



Rheinland-Pfalz

MINISTERIUM FÜR UMWELT,
ENERGIE, ERNÄHRUNG
UND FORSTEN

Landesabfallbilanz Rheinland-Pfalz 2017

Siedlungsabfälle

- KURZFASSUNG -



Siedlungsabfallbilanz

1 Zusammenfassung

- Das Gesamtabfallaufkommen an beseitigten und verwerteten Siedlungsabfällen (Primärabfälle) belief sich im Jahr 2017 auf 3,00 Mio. Mg. 1991 lag die Menge noch bei 6,40 Mio. Mg (incl. Sekundärabfälle).
- Die Gesamtabfallmenge hat gegenüber 2016 um 103.666 Mg abgenommen. Diese Abnahme verteilt sich wie folgt: Abfälle aus Haushalten (incl. Problemabfälle) -15.442 Mg, Abfälle aus anderen Herkunftsbereichen -1.290 Mg sowie Bau- und Abbruchabfälle -86.935 Mg.
- Das Gesamtabfallaufkommen setzte sich wie folgt zusammen:
 - 71,4 % Abfälle aus Haushalten
 - 24,8 % Bau- und Abbruchabfälle
 - 3,7 % Abfälle aus anderen Herkunftsbereichen
 - 0,1 % Problemabfälle
- 88,3 % der Gesamtabfälle wurden einer Verwertung (Recyclingquote: 59,5 %; Sonstige Verwertungsquote: 28,8 %) zugeführt und 11,7 % wurden beseitigt.
- Wichtigste Verwertungsverfahren waren die Verwertung von Bioabfällen (überwiegend Recycling in Form von Kompostierung/Vergärung; 22,9 %) und von Papier, Pappe und Karton (incl. Verpackungen), Glas und LVP (19,3 %) sowie das Bauabfallrecycling (13,5 %).
- Die Abfallbeseitigung erfolgte fast ausschließlich durch Deponierung (8,6 % incl. deponierte mineralische Bauabfälle) und über ablagerungsorientierte Stoffströme aus der MBA (3,0 %), wobei letztere sich auf dem Vorjahresniveau bewegten.
- Durch die energetische Nutzung von Abfällen in den rheinland-pfälzischen MHKW und Vergärungsanlagen konnten ca. 236.380 Mg CO₂ eingespart werden.
- Bereits heute werden 55,5 % (184.011 Mg) der rheinland-pfälzischen Biotonnenabfälle (331.611 Mg) sowie 3,9 % (14.607 Mg) der Gartenabfälle (373.228 Mg) der Vergärung zugeführt.
- 2017 wurden insgesamt 4.073 Mg an illegalen Ablagerungen erfasst. Das Pro-Kopf-Aufkommen betrug 0,99 kg/Ew*a. Die spezifischen Entsorgungskosten lagen im Mittel bei 0,61 €/Ew*a.
- Die Abfallentsorgungsgebühren nahmen bei einem 4-Personenhaushalt durchschnittlich um 0,69 € (0,4 %) gegenüber dem Vorjahr ab und lagen damit bei 175,92 € pro Haushalt und Jahr. Für 1-Personenhaushalte nahmen die Gebühren im Schnitt um 0,50 € (0,4 %) zu und lagen damit bei 129,79 € pro Haushalt und Jahr.



2 Gesamtbetrachtung Siedlungsabfälle

2.1 Gesamtabfallaufkommen (Beseitigung und Verwertung) in Rheinland-Pfalz 2017

Die 2017 landesweit erfasste Gesamtabfallmenge (beseitigte und verwertete Mengen) belief sich auf insgesamt 3.004.507 Mg (Primärabfälle). Ermittlbare Sekundärabfälle (z. B. aus der Behandlung in MBA oder der Behandlung organischer Abfälle etc.) werden nicht mehr erfasst und ausgewertet.

Gegenüber dem Vorjahr verzeichnete die Gesamtabfallmenge nach den beiden letzten Zunahmen 2014 und 2015 seit 2008 und der letztjährigen geringen Abnahme (19.441 Mg) eine Abnahme um 103.666 Mg. Diese Abnahme umfasst Abfälle aus Haushalten, Abfälle aus anderen Herkunftsbereichen und vor allem Bau- und Abbruchabfälle. Die Entwicklung der Gesamtabfallmenge ist in Abb. 1 dargestellt. Die Gesamtabfallmenge verzeichnete seit 2001 eine tendenziell leichte Zunahme, die seit 2008 wieder rückläufig war. Von der Gesamtabfallmenge 2017 wurden 88,3 % einer Verwertung zugeführt und 11,7 % beseitigt.

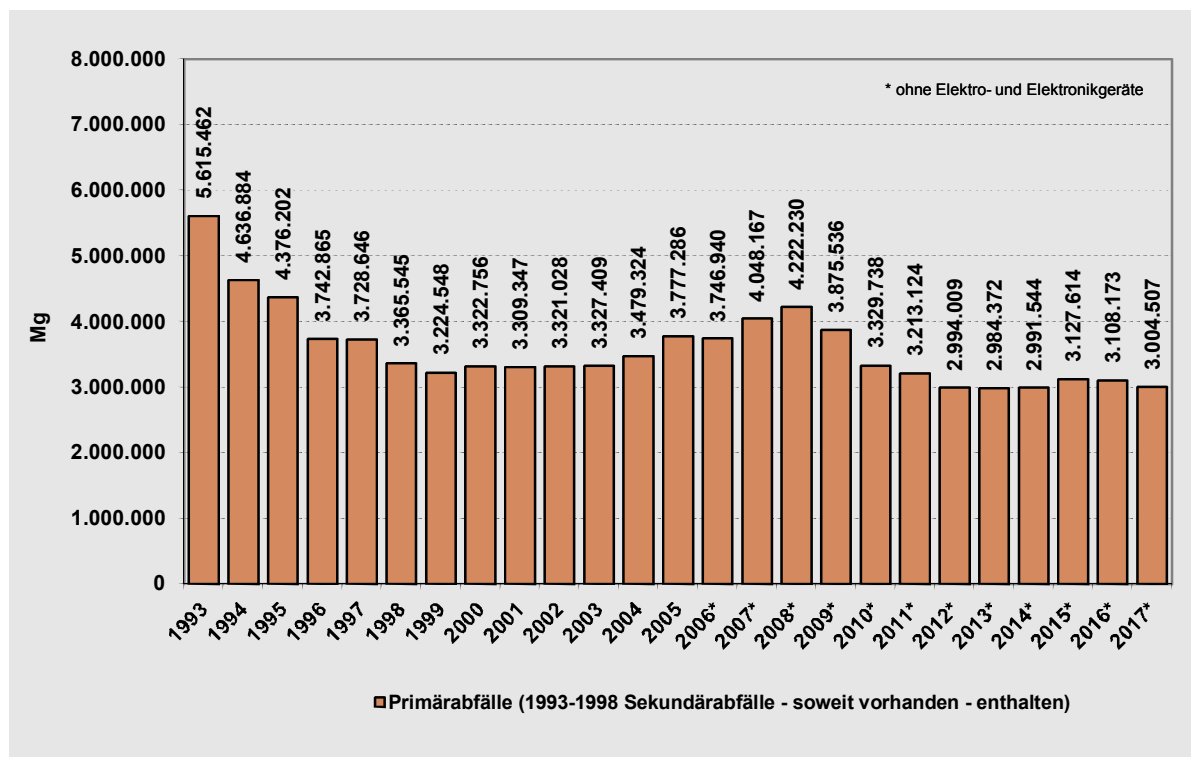


Abb. 1: Entwicklung der Primär-Gesamtabfallmenge von 1999-2017 in Rheinland-Pfalz (1993-1998 incl. Sekundärabfälle)

2.2 Herkunft des Gesamtabfallaufkommens in Rheinland-Pfalz 2017

Mit einem Anteil von 71,4 % (ca. 2,144 Mio. Mg) nahmen die Abfälle aus Haushalten (incl. Haus- und Sperrabfall, Wertstoffe) im Jahr 2017 den größten Anteil am Gesamtabfallaufkommen ein (Abb. 2). Bau- und Abbruchabfälle waren mit knapp einem Viertel (24,8 % bzw. 0,745 Mio. Mg) am Gesamtabfallaufkommen beteiligt. Abfälle aus anderen Herkunftsbereichen



bereichen (gewerbliche Abfälle, Abfälle aus Abwasser- und Wasserbehandlung, Straßenreinigungsabfälle etc.) und Problemabfälle wiesen ein Aufkommen von 3,7 % (ca. 0,111 Mio. Mg) bzw. von ca. 0,1 % (4.011 Mg) auf.

Die von den einzelnen öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern verwerteten und beseitigten Gesamtabfallmengen sind Abb. 11 und Abb. 12 zu entnehmen.

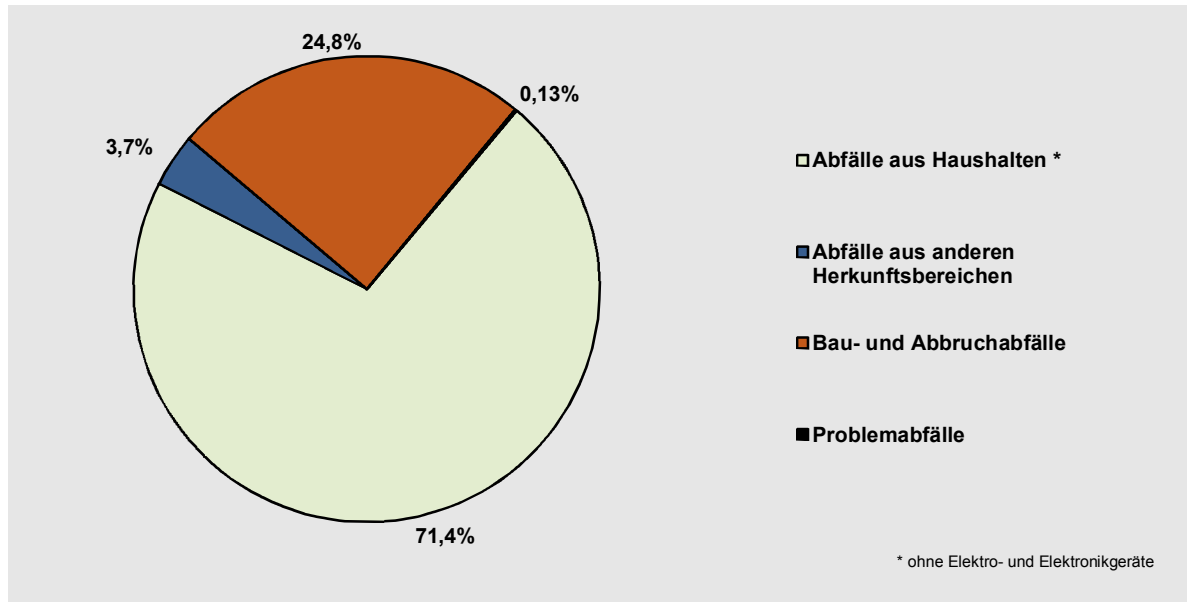


Abb. 2: Gesamtabfallzusammensetzung 2017 in Rheinland-Pfalz

2.3 Verbleib der Gesamtabfälle 2017

Abb. 3 zeigt die verschiedenen Entsorgungs- und Verwertungswege der Abfälle. Dem Recycling wurden 22,9 % der Bioabfälle (Kompostierung/Vergärung/landwirtschaftliche Verwertung) und 19,3 % der durch die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger getrennt erfassten Wertstoffe PPK (incl. Verpackungen), Glas und LVP zugeführt. Darüber hinaus entfielen 13,5 % auf das Bauschuttrecycling.

26,0 % der rheinland-pfälzischen Abfälle wurden energetisch verwertet (Sonstige Verwertung) und 2,8 % aller Abfälle wurden einer Verfüllung etc. (Sonstige Verwertung) zugeführt.

Mit 258.331 Mg wurden 8,6 % der Abfälle deponiert, wovon der größte Anteil (96,5 %) auf deponierte mineralische Bauabfälle entfällt. Lediglich bei 3,5 % bzw. 9.079 Mg der deponierten Gesamtmenge handelt es sich nicht um Bau- und Abbruchabfälle. 3,0 % (91.231 Mg) aller Abfälle wurden einer ablagerungsorientierten MBA zugeführt. Die so behandelte Abfallmenge bewegt sich damit auf dem Vorjahresniveau (91.020 Mg).

Abb. 4 zeigt die Verwertungsquoten der einzelnen Siedlungsabfallarten sowie für das Gesamtaufkommen differenziert nach Recycling und Sonstiger Verwertung. Eine weitere deutliche Steigerung der Verwertung ist im Wesentlichen bei den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern zu erwarten, die noch keine separate Erfassung und Verwertung von Bioabfällen haben.

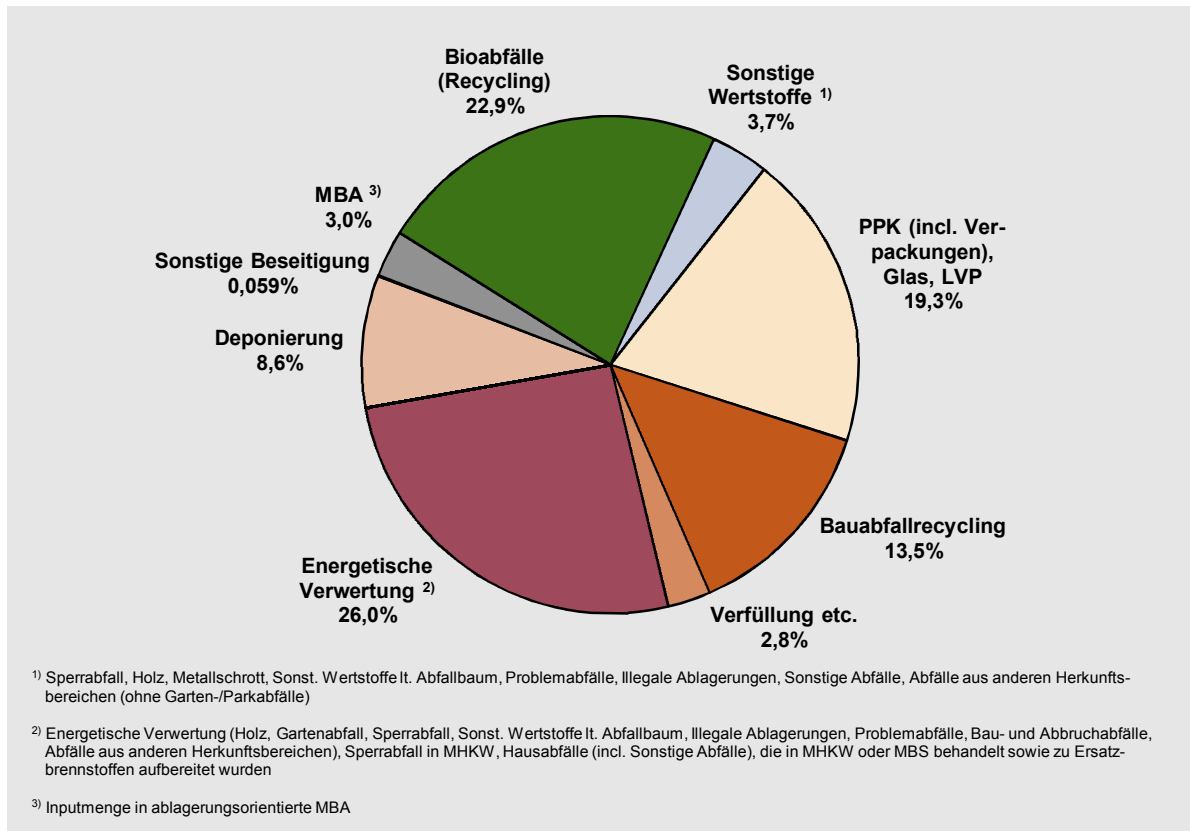


Abb. 3: Verteilung des Gesamtabfallaufkommens in Rheinland-Pfalz auf die verschiedenen Entsorgungswege im Jahr 2017

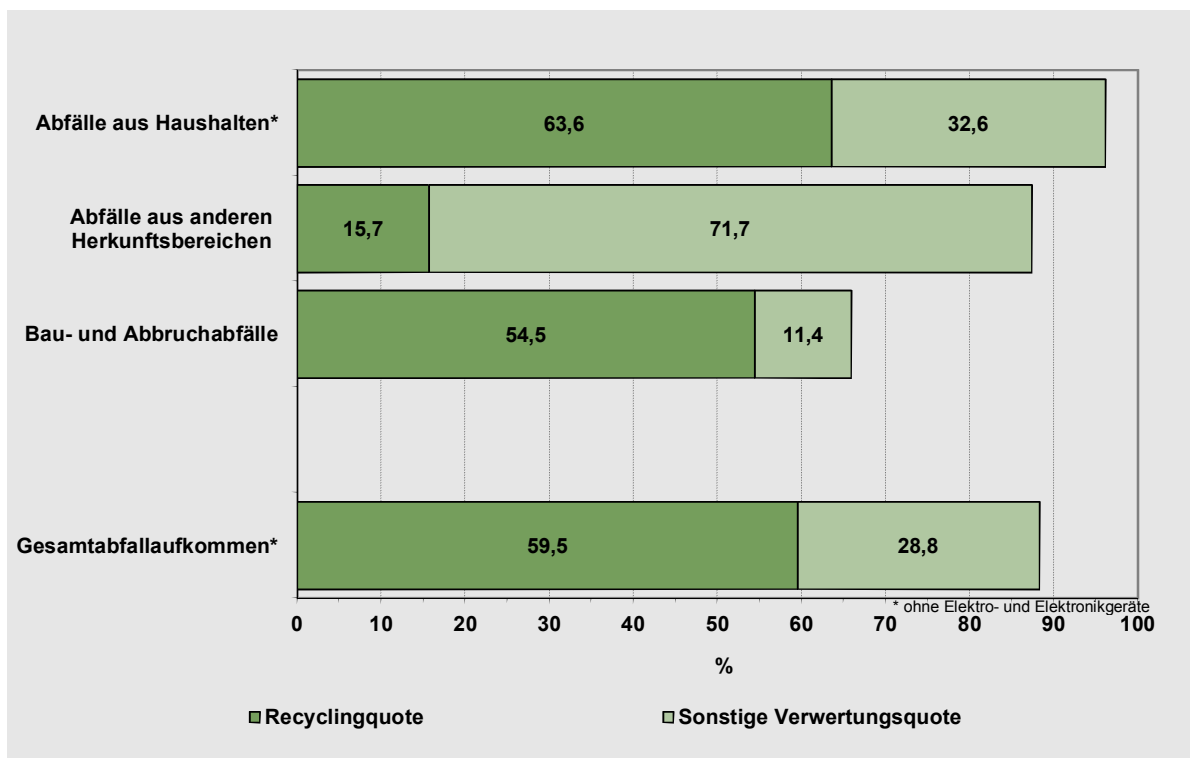


Abb. 4: Verwertungsquoten der Siedlungsabfälle in Rheinland-Pfalz 2017



3 Differenzierte Betrachtung relevanter Siedlungsabfallströme

3.1 Abfälle aus Haushalten

Das Abfallaufkommen aus Haushalten belief sich im Jahr 2017 auf rund 2,148 Mio. Mg. Aktuell ist eine Abnahme von 15.442 Mg bzw. 0,7 % gegenüber dem Vorjahr zu verzeichnen (Abb. 5), was im Wesentlichen auf den Rückgang aller klassischen Wertstoffe (PPK, LVP, Glas, Sonstige Wertstoffe) zurückzuführen ist. Aber auch die verwerteten Hausabfälle weisen eine Abnahme auf, wobei hingegen die erfassten Bioabfälle zugenommen haben. Die Abbildung zeigt die Veränderungen der einzelnen Fraktionen von beseitigten und verwerteten Abfällen aus Haushalten.

Abfälle aus Haushalten	2016	2017	Veränderung		
	Mg	Mg	Mg	%	
Bioabfälle	699.272	704.839	5.567	+ 0,8	V e r w e r t u n g
PPK (incl. Verpackungspapiere)	341.392	334.512	-6.879	- 2,0	
Glas	109.395	108.669	-725	- 0,7	
LVP	140.332	137.865	-2.467	- 1,8	
Sonstige Wertstoffe *	253.072	246.125	-6.946	- 2,7	
Hausabfall **	534.267	530.003	-4.264	- 0,8	
Problemabfälle zur Verwertung	2.561	2.799	238	+ 9,3	
Summe Verwertung aus Haushalten:	2.080.291	2.064.812	-15.478	- 0,7	
Problemabfälle zur Beseitigung	1.411	1.212	-199	- 14,1	B e s e i t i g u n g
Abfälle zur Beseitigung aus Haushalten	81.783	82.019	235	+ 0,3	
Summe Beseitigung aus Haushalten:	83.194	83.230	36	+ 0,04	
Summe Abfälle aus Haushalten:	2.163.485	2.148.043	-15.442	- 0,7	

* sonstige Wertstoffe (Flachglas, Styropor, Kork, Altkleider, Altreifen, sonstige Kunststoffe, Sonstige), illegale Ablagerungen, verwertete Sperrige Abfälle

** Hausabfälle (incl. Sonstige Abfälle), die in MHKW oder MBS behandelt sowie zu Ersatzbrennstoffen aufbereitet wurden

Abb. 5: Veränderung des Hausabfallaufkommens 2017 im Vergleich zum Vorjahr

Die Entwicklung der Abfälle aus Haushalten ist in Abb. 6 für den Zeitraum von 1992-2017 dargestellt. Hierbei wird zwischen Haus- und Sperrabfällen, Bioabfällen und Wertstoffen



aus Haushalten differenziert. Elektronikaltgeräte sind seit 2006 nicht mehr in der Betrachtung enthalten.

Auf Haus- und Sperrabfälle entfallen 2017 insgesamt 742.576 Mg, was mit einer Abnahme von 953 Mg fast dem Vorjahresniveau entspricht. Seit 1992 haben diese Abfallmengen im Betrachtungszeitraum um fast ein Drittel (32,3 %) abgenommen.

Seit 1992 hat sich die erfasste Menge an Biotonnenabfall bis heute versechsfacht. 2017 sind 331.611 Mg Biotonnenabfall und damit 1.482 Mg mehr als 2016 einer Verwertung zugeführt worden. Die Erfassungsmenge ist seit 1998 mit Ausnahme der letztjährigen deutlichen Zunahme relativ konstant und verzeichnet kleinere Schwankungen ohne wesentliche Steigerungsraten. Es ist weiterhin davon auszugehen, dass es aufgrund des aktuellen Kreislaufwirtschaftsgesetzes und der damit verbundenen Umsetzung der Getrenntsammlung (§ 11 Abs.1 KrWG) zukünftig zu weiteren Mengensteigerungen kommen wird. Ein öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger hat die getrennte Erfassung von Bioabfällen über die Biotonne noch nicht eingeführt. Darüber hinaus existiert im Bereich des neuen ZV A.R.T. (s. S. 2) die Biotonne auch nur beim ehemaligen öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger Landkreis Vulkaneifel.

2017 werden 373.228 Mg Gartenabfall und damit 4.085 Mg mehr gegenüber dem Vorjahr erfasst. Bei den Gartenabfällen lassen sich in den letzten zehn Jahren – ohne Berücksichtigung von 2014 (Änderung der Umrechnungsfaktoren im Rahmen der ABIS-Erhebung) – kontinuierliche Steigerungsraten erkennen. Insgesamt hat sich die Erfassungsmenge im Betrachtungszeitraum etwas mehr als vervierfacht.

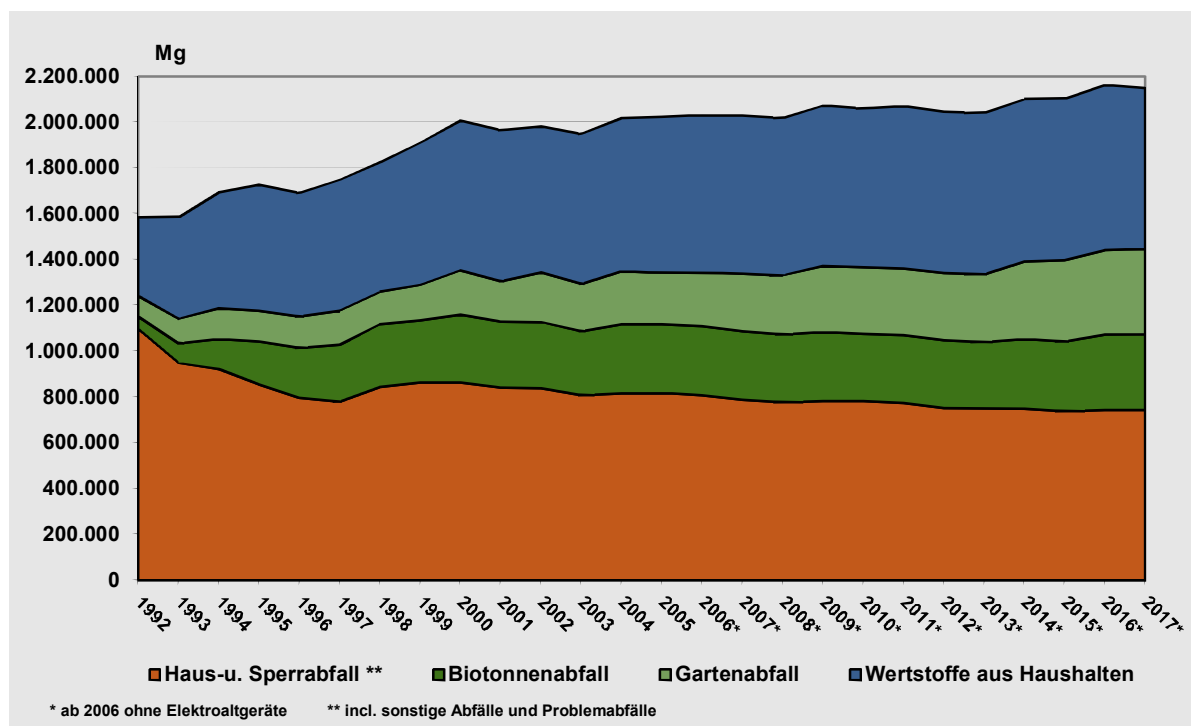


Abb. 6: Entwicklung der Abfälle aus Haushalten (Haus- und Sperrabfall, Bioabfall und Wertstoffe aus Haushalten) in Rheinland-Pfalz von 1992–2017

2017 beläuft sich die Menge an Wertstoffen aus Haushalten auf 700.628 Mg, sodass sich diese Menge seit 1992 etwas mehr als verdoppelt hat. Das Aufkommen an Wertstoffen



bewegt sich auf einem ansteigenden Niveau mit relativ einheitlichen Schwankungsbereichen, wobei in den letzten zehn Jahren größere Steigerungen in 2009, 2011 und 2016 verzeichnet wurden, allerdings aktuell auch eine Abnahme von 20.056 Mg gegenüber 2016.

Die erfassten Gesamtabfallmengen aus Haushalten sind für die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger Abb. 13 zu entnehmen.

3.2 Abfälle aus anderen Herkunftsbereichen

Die aktuelle Gesamtmenge an Abfällen aus anderen Herkunftsbereichen (Abfälle aus Wasser- und Abwasserbehandlung, produktionsspezifische Abfälle, Siedlungsabfälle aus anderen Herkunftsbereichen, wie z. B. hausmüllähnlicher Gewerbeabfall, Garten- und Parkabfall oder Markt- und Straßenreinigungsabfälle), die den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern angedient wurden, macht mit 9,6 % aktuell nur noch ca. ein Zehntel der Gesamtmenge von 1991 aus (Abb. 7). Sie belief sich 2017 auf insgesamt 111.332 Mg.

Nach dem deutlichen Mengenanstieg im Jahr 2002 sind die Mengen abgesehen von dem geringfügigen Anstieg 2014 insgesamt kontinuierlich zurückgegangen, sodass auch aktuell wieder eine Abnahme der Abfälle aus anderen Herkunftsbereichen zu verzeichnen ist. Diese belief sich auf 1,1 % bzw. 1.290 Mg gegenüber dem Vorjahr.

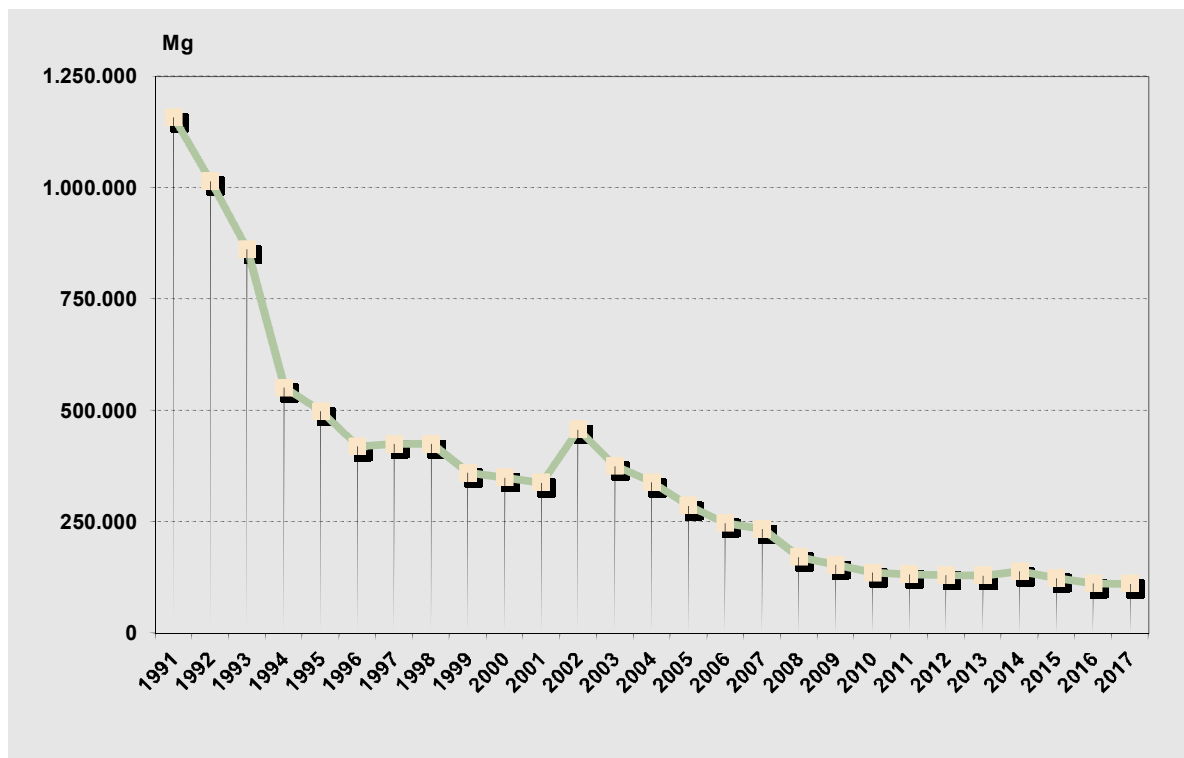


Abb. 7: Entwicklung der Abfallmengen aus anderen Herkunftsbereichen in den Jahren 1991–2017



3.3 Bau- und Abbruchabfälle

Die Gesamtmenge der bei öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern angedienten Bau- und Abbruchabfälle belief sich auf rund 0,745 Mio. Mg und nahm nach der schon letztjährigen Abnahme (2016: 69.509 Mg / 7,7 %) erneut um 86.935 Mg (10,4 %) gegenüber dem Vorjahr ab.

Von den 2017 bei den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern angefallenen Bau- und Abbruchabfällen wurden 65,9 % einer Verwertung zugeführt, die restlichen 34,1 % wurden einer Beseitigung zugeführt. Die Verwertungsquote verzeichnete aufgrund der deutlicheren Abnahme bei den verwerteten kommunalen Bau- und Abbruchabfällen (66.561 Mg) und nur geringeren zurückgegangenen Beseitigungsmengen (20.374 Mg) einen Rückgang im Vergleich zum Vorjahr (2016: 67 %). Zudem ist zu berücksichtigen, dass erhebliche Mengen außerhalb der kommunalen Entsorgung privatwirtschaftlich einer Verwertung zugeführt wurden, sodass die realen Werte daher höher liegen.

Ab dem 1. Januar 2020 soll die Verwertungsquote gemäß Vorgaben in § 14 Abs. 3 KrWG mindestens 70 Gewichtsprozent betragen. In Rheinland-Pfalz wurde nach Erhebungen des Statistischen Landesamtes (Statistische Berichte 2018, Abfallwirtschaft 2016) bereits eine entsprechende Quote von 79,7 % erreicht.



4 Sonstige Abfälle und abfallwirtschaftliche Parameter

4.1 Illegale Ablagerungen (Littering)

2017 wurden insgesamt 4.073 Mg an Illegalen Ablagerungen erfasst, sodass die Menge der Illegalen Ablagerungen damit gegenüber dem Vorjahr um 92 Mg zunahm.

Mit 3.155 Mg bzw. 77,5 % (2016: 3.192 Mg / 80,2 %) wurde der überwiegende Anteil der Illegalen Ablagerungen einer Verwertung zugeführt. Damit ist der Beseitigungsanteil von 22,5 % (917 Mg / 2016: 788 Mg) erneut etwas angestiegen.

Das Pro-Kopf-Aufkommen belief sich 2017 auf 0,99 kg/Ew*a und bewegt sich damit auf dem Vorjahresniveau (0,98 kg/Ew*a), wobei das Pro-Kopf-Aufkommen seit 2006 ein relativ konstantes Niveau aufweist.

Unter Berücksichtigung der Personal-, Sammel-, Transport- und Entsorgungskosten verursachten die Illegalen Ablagerungen spezifische Kosten von 0,61 €/Ew*a.

Bei den oben genannten Illegalen Ablagerungsmengen handelte es sich um die über ABIS erfassten Mengen. Das tatsächliche Aufkommen dürfte jedoch höher sein, da weder die Einsammlung noch die abrechnungstechnische Zuordnung Illegaler Ablagerungen bei den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern einheitlich geregelt ist.

4.2 Klärschlämme

Die rheinland-pfälzische Klärschlamm Entsorgung 2017 belief sich auf insgesamt 82.416 Mg (TS), sodass eine Abnahme der Gesamtmenge um 9.746 Mg bzw. 10,6 % gegenüber dem Vorjahr zu verzeichnen war.

Der Großteil der rheinland-pfälzischen Klärschlämme wurde nach wie vor einer landwirtschaftlichen Verwertung zugeführt. Im Bilanzierungszeitraum 2017 war dies eine Menge von 42.839 Mg, was einer landwirtschaftlichen Klärschlammverwertungsquote in Höhe von 52 % (2016: 60,0 %) entspricht.

35.476 Mg bzw. 43 % des rheinland-pfälzischen Klärschlammaufkommens wurden 2017 einer thermischen Behandlung angedient. Die thermisch behandelte Klärschlammmenge hat somit im Vergleich zum Vorjahr um 3.327 Mg zugenommen.

Das Gesamtaufkommen der Sonstigen Verwertung belief sich auf 4.101 Mg (5 %). In die hier betrachteten Mengen fließen die bei landschaftsbaulichen Maßnahmen (z. B. Rekultivierung, Kompostierung) bzw. einer sonstigen stofflichen Verwertung (z. B. Baustoffe, Vererdung etc.) zum Einsatz kommenden Klärschlämme ein.

Die deutliche Umschichtung der entsorgten Klärschlamm Mengen ist nicht eindeutig zu erklären. Es ist davon auszugehen, dass das Inkrafttreten der jeweils novellierten Klärschlammverordnung am 03.10.2017 sowie der Düngeverordnung am 02.06.2017 Einflussfaktoren auf diese Entwicklung darstellen, da die Rückgänge fast ausschließlich bei der landwirtschaftlichen Verwertung von Klärschlämmen zu verzeichnen sind (s. o.). Bei der Zunahme der thermischen Entsorgung handelt es sich um eine Mengenverschiebung weg



von der landwirtschaftlichen Verwertung, was den Einfluss der gesetzlichen Regelungen unterstreicht. Betrachtet man die Entwicklung der Klärschlamm Entsorgung von 2008 bis 2017, lässt sich feststellen, dass bis auf die Jahre 2014 – 2016 ein stetiger Rückgang zu verzeichnen war. Der Mengenanstieg zwischen 2014 – 2016 wurde regional durch Starkregen-Ereignisse verursacht.

4.3 Bilanzierung der abfallbasierten Energieerzeugung

Bei den Anlagenbetreibern wurde die jeweilige abfallbasierte Energieerzeugung ermittelt, wobei die Auswertung immer bezogen auf den Gesamtinput ohne weitere Differenzierung, z. B. nach Abfallarten und -herkunft, erfolgte. So spiegeln die Ergebnisse für die rheinland-pfälzischen MHKW (Abb. 8) nicht nur die Energienutzung von Hausabfällen, sondern die insgesamt behandelte Abfallmenge wider. Den MHKW wurden 2016 insgesamt 760.451 Mg Abfälle angedient. Die Anlagen erzeugten damit eine Energiemenge von 1.410.866 MWh, die sich auf 268.811 MWh Strom, 409.230 MWh Wärme und 732.825 MWh Prozessdampf verteilt. Durch diese energetische Nutzung konnten insgesamt 229.353 Mg CO₂ eingespart werden. Die Einsparung wurde auf der Grundlage der Emissionsbilanz des Umweltbundesamtes¹ errechnet, welches die CO₂-Einsparung auf den deutschen Strommix mit 759 g CO₂-Äq./kWh sowie auf den deutschen Wärmemix mit 223 g CO₂-Äq./kWh zugrunde legt und von einem biogenen Anteil des Restabfalls in Höhe von 50 % ausgeht.

Die rheinland-pfälzischen Vergärungsanlagen produzierten einen Energieüberschuss (erzeugte Strom- bzw. Wärmemenge abzüglich des jeweiligen Eigenbedarfs) von 19.879 MWh (13.948 MWh Strom, 5.932 MWh Wärme) und wiesen damit eine CO₂-Einsparung in Höhe von 7.027 Mg auf (5.900 Mg durch Stromerzeugung und 1.127 Mg CO₂ durch Wärmeerzeugung / Berechnungsgrundlage Umweltbundesamt¹: 423 g CO₂/kWh bezogen auf den deutschen Strommix und 190 g CO₂/kWh bezogen auf den deutschen Wärmemix).

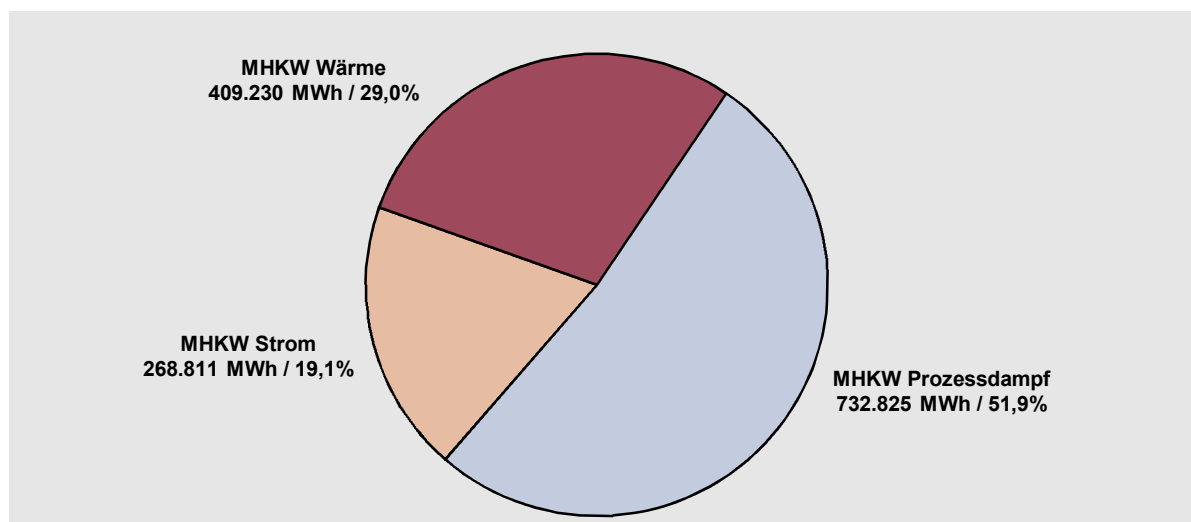


Abb. 8: Abfallbasierte Energieerzeugung in rheinland-pfälzischen Müllheizkraftwerken 2017

¹ Emissionsbilanz erneuerbarer Energieträger – Bestimmung der vermiedenen Emissionen im Jahr 2016 -, Reihe: Climate Change 23/2017, Umweltbundesamt Oktober 2017



4.4 Gebühren

Das durchschnittliche rheinland-pfälzische Abfallgebühreenniveau im Jahr 2017 wurde anhand des Mittelwertes über alle öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger ermittelt.

Abb. 9 zeigt die Entwicklung des durchschnittlichen Gebühreenniveaus in Rheinland-Pfalz für den Zeitraum 2008 bis 2017, jeweils für einen 4-Personenhaushalt sowie einen 1-Personenhaushalt. Es wird deutlich, dass die Gebührenhöhe für den 4-Personenhaushalt eine Abnahme um 0,69 € (0,4 %) gegenüber dem Vorjahr verzeichnet, die aktuell auf die Abnahme im Bereich der SGD Süd zurückzuführen ist. Betrachtet man die zeitliche Entwicklung, zeigt sich, dass das Gebühreenniveau zwar etwas schwankend, aber tendenziell eher rückläufig bzw. relativ konstant ist. Bei den 1-Personenhaushalten ist eine Zunahme um 0,50 € (0,4 %) pro Haushalt zu beobachten. Beim 1-Personenhaushalt ist die Entwicklung seit 2007 bis 2012 kontinuierlich rückläufig. Seitdem ist mit Ausnahme des Jahres 2014 ein leichter Anstieg zu verzeichnen. Aktuell sind bei den 1-Personenhaushalten höhere Gebührenzunahmen im Bereich der SGD Süd zu verzeichnen.

Mittelwert	Gebühren-Mittelwerte in €										Veränderung 2016/ 2017 in €
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
	4-Personenhaushalt										
Rheinland-Pfalz	177,84	176,47	178,25	175,79	172,59	174,85	172,14	173,88	176,62	175,92	-0,69
SGD Nord	174,61	172,30	171,00	166,79	164,83	161,78	161,32	163,91	165,09	165,27	0,18
SGD Süd	180,26	179,61	183,69	182,53	178,42	184,66	180,26	181,37	185,26	183,91	-1,35
	1-Personenhaushalt										
Rheinland-Pfalz	135,54	134,41	133,71	128,19	124,51	126,03	124,58	126,56	129,29	129,79	0,50
SGD Nord	127,85	126,43	125,72	122,40	120,64	118,85	120,06	122,12	124,32	124,34	0,02
SGD Süd	141,32	140,40	139,69	132,53	127,42	131,42	127,97	129,90	133,01	133,87	0,86

Abb. 9: Vergleich der Gebühren-Mittelwerte über alle rheinland-pfälzischen öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger sowie der Ebene der Struktur- und Genehmigungsdirektionen für 1- bzw. 4-Personenhaushalte von 2008 bis 2017

Abb. 10 zeigt die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger, die eine Gebührendifferenzierung für 1- bzw. 4-Personenhaushalte in ihrer Gebührensatzung vorsehen. 8 überwiegend städtische öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger weisen keine Differenzierung auf. Damit blieb diesbezüglich die Anzahl der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger im Vergleich zum Vorjahr konstant.

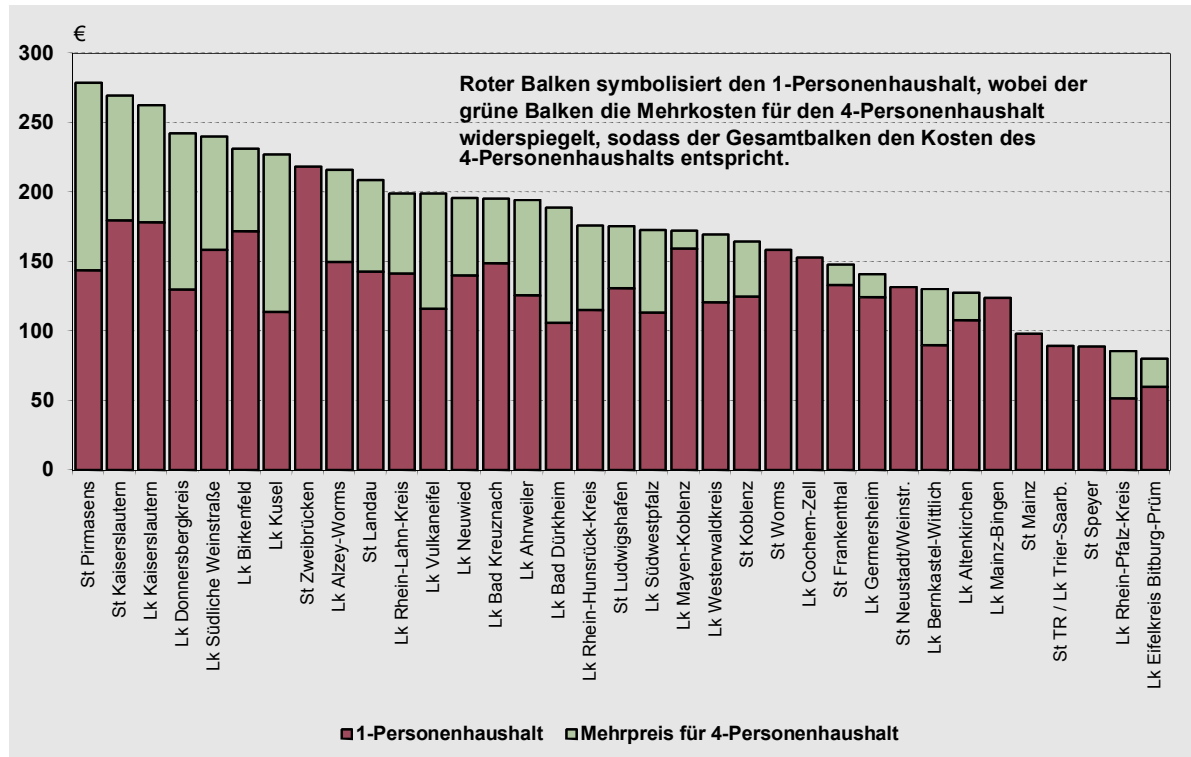


Abb. 10: Vergleich der absoluten Gebührenhöhe zwischen einem 1-Personenhaushalt und einem 4-Personenhaushalt in Rheinland-Pfalz 2017



Verwertete Abfallmengen 2017					
öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	Siedlungsabfälle aus Haushalten *	Abfälle aus anderen Herkunftsbereichen	Bau- und Abbruchabfälle	Problemabfälle	Summe Verwertung
St Koblenz	47.869	13.799	139.740	61	201.469
Lk Ahrweiler	68.642	106	19.410	161	88.319
Lk Altenkirchen	51.841		1.089	160	53.090
Lk Bad Kreuznach	54.463	10	1.632	79	56.185
Lk Cochem-Zell	32.952	2.818		61	35.831
Lk Mayen-Koblenz	104.733		7.990	237	112.960
Lk Nationalparklandkreis Birkenfeld	47.027	4	352	113	47.495
Lk Neuwied	80.204		9.032	237	89.473
Lk Rhein-Hunsrück-Kreis	57.620	27	1.448	97	59.192
Lk Rhein-Lahn-Kreis	45.897	3.971	18.077	16	67.961
Lk Westerwaldkreis	108.372	4.893	20.414	228	133.907
ZV A. R. T.	298.048	8.123	2.851	66	309.088
SGD Nord	997.668	33.752	222.035	1.515	1.254.969
St Frankenthal	27.074	3.820	637	39	31.570
St Kaiserslautern	50.911	4.879	3.464	44	59.299
St Landau	24.194	1.455	21.302	36	46.987
St Ludwigshafen	81.212	7.980	55.413	28	144.633
St Mainz	95.567	14.419	3.808	45	113.840
St Neustadt/Weinstr.	25.755	750	57.639	66	84.210
St Pirmasens	19.869	869	1.024	37	21.799
St Speyer	24.384	2.323	64.473	19	91.199
St Worms	40.187	9.031	11.120	87	60.425
St Zweibrücken	15.653	2.232	2.322	5	20.212
Lk Alzey-Worms	69.342	1.590	5.067	112	76.112
Lk Bad Dürkheim	77.834	2.352	10.191	159	90.536
Lk Donnersbergkreis	38.023	329	320	40	38.712
Lk Germersheim	61.322	814	3.353	57	65.546
Lk Kaiserslautern	83.957	5.661	5.384	151	95.152
Lk Kusel	40.036		97	4	40.137
Lk Mainz-Bingen	114.591	2.950	7.919	66	125.527
Lk Rhein-Pfalz-Kreis	66.133	976	4.839	127	72.076
Lk Südliche Weinstraße	56.140	735	6.174	58	63.108
Lk Südwestpfalz	52.160	366	4.494	104	57.124
SGD Süd	1.064.346	63.532	269.041	1.284	1.398.203
Rheinland-Pfalz	2.062.013	97.283	491.076	2.799	2.653.172

* Mengen ohne Elektro- und Elektronikgeräte

Abb. 11: Verwertete Abfallmengen in Rheinland-Pfalz 2017



Beseitigte Abfallmengen 2017					
öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	Siedlungsabfälle aus Haushalten *	Abfälle aus anderen Herkunftsbereichen	Bau- und Abbruchabfälle	Problemabfälle	Summe Beseitigung
St Koblenz			45		45
Lk Ahrweiler			152	1	153
Lk Altenkirchen	9.731		26	4	9.761
Lk Bad Kreuznach	20.091	625	21		20.737
Lk Cochem-Zell	2.376		24.739		27.115
Lk Mayen-Koblenz	3.580	14	189		3.783
Lk Nationalparklandkreis Birkenfeld			3.677	6	3.683
Lk Neuwied	19.244	6.457	289		25.990
Lk Rhein-Hunsrück-Kreis	5.236	721	33.806	52	39.814
Lk Rhein-Lahn-Kreis	21.576	2.139	563	120	24.398
Lk Westerwaldkreis		112	907		1.019
ZV A.R.T.		2.111	84.279	306	86.697
SGD Nord	81.834	12.179	148.693	488	243.194
St Frankenthal		263	28	17	308
St Kaiserslautern	2		28	106	135
St Landau		83	5		87
St Ludwigshafen			64.737	0	64.737
St Mainz			188	33	221
St Neustadt/Weinstr.				21	21
St Pirmasens			51	2	53
St Speyer			1	27	28
St Worms		958	5.183	4	6.145
St Zweibrücken		454	19.769	50	20.273
Lk Alzey-Worms	1		11	1	13
Lk Bad Dürkheim		113	2.514		2.627
Lk Donnersbergkreis			114	17	131
Lk Germersheim			46	7	53
Lk Kaiserslautern	2		26	69	97
Lk Kusel	157		464	47	668
Lk Mainz-Bingen			144	202	346
Lk Rhein-Pfalz-Kreis			3		3
Lk Südliche Weinstraße			472	94	566
Lk Südwestpfalz	22		11.579	26	11.627
SGD Süd	185	1.870	105.363	724	108.141
Rheinland-Pfalz	82.019	14.049	254.056	1.212	351.335

* Mengen ohne Elektro- und Elektronikgeräte

Abb. 12: Beseitigte Abfallmengen in Rheinland-Pfalz 2017



Erfasstes Gesamtabfallaufkommen aus Haushalten 2017										
öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	Hausabfall	Sperrige Abfälle	Sonstige Abfälle*	Problemabfälle	Bioabfälle	PPK (incl. Verpackungen)	Glas	LVP	Sonstige Wertstoffe**	Summe Abfälle aus Haushalten
	Angaben in Mg									
St Koblenz	18.328	5.639		61	8.784	9.088	2.833	2.871	328	47.930
Lk Ahrweiler	24.284	6.742		162	17.094	11.262	3.916	4.993	351	68.804
Lk Altenkirchen	9.731	7.141		164	24.415	11.231	2.793	5.716	545	61.736
Lk Bad Kreuznach	19.696	10.818	395	79	20.184	12.722	4.533	5.975	232	74.633
Lk Cochem-Zell	6.851	4.058	93	61	14.194	4.944	2.343	2.823	22	35.389
Lk Mayen-Koblenz	23.560	12.310	46	237	39.958	18.692	5.275	8.149	324	108.550
Lk Nationalparklandkreis Birkenfeld	9.112	4.697		118	22.168	5.952	2.189	2.768	140	47.145
Lk Neuwied	18.997	11.899	247	237	41.877	14.833	3.792	7.731	71	99.685
Lk Rhein-Hunsrück-Kreis	9.520	4.658		149	33.047	9.186	2.677	3.608	160	63.004
Lk Rhein-Lahn-Kreis	21.518	7.027	58	136	21.782	9.695	3.115	4.265	13	67.609
Lk Westerwaldkreis	34.750	9.466		228	34.681	16.789	4.506	6.169	2.010	108.600
ZV A.R.T.	114.118	22.521		372	95.961	37.783	13.618	13.437	610	298.420
SGD Nord	310.466	106.976	838	2.003	374.144	162.178	51.591	68.504	4.805	1.081.505
St Frankenthal	6.363	2.203		56	11.451	3.749	1.291	1.887	130	27.130
St Kaiserslautern	19.415	9.290	1,6	150	9.687	7.543	2.292	2.313	371	51.063
St Landau	4.947	3.631		36	8.586	4.099	1.304	1.607	20	24.230
St Ludwigshafen	33.013	11.393		28	16.753	12.242	3.071	4.537	203	81.241
St Mainz	36.513	12.308	122	79	19.658	15.716	5.872	4.362	1.016	95.645
St Neustadt/Weinstr.	6.201	3.458		87	7.118	5.031	1.868	1.675	404	25.842
St Pirmasens	6.136	2.651		39	4.940	3.674	810	1.291	367	19.908
St Speyer	8.794	2.368		46	6.029	4.313	1.298	1.376	206	24.430
St Worms	16.605	5.597		91	8.003	6.250	1.671	1.913	149	40.279
St Zweibrücken	5.200	1.646		55	3.659	2.617	1.011	1.208	312	15.708
Lk Alzey-Worms	22.043	6.445	931	113	23.008	8.127	3.310	4.417	1.063	69.456
Lk Bad Dürkheim	21.131	10.156		159	24.929	12.546	4.620	3.815	638	77.993
Lk Donnersbergkreis	10.990	3.305		56	12.549	6.820	1.839	2.406	115	38.080
Lk Germersheim	13.033	7.970		64	21.202	10.539	3.477	4.882	220	61.386
Lk Kaiserslautern	16.745	12.938	2,4	220	33.137	11.544	3.382	4.610	1.602	84.179
Lk Kusel	12.412	3.112	157	51	14.192	5.905	1.767	2.623	24	40.244
Lk Mainz-Bingen	24.043	11.669		268	42.467	18.891	6.728	9.887	905	114.859
Lk Rhein-Pfalz-Kreis	15.650	6.140		127	19.338	14.015	4.382	6.282	327	66.261
Lk Südl. Weinstraße	13.452	4.816		152	19.149	10.294	4.327	3.969	134	56.293
Lk Südwestpfalz	6.794	4.486	22	130	24.839	8.420	2.759	4.303	559	52.312
SGD Süd	299.481	125.581	1.237	2.008	330.695	172.334	57.078	69.361	8.764	1.066.538
Rheinland-Pfalz	609.947	232.557	2.075	4.011	704.839	334.512	108.669	137.865	13.569	2.148.043

* Sonstige Abfälle, illegale Ablagerungen

** Sonstige Wertstoffe (Flachglas, Styropor, Kork, Altkleider, Altreifen, sonstige Kunststoffe, Sonstige), illegale Ablagerungen

Abb. 13: Absolutes erfasstes Gesamtabfallaufkommen aus Haushalten in Rheinland-Pfalz 2017