und sperrmüllähnlichen Abfällen

2012	2013	2014	Differenz zu 2013
12.130 t	12.367 t	12.023 t	- 2,78 %

f) Altmittel (aus Wertstoffsammelstellen)

2012	2013	2014	Differenz zu 2013
454 t	498 t	443 t	- 11,0 %

Beim Recycling von Altmittel ist darauf hinzuweisen, dass nahezu 100 % der im Restmüll enthaltenen FE-Anteile nach der thermischen Behandlung bei der auswärtigen Aufbereitung der MVA-Schlacke zurück gewonnen werden.

Hierzu ergibt sich folgende Berechnung:

Schlackemenge, die auf Bonner Restmüll entfällt: 20.486 t
 daraus werden 7,3 % an FE-Metallen zurück gewonnen: 1.495 t

Das Altmittelrecycling beträgt insgesamt
 (443 t + 1.495 t) also 1.938 t
 =====

Zusätzlich wurden aus der Schlackemenge, die auf den Fremdmüll entfällt (56.748 t) 7,3 % an FE-Metallen = 4.143 t gewonnen.

g) Inerte Baustellenabfälle

2012	2013	2014	Differenz zu 2013
4.288 t	5.006 t	5.560 t	+ 11,0 %

Bei inerten Baustellenabfällen handelt es sich grundsätzlich um Abfälle zur Verwertung. Diese Materialien unterliegen nicht dem Anschluss- und Benutzungszwang der städt. Abfallentsorgung und gelangen daher überwiegend in private Aufbereitungsanlagen. Der Stadt werden Kleinmengen (vorwiegend aus privaten, kleinen Umbau-

maßnahmen) angeliefert, für die seit 2012 eine Pauschalgebühr von 5,-- Euro erhoben wird.

h) Straßenkehrriecht (maschinell aufgenommen)

2012	2013	2014	Differenz zu 2013
3.493 t	4.186 t	4.027 t	- 3,8 %

i) Elektro-Altgeräte aus Haushalten

Seit 2006 müssen Elektroaltgeräte aus Haushalten nach den Vorschriften des Elektro- und Elektronikgerätegesetzes von den Kommunen in verschiedenen Gruppen auf den städtischen Wert- und Schadstoffsammelstellen gesammelt werden. Ab diesem Schnittpunkt sind die Hersteller für Abholung sowie fachgerechte Verwertung und Entsorgung verantwortlich. Dies gilt nicht für die Haushaltsgroßgeräte und die Kleingeräte. Diese werden im Rahmen einer Optierung von einem Fachunternehmen im Auftrag der bonnorange fachgerecht verwertet. Hieraus erzielt die bonnorange AÖR Erlöse, die sich positiv auf den Gebührenbedarf auswirken.

Geräteart	2012	2013	2014
Haushaltsgroßgeräte	6.324 St.	8.697 St.	10.551 St.
Kühlgeräte	16.962 St.	20.867 St.	17.675 St.
Informations- Telekommunik./ Unterhaltung	70.082 St.	65.113 St.	71.444 St.
Gasentladungslampen	57.771 St.	59.278 St.	61.906 St.
Kleingeräte	211 t	242 t	235 t

Nach Zugrundelegung durchschnittlicher Gewichte und einer stofflichen Verwertung von mehr als 90 % wurden in 2014 durch die Sammlung aller Elektro-Altgeräte insgesamt 1.740 t dem Restmüll entzogen.

j) Compact Discs (CD)

Seit 2005 werden CDs und DVDs separat gesammelt und der Verwertung zugeführt. Das Aufkommen hat 2014 ca. 2.480 kg betragen.

k) Feuerlöschgeräte

2012	2013	2014
400 St.	418 St.	776 St.

Bei 10 kg Gewicht je Gerät beträgt die Verwertungsmenge 2014 rd. 8 t.

1) Schadstoffhaltige Abfälle aus Haushalten

Erfassung in stationären Wert- und Schadstoffsammelstellen

2012	2013	2014	Differenz zu 2013
304 t	326 t	300 t	- 7,9 %

m) Kork

Seit 2004 werden an den Wert- und Schadstoffsammelstellen auch Korke angenommen und der Verwertung in einer Aachener Projektwerkstatt zugeführt. In 2014 wurden 732 kg gesammelt.

n) Alttextilien

Anfang 2014 begann die bonnorange AÖR damit, ein eigenes Sammelsystem für Alttextilien aufzubauen. Sie sammelt die Alttextilien in eigenen Containern und führt diese einer Verwertung zu. In 2014 wurden insgesamt rd. 86 t eingesammelt.

o) Thermische Behandlung in der MVA Bonn und Verwertung der Verbrennungsrückstände

Der Restmüll, also Abfälle zur Beseitigung, die sich für die getrennte Einsammlung und stoffliche Verwertung nicht eignen, sind in der MVA Bonn energetisch verwertet worden.

Hinsichtlich der Verbrennungsrückstände, die anschließend in Wiederaufbereitungsanlagen behandelt und dann einer Verwertung zugeführt werden, ergibt sich folgende Übersicht:

Bezeichnung der Verbrennungsrückstände	Menge 2014
<u>Schlacke</u>	77.234 t
Anteil Bonn	20.486 t
Anteil Fremdmüll	56.748 t
<u>Rauchgasreinigungsrückstände</u>	7.813 t
Anteil Bonn	2.072 t
Anteil Fremdmüll	5.741 t
<u>Kesselasche</u>	1.640 t
Anteil Bonn	435 t
Anteil Fremdmüll	1.205 t

4. Verwertungsquote

Von der Gesamtmenge der in Bonn angefallenen Abfälle wurden im vergangenen Jahr 60,6 % einer stofflichen und 39,4 % einer energetischen Verwertung zugeführt.

Die thermische Behandlung von Abfällen in der MVA Bonn ist als energetische Verwertung anerkannt. Die frei werdende Energie wird zum be-

nachbarten Heizkraftwerk (Tochtergesellschaft Energie und Wasser der Stadtwerke Bonn) in der Karlstraße geleitet.
Mit der gelieferten Dampfmenge wird mittels einer Dampfturbine elektrische Energie erzeugt.
Die danach verbleibende Restenergie des Dampfes wird dem Fernwärmenetz der Stadtwerke Bonn zugeführt.