

15

Abfallwirtschaft
im Landkreis Bad Kissingen

Abfallbilanz 2015

KOMMUNAL UNTERNEHMEN
ABFALLWIRTSCHAFT
LANDKREIS BAD KISSINGEN

Inhalt

		Seite
Einleitung		1
Abfallwirtschaftskonzept des Landkreises in der Übersicht		2
1.	Abfälle zur Beseitigung (Lkrs. KG)	3
1.1	Hausmüll	3
1.2	Sperrmüll	3
1.3	Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	4
1.4	Baustellenabfälle	4
1.5	Sonstige Abfallarten	5
1.6	Boden, Bauschutt, Schlacke	5
1.7	Beseitigte Abfallmengen (o. Fremdmüll u. Stadt B.K.)	6
2.	Fremdmüllanlieferungen 2015	7
3.	Erfasste Abfallmengen im AWZ Wirmsthal	7
4.	Gesamtes Restmüll-aufkommen im Vergleich	8
4.1	Einwohnerbezogene Restmüllmengen im Vergleich Unterfranken/Bayern und Landkreis Bad Kissingen 2013/2014	8, 9
5.	Problemabfall	10, 11
5.1	Einwohnerbezogenes Problemmüllaufkommen; Vergleich Unterfranken/Bayern und Landkreis Bad Kissingen 2013/2014	11
6.	Stoffliche Abfallverwertung	12
6.1	Bioabfallverwertung	13
6.2	Grüngutverwertung	13
6.3	Einwohnerbezogenes Grüngut- und Bio-abfallaufkommen; Vergleich Unterfranken/BY und Lkrs. KG 2013/2014	14

		Seite
7.0	Wertstoffsammlung	15
7.1	Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	15
7.2	Glas	15
7.3	Weißblech	15
7.4	Leichtverpackungen (LVP)	15
7.5	Metallschrott	15
7.6	Elektro- und Elektronikschrott-sammlung (E-Schrott)	16
7.6.1	E-Schrott (Gruppe 1,2, 3 und 5)	16
7.6.2	E-Schrott (Gruppe 4)	16
7.7	Sonstige Wertstoffe	16
7.8	Wertstoffmengen aus dem Landkreis Bad Kissingen	17
7.9	Wertstoffmengen im Vergleich 2014/2015	17
8.	Einwohnerbezogenes Abfallaufkommen 2015; Verwertungsquote	18
9.	Öffentlichkeitsarbeit/ Abfallberatung	19
10.	Ausblick	20

Einleitung

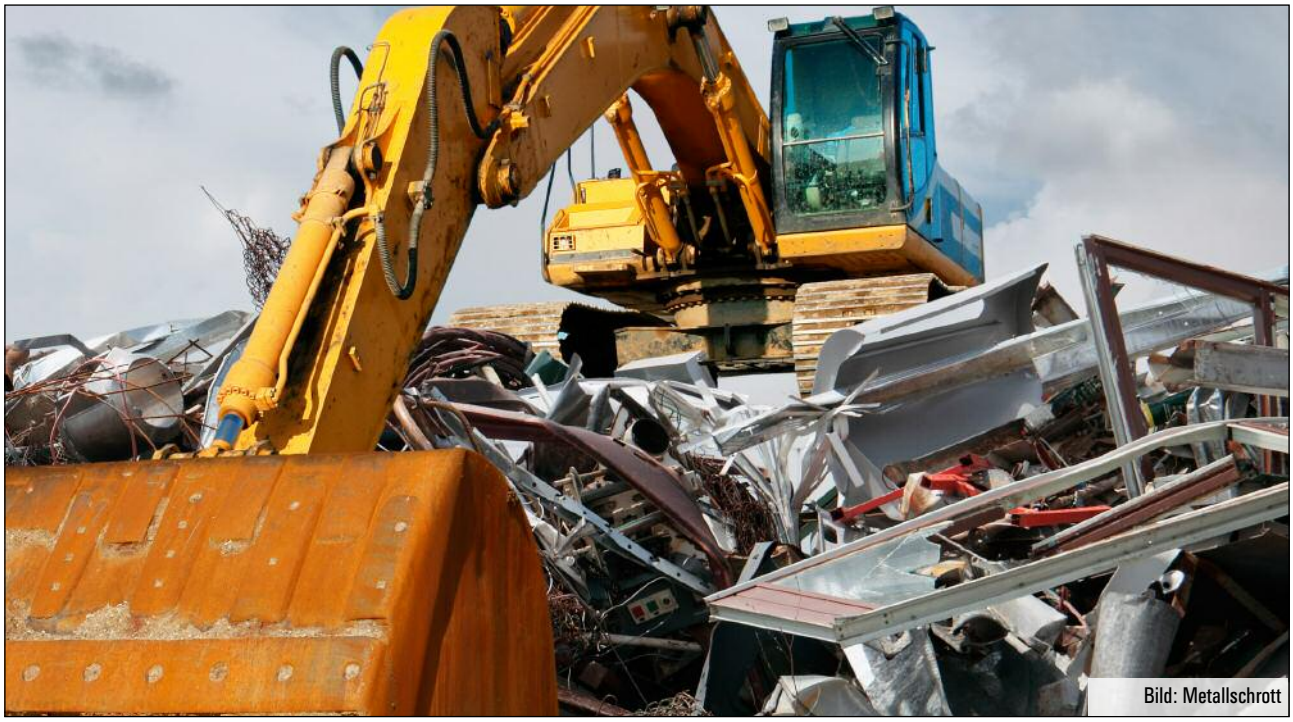


Bild: Metallschrott

Nach dem Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) sind die kreisfreien Städte und Landkreise als entsorgungspflichtige Körperschaften in Bayern weiterhin verpflichtet, für jedes Kalenderjahr rückblickend eine Bilanz über Art, Herkunft und Menge der anfallenden Abfälle sowie deren Verwertung und sonstigen Entsorgung zu erstellen.

Die Einzelbilanzen werden der zuständigen Behörde (Regierung von Unterfranken) und dem Bayerischen Landesamt für Umwelt zugeleitet.

Mit der Abfallbilanz 2015 steht mittlerweile die 24. jährliche Abfallbilanz in Folge zur Verfügung. Erneut liefert das Kommunalunternehmen einen umfassenden Bericht aller abfallwirtschaftlichen Maßnahmen und Entwicklungen im Landkreis Bad Kissingen. Gleichzeitig soll dieser Rückblick aufzeigen, ob das Abfallwirtschaftskonzept des Landkreises von den Bürgerinnen und Bürgern angenommen wird.

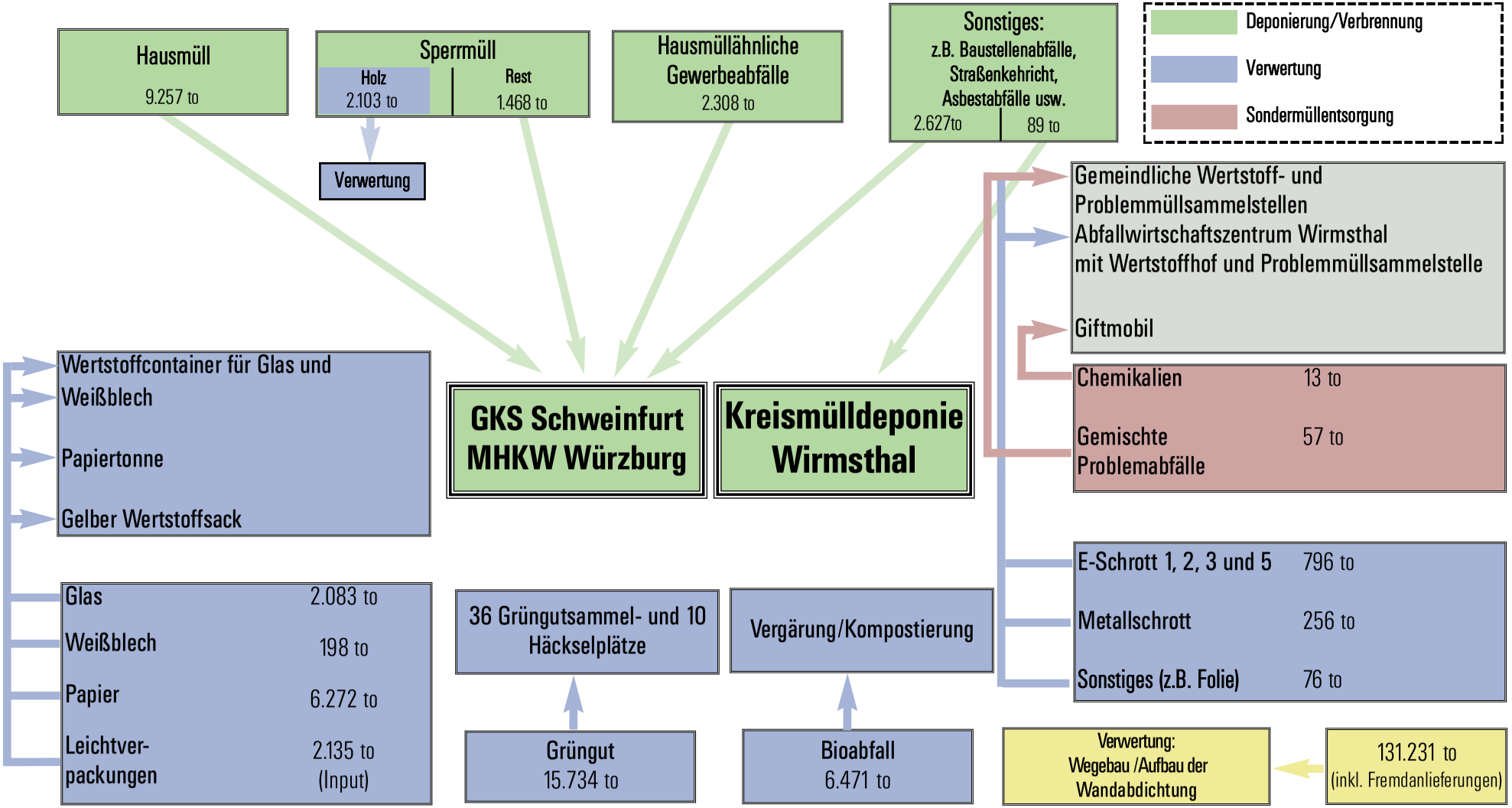
Grundlage
Grundlage der Auswertung sind alle Abfälle, die im jeweiligen Jahr im Rahmen der öffentlichen Abfallentsorgung angefallen sind. Die deponierelevanten Daten werden an der Deponiewaage erfasst und in einer Datenbank gespeichert.

Ferner werden auch Abfälle bilanziert, die über private Containerdienste in die entsprechenden Verwertungs- und Beseitigungsanlagen gebracht werden.

Hohe Verwertungsquote
Insgesamt betrachtet zeigt die Abfallbilanz 2015 gegenüber 2014 in den Bereichen Abfallbeseitigung und -verwertung aus Haushalten relativ wenige Änderungen. Die Verwertungsquote der Primärabfälle ist mit 77 Prozent weiterhin erfreulich hoch. Die angelieferte Abfallmenge (Beseitigung und Verwertung) im Abfallwirtschaftszentrum Wirmsthal ist im Vergleich zum Jahr 2014 um 33 Prozent deutlich angestiegen.

Abfall- und Umweltberatung
Die Information der Bürger durch Öffentlichkeitsarbeit bildete einen wichtigen Schwerpunkt. Mit zahlreichen Aktionen und Konzepten wurden den Abfallerzeugern Möglichkeiten zur Abfallvermeidung und Intensivierung der Verwertung nahe gebracht. Ein ausführlicher Bericht über die Arbeit der Abfall- und Umweltberatung ist auf den Seiten 19 und 20 zu finden.

ABFALLWIRTSCHAFTSKONZEPT DES LANDKREISES BAD KISSINGEN
Abfallbilanz 2015 in der Übersicht
(ohne Stadt Bad Kissingen und Fremdmüllanlieferungen)



Abfallbilanz 2015 des Landkreises Bad Kissingen
(Mengen ohne Stadt Bad Kissingen; Vergleich 2014 - 2015)

1. Abfälle zur Beseitigung

1.1 Hausmüll

Als Hausmüll werden Abfälle definiert, die in Haushalten anfallen und unter Verwendung der zugelassenen Abfallgefäße im Rahmen der kommunalen Hausmüllabfuhr 14-tägig abgefahren und anschließend deponiert werden. Zugelassene Gefäße sind 60 l, 80 l, 120 l, 240 l Tonnen, 1,1 m^3 und 5,0 m^3 Container sowie spezielle Abfallsäcke.

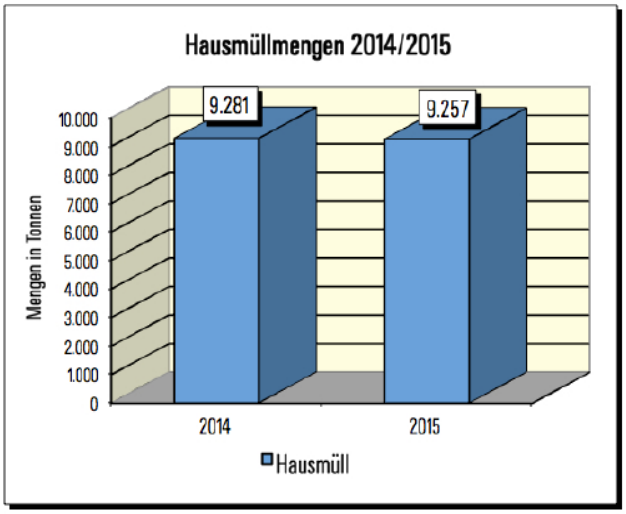
> **Mengenentwicklung:**
Die angelieferte Hausmüllmenge aus der reinen Müllabfuhr ist im Vergleich zum Jahr 2014 nahezu konstant geblieben: **8.987 to** (2014) und **8.988 to** (2015).
Die Hausmüllmenge aus privaten Anlieferungen ist von **294 to** (2014) auf **269 to** (2015) um **25 to** leicht gesunken.

Einwohnerbezogene Hausmüllmenge:
2014: **110,32 kg/E,a (nur aus Behälterleerung)**
2014: **113,93 kg/E,a (inkl. Selbsanlieferer im AWZ)**
2015: **110,55 kg/E,a (nur aus Behälterleerung)**
2015: **113,87 kg/E,a (inkl. Selbsanlieferer im AWZ)**

Der Bevölkerungsstand des Landkreises Bad Kissingen (Stand Juni 2015, ohne Stadt B.K.) **81.296 Einwohner; 81.463 Einwohner** (2014).

Tabelle 1

	2014	2015
Hausmüll	9.281	9.257



1.2 Sperrmüll

Sperrmüll ist die Fraktion des Hausmülls, die aufgrund ihres Gewichtes und ihrer Sperrigkeit nicht über die Restmüllbehälter entsorgt werden kann. Insbesondere sind dies z.B. unbrauchbare Möbelstücke und sperrige Haushaltsgegenstände.

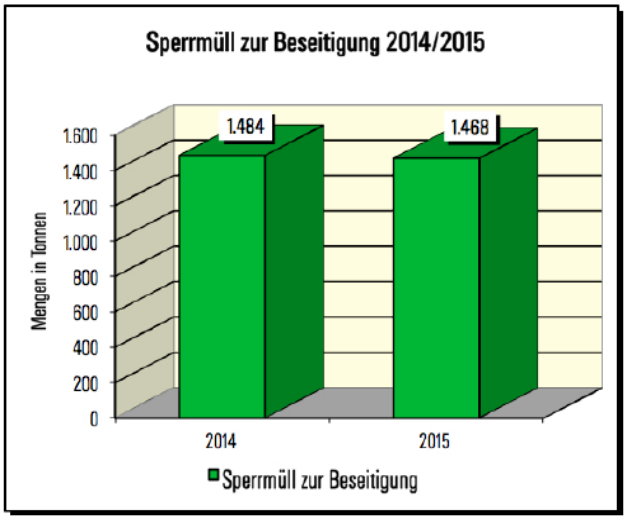
> **Mengenentwicklung:**
Die beseitigte Sperrmüllmenge (nur Rest zur Verbrennung) aus der Sperrmülltour ist im Vergleich zum Vorjahr von **936 to** auf **924 to** um **12 to** oder **1,28 %** leicht gesunken.
Die Sperrmüllmenge aus privaten und gewerblichen Anlieferungen direkt am Abfallwirtschaftszentrum (z.B. über Sperrmüllkarte) ist nahezu konstant geblieben: **540 to** (2014) und **544 to** (2015).

Sperrmüllmengen im Vergleich:
2014: 1.484 to
2015: 1.468 to
Hieraus ergibt sich eine leichte Reduzierung um **16 to** oder **1,08 %.**

Einwohnerbezogene Sperrmüllmenge gesamt (Sperrmüll zur Beseitigung):
2014: **18,22 kg/E,a**
2015: **18,06 kg/E,a**

Tabelle 2

	2014	2015
Sperrmüll zur Beseitigung	1.484	1.468



1.3 Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle

Abfälle zur Beseitigung aus Gewerbebetrieben, Schulen, Behörden und sonstigen Betrieben. Diese Abfälle können eine hausmüllähnliche Zusammensetzung aufweisen oder es handelt sich um rein produktionsspezifische Abfälle wie z. B. verschmutzte Folien. Diese Abfallart wird über die Gewerbeabfalltour (in dieser Tour werden auch die Großcontainer der Wohnungsbaugenossenschaften geleert) oder von privaten Transporteuren bzw. den Erzeugern selbst am Abfallwirtschaftszentrum (AWZ) angeliefert. Vom AWZ aus wird der Gewerbemüll dann zusammen mit dem Hausmüll in das Müllheizkraftwerk (GKS) nach Schweinfurt gefahren.

> Mengenentwicklung:

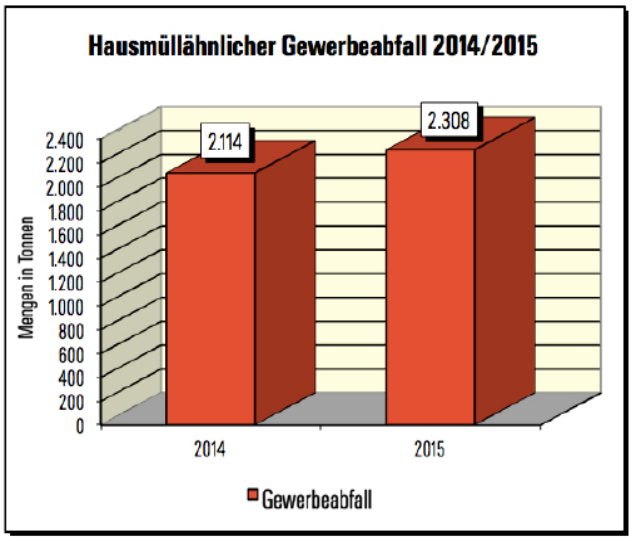
Die Gewerbeabfallmenge aus der Gewerbetour ist im Vergleich zu 2014 von **1.757 to** auf **1.822 to** um **65 to** oder **3,70 %** leicht gestiegen. Die Gewerbeabfallmenge aus der direkten Anlieferung am Abfallwirtschaftszentrum ist von **357 to** (2014) auf **486 to** (2015) um **129 to** oder **36,13 %** angestiegen.

Gewerbemüllmenge (gesamt):
2014: 2.114 to
2015: 2.308 to

Steigerung um **194 to** oder **9,18 %**.

Einwohnerbezogene Menge im Vergleich 2014/2015:
25,95 kg/E,a (2014)
28,39 kg/E,a (2015)

Tabelle 3		
	2014	2015
Gewerbeabfall	2.114	2.308




Abfallumladestation AWZ Wirmsthal

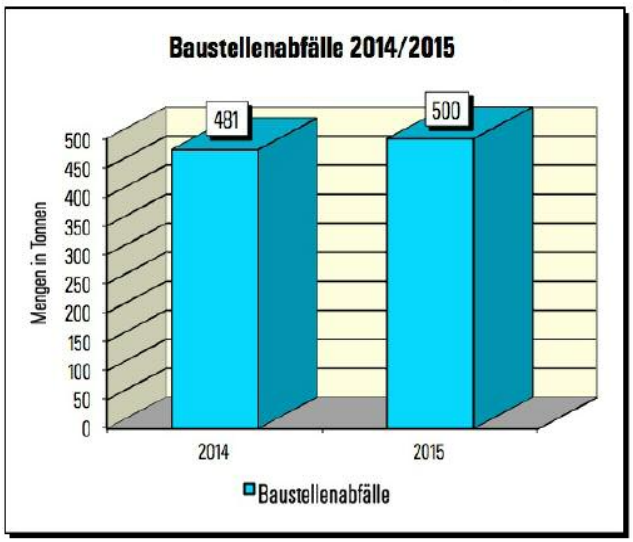
1.4 Baustellenabfälle

sind nicht-mineralische Abfälle aus Bau- und Umbautätigkeiten. Dazu zählen Reste von nichtverwertbaren Baumaterialien, Bauhilfsstoffen (z. B. Rigipsplatten, Tapeten, verschmutzte Folien usw.). Die Anlieferung dieser Abfallgruppe erfolgt am Abfallwirtschaftszentrum über private Containerdienste oder direkt vom Abfallerzeuger.

> Mengenentwicklung:

Bei den Baustellenabfällen sind die angelieferten Mengen von **481 to** (2014) auf **500 to** (2015) konstant geblieben.

Tabelle 4		
	2014	2015
Baustellenabfälle	481	500



1.5 Sonstige Abfallarten

(ohne Stadt Bad Kissingen und Fremdmüll)

Folgende Abfallarten wurden 2015 deponiert oder im Müllheizkraftwerk verbrannt:

> Aktion „Saubere Landschaft“

> Asbest

> Dämmstoffe

> Garten- und Parkabfälle

> Aschen

> Krankenhausabfälle

> Kunststoffabfälle

> PVC-Abfälle

> Rechengut

> Verunreinigtes Erdreich

> Sandfangrückstände

> Straßenkehricht

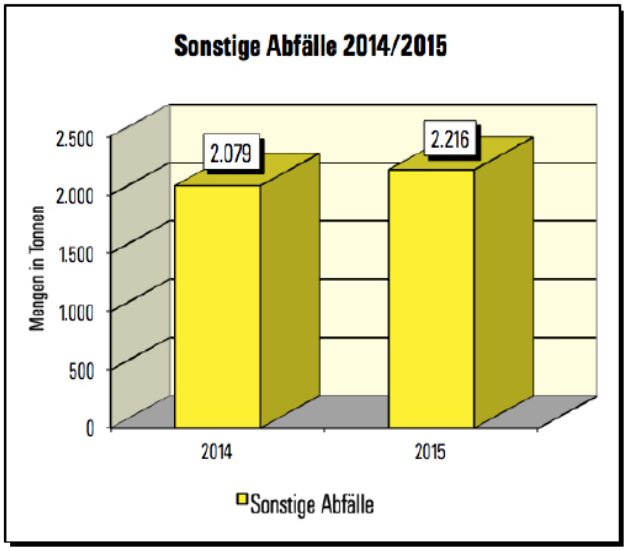
Sämtliche Abfälle werden am Eingangsbereich der Deponie gewogen und entsprechend ihrer Art klassifiziert. Jede Abfallart besitzt eine eigene sog. Abfallschlüssel-Nummer.

> Mengenentwicklung:
Die deponierten sowie die verbrannten sonstigen Abfallmengen sind im Vergleich von 2014 zu 2015 gestiegen.

2014: **2.079 to** (davon 46 to brennbare Abfälle)
2015: **2.216 to** (davon 89 to brennbare Abfälle)

Anstieg um **137 to** oder **6,59 %**

Tabelle 5		
	2014	2015
Sonstige Abfälle	2.079	2.216

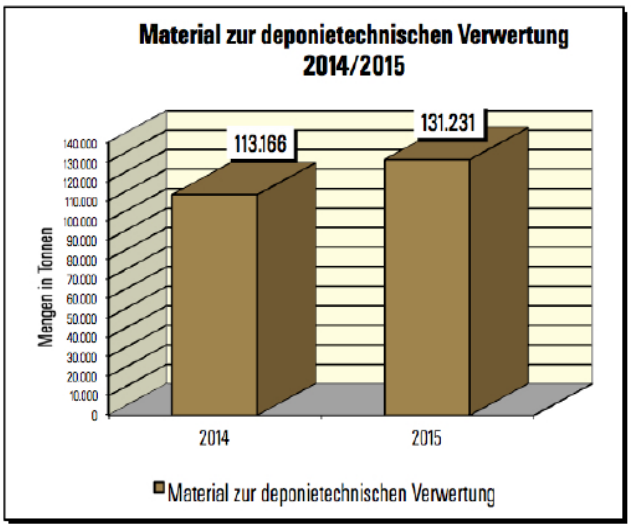


1.6 Boden, Straßenaufbruch, Schlacke

Diese Abfälle wurden zum größten Teil für den Wegebau, zum Aufbau der Wandabdichtung oder zur Herstellung der Zwischenabdichtung eingesetzt (deponietechnische Verwertung). Das Verwertungskonzept ist Grundlage für den ordnungsgemäßen Deponiebetrieb. In der Gesamtmenge sind auch Anlieferungen außerhalb des Landkreises Bad Kissingen enthalten.

> Mengenentwicklung:
2014: **113.166 to ;** 2015: **131.231 to**

Tabelle 6		
	2014	2015
Material zur deponietechnischen Verwertung	113.166	131.231



1.7 Beseitigte Abfallmengen 2015

(ohne Stadt Bad Kissingen und Fremdmüll)

2015 sind im Landkreis Bad Kissingen (ohne Stadt Bad Kissingen) insgesamt **15.749 to** Abfall zur Beseitigung angefallen. Die gesamte Abfallmenge (Lkrs KG) ist im Vergleich zum Jahr 2014 um **310 to** oder **2,01 %** (vgl. Tabelle 8) leicht angestiegen.

Tabelle 7	Deponierte und verbrannte Abfallmengen 2015					
	Hausmüll	Sperrmüll	Gewerbemüll	Baustellenabfall	Sonstige Abfälle	Gesamt
Deponierung	0	0	0	0	2.127	2.127
Verbrennung	9.257	1.468	2.308	500	89	13.622
						15.749

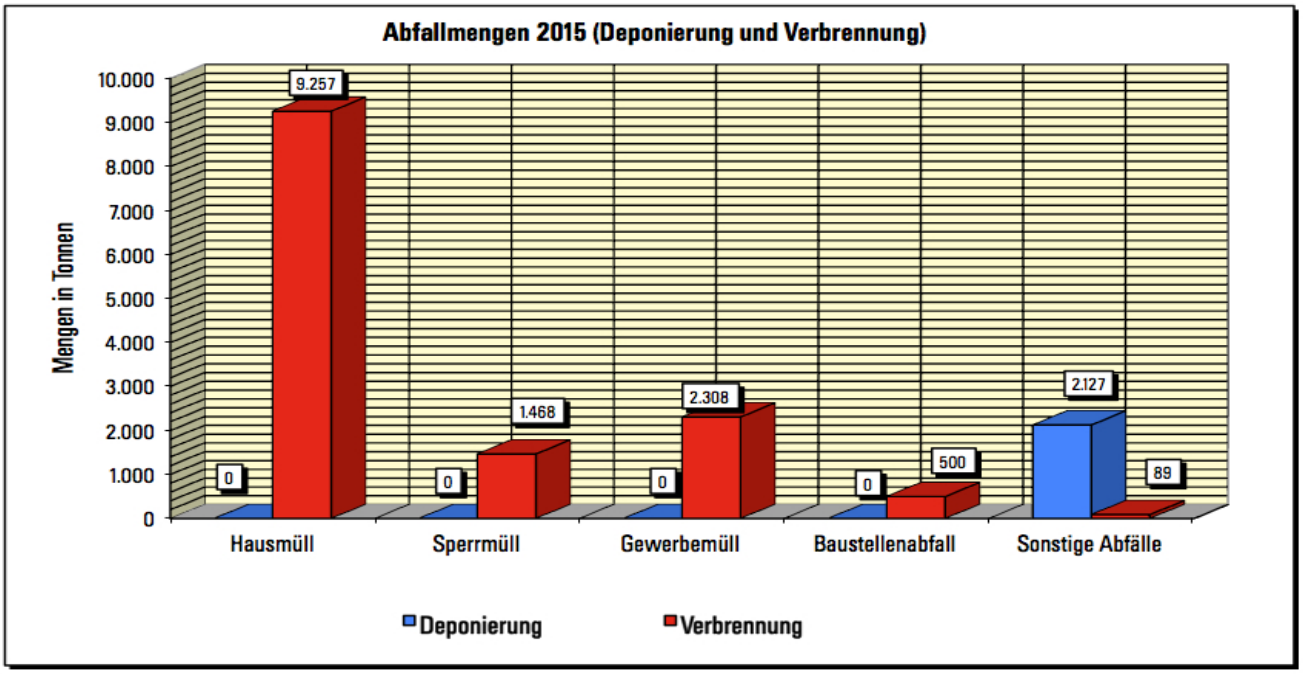
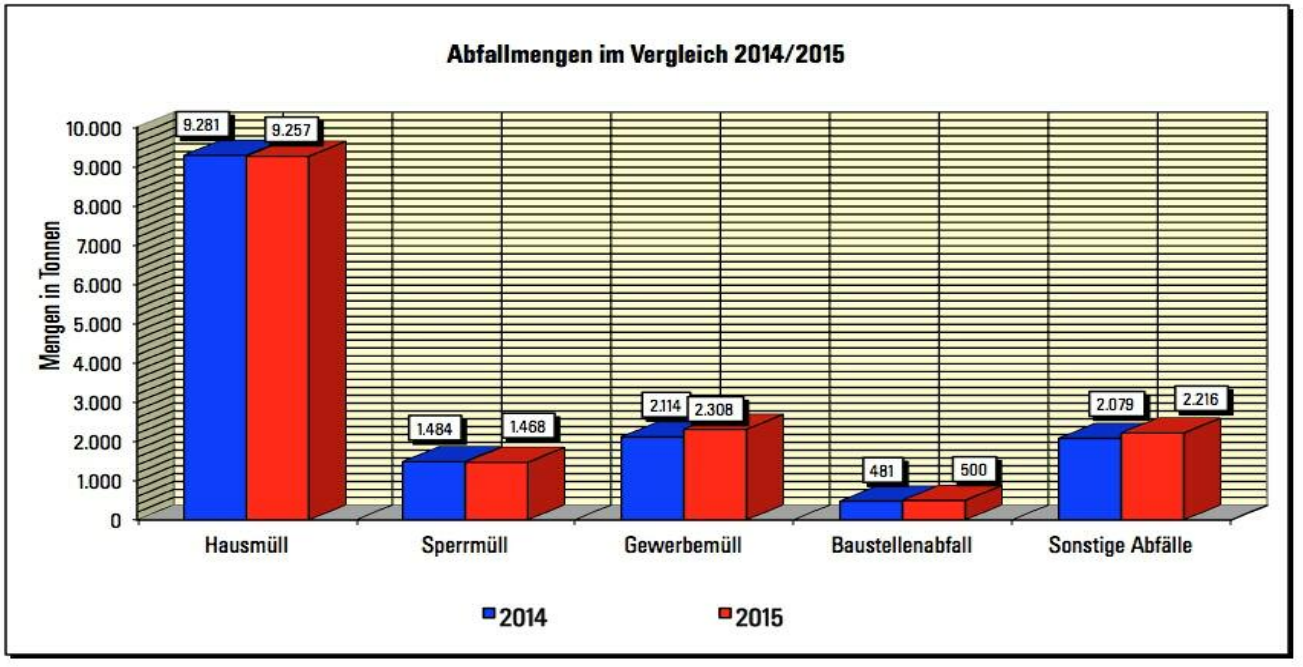


Tabelle 8	Beseitigte Abfallmengen im Vergleich 2014/2015					
	Hausmüll	Sperrmüll	Gewerbemüll	Baustellenabfall	Sonstige Abfälle	Gesamt
2014	9.281	1.484	2.114	481	2.079	15.439
2015	9.257	1.468	2.308	500	2.216	15.749



2. Fremdanlieferungen 2015:

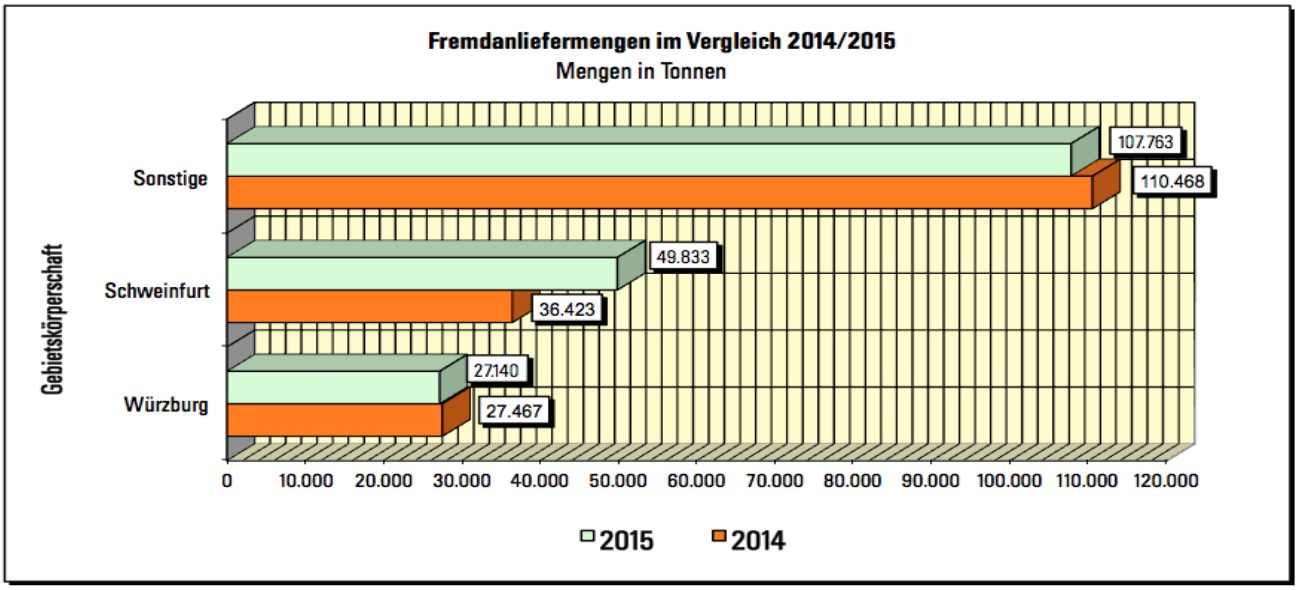
Aus verschiedenen Gebietskörperschaften wurden Abfälle - hauptsächlich zur deponietechnischen Verwertung - am Abfallwirtschaftszentrum angeliefert.

- Gemeinschaftskraftwerk Schweinfurt GmbH
- Zweckverband Raum Würzburg
- Sonstige

> Mengenentwicklung (sh. Tabelle 9):

Die deponierten bzw. verwerteten Fremdanliefermengen sind im Vergleich zum Vorjahr um **10.378 to** oder **5,95 %** gestiegen.
Bei den Fremdanlieferungen handelt es sich u.a. um Schlacken aus Müllverbrennung (Schweinfurt und Würzburg).
Die Mengen zur deponietechnischen Verwertung können aus Tabelle 6 auf Seite 5 entnommen werden.

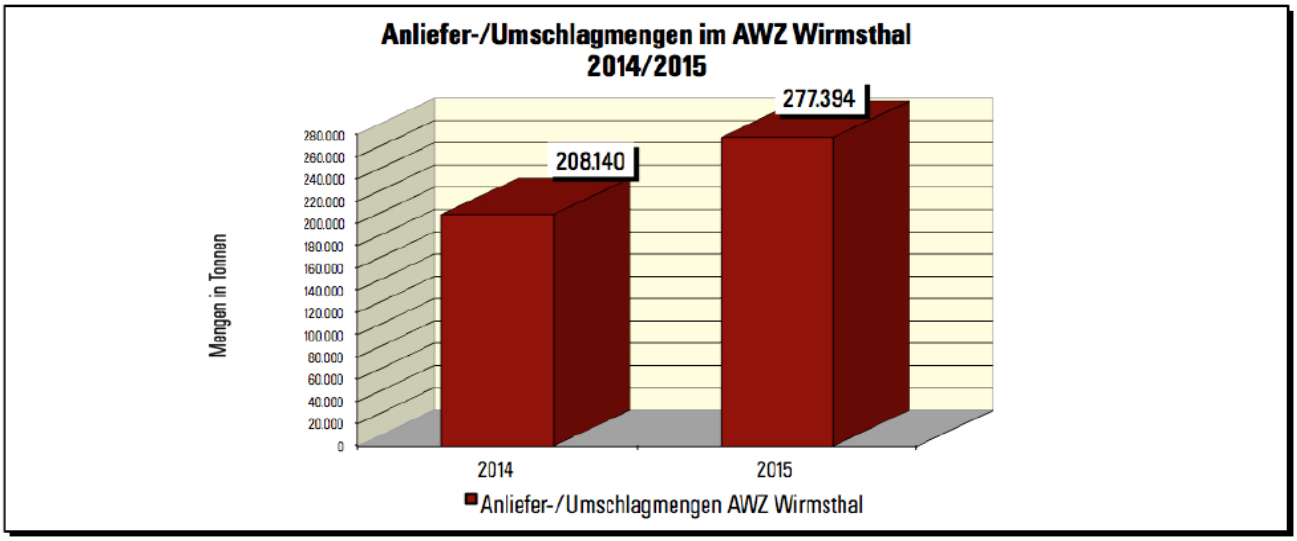
Tabelle 9	Fremdanliefermengen im Vergleich 2014/2015			
	Würzburg	Schweinfurt	Sonstige	Gesamt
2014	27.467	36.423	110.468	**174.358**
2015	27.140	49.833	107.763	**184.736**



3. Anliefer-/Umschlagmengen im AWZ Wirmsthal (Deponierung, Verbrennung und Verwertung)

Erfasste Hauptabfallarten im Abfallwirtschaftszentrum Wirmsthal (Beispiele):
Haus-, Sperr-, Gewerbe-, Papier- und Biomüll, Altholz, deponiefähiges Material, Material zur deponietechnischen Verwertung (Herkunft: Landkreis Bad Kissingen, Stadt Bad Kissingen und außerhalb des Landkreises Bad Kissingen).

Tabelle 10		
	2014	2015
Anliefer-/Umschlagmengen AWZ Wirmsthal	208.140	277.394



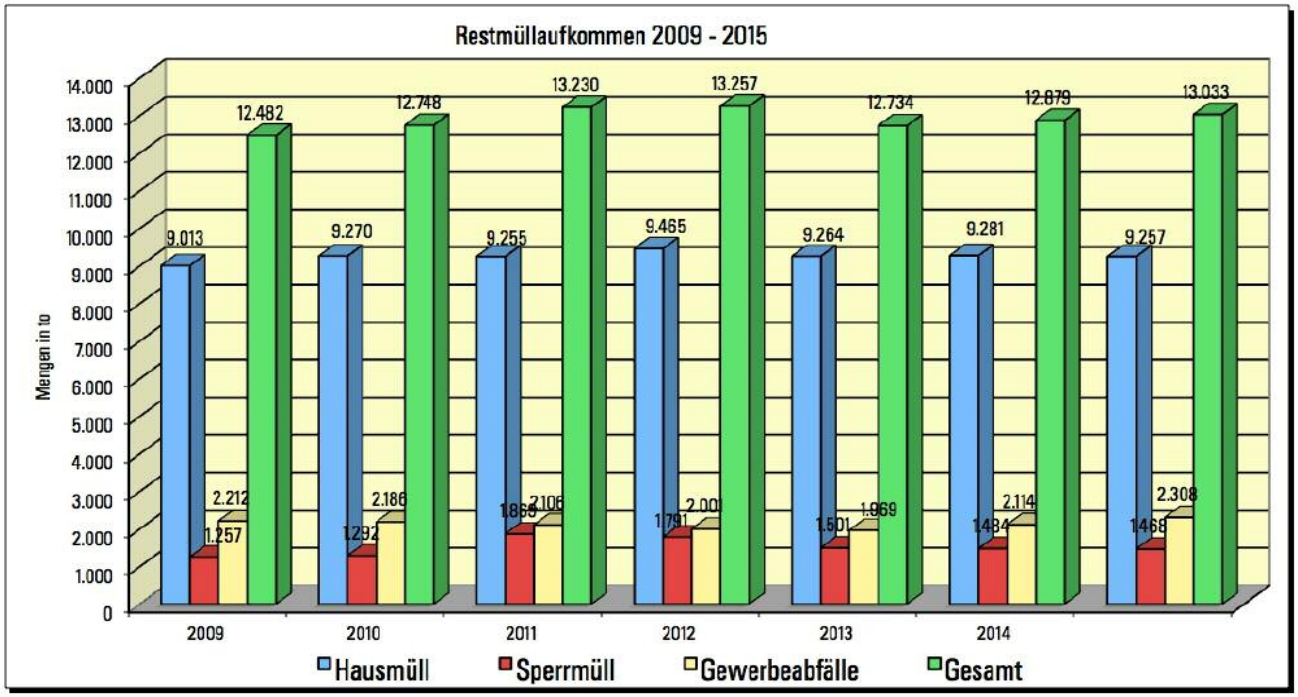
4. Restmüllaufkommen im Vergleich (Abfall zur Beseitigung, Landkreis KG)

Das beseitigte Restmüllaufkommen setzt sich aus den Mengen des **Haus- und Sperrmülls sowie den hausmüllähnlichen Gewerbeabfällen** (Tour und Selbstanlieferung am AWZ) zusammen.

> Mengenentwicklung:
Die gesamte Restmüllmenge hat sich im Zeitraum 2009 - 2015 um **551 to** oder **4,41 %** etwas erhöht.

Vergleich 2014 zu 2015:
Minimale Steigerung von **12.879 to** auf **13.033 to** um **154 to** oder **1,20 %**.

Tabelle 11	Restmüllaufkommen von 2009 - 2015							
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Veränderung
Hausmüll	9.013	9.270	9.255	9.465	9.264	9.281	9.257	2,71%
Sperrmüll	1.257	1.292	1.869	1.791	1.501	1.484	1.468	16,79%
Gewerbeabfälle	2.212	2.186	2.106	2.001	1.969	2.114	2.308	4,34%
Gesamt	12.482	12.748	13.230	13.257	12.734	12.879	13.033	4,41%



4.1 Einwohnerbezogene Restmüllmengen im Vergleich Bayern/Unterfranken und Landkreis Bad Kissingen (o. Stadt Bad Kissingen)

Quelle: Abfallbilanz 2014, Herausgeber Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (LfU). Erläuterung: Es können hier nur die Mengen von 2013/2014 verglichen werden. Die Zahlen 2014/2015 werden vom LfU erst Ende 2016 bekannt gegeben.

Tabelle 12.1			
Einwohnerbezogene Restmüllmenge Hausmüll			
	2013 [kg/EW/a]	2014 [kg/EW/a]	Veränderung
Landkreis KG	113,5	113,9	0,35%
Unterfranken	122,4	122,6	0,16%
Bayern	145,1	144,8	-0,21%

Tabelle 12.2

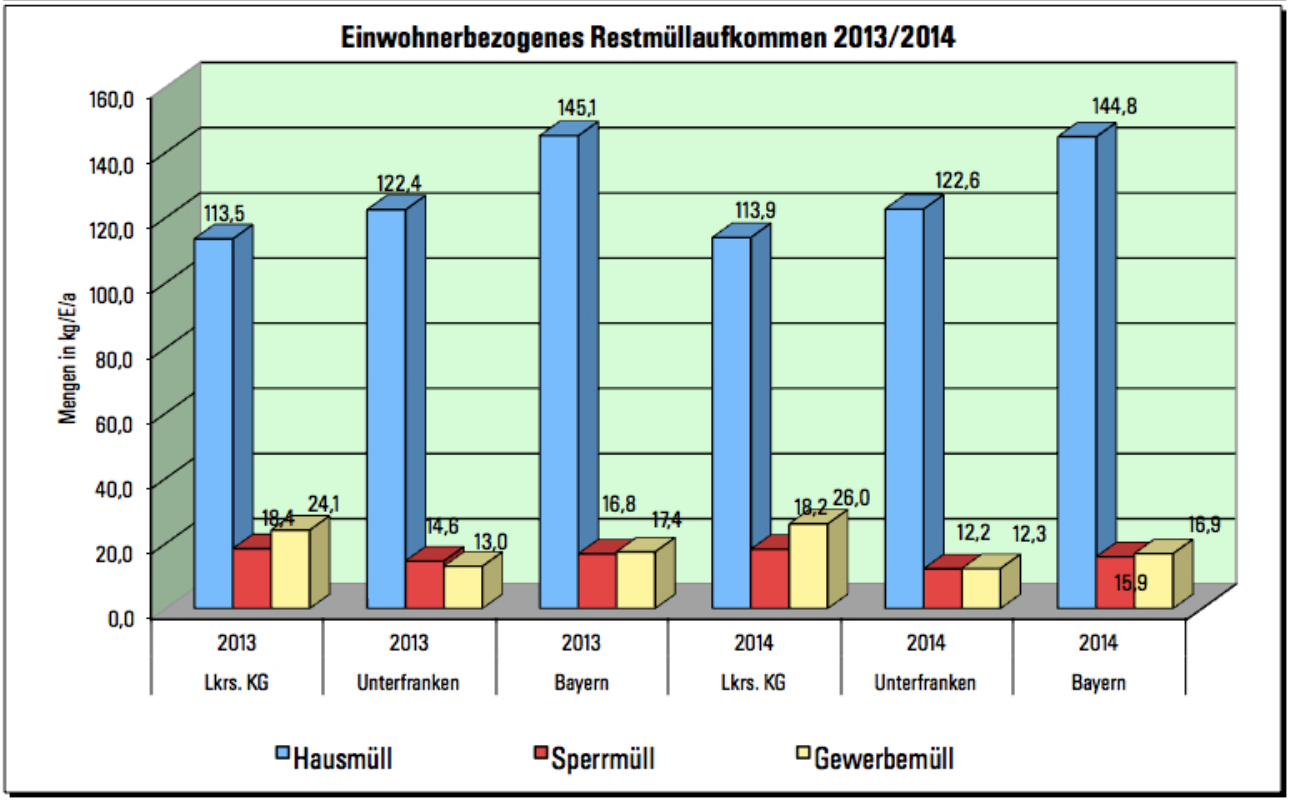
Einwohnerbezogene Restmüllmenge Sperrmüll			
	2013 [kg/EW/a]	2014 [kg/EW/a]	Veränderung
Landkreis KG	18,4	18,2	-1,1%
Unterfranken	14,6	12,2	-16,4%
Bayern	16,8	15,9	-5,4%

Tabelle 12.3

Einwohnerbezogene hausmüllähnliche Gewerbeabfälle			
	2013 [kg/EW/a]	2014 [kg/EW/a]	Veränderung
Landkreis KG	24,1	26,0	7,9%
Unterfranken	13,0	12,3	-5,4%
Bayern	17,4	16,9	-2,9%

Tabelle 12.4

Einwohnerbezogenes Restmüllaufkommen (Haus-, Sperr- und Gewerbemüll) 2013/2014						
	Lkrs. KG	Unterfranken	Bayern	Lkrs. KG	Unterfranken	Bayern
	2013	2013	2013	2014	2014	2014
Hausmüll	113,5	122,4	145,1	113,9	122,6	144,8
Sperrmüll	18,4	14,6	16,8	18,2	12,2	15,9
Gewerbemüll	24,1	13,0	17,4	26,0	12,3	16,9



5. Problemabfall

Problemabfälle machen zwar gewichtsmäßig nur einen geringen Anteil des Hausmülls aus, dennoch kann gerade diese Abfallart bei unsachgemäßer Behandlung bzw. Ablagerung zu einem großen Problem für die Umwelt werden.
Die Sammlung und ordnungsgemäße Entsorgung von Problemmüll ist daher eines der wichtigsten Ziele der Abfallwirtschaft.
Der Landkreis Bad Kissingen geht dieser Forderung schon seit Jahren konsequent nach und hat daher folgendes Konzept aufgebaut.

> Stationäre Sammelstellen:



22 gemeindliche Problemmüllsammelstellen

Annahme u.a. von:
- ölverschmutzten Behältern
- entleerten Lack- und Farbdosen
- Ölfiltern
- Spraydosen
- Trockenbatterien, Knopfzellen
- Autobatterien
- Altöl
- Leuchtstoffröhren

Chemikalien können aufgrund baulicher Gegebenheiten und fehlender Fachkräfte nicht angenommen werden.

> Problemmüllsammelstelle am Abfallwirtschaftszentrum (AWZ) bei Wirmsthal

Mit Inbetriebnahme der zentralen Sammelstelle bei Wirmsthal im Januar 1997 hat der Landkreis Bad Kissingen den Weg von der modernen Abfalldeponie hin zu einem umfassenden Abfallwirtschaftszentrum erfolgreich abgeschlossen und dadurch sein Problemmüllkonzept weiter ausgebaut. Am AWZ können alle Problemabfälle (von Altöl bis Zyankali) angeliefert werden.


Sammelstelle am AWZ

Die Sammelstelle ist nach den neuesten Sicherheitsvorschriften gebaut und ausgestattet. So kann man hier Abfälle analysieren (Minilabor) und anschließend genau zuordnen.
Gleichzeitig dient sie als zentrale Anlauf- und Informationsstelle für alle gemeindlichen Sammelstellen.

> Mobile Sammlung „Giftmobil“

Zweimal pro Jahr wird in fast jeder Gemeinde (Haltepunkt ist jeweils am Wertstoffhof oder am Bauhof) eine Sammlung von Problemabfällen und Haushaltschemikalien durchgeführt. Unter Leitung von Fachpersonal können an diesen Sammeltagen giftige Abfälle kostenfrei angeliefert werden.
Das Fahrzeug ist mit spezieller Technik für die Sammlung von gefährlichen Abfällen ausgestattet.

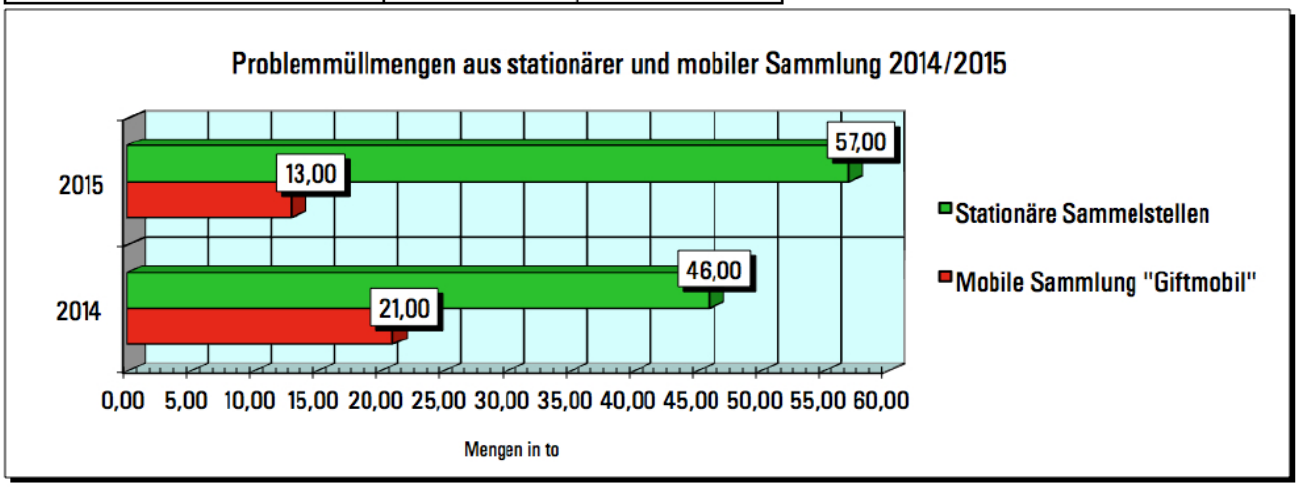

Anlieferung am Giftmobil

> Mengenentwicklung:

Vergleicht man die gesammelten Problemabfälle 2014/2015 (mobile und stationäre Sammlung), so ist eine geringe Steigerung um **3,00 to oder 4,48 %** zu verzeichnen.

Das einwohnerbezogene Problemmüllaufkommen **(ohne Autobatterien)** lag 2015 bei **0,86 kg/E,a**.

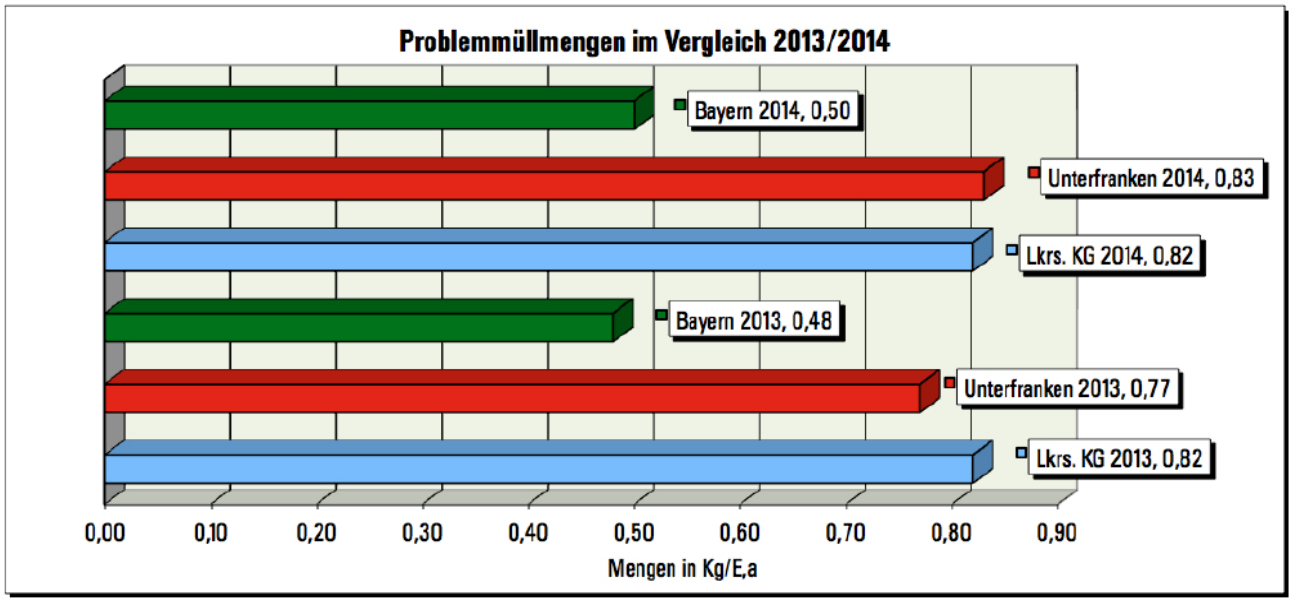
Tabelle 13		
Mengenvergleich Problemmüll 2014/2015		
	2014	**2015**
Mobile Sammlung "Giftmobil"	21,00	13,00
Stationäre Sammelstellen	46,00	57,00
Gesamt	**67,00**	**70,00**



5.1 Einwohnerbezogenes Problemmüllaufkommen im Vergleich Bayern, Unterfranken und Lkrs. KG

Quelle: Abfallbilanz 2014, Herausgeber Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (LfU). Erläuterung: Es können hier nur die Mengen von 2013/2014 verglichen werden. Die Zahlen 2014/2015 werden vom LfU erst Ende 2016 bekannt gegeben.

Tabelle 14						
Einwohnerbezogenes Problemmüllaufkommen (o. Autobatterien) 2013/2014						
	Lkrs. KG 2013	**Unterfranken 2013**	**Bayern 2013**	**Lkrs. KG 2014**	**Unterfranken 2014**	**Bayern 2014**
Problemmüll	0,82	0,77	0,48	0,82	0,83	0,50



6. Stoffliche Abfallverwertung



Glascontainer

Neben der Abfallvermeidung ist auch die stoffliche Abfallverwertung eines der wichtigsten Ziele nach dem Abfallgesetz. Sinnvolle Abfallverwertung kann aber nur funktionieren, wenn entsprechende Bring- und Holsysteme in den Kommunen angeboten werden.
Der Landkreis hat daher in den letzten Jahren sein Abfallverwertungskonzept auf- bzw. ausgebaut. Bereits Anfang der 80er Jahre wurden Altreifen, Altgläser, Altmetalle und Pappe gesammelt.

> Gelber Wertstoffsack/Grüner Punkt

Auf diesem Grundkonzept beruhend, kam 1993 die Abfuhr von Leichtverpackungen über den gelben Wertstoffsack hinzu (Stichwort: Verpackungsverordnung).

> Biotonne/Biomüll

Im gleichen Jahr (September 1993) wurde in Bad Brückenau die erste Biotonne - zur Sammlung und Verwertung von organischen Abfällen - eingeführt.
Sukzessive wurde dann bis Mai 1995 der gesamte Landkreis Bad Kissingen mit Biotonnen ausgestattet.

> Grüngutkonzept

Neben der Biotonne bilden insg. 10 Häcksel- und 35 Grüngutsammelplätze die Eckpfeiler zur Verwertung von organischen Abfällen (Hecken- und Grasschnitt).


Heckenschnitt

> Glas, Weißblech und Papier

Das Sammelsystem für diese Wertstoffe wurde auch 2015 weiter ausgebaut. Mit der ersten Leerung der Papiertonne am 31. März 2013 begann im Landkreis Bad Kissingen ein neues Zeitalter in der Erfassung von Papier, Pappe und Kartonagen (PPK). Ende 2013 wurden dann alle Papierstraßencontainer abgezogen. Auch die Papierbündelsammlungen wurden eingestellt. Eine Anschlussquote von fast 98 Prozent zeigt deutlich auf, dass die Einführung der Papiertonne der richtige Schritt zu einer modernen Papiererfassung war. An insgesamt 14 Wertstoffhöfen können weiterhin größere Papiermengen kostenfrei abgegeben werden.

> Altmetallsammlung

Metalle, wie z. B. Waschmaschinen, Fahrräder usw. werden zweimal pro Jahr über die Sperrmüllsammlung abgeholt. Außerdem kann Metallschrott an den gemeindlichen Wertstoffhöfen und am Abfallwirtschaftszentrum Wirmsthal abgegeben werden.

> Elektronikschrottverwertung

Damit gebrauchte Elektronikgeräte nicht mehr auf der Deponie landen, sammelt der Landkreis bereits seit 1995 an seinen Wertstoffhöfen Altgeräte ein. Mit Inbetriebnahme des Wertstoffhofes am Abfallwirtschaftszentrum Wirmsthal (Januar 1997), wurde die Abgabe von E-Schrott über die Sperrmüllsammlung per Satzung ganz ausgeschlossen.

> Bauschuttrecycling

Ende März 1994 wurde die letzte Fuhre Bauschutt (Mauerwerk, Beton, Ziegel,...) an der Deponie Wirmsthal angeliefert. Ab April 1994 war es dann nicht mehr möglich, in Wirmsthal oder an gemeindlichen Deponien Bauschutt abzulagern.
Grund:
Der Landkreis hat im Verbund mit privaten Unternehmern ein Konzept zur Annahme, Aufbereitung und Wiederverwertung von Bauschutt aufgebaut. An sieben Standorten im Landkreis kann seither mineralischer Bauschutt abgegeben werden.

> Wertstoffhofkonzept

Mit finanzieller Unterstützung des Landes Bayern und des Landkreises Bad Kissingen wurde ein flächendeckendes Wertstoffhofkonzept aufgebaut (bestehend aus 22 gemeindlichen Sammelstellen und dem Wertstoffhof am Abfallwirtschaftszentrum Wirmsthal).
Insgesamt werden an den Sammelstellen 12 verschiedene Wertstoffarten (z. B. Altreifen, Styropor, Aluminium, Korken, usw.) angenommen.

6.1 Bioabfallverwertung:

Der Bioabfall aus dem Landkreis Bad Kissingen wurde auf der Umladestation am Abfallwirtschaftszentrum umgeschlagen und anschließend in die Vergärungsanlage (Deponie Rothmühle) des Landkreises Schweinfurt gefahren.


Biomüllkompost

Mengenentwicklung (ohne Stadt B.K.):
Die verwertete Biomüllmenge **(6.471 to)** ist im Vergleich zum Vorjahr **(6.652 to) um 181 to oder 2,72 %** leicht gesunken.

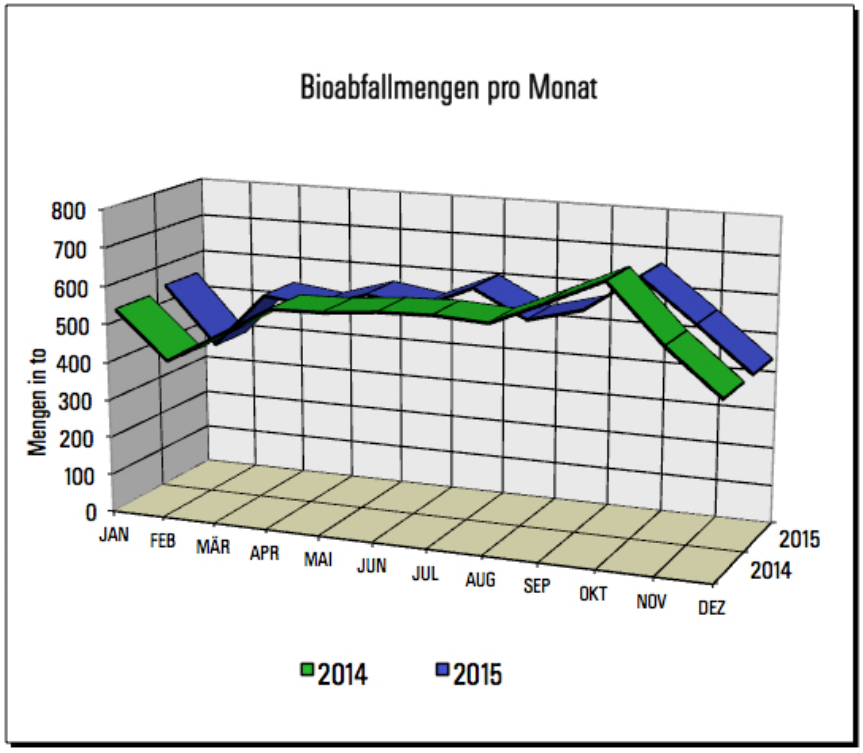
Die einwohnerbezogene Biomüllmenge:
81,66 kg/E,a (2014)
79,60 kg/E,a (2015)

Reduzierung um **2,06 kg** oder **2,52 %.**

Tabelle 15

Biomüllmengen

	2014	2015
JAN	531	544
FEB	407	394
MÄR	486	538
APR	566	521
MAI	569	563
JUN	582	542
JUL	586	603
AUG	578	532
SEP	640	569
OKT	705	666
NOV	559	557
DEZ	443	442
	6652	**6471**



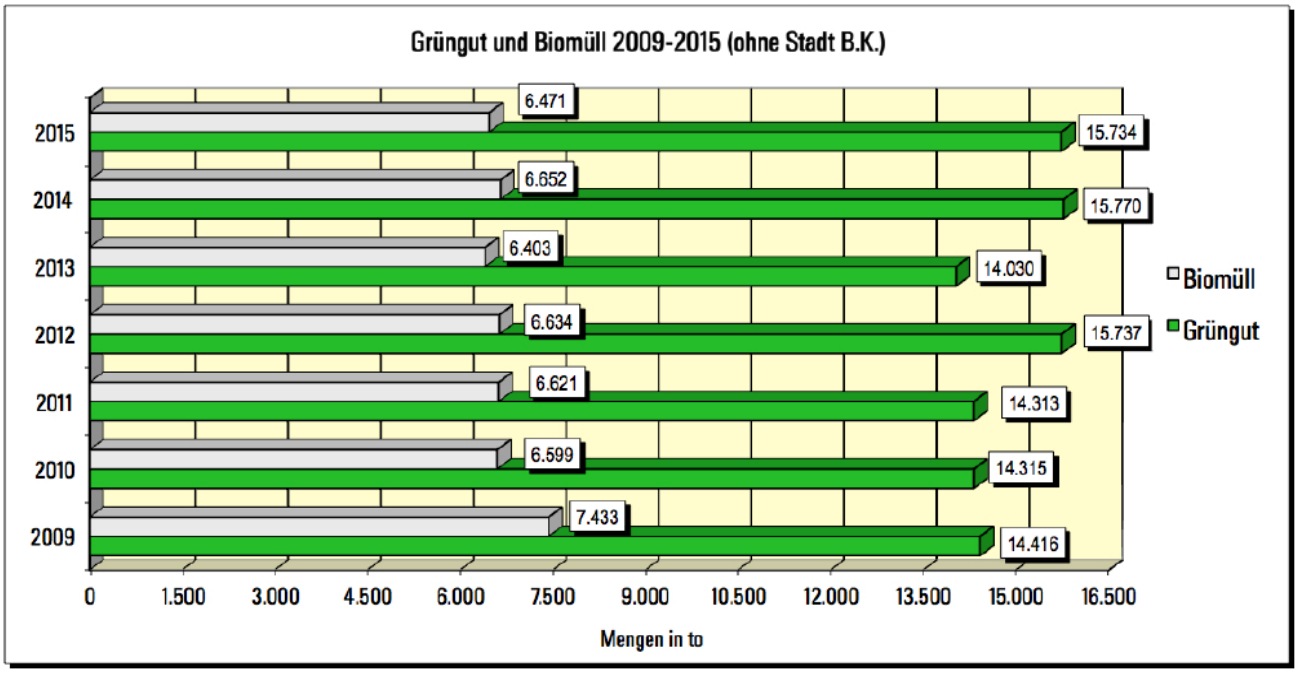
6.2 Grüngutverwertung (ohne Stadt B.K.)

Die erfasste Grüngutmenge ist gegenüber 2014 konstant geblieben.

> Mengenentwicklung:
2014: **15.770 to** (39.425 m^3 Umrechnungsfaktor to/m^3 0,4)
2015: **15.734 to** (39.425 m^3 Umrechnungsfaktor to/m^3 0,4)

Das einwohnerbezogene Grüngutaufkommen lag 2015 bei **193,54 Kg/E,a;** 2014: **193,58 Kg/E,a**

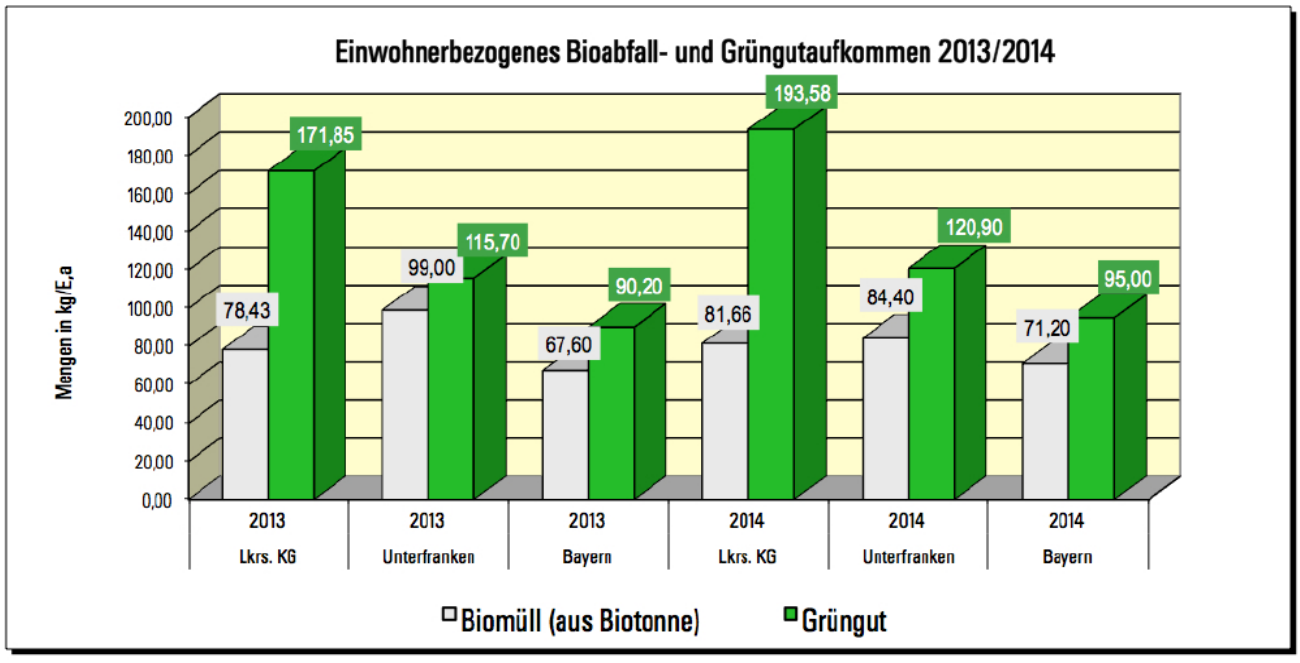
Tabelle 16	Grüngut - und Biomüllmengen 2009 bis 2015						
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Grüngut	14.416	14.315	14.313	15.737	14.030	15.770	15.734
Biomüll	7.433	6.599	6.621	6.634	6.403	6.652	6.471



6.3 Einwohnerbezogenes Grüngut- und Biomüllaufkommen im Vergleich Bayern, Unterfranken und Lkrs. Bad Kissingen:

Quelle: Abfallbilanz 2014, Herausgeber Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (LfU). Erläuterung: Es können hier nur die Mengen von 2013/2014 verglichen werden. Die Zahlen 2014/2015 werden vom LfU erst Ende 2015 bekannt gegeben.

Tabelle 17						
Einwohnerbezogenes Grüngut- und Biomüllaufkommen 2013/2014						
	Lkrs. KG	Unterfranken	Bayern	Lkrs. KG	Unterfranken	Bayern
	2013	2013	2013	2014	2014	2014
Biomüll (aus Biotonne)	78,43	99,00	67,60	81,66	84,40	71,20
Grüngut	171,85	115,70	90,20	193,58	120,90	95,00



7. Wertstoffsammlung:

> Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)

> Glas

> Weißblech

> Leichtverpackungen (LVP)

> Metallschrott

> E-schrott

> Sonstiges

7.1 Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)

2015 wurden **6.272 to** Altpapier und Kartonagen gesammelt. Gegenüber dem Vorjahr entspricht dies einer Reduzierung um **110 to** oder **1,72 %.** Das einwohnerbezogene Papier- und Pappeaufkommen betrug **77,15 kg/E,a**.

Sammelsystem	(to)	(kg/E,a)
Container/Wertstoffhöfe Papiertonne	6.272	**77,15**

7.2 Glas

Über die Glascontainer wurden 2015 laut Angaben der Firma Seger rund **2.083 to** Glas gesammelt. Gegenüber dem Vorjahr entspricht dies einer Steigerung um **67 to** oder **3,32 %.** Das einwohnerbezogene Glasaufkommen lag bei **25,62 kg/E,a**.

Sammelsystem	(to)	(kg/E,a)
Wertstoffcontainer	2.083	**25,62**

7.3 Weißblech

2015 wurden **198 to** Weißblechverpackungen über die Wertstoffcontainer gesammelt, was einem Pro-Kopf-Aufkommen von **2,43 kg/E,a** entspricht.

Eine genaue Ermittlung der Glas- und Weißblechmengen (nur Landkreis Bad Kissingen) war nicht möglich, da im selben Containerfahrzeug auch die Glasfraktionen aus dem Stadtbereich Bad Kissingen abgefahren wurden.

Gegenüber 2014 (198 to) ist die Sammelmenge unverändert geblieben. An den relativ niedrigen Mengen kann man deutlich feststellen, dass im Konsumverhalten der Bevölkerung die PET-Flaschen weiterhin sehr beliebt sind.

Sammelsystem	(to)	(kg/E,a)
Wertstoffcontainer	198	**2,43**

7.4 Leichtverpackungen (LVP)

Im Rahmen der „Gelben Wertstoffsack-Sammlung" wurden im Vergleich zu 2015 insgesamt **2.135 to (Input)** gesammelt. Dies entspricht einer Mengensteigerung um **108 to** oder **5,33 %**.

Das einwohnerbezogene LVP-Aufkommen lag 2015 bei **26,26 kg/E,a**. Eine genaue Ermittlung der LVP Mengen (nur Landkreis Bad Kissingen) war nicht möglich, da die Fa. Seger im Querverbund auch den Stadtbereich Bad Kissingen abfährt.

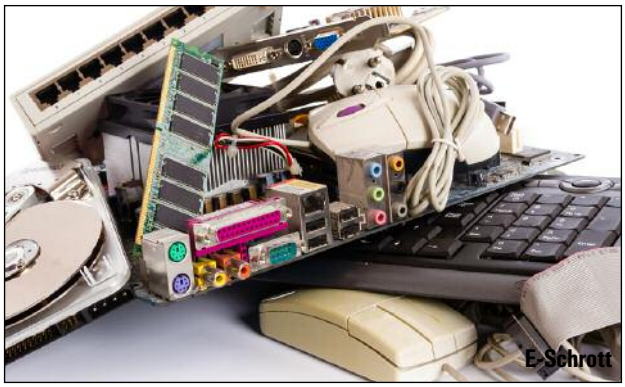
Sammelsystem	(to)	(kg/E,a)
LVP-Sammlung (Gelber Sack)	2.135 (nur Input-Wert)	**26,26**

7.5 Metallschrott

Die erfasste Menge setzt sich aus der Sammlung von Metallen bei der Sperrmüllabfuhr und aus den gesammelten Mengen an den einzelnen Wertstoffhöfen zusammen. 2015 wurden insgesamt **256 to** Metallschrott der Verwertung (u.a. Fa. Preuer, Würzburg) zugeführt.
Gegenüber 2014 ist die Menge um **24 to** oder **8,57 %** erneut zurückgegangen.
Die einwohnerbezogene FE-Menge betrug nur **3,15 kg/E,a.**
Die Metallmengen sind nicht zufriedenstellend, da leider weiterhin private Schrottsammler große Mengen an Metallschrott absammeln. Die Metallerlöse gehen somit dem Kommunalunternehmen und damit dem Gebührenzahler verloren.

Sammelsystem	(to)	(kg/E,a)
2 x pro Jahr Sperrmüllsam. 22 Wertstoffhöfe	89 167	**3,15**

7.6 Elektro- und Elektronikschrottsammlung


E-Schrott

Damit ausgediente Elektrogeräte nicht mehr in Müllverbrennungsanlagen landen, regelt das zum 24. März 2006 in Kraft getretene Elektro- und Elektronikgeräte-Gesetz (kurz ElektroG) u.a. die Rücknahme und Verwertung von gebrauchten Geräten.

Zielsetzung: Wertvolle Ressourcen sollen nicht weiter verschwendet und die Umwelt soll vor schädlichen Substanzen geschützt werden.

Ohne die Vorgaben eines Elektro- und Elektronikgeräte-Gesetzes hat der Landkreis von 1995 bis Ende 2005 bereits über 1.000 Tonnen Elektronikschrott eingesammelt und der Wiederverwertung zugeführt. Fernseher und Monitore wurden z.B. über die Werkstätten für behinderte Menschen (Lebenshilfe e.V. in Augsfeld) verwertet.

An den gemeindlichen Wertstoffhöfen und am Abfallwirtschaftszentrum können u.a. folgende Elektro- und Elektronikgeräte (SG=Sammelgruppe) kostenfrei abgegeben werden:

SG 1 „Haushaltsgroßgeräte, automatische Ausgabegeräte";
SG 2 „Kühlgeräte, ölgefüllte Radiatoren";
SG 3 „Bildschirme, Monitore und TV-Geräte";
SG 4 „Lampen";
SG 5 „Haushaltskleingeräte, Informations- und Telekommunikationsgeräte, Geräte der Unterhaltungselektronik, Leuchten und sonstige Beleuchtungskörper sowie Geräte für die Ausbreitung oder Steuerung von Licht, elektrische und elektronische Werkzeuge, Spielzeuge, Sport- und Freizeitgeräte, Medizinprodukte, Überwachungs- und Kontrollinstrumente";
SG 6 „Photovoltaikmodule"

7.6.1 E-Schrott (SG 1, 2, 3 und 5)

Die Altgeräte werden zum größten Teil am Abfallwirtschaftszentrum Wirmsthal in Großcontainern umgeladen. Über eine Internetbeauftragung an EAR (Stiftung Elektro-Altgeräte Register) erfolgt dann die Abholung der Container. Bei der SG 1 (Haushaltsgroßgeräte), SG 2 (Kühlgeräte), SG 3 (Fernsehgeräte und IT) und der SG 5 (Haushaltskleingeräte) hat sich das Kommunalunternehmen entschlossen, die Vermarktung eigenständig durchzuführen.

Sammelsystem	(to)	(kg/E,a)
Wertstoffhöfe/Sperrmüll	796	**9,79**

7.6.2 E-Schrott (SG 4: Lampen)

Elektro- und Elektronikgeräte der SG 4 (Leuchtstoffröhren) werden ebenfalls an den gemeindlichen Wertstoffhöfen und am Abfallwirtschaftszentrum gesammelt. Der Abtransport zu den eigentlichen Verwerterfirmen erfolgt von zwei Übergabestellen aus (Abfallwirtschaftszentrum Wirmsthal und Wertstoffhof Hammelburg). Statistisch werden hier nur die Stückzahlen der abgeholten Rungenpaletten erfasst.

7.7 Sonstige Wertstoffe: z.B.

>Altholz (2.103 to)
>Autobatterien (9 to)
>Altfett (5 to)
>Flachglas (62 to)

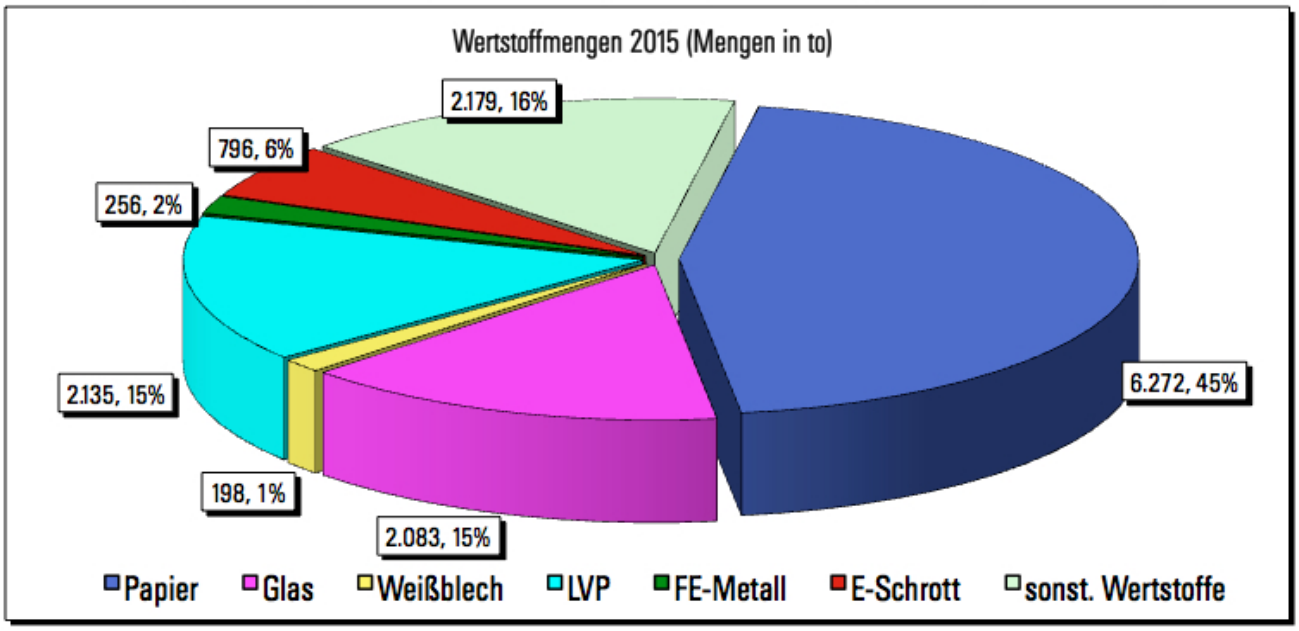
Sammelmenge **2014: 2.021 to**
Sammelmenge **2015: 2.179 to**

Steigerung um 158 to oder 7,82 %

Bring- und Holsystem	(to)
Sonstige Wertstoffe	**2.179**

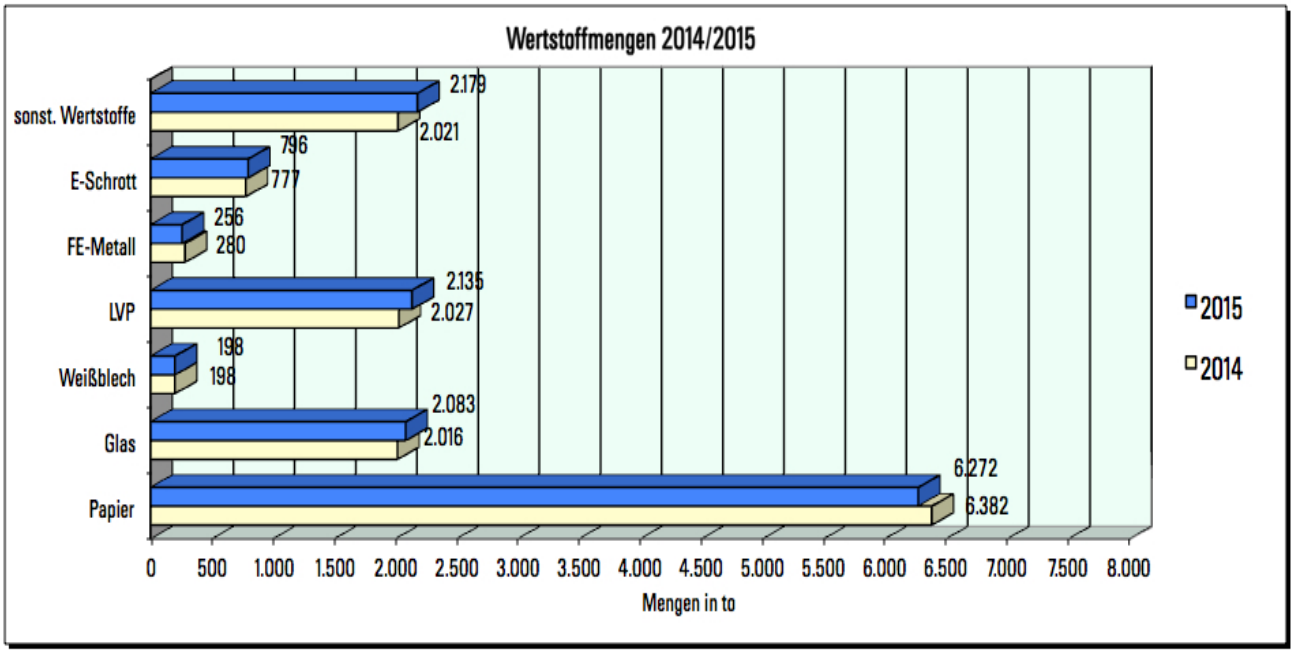
7.8 Wertstoffmengen 2015 aus dem Landkreis Bad Kissingen (ohne Stadt Bad Kissingen)

Tabelle 18	Wertstoffmengen 2015							
	Papier	Glas	Weißblech	LVP	FE-Metall	E-Schrott	sonst. Wertstoffe	Gesamt
2015	6.272	2.083	198	2.135	256	796	2.179	13.919



7.9 Wertstoffmengen im Vergleich

Tabelle 19								
Wertstoffmengen im Vergleich 2014/2015								
	Papier	Glas	Weißblech	LVP	FE-Metall	E-Schrott	sonst. Wertstoffe	Gesamt
2014	6.382	2.016	198	2.027	280	777	2.021	13.701
2015	6.272	2.083	198	2.135	256	796	2.179	13.919



8. Einwohnerbezogene Abfallmengen in der Zusammenfassung und Verwertungsquote


Grüngut 194 kg


Bioabfall 80 kg


Papier 77 kg


Gelber Sack und Dosencontainer 29 kg


Glasverpackung 26 kg


Altholz 26 kg


Elektroschrott 10 kg


Metallschrott 3 kg


Sonstige Wertstoffe u.a. Autobatterien 1 kg

verwertet wurden: 446 Kilogramm

Verwertungsquote: 77 Prozent

Verwertungsquote in Bayern (2014): 67 Prozent







Im Jahr 2015 produzierte jeder Landkreisbürger (ohne Stadt Bad Kissingen) durchschnittlich **579 Kilogramm** an Abfällen.

Angaben in Kilogramm (kg). Werte wurden gerundet.


Restabfall 114 kg


Sperrmüll 18 kg



Problemmüll 1 kg

beseitigt wurden: 133 Kilogramm

9. Öffentlichkeitsarbeit, Abfallberatung und Motivation

Nachfolgend wollen wir einen kleinen Rückblick auf die Arbeit der Umwelt- und Abfallberatung geben. Zum Aufgabenfeld der Berater gehören u.a. folgende Bereiche:

- Beratung privater Haushalte
- Beratung von Handel, Gewerbe, Industrie sowie öffentlichen Einrichtungen
- Umwelterziehung an Schulen, Kindergärten usw.
- Betreuung von Entsorgungseinrichtungen (Wertstoffhöfe etc.)
- Öffentlichkeitsarbeit
- konzeptionelle Arbeit
- Organisationsplanung

Das Jahr 2015 war in der Öffentlichkeitsarbeit insbesondere durch die intensiven Arbeiten an einem neuen Internetauftritt sowie an einer Abfall-Scout App des Kommunalunternehmens geprägt. Nähere Informationen finden Sie dazu auf der Seite 20. An einigen Beispielen soll nun aufgezeigt werden, in welchem Umfang das Kommunalunternehmen des Landkreises Bad Kissingen seine Bürgerinnen und Bürger informiert/motiviert und welche konzeptionelle Arbeit geleistet wurde.

Öffentlichkeitsarbeit 2015:

- Artikelserien in der regionalen Presse
- Anzeigenschaltung in der Presse
- Flursäuberungsaktionen
- Abfuhrkalender für 2015
- Neue Internetpräsentation www.abfall-scout.de
- Neue Abfall-Scout App
- Deponieführungen

Beispiele 1: Titelbild Abfuhrkalender 2016



> Pressearbeit

Neben einer Vielzahl von Artikeln zu abfallwirtschaftlichen Themen (Gelber Wertstoffsack, Papiertonne, Biotonne...) veröffentlichte das Kommunalunternehmen verschiedene Werbeanzeigen in den örtlichen Zeitungen und Broschüren.

Beispiel 2: Anzeige zur Erinnerung an die Müllgebühren



> Umweltaktionen 2015

Beispiele:

- Deponieführungen
- Flursäuberungsaktionen

Umweltbildung im Abfallwirtschaftszentrum



Zahlreiche Schulklassen besichtigten auch 2015 das Abfallwirtschaftszentrum Wirmsthal.

Neuer Internetauftritt

Mit einer ganz modernen Homepage präsentiert sich das Kommunalunternehmen Ende 2015 den Bürgerinnen und Bürgern im Landkreis Bad Kissingen.



Startseite abfall-scout.de

Schnelle Navigation

Die Nutzerinnen und Nutzer finden auf der Startseite und auch auf den folgenden Seiten eine übersichtliche, auf die wesentlichen Punkte beschränkte Navigation.

Für Privathaushalte und Gewerbe/Behörden

Die Homepage enthält alle wichtigen Informationen über die Abfallwirtschaft im Landkreis Bad Kissingen – angefangen über Abfallbehälter, Entsorgungs- und Verwertungshinweise bis hin zu den Telefonnummern der einzelnen Ansprechpartner im Kommunalunternehmen.

Virtuell ins Abfallwirtschaftszentrum Wirmsthal

In Wort und Bild informieren wir ausführlich über einer der bedeutensten abfallwirtschaftlichen Anlagen im Landkreis.

Zeitgemäße Darstellung auf 70 Seiten

Insgesamt wurden 70 Webseiten mit Informationen gefüllt. Der neue Aufbau erlaubt eine geräteunabhängige Darstellung der Homepage auf allen Endgeräten (Laptop, Smartphone oder Tablet); Stichwort: Responsive Webdesign.



Unterseite abfall-scout.de

www.abfall-scout.de

Neue Abfall-Scout App erinnert an die Müllabfuhr

Mit der Abfall-Scout App kann man sich nicht nur an alle Abfuhrtermine der Mülltonnen und Gelben Säcke erinnern lassen, sondern auch an die Termine der mobilen Sammlungen für Problemabfälle. Die App gibt es kostenlos für iPhone, iPad, iPod touch und Apple Watch sowie für Smartphones und Tablets mit dem Betriebssystem Android. Ein innovativer Service des Kommunalunternehmens des Landkreises Bad Kissingen.



Anzeige zum Start der Abfall App

Individuelle Erinnerung

Die Erinnerungsfunktion lässt sich individuell nach eigenem Geschmack einstellen und kann auch selektiv für einzelne Abfallarten aktiviert werden.

Navigation bis zum nächsten Wertstoffhof

So lassen sich - auch von unterwegs - alle wichtigen Informationen zu den Verwertungs- und Entsorgungseinrichtungen im Landkreis Bad Kissingen bequem abrufen. Wer will, kann sich auch gleich die Route dorthin planen lassen.

Mehrwert durch zeitnahe Info

Ein Push-Service informiert zeitnah und individuell bei etwaigen Störungen der Müllabfuhr. Abgerundet wird das Angebot von einem ausführlichen Abfall-ABC. Seit ihrer Veröffentlichung im Dezember 2015 wurde die Abfall-Scout App bereits über 3.000 Mal heruntergeladen.

Abfallbilanz 2015

Herausgeber:	**Kommunalunternehmen des Landkreises Bad Kissingen - AdöR**
Verfasser:	Andreas Sandwall, Leiter des Geschäftsleitungsbereichs 1 im Kommunalunternehmen
Quelle:	Zahlen aus Tabelle 12.1, 12.2, 12.3, 12.4, 14 und 17 Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (Abfallbilanz 2014)
Bilder:	Landkreis Kitzingen und aus Archiv; www.abfallbild.de