



Rheinland-Pfalz

MINISTERIUM FÜR UMWELT,  
ENERGIE, ERNÄHRUNG  
UND FORSTEN

**Landesabfallbilanz Rheinland-Pfalz 2019**

**Siedlungsabfälle**

**- KURZFASSUNG -**



# Siedlungsabfallbilanz

## 1 Zusammenfassung

- Das Gesamtabfallaufkommen an beseitigten und verwerteten Siedlungsabfällen (Primärabfälle) belief sich im Jahr 2019 auf 3,04 Mio. t. 1991 lag die Menge noch bei 6,40 Mio. t (incl. Sekundärabfälle).
- Die Gesamtabfallmenge hat gegenüber 2018 um -41.343 t abgenommen. Diese Abnahme verteilt sich wie folgt: Abfälle aus Haushalten (incl. Problemabfälle) +10.487 t, Abfälle aus anderen Herkunftsbereichen +3.230 t sowie Bau- und Abbruchabfälle -55.060 t.
- Das Gesamtabfallaufkommen setzte sich wie folgt zusammen:
  - 70,6 % Abfälle aus Haushalten
  - 25,4 % Bau- und Abbruchabfälle
  - 3,8 % Abfälle aus anderen Herkunftsbereichen
  - 0,1 % Problemabfälle
- 87,8 % der Gesamtabfälle wurden einer Verwertung (Recyclingquote: 53,8 %; Sonstige Verwertungsquote: 34,0 %) zugeführt und 12,2 % wurden beseitigt.
- Wichtigste Verwertungsverfahren waren die Verwertung von Bioabfällen (überwiegend Recycling in Form von Kompostierung/Vergärung; 22,4 %) und von PPK (incl. Verpackungen), Glas und LVP (19,0 %) sowie das Bauabfallrecycling (9,0 %).
- Die Abfallbeseitigung erfolgte fast ausschließlich durch Deponierung (9,1 % incl. deponierte mineralische Bauabfälle) und über ablagerungsorientierte Stoffströme aus der MBA (3,1 %).
- Durch die energetische Nutzung von Abfällen in den rheinland-pfälzischen MHKW und Vergärungsanlagen konnten ca. 228.716 t CO<sub>2</sub> eingespart werden.
- Bereits heute werden 59,3 % (201.294 t) der rheinland-pfälzischen Biotonnenabfälle (339.254 t) sowie 4,1 % (15.410 t) der Gartenabfälle (372.958 t) der Vergärung zugeführt.
- 2019 wurden insgesamt 4.004 t an illegalen Ablagerungen erfasst. Das Pro-Kopf-Aufkommen betrug 0,97 kg/Ew\*a. Die spezifischen Entsorgungskosten lagen im Mittel bei 0,75 €/Ew\*a.
- Die Abfallentsorgungsgebühren nahmen bei einem 4-Personenhaushalt durchschnittlich um +3,16 € (+1,8 %) gegenüber dem Vorjahr zu und lagen damit bei 179,34 € pro Haushalt und Jahr. Für 1-Personenhaushalte nahmen die Gebühren im Schnitt um +1,17 € (+0,9 %) zu und lagen damit bei 129,96 € pro Haushalt und Jahr.



## 2 Gesamtbetrachtung Siedlungsabfälle

### 2.1 Gesamtabfallaufkommen (Beseitigung und Verwertung) in Rheinland-Pfalz 2019

Die 2019 landesweit erfasste Gesamtabfallmenge (beseitigte und verwertete Mengen) belief sich auf insgesamt 3.035.550 t (Primärabfälle). Ermittlbare Sekundärabfälle (z. B. aus der Behandlung in MBA oder der Behandlung organischer Abfälle etc.) werden nicht mehr erfasst und ausgewertet.

Nach den beiden Abnahmen der Gesamtabfallmenge (2016: -19.441 t, 2017: -103.666 t) sowie der letztjährigen Zunahme (2018: +72.386 t) hat die Gesamtmenge aktuell um -41.343 t gegenüber dem Vorjahr abgenommen. Diese Abnahme basiert auf geringeren Mengen an Bau- und Abbruchabfällen (-55.060 t). Abfälle aus anderen Herkunftsbereichen (+3.230 t) sowie Abfälle aus Haushalten (+10.487 t) weisen hingegen Zunahmen auf. Die Entwicklung der Gesamtabfallmenge ist in Abb. 1 dargestellt. Die Gesamtabfallmenge verzeichnete seit 2001 eine tendenziell leichte Zunahme, die seit 2008 wieder rückläufig ist. Von der Gesamtabfallmenge 2019 wurden 87,8 % einer Verwertung zugeführt und 12,2 % beseitigt.

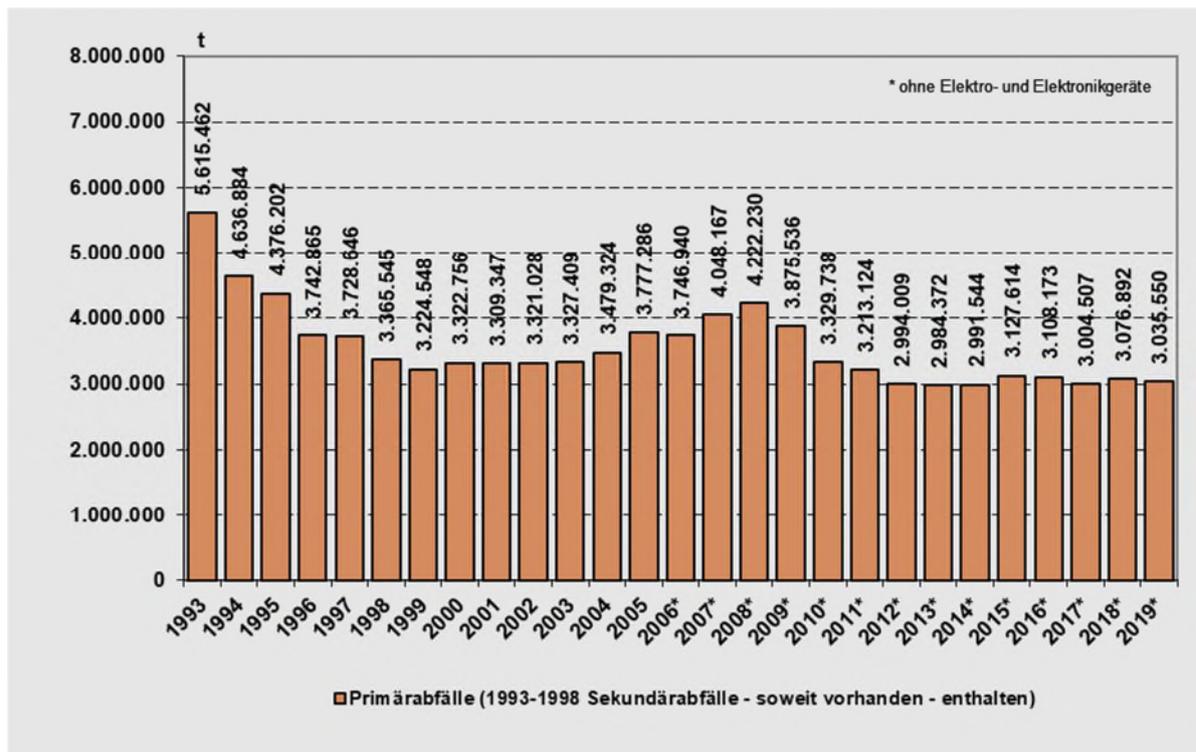


Abb. 1: Entwicklung der Primär-Gesamtabfallmenge von 1999-2019 in Rheinland-Pfalz (1993-1998 incl. Sekundärabfälle)

### 2.2 Herkunft des Gesamtabfallaufkommens in Rheinland-Pfalz 2019

Im Jahr 2019 nahmen mit einem Anteil von 70,6 % (ca. 2,143 Mio. t) die Abfälle aus Haushalten (incl. Haus- und Sperrabfall, Wertstoffe) den größten Anteil am Gesamtabfall-



aufkommen ein (Abb. 2). Bau- und Abbruchabfälle waren mit etwas über einem Viertel (25,4 % bzw. 0,771 Mio. t) am Gesamtabfallaufkommen beteiligt. Abfälle aus anderen Herkunftsbereichen (gewerbliche Abfälle, Abfälle aus Abwasser- und Wasserbehandlung, Straßenreinigungsabfälle etc.) und Problemabfälle wiesen ein Aufkommen von 3,8 % (ca. 0,117 Mio. t) bzw. von ca. 0,1 % (4.169 t) auf.

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

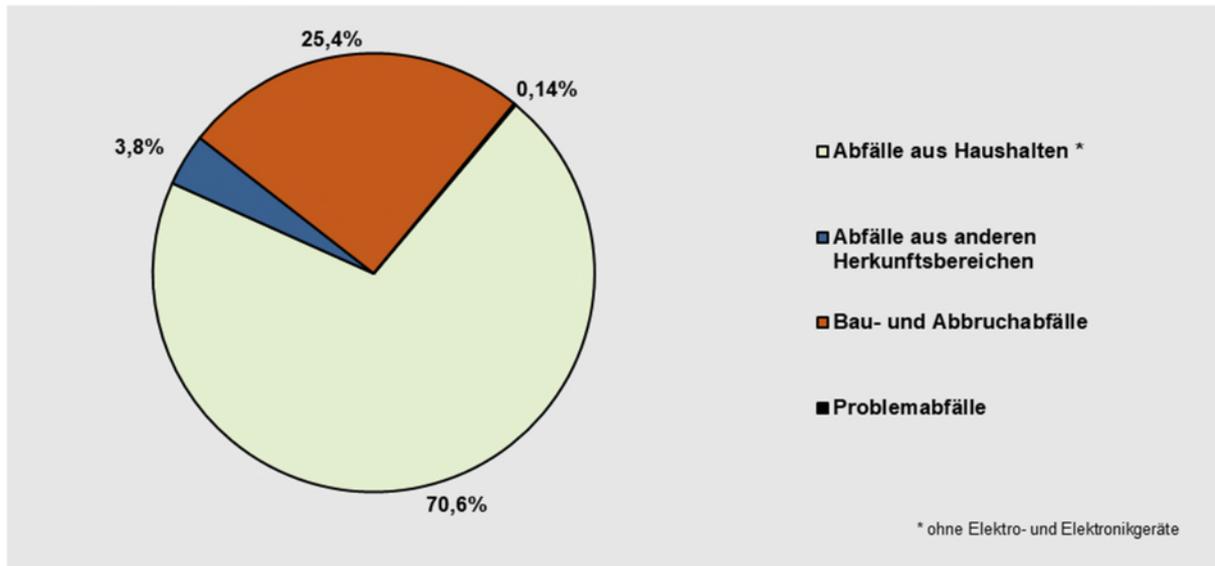


Abb. 2: Gesamtabfallzusammensetzung 2019 in Rheinland-Pfalz

### 2.3 Verbleib der Gesamtabfälle 2019

Abb. 3 zeigt die verschiedenen Entsorgungs- und Verwertungswege der Abfälle. Dem Recycling wurden 22,4 % der Bioabfälle (Kompostierung/Vergärung/landwirtschaftliche Verwertung) und 19,0 % der durch die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger getrennt erfassten Wertstoffe PPK (incl. Verpackungen), Glas und LVP zugeführt. Darüber hinaus entfielen 9,0 % auf das Bauschuttrecycling.

26,7 % der rheinland-pfälzischen Abfälle wurden energetisch verwertet (Sonstige Verwertung) und 7,3 % aller Abfälle wurden einer Verfüllung etc. (Sonstige Verwertung) zugeführt.

Mit 275.602 t wurden 9,1 % der Abfälle deponiert, wovon der Großteil (263.865 t / 95,7 %) auf deponierte mineralische Bauabfälle entfällt. Lediglich bei 4,3 % bzw. 11.737 t der deponierten Gesamtmenge handelt es sich nicht um deponierte Bau- und Abbruchabfälle. 3,1 % (93.687 t) aller Abfälle wurden einer ablagerungsorientierten MBA zugeführt. Die so behandelte Abfallmenge hat gegenüber dem Vorjahr geringfügig zugenommen (92.152 t).

Abb. 4 zeigt die Verwertungsquoten der einzelnen Siedlungsabfallarten sowie für das Gesamtaufkommen differenziert nach Recycling und Sonstiger Verwertung.

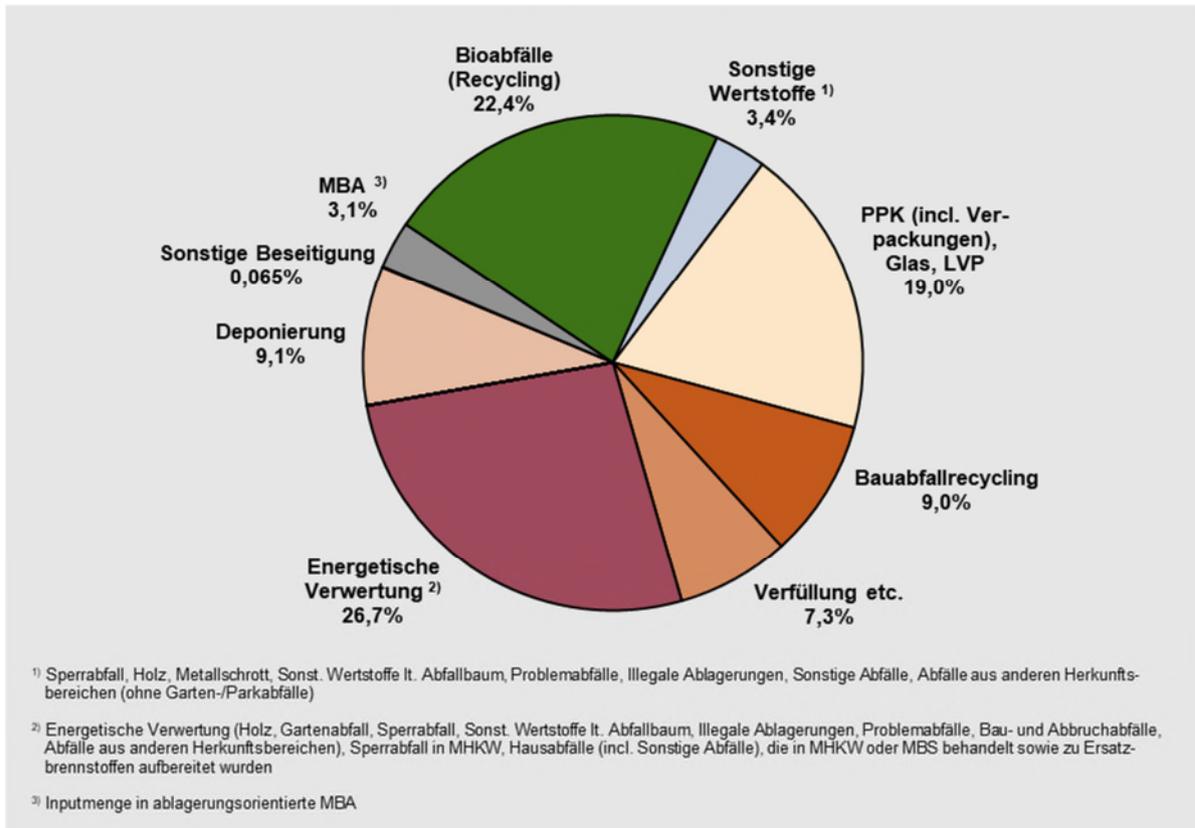


Abb. 3: Verteilung des Gesamtabfallaufkommens in Rheinland-Pfalz auf die verschiedenen Entsorgungswege im Jahr 2019

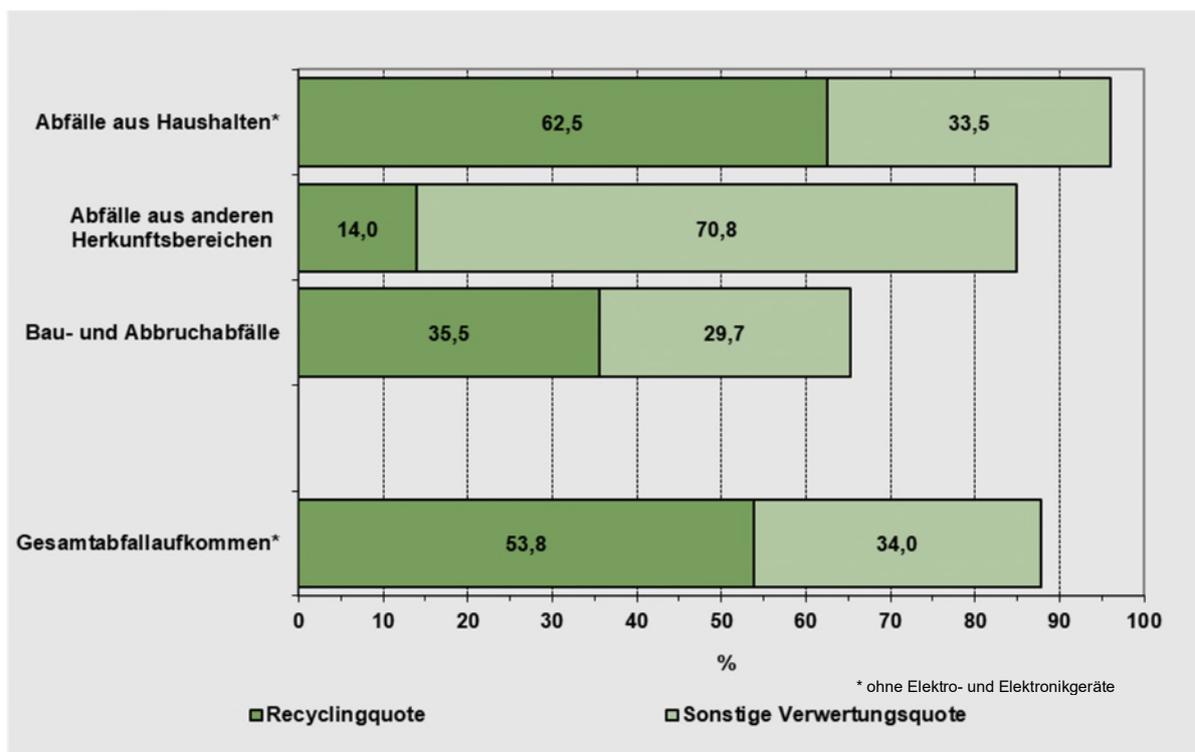


Abb. 4: Verwertungsquoten der Siedlungsabfälle in Rheinland-Pfalz 2019



### 3 Differenzierte Betrachtung relevanter Siedlungsabfallströme

#### 3.1 Abfälle aus Haushalten

Das Abfallaufkommen aus Haushalten belief sich im Jahr 2019 auf rund 2,148 Mio. t. Aktuell ist eine Zunahme von +10.487 t bzw. +0,5 % gegenüber 2018 zu verzeichnen (Abb. 5), was im Wesentlichen auf die Zunahme einiger Wertstofffraktionen (Bioabfälle (Biotonnenabfälle u. Gartenabfälle), Glas, Sonstige Wertstoffe), aber auch auf die beseitigten Hausabfälle (Abfälle, die einer ablagerungsorientierten MBA zugeführt werden) zurückzuführen ist.

Abfälle aus Haushalten	2018	2019	Veränderung		
	Mg	Mg	Mg	%	
Bioabfälle	705.430	712.212	6.782	+ 1,0	V e r w e r t u n g
PPK (incl. Verpackungspapiere)	334.472	328.270	-6.202	- 1,9	
Glas	109.237	110.439	1.202	+ 1,1	
LVP	139.866	138.772	-1.095	- 0,8	
Sonstige Wertstoffe *	249.554	260.162	10.608	+ 4,3	
Hausabfall **	511.452	509.164	-2.288	- 0,4	
Problemabfälle zur Verwertung	2.872	2.883	11	+ 0,4	
<b>Summe Verwertung aus Haushalten:</b>	<b>2.052.882</b>	<b>2.061.901</b>	<b>9.019</b>	<b>+ 0,4</b>	
Problemabfälle zur Beseitigung	1.186	1.286	100	+ 8,4	B e s e i t i g u n g
Abfälle zur Beseitigung aus Haushalten	83.105	84.474	1.369	+ 1,6	
<b>Summe Beseitigung aus Haushalten:</b>	<b>84.291</b>	<b>85.759</b>	<b>1.469</b>	<b>+ 1,7</b>	
<b>Summe Abfälle aus Haushalten:</b>	<b>2.137.173</b>	<b>2.147.660</b>	<b>10.487</b>	<b>+ 0,5</b>	

\* 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 2019 im Vergleich zum Vorjahr



Die Abbildung zeigt die Veränderungen der einzelnen Fraktionen von beseitigten und verwerteten Abfällen aus Haushalten.

Die Entwicklung der Abfälle aus Haushalten ist in Abb. 6 für den Zeitraum von 1992-2019 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 2019 insgesamt 727.277 t, was annähernd dem Vorjahresniveau (728.172 t) entspricht. Seit 1992 haben diese Abfallmengen im Betrachtungszeitraum über ein Drittel (-33,7 %) abgenommen. Die Hauptreduktion erfolgte von 1992-1997 mit einem darauffolgenden dreijährigen Mengenanstieg. Danach ist tendenziell eine kontinuierliche Abnahme mit leichten Schwankungen zu verzeichnen.

Die Biotonnenabfälle weisen aktuell ein Aufkommen von 339.254 t auf und haben sich damit seit 1992 mehr als versechsfacht. Gegenüber 2018 sind +8.421 t (+2,5 %) mehr als im Vorjahr verwertet worden. Die Erfassungsmenge ist seit 1998 mit Ausnahme des Jahres 2016 (Einführung Biotonne, Einführung Pflichtbiotonne, Einführung verursachergerechtes Gebührensystem durch jeweils einen öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger) relativ konstant und verzeichnet kleinere Schwankungen ohne wesentliche Steigerungsraten. Es ist davon auszugehen, dass weitere Mengensteigerungen, z. B. durch Optimierung der Getrennsammelsysteme, möglich sind.

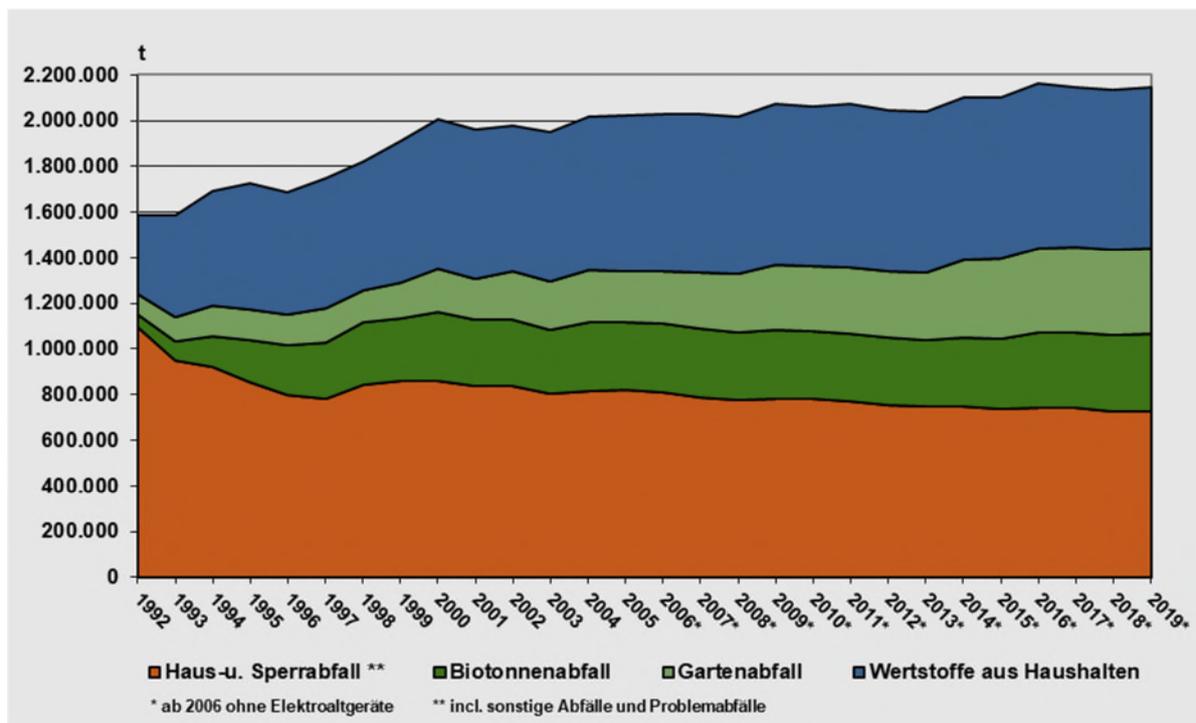


Abb. 6: Entwicklung der Abfälle aus Haushalten (Haus- und Sperrabfall, Bioabfall und Wertstoffe aus Haushalten) in Rheinland-Pfalz von 1992–2019

Im Bilanzierungszeitraum 2019 wurden 372.958 t an Gartenabfällen erfasst. Damit ist die aktuelle Erfassungsmenge gegenüber dem Vorjahr um -1.639 t geringfügig zurückgegangen. Bei den Gartenabfällen lassen sich in den letzten zehn Jahren – ohne Berücksichtigung von 2014 (Änderung der Umrechnungsfaktoren im Rahmen der ABIS-Erhebung) sowie der



aktuellen Abnahme – kontinuierliche Steigerungsraten erkennen, wobei sich die Erfassungsmenge im Betrachtungszeitraum etwas mehr als vervierfacht hat.

Die Wertstoffe aus Haushalten haben sich seit 1992 etwas mehr als verdoppelt und weisen aktuell ein Aufkommen von 708.171 t auf, sodass eine aktuelle Zunahme um +4.599 t zu verzeichnen ist. Das Aufkommen an Wertstoffen bewegt sich im Betrachtungszeitraum trotz der deutlichen Abnahme 2017 (-20.056 t) auf einem stabilen Niveau mit relativ einheitlich verteilten Schwankungsbereichen, wobei in den letzten zehn Jahren größere Steigerungen in 2009 (13.220 t), 2011 (15.239 t) und 2016 (15.982 t) verzeichnet wurden.

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 10 % aktuell nur noch ca. ein Zehntel der Gesamtmenge von 1991 aus (Abb. 7). Sie belief sich 2019 auf insgesamt 116.386 t.

Nach dem deutlichen Mengenanstieg im Jahr 2002 sind die Mengen abgesehen von dem geringfügigen Anstieg 2014 insgesamt kontinuierlich zurückgegangen. Wie schon 2018, ist wieder ein leichter Anstieg der Abfälle aus anderen Herkunftsbereichen zu verzeichnen. Dieser belief sich auf +2,52 % bzw. +2.861 t gegenüber dem Vorjahr.

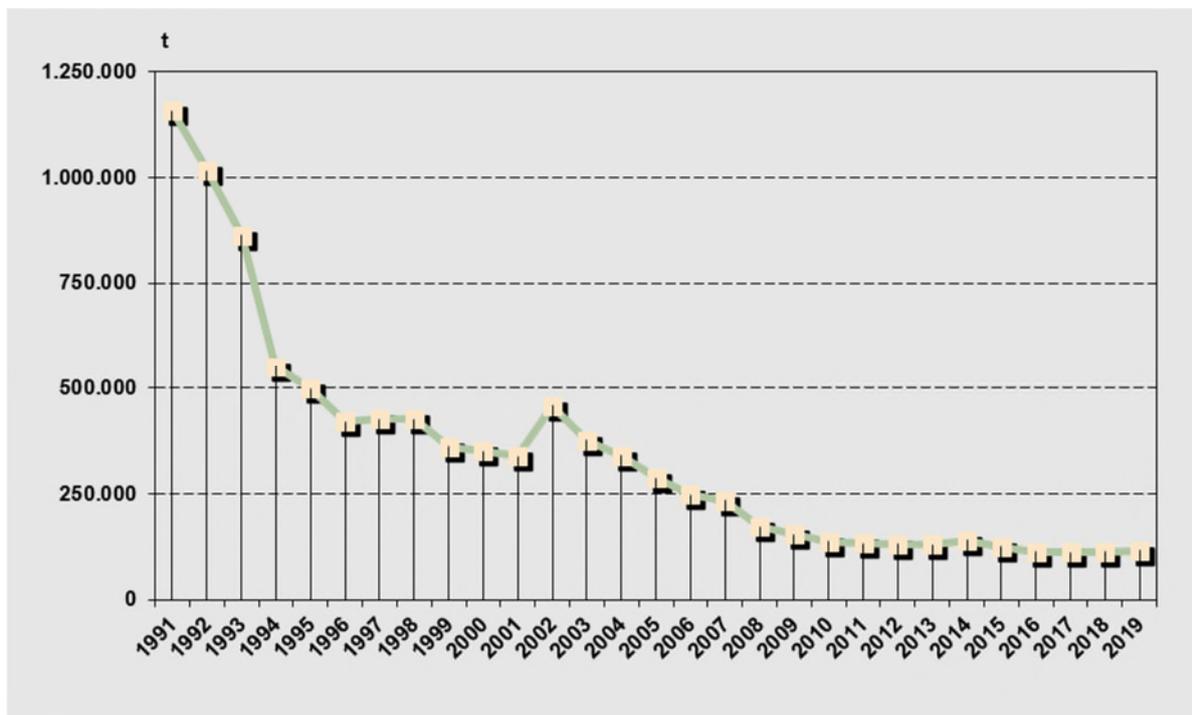


Abb. 7: Entwicklung der Abfallmengen aus anderen Herkunftsbereichen in den Jahren 1991–2019



### **3.3 Bau- und Abbruchabfälle**

Die Gesamtmenge der den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern angedienten Bau- und Abbruchabfälle belief sich auf rund 0,771 Mio. t und nahm nach der letztjährigen Zunahme (2018: +81.063 t / +10,9 %) aktuell um -55.060 t (-6,7 %) gegenüber dem Vorjahr ab.

Von den 2019 bei den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern angefallenen Bau- und Abbruchabfällen wurden 65,3 % einer Verwertung zugeführt, die restlichen 34,7 % wurden einer Beseitigung zugeführt. Aufgrund der stärkeren Abnahme der verwerteten kommunalen Bau- und Abbruchabfälle gegenüber der ebenfalls gefallenen Beseitigungsmenge ist eine geringfügig niedrigere Verwertungsquote im Vergleich zum Vorjahr (66,7 %) festzustellen. Zudem ist zu berücksichtigen, dass erhebliche Mengen außerhalb der kommunalen Entsorgung privatwirtschaftlich einer Verwertung zugeführt wurden, sodass die realen Werte daher höher liegen.

Seit dem 1. Januar 2020 soll die Verwertungsquote gemäß Vorgaben laut § 14 Abs. 3 KrWG mindestens 70 Gewichtsprozent betragen. In Rheinland-Pfalz wurde nach Erhebungen bzw. Sonderauswertungen des Statistischen Landesamtes (Statistische Berichte 2020 - Abfallwirtschaft 2018) bereits eine entsprechende Quote von 87,2 % erreicht.



## 4 Sonstige Abfälle und abfallwirtschaftliche Parameter

### 4.1 Illegale Ablagerungen (Littering)

2019 wurden insgesamt 4.004 t an Illegalen Ablagerungen erfasst, sodass die Menge der Illegalen Ablagerungen damit gegenüber dem Vorjahr um -149 t abnahm.

Mit 3.036 t bzw. 75,8 % (2018: 3.266 t / 78,7 %) wurde der überwiegende Anteil der Illegalen Ablagerungen einer Verwertung zugeführt. Damit liegt der Beseitigungsanteil bei 24,2 % (968 t / 2018: 886 t / 21,3 %).

Das Pro-Kopf-Aufkommen belief sich 2019 auf 0,97 kg/Ew\*a und bewegt sich damit etwas unter dem Vorjahresniveau (1,01 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 0,75 €/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

Im Unterschied zu den Abfallbilanzen der Vorjahre wird die Entwicklung der Klärschlamm-entsorgung in öffentlichen Kläranlagen ab sofort nur noch auf Basis der im jährlichen Klärschlammbericht des Statistischen Landesamtes veröffentlichten Daten dargestellt.

Danach belief sich die 2019 in den öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen in Rheinland-Pfalz angefallene Klärschlammmenge auf insgesamt 83.116 t (TS). Dies bedeutet eine Zunahme von +2.902 t bzw. +3,6 % gegenüber dem Vorjahr.

Im aktuellen Bilanzjahr wurde der in den öffentlichen Kläranlagen angefallene Klärschlamm zu 56,5 % (46.967 t) bodenbezogen verwertet und zu 43,5 % (36.149 t) thermisch entsorgt. In den letzten zehn Jahren hat der relative Anteil der bodenbezogenen Verwertung von 75,1 % auf 56,5 % abgenommen.

Im Bereich der Klärschlamm-entsorgung ist mit dem Inkrafttreten der novellierten Klärschlammverordnung am 03.10.2017 sowie der Düngeverordnung am 02.06.2017/01.05.2020 als maßgebliche Einflussfaktoren eine weitere Veränderung hinsichtlich der Entsorgungswege zu erwarten.

### 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 auch

die insgesamt behandelte Abfallmenge wider. Den MHKW wurden 2019 insgesamt 755.963 t Abfälle angedient. Die Anlagen erzeugten damit eine Energiemenge von 1.474.999 MWh, die sich auf 248.534 MWh Strom, 414.438 MWh Wärme und 812.027 MWh Prozessdampf verteilt. Durch diese energetische Nutzung konnten insgesamt 222.933 t CO<sub>2</sub> eingespart werden. Die Einsparung wurde auf der Grundlage der Emissionsbilanz des Umweltbundesamtes<sup>1</sup> errechnet, welche die CO<sub>2</sub>-Einsparung auf den deutschen Strommix mit 733 g CO<sub>2</sub>-Äq./kWh sowie auf den deutschen Wärmemix mit 215 g CO<sub>2</sub>-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 16.485 MWh (13.233 MWh Strom, 3.252 MWh Wärme) und wiesen damit eine CO<sub>2</sub>-Einsparung in Höhe von 5.783 t auf (5.214 t durch Stromerzeugung und 569 t durch Wärmeerzeugung / Berechnungsgrundlage Umweltbundesamt<sup>1</sup>: 394 g CO<sub>2</sub>/kWh bezogen auf den deutschen Strommix und 175 g CO<sub>2</sub>/kWh bezogen auf den deutschen Wärmemix).

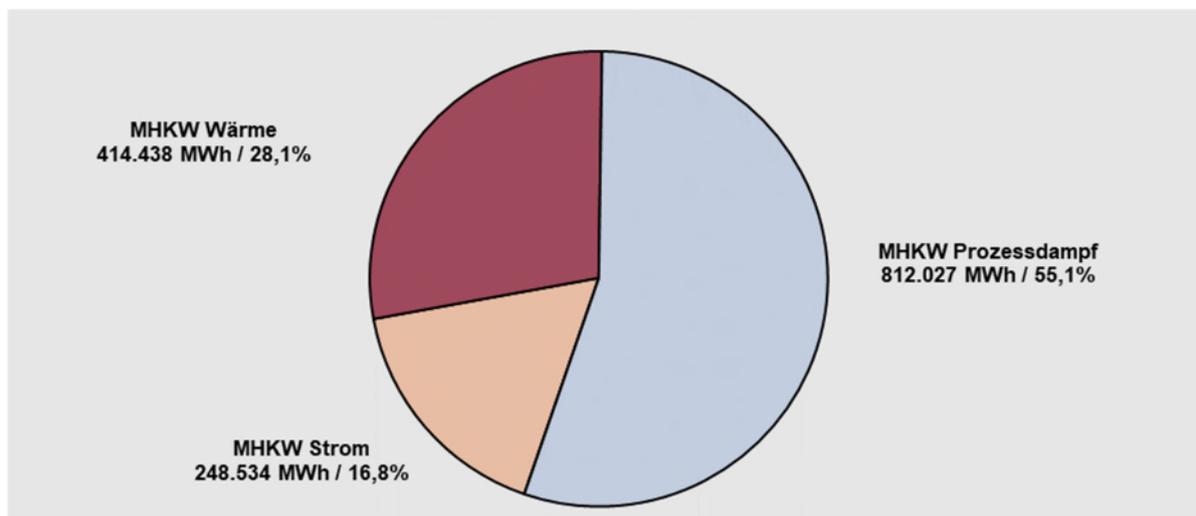


Abb. 8: Abfallbasierte Energieerzeugung in rheinland-pfälzischen Müllheizkraftwerken 2019

#### 4.4 Gebühren

Das durchschnittliche rheinland-pfälzische Abfallgebührenniveau im Jahr 2019 wurde anhand des Mittelwertes über alle öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger ermittelt. Abb. 9 zeigt die Entwicklung des durchschnittlichen Gebührenniveaus in Rheinland-Pfalz für den Zeitraum 2010 bis 2019, jeweils für einen 4-Personenhaushalt sowie einen 1-Personenhaushalt.

Es wird deutlich, dass die Gebührenhöhe für den 4-Personenhaushalt eine Zunahme um +3,16 € (+1,8 %) gegenüber dem Vorjahr verzeichnet, was auf Gebührenzunahmen im Bereich der SGD Süd sowie der SGD Nord zurückzuführen ist. Betrachtet man die zeitliche Entwicklung, zeigt sich, dass das Gebührenniveau zwar etwas schwankend, aber tendenziell

<sup>1</sup> Emissionsbilanz erneuerbarer Energieträger – Bestimmung der vermiedenen Emissionen im Jahr 2018 -, Reihe: Climate Change 37/2019, Umweltbundesamt November 2019



eher rückläufig bzw. relativ konstant ist, wenn man den aktuellen Bilanzzeitraum außen vorlässt.

Bei den 1-Personenhaushalten ist eine Zunahme um +1,17 € (+0,9 %) pro Haushalt zu beobachten. Beim 1-Personenhaushalt war die Entwicklung seit 2007 bis 2012 kontinuierlich rückläufig. Seitdem ist tendenziell wieder 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 2018/ 2019 in €
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
	4-Personenhaushalt										
Rheinland-Pfalz	178,25	175,79	172,59	174,85	172,14	173,88	176,62	175,92	176,18	179,34	3,16
SGD Nord	171,00	166,79	164,83	161,78	161,32	163,91	165,09	165,27	166,81	168,72	1,91
SGD Süd	183,69	182,53	178,42	184,66	180,26	181,37	185,26	183,91	183,21	187,30	4,09
	1-Personenhaushalt										
Rheinland-Pfalz	133,71	128,19	124,51	126,03	124,58	126,56	129,29	129,79	128,79	129,96	1,17
SGD Nord	125,72	122,40	120,64	118,85	120,06	122,12	124,32	124,34	127,01	126,43	-0,59
SGD Süd	139,69	132,53	127,42	131,42	127,97	129,90	133,01	133,87	130,12	132,61	2,49

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 2010 bis 2019

Abb. 10 zeigt die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger, die eine Gebührendifferenzierung für 1- bzw. 4-Personenhaushalte in ihrer Gebührensatzung vorsehen. 9 überwiegend städtische öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger weisen keine Differenzierung auf. Damit ist die Anzahl der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger im Vergleich zum Vorjahr konstant geblieben.

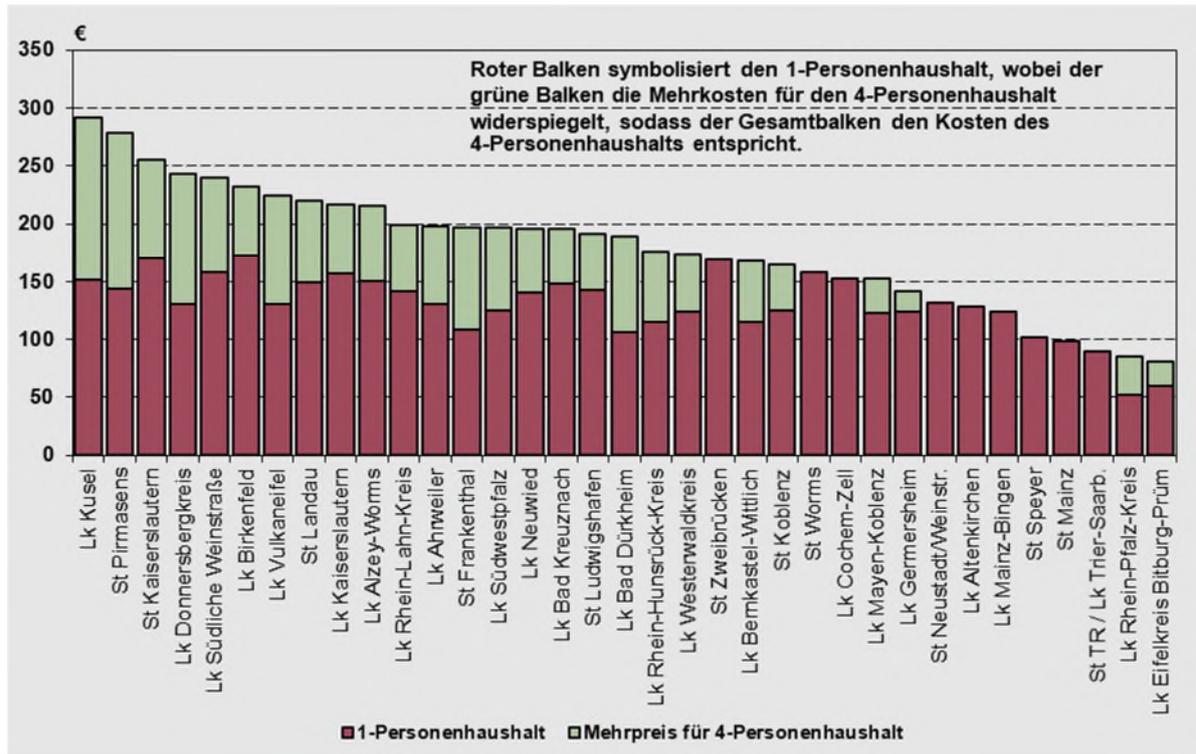


Abb. 10: Vergleich der absoluten Gebührenehöhe zwischen einem 1-Personenhaushalt und einem 4-Personenhaushalt in Rheinland-Pfalz 2019



Verwertete Abfallmengen 2019					
öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	Siedlungsabfälle aus Haushalten *	Abfälle aus anderen Herkunftsbereichen	Bau- und Abbruchabfälle	Problemabfälle	Summe Verwertung
St Koblenz	45.214	12.723	112.418	55	170.410
Lk Ahrweiler	62.839	5.047	8.365	184	76.434
Lk Altenkirchen	50.103		752	173	51.028
Lk Bad Kreuznach	54.712	7	1.647	75	56.440
Lk Cochem-Zell	34.370	3.511		53	37.934
Lk Mayen-Koblenz	107.287		12.987	225	120.499
Lk Nationalparklandkreis Birkenfeld	48.699	1.309	450	133	50.590
Lk Neuwied	76.782		9.593	214	86.589
Lk Rhein-Hunsrück-Kreis	55.018	22	2.118	33	57.191
Lk Rhein-Lahn-Kreis	44.559	1.987	28.709	18	75.273
Lk Westerwaldkreis	109.777	3.163	24.295	224	137.459
ZV A.R.T.	304.534	7.070	76.997	121	388.723
<b>SGD Nord</b>	<b>993.894</b>	<b>34.839</b>	<b>278.330</b>	<b>1.508</b>	<b>1.308.570</b>
St Frankenthal	26.809	3.718	895	32	31.454
St Kaiserslautern	51.603	5.626	2.076	113	59.418
St Landau	22.991	1.349	47.322	48	71.710
St Ludwigshafen	83.678	9.175	29.671	19	122.542
St Mainz	92.173	13.497	6.391	29	112.089
St Neustadt/Weinstr.	25.196	628	1.552	12	27.388
St Pirmasens	20.258	597	1.042	30	21.927
St Speyer	24.341	2.239	69.783	51	96.414
St Worms	41.046	9.199	3.003	60	53.308
St Zweibrücken	14.577	2.223	410	6	17.217
Lk Alzey-Worms	72.953	1.485	5.028	70	79.536
Lk Bad Dürkheim	81.129	3.286	31.133	211	115.760
Lk Donnersbergkreis	43.257	364		34	43.655
Lk Germersheim	61.340	955	3.454	48	65.797
Lk Kaiserslautern	71.348	4.425	2.920	175	78.868
Lk Kusel	43.801		106	5	43.912
Lk Mainz-Bingen	115.413	3.296	9.897	169	128.775
Lk Rhein-Pfalz-Kreis	66.696	931	4.711	120	72.459
Lk Südliche Weinstraße	56.826	859	5.597	52	63.335
Lk Südwestpfalz	49.690	371		89	50.151
<b>SGD Süd</b>	<b>1.065.124</b>	<b>64.223</b>	<b>224.993</b>	<b>1.375</b>	<b>1.355.716</b>
<b>Rheinland-Pfalz</b>	<b>2.059.018</b>	<b>99.062</b>	<b>503.324</b>	<b>2.883</b>	<b>2.664.286</b>

\* Mengen ohne Elektro- und Elektronikgeräte

Abb. 11: Verwertete Abfallmengen in Rheinland-Pfalz 2019



<b>Beseitigte Abfallmengen 2019</b>					
öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	Siedlungsabfälle aus Haushalten *	Abfälle aus anderen Herkunftsbereichen	Bau- und Abbruchabfälle	Problemabfälle	Summe Beseitigung
St Koblenz			17		17
Lk Ahrweiler			207	2	209
Lk Altenkirchen	10.441		387	4	10.833
Lk Bad Kreuznach	20.585	638	27		21.250
Lk Cochem-Zell	2.334		23.390		25.724
Lk Mayen-Koblenz	4.550	13	4.856		9.418
Lk Nationalparklandkreis Birkenfeld			3.804		3.804
Lk Neuwied	19.747	6.606	331		26.685
Lk Rhein-Hunsrück-Kreis	5.264	552	24.032	119	29.967
Lk Rhein-Lahn-Kreis	21.397	2.135	1.613	139	25.284
Lk Westerwaldkreis		187	1.148		1.335
ZV A.R.T.		5.460	110.257	435	116.152
<b>SGD Nord</b>	<b>84.319</b>	<b>15.593</b>	<b>170.069</b>	<b>700</b>	<b>270.679</b>
St Frankenthal		362	43	22	426
St Kaiserslautern	1		2.059	47	2.107
St Landau			75	3	77
St Ludwigshafen			46.845	0	46.846
St Mainz			151	54	205
St Neustadt/Weinstr.				30	30
St Pirmasens			48	1	49
St Speyer			1		1
St Worms		1.119	8.055	4	9.179
St Zweibrücken		557	32.101	51	32.709
Lk Alzey-Worms	1		14	2	17
Lk Bad Dürkheim		62	1.709	0	1.771
Lk Donnersbergkreis			110	15	125
Lk Germersheim			39	11	49
Lk Kaiserslautern	3		2.866	34	2.904
Lk Kusel	125		182	57	364
Lk Mainz-Bingen			80	117	197
Lk Rhein-Pfalz-Kreis			6		6
Lk Südliche Weinstraße			608	107	715
Lk Südwestpfalz	25		2.751	30	2.805
<b>SGD Süd</b>	<b>155</b>	<b>2.100</b>	<b>97.743</b>	<b>586</b>	<b>100.584</b>
<b>Rheinland-Pfalz</b>	<b>84.474</b>	<b>17.693</b>	<b>267.811</b>	<b>1.286</b>	<b>371.263</b>

\* Mengen ohne Elektro- und Elektronikgeräte

Abb. 12: Beseitigte Abfallmengen in Rheinland-Pfalz 2019



### Erfasstes Gesamtabfallaufkommen aus Haushalten 2019

öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	Hausabfall	Sperrige Abfälle	Sonstige Abfälle*	Problemabfälle	Bioabfälle	PPK (incl. Verpackungen)	Glas	LVP	Sonstige Wertstoffe**	Summe Abfälle aus Haushalten
	Angaben in t									
St Koblenz	16.870	6.269		55	7.727	8.356	2.786	2.808	397	45.269
Lk Ahrweiler	12.173	7.359		186	21.923	11.303	3.995	5.710	377	63.025
Lk Altenkirchen	10.441	7.769		177	22.588	10.768	2.886	5.565	527	60.721
Lk Bad Kreuznach	20.176	11.180	410	75	19.508	12.649	4.489	6.626	260	75.372
Lk Cochem-Zell	6.717	4.399	95	53	14.665	5.252	2.700	2.780	96	36.757
Lk Mayen-Koblenz	24.566	13.406	95	225	42.421	17.730	5.265	8.077	277	112.061
Lk Nationalparklandkreis Birkenfeld	9.353	4.992		133	23.246	6.094	2.294	2.541	179	48.831
Lk Neuwied	19.487	12.750	260	214	38.236	14.441	3.790	7.502	63	96.744
Lk Rhein-Hunsrück-Kreis	9.571	5.004		152	29.737	9.178	2.886	3.695	211	60.434
Lk Rhein-Lahn-Kreis	21.335	7.052	62	157	20.738	9.486	3.071	4.179	34	66.113
Lk Westerwaldkreis	34.789	10.422	2.754	224	33.406	16.221	4.435	6.175	1.575	110.001
ZV A.R.T.	110.070	24.405		557	101.777	39.120	14.843	13.676	643	305.091
<b>SGD Nord</b>	<b>295.548</b>	<b>115.006</b>	<b>3.677</b>	<b>2.207</b>	<b>375.971</b>	<b>160.599</b>	<b>53.440</b>	<b>69.334</b>	<b>4.638</b>	<b>1.080.419</b>
St Frankenthal	6.542	2.296		54	11.029	3.639	1.286	1.926	89	26.863
St Kaiserslautern	18.557	10.470	0,8	160	10.559	7.081	2.201	2.327	408	51.764
St Landau	4.934	3.477		50	7.679	3.932	1.331	1.591	46	23.041
St Ludwigshafen	33.359	13.626		19	16.805	11.839	3.202	4.585	263	83.698
St Mainz	35.869	10.926	632	83	18.602	14.913	5.860	4.381	990	92.256
St Neustadt/Weinstr.	6.219	3.237		42	6.846	5.050	1.885	1.766	193	25.237
St Pirmasens	6.172	2.978		31	5.107	3.520	919	1.255	308	20.289
St Speyer	9.466	2.469		51	5.577	4.005	1.253	1.367	205	24.392
St Worms	16.676	6.013		65	8.323	6.244	1.646	1.963	181	41.110
St Zweibrücken	2.983	1.405		57	5.095	2.439	999	1.316	341	14.635
Lk Alzey-Worms	21.954	6.585	1.206	72	24.736	9.432	3.549	4.381	1.111	73.027
Lk Bad Dürkheim	21.078	13.297		211	24.949	12.538	4.673	3.920	675	81.341
Lk Donnersbergkreis	11.294	3.490		50	17.437	6.685	1.692	2.529	129	43.307
Lk Germersheim	12.799	8.033		59	21.005	10.791	3.428	5.082	202	61.399
Lk Kaiserslautern	16.730	12.280	3,4	209	24.990	9.039	3.308	4.596	405	71.561
Lk Kusel	7.186	3.702	125	62	22.546	5.841	1.755	2.745	27	43.988
Lk Mainz-Bingen	24.493	11.990		286	43.755	18.269	6.657	9.493	756	115.699
Lk Rhein-Pfalz-Kreis	15.998	6.391		120	19.169	14.343	4.502	5.977	316	66.816
Lk Südl. Weinstraße	13.271	5.631		159	19.610	9.940	4.193	4.010	172	56.986
Lk Südwestpfalz	6.841	4.794	25	119	22.421	8.132	2.660	4.229	614	49.834
<b>SGD Süd</b>	<b>292.421</b>	<b>133.088</b>	<b>1.993</b>	<b>1.961</b>	<b>336.241</b>	<b>167.671</b>	<b>56.998</b>	<b>69.438</b>	<b>7.430</b>	<b>1.067.241</b>
<b>Rheinland-Pfalz</b>	<b>587.968</b>	<b>248.094</b>	<b>5.669</b>	<b>4.169</b>	<b>712.212</b>	<b>328.270</b>	<b>110.439</b>	<b>138.772</b>	<b>12.068</b>	<b>2.147.660</b>

\* 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 2019