



# Abfallbericht

## 2018



## Inhalt

<b>1. Daten und Zahlen</b> .....	4
<b>1.1. Wertung</b> .....	4
<b>1.2. Aufkommen je Einwohner</b> .....	6
<b>2. Abfall zur Verwertung</b> .....	7
<b>2.1. Altpapiererfassung (PPK)</b> .....	11
<b>2.1.1. Altpapiererfassung im Holsystem</b> .....	12
<b>2.1.2. Altpapiererfassung im Bringsystem</b> .....	13
<b>2.2. Verpackungsabfälle (DSD-Wertstoffe)</b> .....	13
<b>2.3. Verwertung von Gartenabfällen</b> .....	14
<b>2.4. Bioabfallverwertung</b> .....	16
<b>2.4.1. Zusammensetzung der Bioabfälle in den Biotonnen</b> .....	19
<b>2.5. Elektroschrott</b> .....	20
<b>2.6. Altholz</b> .....	22
<b>2.7. Baustellenabfälle</b> .....	22
<b>2.8. Inerter Bauschutt</b> .....	22
<b>2.9. Sperrabfall</b> .....	23
<b>2.10. Alttextilien</b> .....	24
<b>2.11. Wertstoff- und Einwohnerentwicklung</b> .....	25
<b>3. Sonderabfälle</b> .....	26
<b>3.1. Asbest- und Dämmstoffe</b> .....	28
<b>4. Abfälle zur Beseitigung (Restabfall)</b> .....	28
<b>4.1. Behandlung und Ablagerung</b> .....	28
<b>4.2. Abfall zur Beseitigung und Einwohnerentwicklung</b> .....	29
<b>4.3. Gewerbeabfall</b> .....	30
<b>4.4. Sammlung von Abfällen zur Beseitigung</b> .....	32
<b>4.4.1. Windelsäcke</b> .....	34
<b>4.4.2. Zuschuss für Mehrwegwindeln</b> .....	34
<b>5. Zusammenfassung, Ausblick und Ziele</b> .....	35
<b>5.1. Zusammenfassung</b> .....	35
<b>5.2. Ausblick</b> .....	36
<b>5.3. Ziele</b> .....	39

## 1. Daten und Zahlen

	2018	2017	Veränderung	Veränderung
	in t	in t	in t	in %
<b>Abfall zur Beseitigung (Deponie, MVA)</b>	<b>14.285</b>	<b>14.025</b>	<b>260</b>	<b>1,85</b>
<b>Hausmüll</b>	<b>14.285</b>	<b>14.025</b>	<b>260</b>	<b>1,85</b>
<b>Abfälle zur Verwertung</b>	<b>51.404</b>	<b>47.979</b>	<b>3.425</b>	<b>7,14</b>
<b>Bauschutt</b>	<b>4.917</b>	<b>4.766</b>	<b>151</b>	<b>3,17</b>
<b>Alttextilien</b>	<b>503</b>	<b>486</b>	<b>17</b>	<b>3,50</b>
<b>Sperrmüll/ Kunststoffabfälle</b>	<b>3.448</b>	<b>3.330</b>	<b>118</b>	<b>3,54</b>
<b>pflanzliche Gartenabfälle</b>	<b>20.220</b>	<b>17.388</b>	<b>2.832</b>	<b>16,29</b>
<b>Biomüll</b>	<b>6.914</b>	<b>6.553</b>	<b>361</b>	<b>5,51</b>
<b>Altmetall (Schrott), Autobatterien</b>	<b>1.512</b>	<b>1.569</b>	<b>-57</b>	<b>-3,63</b>
<b>E-Schrott</b>	<b>1.045</b>	<b>925</b>	<b>120</b>	<b>12,97</b>
<b>Altholz</b>	<b>3.184</b>	<b>3.156</b>	<b>28</b>	<b>0,89</b>
<b>PPK</b>	<b>9.558</b>	<b>9.702</b>	<b>-144</b>	<b>-1,48</b>
<b>Ramadama</b>	<b>45</b>	<b>51</b>	<b>-6</b>	<b>-11,76</b>
<b>Trockenbatterien</b>	<b>26</b>	<b>22</b>	<b>4</b>	<b>18,18</b>
<b>Problemabfälle</b>	<b>32</b>	<b>31</b>	<b>1</b>	<b>3,23</b>
	<b>65.689</b>	<b>62.004</b>	<b>3.685</b>	<b>5,94</b>

### 1.1. Wertung

Die im Jahr 2018 thermisch verwertete Restabfallmenge (Siedlungsabfälle aus privaten Haushaltungen und vergleichbaren sonstigen Herkunftsbereichen zur Beseitigung) von 14.285 t hat sich gegenüber 2017 (14.025 t) um 260 t (1,85 %) erhöht.

Im Vergleich zum Hausmüllaufkommen in Bayern (2017) von 144,10 kg/E/a liegt das Aufkommen im Landkreis Pfaffenhofen a.d.Ilm für 2018 mit 112,50 kg/E/a um 31,60 kg/E/a oder 21,93 % unter dem landesweiten Durchschnitt.

Bei einem Gesamtanfall von

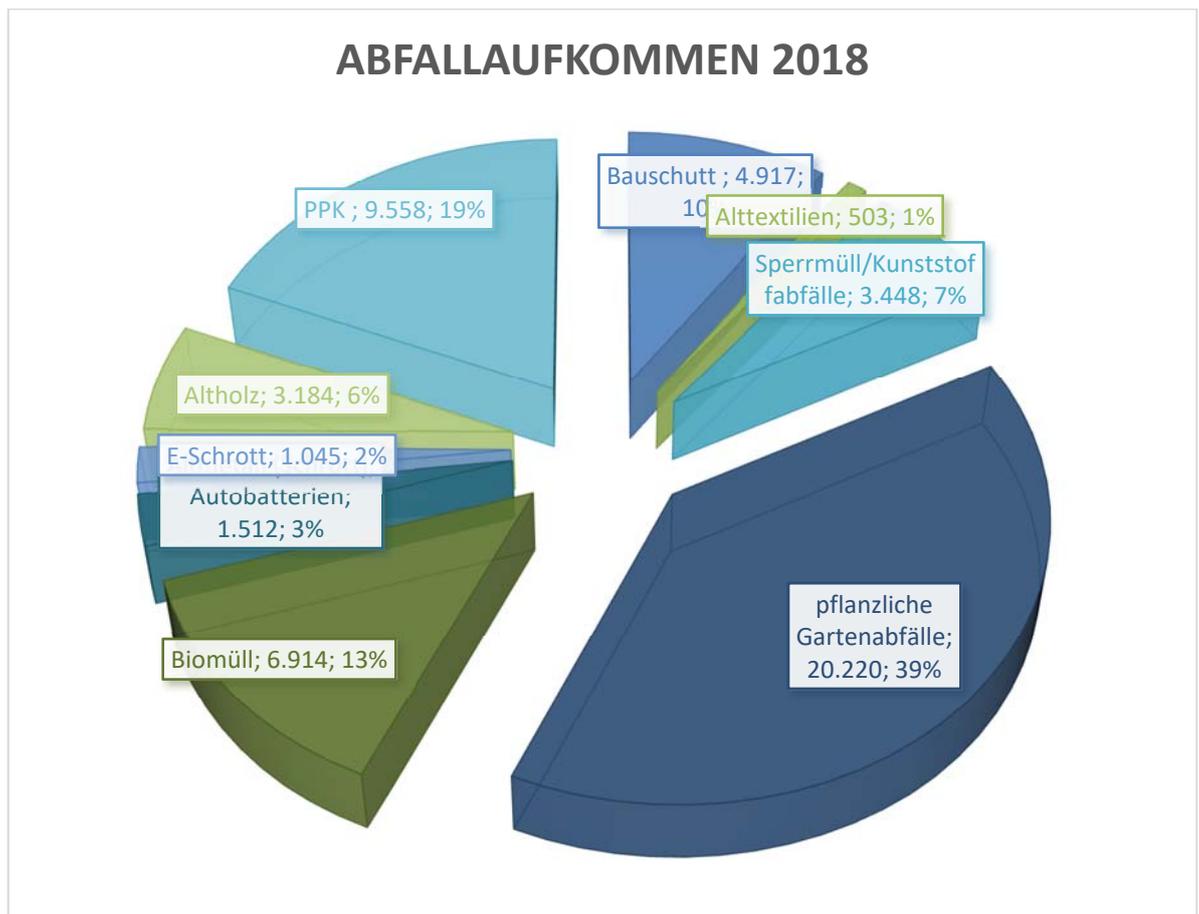
14.285 t	Abfall zur Beseitigung (Restabfall sowie Problemabfälle)
51.404 t	Abfall zur Verwertung
65.689 t	Gesamtanfall

beträgt der Anteil, der 2018 nicht als Abfall zur Beseitigung entsorgt werden musste,

78,25 % (= Verwertungsquote). Bayernweit betrug 2017 die Verwertungsquote 67,3 %, da mit der Hausmüllbilanz 2015 die Berechnung der Verwertungsquote, die auch Sekundärwerkstoffe enthält, eingestellt wurde.

Das Gesamtabfallaufkommen 2018 mit 65.689 t hat sich gegenüber dem Aufkommen in 2017 mit 62.004 t um 3.685 t oder 5,94 % erhöht.

**Die folgende Abbildung zeigt den Anteil der Teilfraktionen am gesamten Abfallaufkommen:**

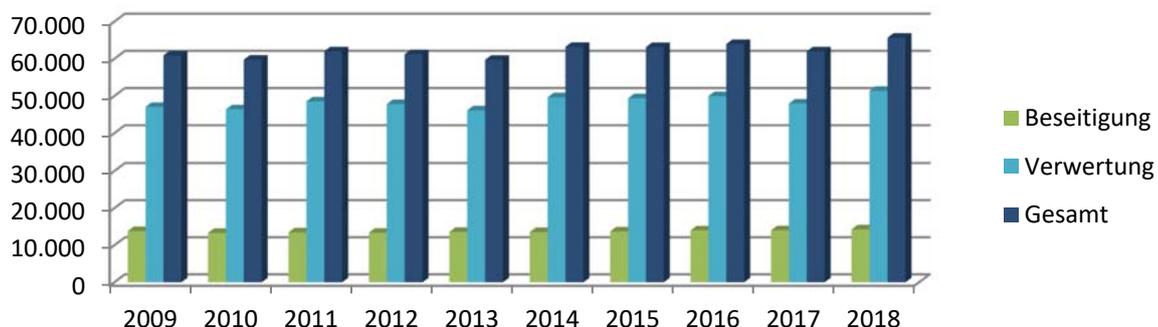


Interessant ist auch die Entwicklung der Restmüllmengen im Verhältnis zu den erfassten Wertstoffmengen.

In der nachstehenden Abbildung ist in der mittleren Säule der Wertstoffanteil (Abfall zur Verwertung) und in der linken Säule der Anteil an Restabfall (Abfall zur Beseitigung) dargestellt. Aus der Grafik wird deutlich, dass der Wertstoffanteil an den Gesamtabfallmengen (= rechte Säule) ebenso wie diese zu- oder abnimmt - eine Tendenz, die bundesweit festgestellt wird.

Großen Anteil an der Mengenentwicklung im Landkreis Pfaffenhofen a.d.Ilm haben die organischen Abfälle (Bioabfall u. Gartenabfall) und die Abschöpfung anderer Wertstoffe, wie vor allem Papier, Metalle und Altholz.

### Entwicklung der Restabfall- und Wertstoffmengen im Landkreis Pfaffenhofen a. d. Ilm:



#### 1.2. Aufkommen je Einwohner

Mit 517,70 kg pro Einwohner und Jahr (ohne Altglas und Leichtverpackungen) liegt das Pro-Kopf-Aufkommen an Gesamtabfällen im Landkreis Pfaffenhofen an der Ilm um 5,5 kg/E/a oder 1,07 % über dem bayernweiten Durchschnitt (ländlich dicht) von 512,2 kg/E/a. In Oberbayern beträgt das durchschnittliche Aufkommen 459,4 kg/EW/a.

#### Vergleich der Landkreiszahlen mit den Landeswerten: kg / E / a

	landesweit aktuell	Landkreis PAF	über/unter Landeswerten	
	Bilanz 2017	2018	kg	%
<b>Hausmüll</b>	144,1	112,50	-31,60	-21,93%
<b>Sperrmüll</b>	16,6	32,79	16,19	97,50%
<b>Biomüll</b>	55,7	54,49	-1,21	-2,17%
<b>Pflanzliche Gartenabfälle</b>	82,9	159,35	76,45	92,22%
<b>Problemmüll</b>	0,5	0,46	-0,04	-8,58%
<b>Altholz</b>	23,6	25,09	1,49	6,33%
<b>Altmetall</b>	7,7	11,92	4,22	54,75%
<b>Elektroaltgeräte</b>	5,8	8,24	2,44	41,99%
<b>Alttextilien</b>	4,7	3,96	-0,74	-15,66%
<b>PPK</b>	76,5	75,33	-1,17	-1,53%

**Anmerkung:** Bei der Fraktion „Elektroaltgeräte“ sind in der bayernweiten Erfassungsmenge im Bilanzjahr 2017 nun sowohl Mengen abgefragt, die zur Eigenvermarktung zugeführt wurden als auch Mengen, die über die ear-Abholkoordination übergeben wurden. Mit Inkrafttreten des novellierten Elektro- und Elektronikgerätegesetzes (ElektroG) zum 01.02.2016 hat der Landkreis Pfaffenhofen a.d.Ilm ausschließlich für die Gerätegruppe 1 „Haushaltsgroßgeräte, automatische Ausgabegeräte“ mit 98 t und für die Gerätegruppe 5 „Haushaltskleingeräte“ mit 498 t zur Eigenvermarktung optiert. Die Erfassungsmenge beträgt bei der Gerätegruppe 2 „Kühlgeräte“ 172 t und bei der Gerätegruppe 3 „Bildschirmgeräte/Monitore“ 171 t und Gerätegruppe 4 „Gasentladungslampen“ 7 t.

Die o. g. Erfassungsmengen beziehen sich auf den Zeitraum 01.01.2018 bis 30.11.2018, da sich die Zusammensetzung der Sammelgruppen mit Änderung des Elektro- und Elektronikgesetzes zum 1.12.2018 geändert haben.

Ab 01.12.2018 wurde aus der Sammelgruppe 1 die Sammelgruppe 4 „Großgeräte, batteriebetriebene Elektroaltgeräte“ 16 t (1.12. – 31.12.2018) und Sammelgruppe 5 „Kleingeräte und kleine Geräte der Informations- und Telekommunikationstechnik“ 54 t (1.12. – 31.12.2018). Die bisherige Sammelgruppe 5 wurde in die Sammelgruppen 2,4 und 5 unterteilt.

Die Sammelgruppe 2 „Kühlgeräte“ wurde zum 1.12.2018 zur Sammelgruppe 1 „Wärmeüberträger“ 14 t (1.12. – 31.12.2018) und die Sammelgruppe 3 „Bildschirmgeräte/Monitore“ zu Sammelgruppe 2 „Bildschirme, Monitore, Bildschirme > 100 cm<sup>2</sup>“ 13 t (1.12. – 31.12.2018).

Diese Mengen sind bei der Erfassungsmenge 2018 für den Landkreis Pfaffenhofen a.d.Ilm bereits enthalten.

## 2. Abfall zur Verwertung

Eine zentrale Säule im abfallwirtschaftlichen Handeln der entsorgungspflichtigen Körperschaften ist die Abfallverwertung.

In allen 19 Gemeinden/Märkten/Städten des Landkreises sind Wertstoffhöfe eingerichtet, die sich als zentrale Sammeleinrichtungen für Wertstoffe im Bringsystem bestens bewährt haben. Derzeit gibt es 20 Wertstoffhöfe (zwei Höfe in der Stadt Pfaffenhofen). Neben einem ausreichend dichten Containernetz (Wertstoffinseln) haben diese Einrichtungen mit dem aufgeschlossenen und fachkundigen Personal zu einer hohen Akzeptanz an der Trennung und Erfassung von Wertstoffen im Landkreis Pfaffenhofen an der Ilm beigetragen. Eine Verwertungsquote von 78,25 % ist der beste Beweis.

Für die Erfassung von Gartenabfällen unterhält der AWP zwischenzeitlich 16 immissionsschutzrechtlich genehmigte Sammelstellen. Daneben ist auf zwei vom AWP beauftragten gewerblichen Annahmestellen die Abgabe von Gartenabfällen möglich.

Papier, Pappe, Kartonagen (PPK) wird alle vier Wochen im Holsystem erfasst und kann grundsätzlich auch an den Wertstoffhöfen abgegeben werden.

Seit 1993 werden Leichtverpackungsabfälle (LVP) wie Kunststofffolien, Hohlkörper, Getränkekartons, Kunststoffbecher und Mischkunststoffe, mit gelben Säcken im Bringsystem, sowie Weißblechverpackungen über ein dichtes Depotcontainernetz gesammelt und über die Dualen Systeme einer Verwertung zugeführt. Die Sammlung von Altglas erfolgt neben den Wertstoffhöfen ebenfalls über zahlreiche im Landkreisgebiet aufgestellte Depotcontainer. Die Verwertung erfolgt ebenfalls über die dualen Systeme.

**Anzahl der Wertstoffsammelstellen (Wertstoffhöfe, Wertstoffinseln):**

Fraktion	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Altglas	131	129	128	129	128	127	126	124	124	124	124
Textilien	85	85	85	85	85	84	84	83	83	83	83
Weißblech/Alu	129	123	122	123	120	119	118	116	116	116	116
Altholz	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Bauschutt	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Altmetall, E-schrott	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Batterien	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Gartenabfälle	20	21	21	21	21	21	22	22	22	22	22
Leichtverpackung (LVP)	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Wertstoffhöfe	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Gartenabfall-sammelstellen	13	13	14	14	14	14	17	18	18	18	18

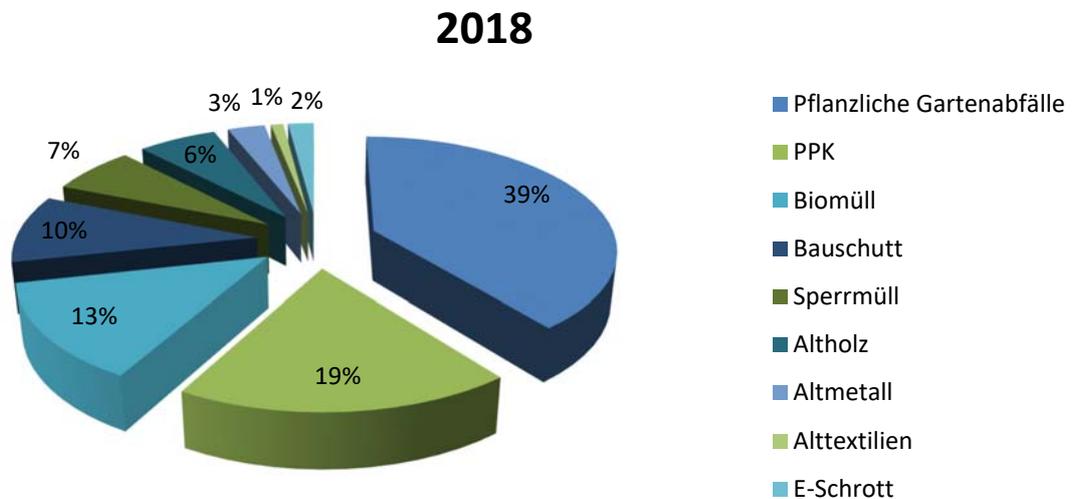
**Sammelmengen in den einzelnen Wertstoffhöfen**

Sammelmengen in den einzelnen Wertstoffhöfen (soweit diese erfasst werden), kg/E/a													2018		
WSH	Grüngut t	kg/E/a	Altholz t	kg/E/a	Schrott t	kg/E/a	Bauschutt t	kg/E/a	Papier, Pappe, Kartonagen t	kg/E/a	Sperrmüll t	kg/E/a	Gesamt t	kg/E/a	Einwohner Stand 31.03.2018
Baar-Ebenhausen	1.001	184	109	20	58	11	192	35	40	7	161	30	1.561	287	5.441
Ernsgaden	983	601	118	72	71	44	423	259	48	29	152	93	1.795	1.098	1.635
Geisenfeld	1.717	152	230	20	107	9	430	38	101	9	329	29	2.913	258	11.303
Gerolsbach	394	111	69	19	41	11	138	39	32	9	73	20	746	210	3.553
Hettenshausen	241	110	48	22	23	10	80	36	20	9	55	25	465	212	2.191
Hohenwart	265	57	128	28	59	13	258	56	51	11	118	25	879	190	4.623
Ilmmünster	431	195	61	28	40	18	102	46	23	11	48	22	706	319	2.215
Jetzendorf	762	249	156	51	62	20	241	79	48	16	137	45	1.406	459	3.061
Manching	1.452	116	274	22	133	11	464	37	111	9	502	40	2.937	235	12.495
Münchsmünster	519	173	103	34	34	11	151	50	29	10	97	32	935	311	3.006
Pfaffenhofen (Stadt)	333	13	217	8	89	3	245	9	70	3	198	8	1.152	44	25.931
Pfaffenhofen (Lkr.)	612	24	375	14	144	6	238	9	222	9	232	9	1.824	70	0
Pörrnbach	499	230	67	31	32	15	148	68	25	11	57	26	828	381	2.175
Reichertshausen	814	163	114	23	59	12	209	42	46	9	163	32	1.406	281	5.007
Reichertshofen	1.590	194	224	27	106	13	321	39	91	11	223	27	2.554	312	8.193
Rohrbach	1.174	195	216	36	99	16	336	56	73	12	180	30	2.078	346	6.014
Scheyern	799	164	146	30	66	14	260	53	54	11	126	26	1.451	298	4.872
Schweitenkirchen	718	137	127	24	66	13	201	38	53	10	111	21	1.275	244	5.223
Vohburg	1.120	135	174	21	92	11	280	34	69	8	197	24	1.932	232	8.309
Wolnzach	1.274	109	228	20	120	10	200	17	111	10	202	17	2.135	183	11.640
Hausrat-sammelstelle Gartenabfälle			0		0		0		0		91		91	1	EW Gesamt
Hechinger	2.127												2.127	82	EW PAF
Hammerschmid	1.396												1.396	302	EW Hohenwart
<b>Gesamt</b>	<b>20.220</b>	<b>159</b>	<b>3.184</b>	<b>25</b>	<b>1.502</b>	<b>12</b>	<b>4.917</b>	<b>39</b>	<b>1.319</b>	<b>10</b>	<b>3.451</b>	<b>27</b>	<b>34.592</b>	<b>273</b>	<b>126.887</b>

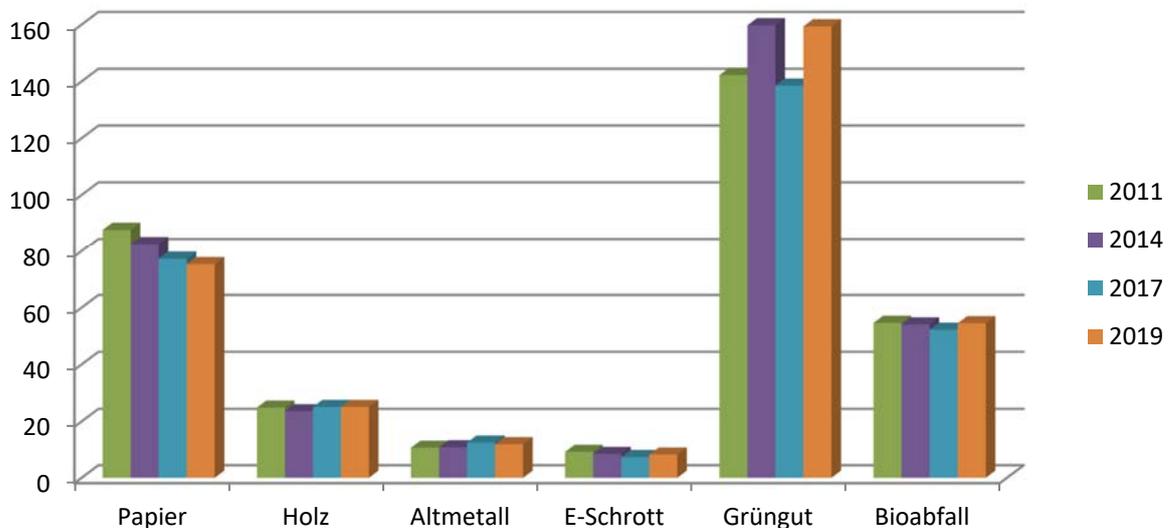
**Folgende Wertstoffanteile konnten 2018 dem Restmüll entzogen und einer geordneten Entsorgung bzw. Wiederverwertung zugeführt werden:**

<b>Wertstoffanteile</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
<b>Fraktion</b>	<b>Gewicht, t</b>	
<b>Pflanzliche Gartenabfälle</b>	17.388	20.220
<b>PPK</b>	9.702	9.558
<b>Biomüll</b>	6.553	6.914
<b>Bauschutt</b>	4.766	4.920
<b>Sperrmüll</b>	3.330	3.448
<b>Altholz</b>	3.156	3.184
<b>Altmetall</b>	1.569	1.512
<b>Alttextilien</b>	486	503
<b>E-Schrott</b>	925	1.045
<b>Gesamt</b>	<b>47.875</b>	<b>51.304</b>

### Die prozentualen Anteile der im Landkreis gesammelten Wertstoff-Fraktionen am gesamten Wertstoffaufkommen im Jahr 2018.



### Einwohnerbezogene Entwicklung von Wertstoffmengen im dreijährigen Zyklus sowie aktuelles Jahr:



### Abfallvermeidung und Wiederverwendung

Das Bayerische Abfallgesetz nennt als erstes Ziel der Abfallwirtschaft den Anfall von Abfällen so gering wie möglich zu halten.

Unter dem Motto „Wiederverwenden statt Wegwerfen“ leistet der AWP viele Beiträge für die Abfallvermeidung und zur Ressourcenschonung. Insbesondere der Sperrmüll enthält viele Gegenstände, die noch brauchbar sind.

Dazu gehören Möbel, Ski, Snowboards aber auch Kleinteile wie Geschirr, Bücher, und Spielsachen. Diese Gegenstände können an der vom AWP in 2004 für ca. 1 Mio. Euro auf dem Gelände des Landkreisbauhofs neu errichteten und vom BRK-Kreisverband Pfaffenhofen betriebenen Hausratsammelstelle abgegeben werden.

Die Angabe einer nachweisbaren Abfallmenge, welche durch den Betrieb der Hausratsammelstelle der Entsorgung durch den AWP entzogen wird, ist aufgrund fehlender Mengenerfassung durch das BRK nicht möglich. Die in der Vergangenheit angeführten Mengenangaben beruhen ausschließlich auf einer Schätzung. Nachdem jedoch durch das BRK keine Aufzeichnung von verkauften Stückzahlen geführt werden und auch keine Durchschnittsgewichte einzelner Gegenstände vorliegen bzw. ermittelt werden, basieren die Mengenschätzungen auf Mutmaßungen, die auch zur Wirtschaftlichkeitsberechnung der Hausratsammelstelle als ungeeignet anzusehen sind. Die Vermarktung erfolgt über zwei Wege: Alle intakten Gegenstände können von interessierten Bürger/innen direkt vom Betreiber zu günstigen Preisen erworben werden. Vorrangig jedoch sind die Hausratsgegenstände bei Vorlage von Bezugsscheinen der Sozialhilfeverwaltung an Hilfsbedürftige abzugeben.

Defekte Gegenstände werden, soweit rechtlich zulässig, von Mitarbeitern des Betreibers repariert und ebenfalls zum Verkauf angeboten. Gegenstände, die nach einer gewissen Zeit nicht verkauft oder anderweitig abgegeben werden können, sind über die Sperrabfallentsorgung des AWP einer Verwertung zuzuführen.

### **2.1. Altpapiererfassung (PPK)**

Die Fraktion Papier, Pappe und Kartonagen (PPK) setzt sich aus den Verkaufsverpackungen aus Papier und dem kommunalen Altpapier zusammen.

2018 wurden im Landkreis Pfaffenhofen (Bring- und Holsystem) insgesamt 9.558 t gesammelt.

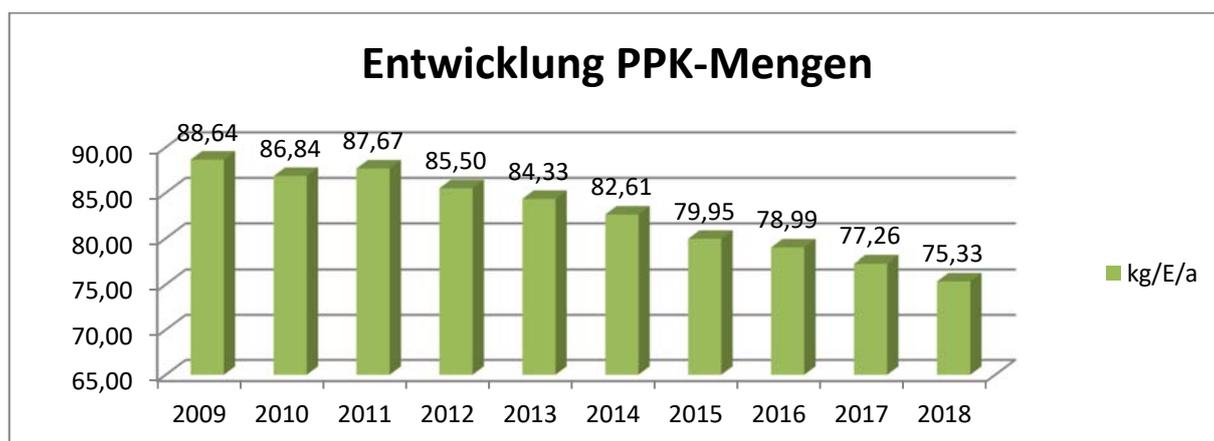
Das entspricht ca. 66,91 % der Restabfallmenge. Somit ist diese Abfallfraktion mengenmäßig mit die bedeutendste im Verwertungsbereich.

Gemäß Verpackungsverordnung – VerpackV obliegt die Entsorgung gebrauchter Verkaufsverpackungen den dualen Systemen (derzeit 9 Systembetreiber), der kommunale Anteil verbleibt bei den entsorgungspflichtigen Körperschaften zur Verwertung bzw. Vermarktung.

Der Anteil der PPK-Verkaufsverpackungen aller dualen Systeme ist mit 1.490 t/a vereinbart.

Bei einer Gesamterfassungsmenge von 9.558 t/a beträgt der Anteil 15,59 %.

Vertragspartner mit den dualen Systemen ist nicht der Abfallwirtschaftsbetrieb des Landkreises Pfaffenhofen a.d.Ilm (AWP) sondern ein vom AWP beauftragter Dritter, dem nach Durchführung eines öffentlichen Vergabeverfahrens der Zuschlag erteilt wurde. Die von den dualen Systemen für die Mitbenutzung des kommunalen Erfassungssystems erstatteten Entgelte werden vom beauftragten Dritten an den AWP ausbezahlt.

**Entwicklung der PPK-Menge (kg/E,/a):****2.1.1. Altpapierfassung im Holsystem**

Die grünen PPK-Sammelgefäße werden alle vier Wochen geleert.

**Anzahl der vorgehaltenen PPK-Sammelgefäße 2018**

Gemeinde, Markt, Stadt	Einwohner 30.06.2018	Objekte 31.12.2018	Anzahl PPK-Sammelgefäße			
			gesamt	Anschluss- grad in %	240l	1.100l
Baar-Ebenhausen	5.441	1.670	1.756	105	1.747	9
Ernsgaden	1.635	556	589	106	586	3
Geisenfeld	11.303	3.390	3.749	111	3.704	45
Gerolsbach	3.553	1.126	1.181	105	1.175	6
Hettenshausen	2.191	594	664	112	655	9
Hohenwart	4.623	1.409	1.490	106	1.451	39
Ilmmünster	2.215	719	760	106	760	0
Jetzendorf	3.061	950	1.000	105	997	3
Manching	12.495	3.209	3.680	115	3.545	135
Münchsmünster	3.006	1.069	1.108	104	1.101	7
Pfaffenhofen (Stadt)	25.931	6.183	7.912	128	7.698	214
Pörnbach	2.175	665	705	106	694	11
Reichertshausen	5.007	1.472	1.597	108	1.590	7
Reichertshofen	8.193	2.518	2.755	109	2.722	33
Rohrbach	6.014	1.725	1.938	112	1.921	17
Scheyern	4.872	1.414	1.548	109	1.526	22
Schweitenkirchen	5.223	1.487	1.621	109	1.595	26
Vohburg	8.309	2.485	2.715	109	2.671	44
Wolnzach	11.640	3.350	3.776	113	3.732	44
<b>Gesamt</b>	<b>126.887</b>	<b>35.991</b>	<b>40.524</b>	<b>113</b>	<b>39.870</b>	<b>654</b>
<b>Gesamtentleerungsvolumen (l/a)</b>			<b>133.746.600</b>			
<b>Gesamtvolumen (l)</b>			<b>10.288.200</b>			

<b>Entwicklung Anzahl der PPK-Sammelgefäße</b>									
<b>Gefäße</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
<b>240 l</b>	35.927	36.370	36.801	37.279	37.782	38.324	38.850	39.316	39.870
<b>1.100 l</b>	524	535	554	568	594	589	612	654	674
<b>Gesamtanzahl</b>	36.451	36.905	37.355	37.847	38.376	38.913	39.462	39.970	40.544
<b>Entleerungs- volumen gesamt (l/a)</b>	119.585.440	121.124.900	122.741.320	124.432.880	126.374.040	127.993.580	129.963.600	132.018.120	134.032.600

### 2.1.2. Altpapierfassung im Bringsystem

Neben der haushaltsnahen Erfassung können auch auf allen Wertstoffhöfen Kartonagen abgegeben werden.

2018 wurden 1.319 t = 13,80 % der PPK-Gesamtmenge von 9.558 t gesammelt.

### 2.2. Verpackungsabfälle (DSD-Wertstoffe)

Seit dem Inkrafttreten der Verpackungsverordnung im Dezember 1991, zuletzt geändert mit Verordnung vom 17.07.2014, werden die Verpackungen nach Verkaufs-, Um- und Transportverpackungen unterschieden. Während für Um- und Transportverpackungen die Hersteller bzw. Lieferanten rücknahmepflichtig sind, übernahmen diese Pflicht für die Verkaufsverpackungen zwischenzeitlich neun bundesweit zugelassene duale Systeme.

Seit Anfang des Jahres 1993 werden die im Landkreis Pfaffenhofen an der Ilm gesammelten Verpackungen, die gemäß der Verpackungsverordnung einer Lizenzierung bedürfen, über die jeweils zugelassenen dualen Systeme einer ordnungsgemäßen Verwertung zugeführt.

Über das bewährte Erfassungssystem des AWP (Wertstoffhöfe, dezentrale Wertstoffinseln, 4-wöchentliche PPK-Sammlung, LVP-Sammlung im Gelben Sack) wurden die in der Verpackungsverordnung geforderten Erfassungs- und Sortierquoten für Glas und PPK erreicht bzw. überschritten.

Aktuell gibt es neun bundesweit zugelassene duale Systeme (BellandVision GmbH, Der Grüne Punkt - Duales System Deutschland GmbH; INTERSEROH Dienstleistungs GmbH; Landbell AG für Rückhol-Systeme, NOVENTIZ Dual GmbH, Reclay Systems GmbH; RKD Recycling Kontor Dual GmbH & Co.KG, VEOLIA Umweltservice Dual GmbH; Zentek GmbH & Co. KG), die sich anteilig um die Verwertung der Verkaufsverpackungen bemühen. Die anteilige Aufteilung der nicht kostendeckenden Mitbenutzer-Entgelte erfolgt über eine zentrale Clearingstelle.

Am bisherigen Sammelsystem ergaben sich für die Bürgerinnen und Bürger des Landkreises Pfaffenhofen an der Ilm grundsätzlich keine Änderungen.

Gelbe Säcke sind an den Wertstoffhöfen erhältlich. Dort können die gefüllten Säcke in hierfür bereitgestellte Abrollcontainer ohne große Mühen eingegeben werden. In den gelben Säcken dürfen nur Verpackungen aus Kunststoff und Kunststoffverbunden (z.B. Tetrapaks) gesammelt werden.

Verpackungen aus Papier, Pappe und Karton können sowohl in die grünen PPK-Tonnen als auch in die Sammelcontainer an den Wertstoffhöfen eingegeben werden.

Verpackungen aus Weißblech oder Glas können über die Sammelbehälter an den Wertstoffinseln sowie über alle Wertstoffhöfe einer Verwertung zugeführt werden.

Nicht verunreinigte Verpackungen aus weißem Styropor (Formteile und Chips) werden an den Wertstoffhöfen gesondert erfasst.

In 2018 wurden insgesamt 2242 t (2.222 t) Leichtverpackungen erfasst. Davon entfallen auf gelbe Säcke 1.949 t (1.929 t), auf weißes Styropor 37 t (37 t) und auf Weißblechverpackungen 255 t (257 t).

An Altglas wurden 2018 insgesamt 3.018 t (3.010 t) gesammelt. Davon entfallen 1.717 t (1.705 t) auf Weißglas, 888 t (924 t) auf Grünglas und 414 t (381 t) auf Braunglas.

Bei den in Klammern gesetzten Mengen handelt es sich um die Vorjahresmengen.

### **2.3. Verwertung von Gartenabfällen**

Seit 1990 werden im Landkreis Pfaffenhofen a.d.Ilm pflanzliche Gartenabfälle flächendeckend erfasst und einer ordnungsgemäßen Verwertung zugeführt. Neben der Kompostierung zu hochwertigem Kompost wird das Häckselgut auch als Dünger und Bodenverbesserer in der örtlichen Landwirtschaft eingesetzt. Häckselgut, aus hauptsächlich holzigen Bestandteilen, wird in umliegenden Biomasseheizkraftwerken verwertet. Dadurch werden kontinuierlich große Mengen an kompostierfähigem Material abgeschöpft, die früher mit dem Restmüll entsorgt werden mussten. Durch den Ausbau der Wertstoffhöfe in jeder/m Gemeinde/Markt/Stadt und der dort aufgestellten Container zur Sammlung von Gartenabfällen sowie über zwischenzeitlich in 16 Gemeinden zusätzlich errichteten Annahmestellen für holzige Gartenabfälle konnte auch heuer hochwertiger Kompost aus Ästen, Strauchwerk, Gras und Laub hergestellt werden. Des Weiteren ist auf zwei vom AWP beauftragten gewerblich betriebenen Annahmestellen die Anlieferung von Gartenabfällen möglich. Die Sammlung und Verwertung von pflanzlichen Gartenabfällen wurde zum 01.01.2018 erneut ausgeschrieben. Den Zuschlag erhielt die Demmel Sixtus AG in Wolnzach. Die erfassten Materialien werden entsprechend der Zusammensetzung entweder einer Vergärung, Kompostierung oder einer energetischen Verwertung zugeführt.

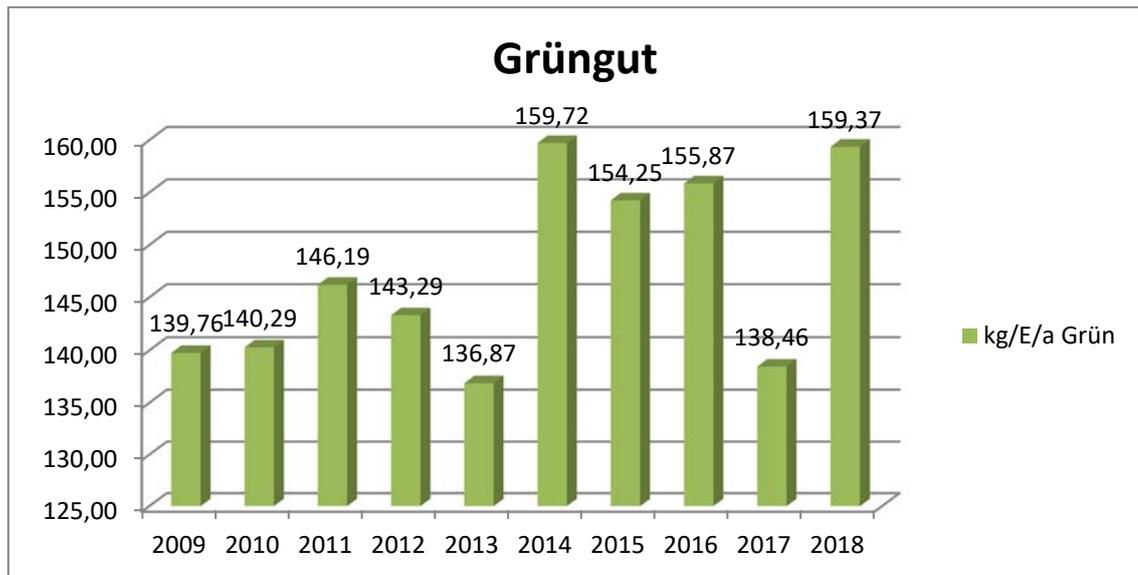
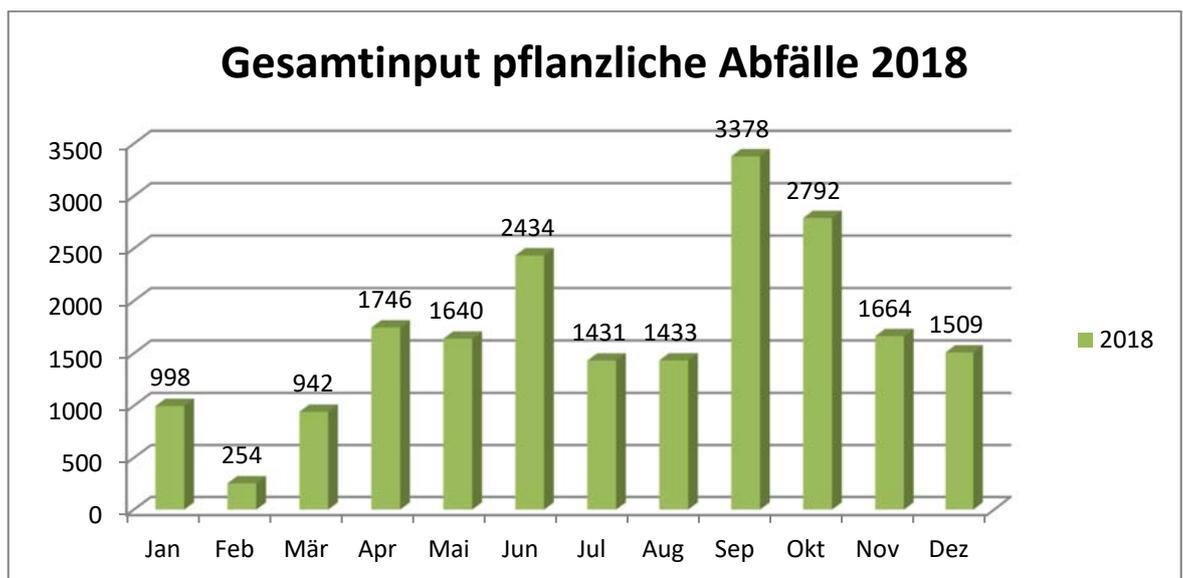
Neben der Erfassung über die Wertstoffhöfe und Gartenabfallsammelstellen besteht im Rahmen des bestehenden Vertrages mit der Demmel Sixtus AG auch die Möglichkeit der ebenerdigen Erfassung von Gartenabfällen auf dem Betriebsgelände der Hechinger Entsorgung GmbH, Am Weingarten 1 in Pfaffenhofen. In 2018 wurden von den insgesamt durch die Demmel Sixtus AG gesammelten 18.824 t Gartenabfällen allein 2.127 t (= 11,30 %) auf der Annahmestelle der Hechinger Entsorgung GmbH angeliefert. Von den restlichen 16.697 t, die über die Wertstoffhöfe und Gartenabfallsammelstellen erfasst wurden, wurden 3.454 t (= 18,35 % d. Gesamtmenge Demmel Sixtus AG) holzige Gartenabfälle vor Ort gehäckselt und soweit möglich einer energetischen Verwertung zugeführt.

Als weitere Annahmestelle für die Erfassung von Gartenabfällen steht seit Oktober 2001 die Kompostieranlage der Hammerschmid GbR in Pfaffenhofen, Ortsteil Ehrenberg, den Anschlusspflichtigen zur Verfügung. Seit 01.03.04 besteht zwischen dem AWP und der Hammerschmid GbR ein Vertragsverhältnis. In 2018 wurden 1.396 t (= 6,90 % der Gesamtgartenabfallmenge) an Gartenabfällen angeliefert. Die Verwertung erfolgte überwiegend als Bodenverbesserer in der örtlichen Landwirtschaft.

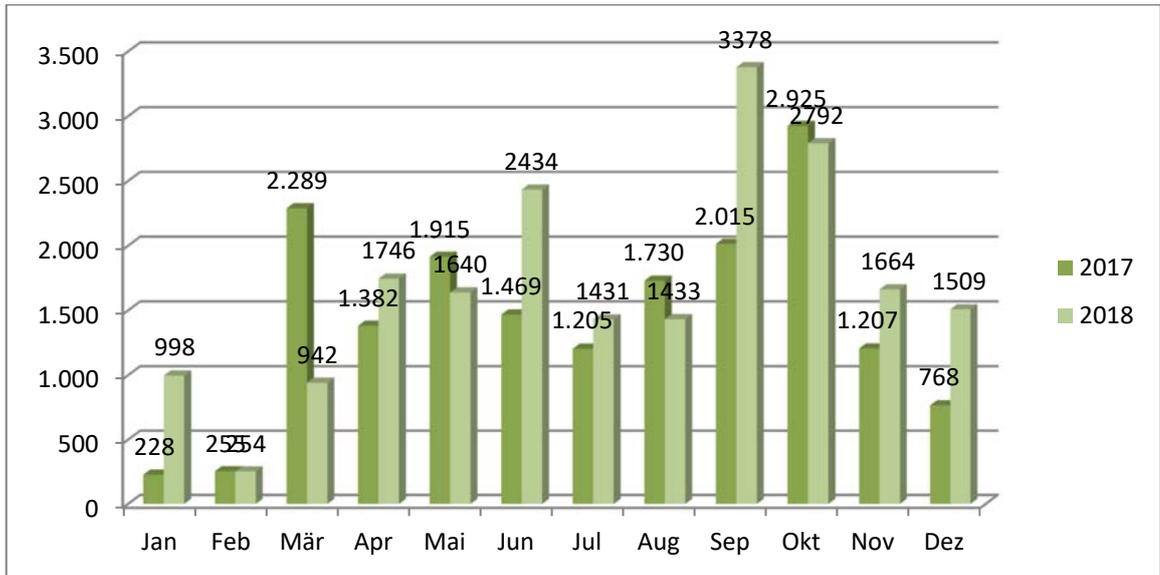
**Eigenkompostierung:**

Im Rahmen der Förderung der Eigenkompostierung wurden im Zeitraum von 1991 bis 2017 insgesamt 3.214 Komposter aus Recyclingkunststoff bezuschusst. In 2018 wurden lediglich 12 Komposter-Zuschussanträge gestellt.

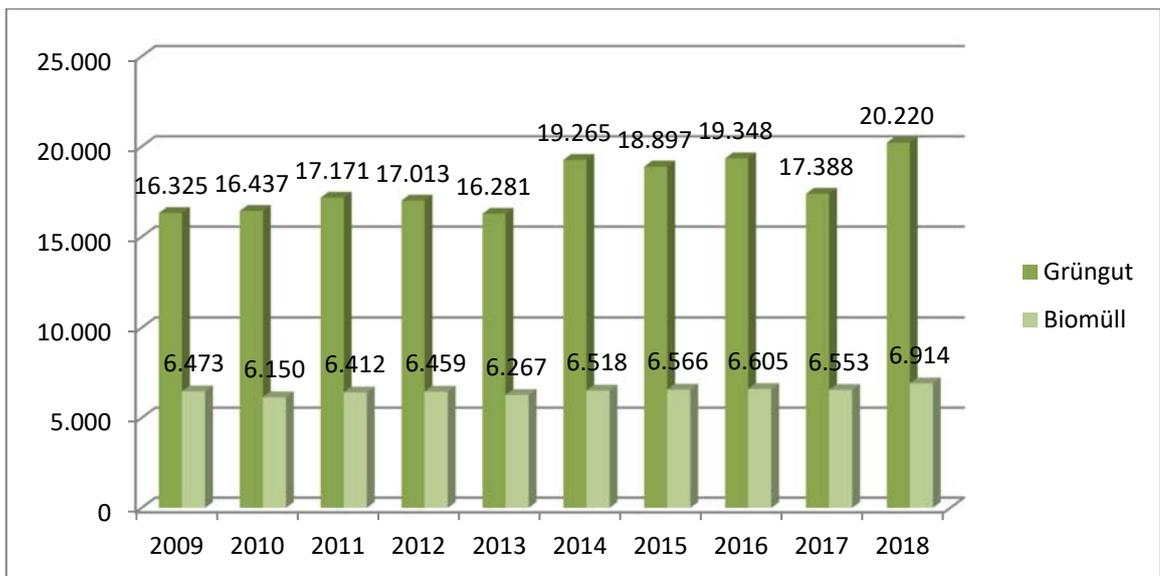
Durch die im Landkreis praktizierte Eigenkompostierung wird ein nicht unerheblicher Anteil an organischen Abfällen der Entsorgungspflicht durch den AWP entzogen. Dies trägt zur Entlastung der Abfallentsorgungsgebühren bei.

**Entwicklung der Grüngutmengen in den letzten 10 Jahren (kg/E/a):****Gesamtinput pflanzliche Abfälle 2018 in den Monaten Januar bis Dezember:**

**Gesamtinput pflanzliche Abfälle in den Monaten Januar bis Dezember im Vergleich zum Vorjahr:**



**Mengenentwicklung pflanzliche Gartenabfälle – Bioabfälle:**



**2.4. Bioabfallverwertung**

Auf der Basis des Abfallwirtschaftskonzeptes wurden im Landkreisgebiet im Jahre 1992 Biotonnen eingeführt. Mit den Biotonnen werden grundsätzlich alle nativ-organischen Abfälle aus den Haushalten gesammelt. Die Tonnen werden 14-täglich entleert. Für eine Vielzahl von Grundstücken werden gemeinsame Biotonnen vorgehalten. Die Kosten für die Gestellung der Gefäße, die Sammlung und Verwertung sind grundsätzlich in den Restmüllgebühren enthalten. Soweit auf dem Grundstück, auf dem die Bioabfälle anfallen, keine Eigenkompostierung durchgeführt wird, unterliegen die Bioabfälle grundsätzlich dem Anschluss- und Überlassungszwang.

Anzahl der vorgehaltenen Bioabfalltonnen 2018						
Gemeinde, Markt, Stadt	Einwohner		Objekte		Anzahl Biotonnen	
	30.06.2018	31.12.2018	gesamt	Anschluß-grad %	60 l	120 l
Baar-Ebenhausen	5.441	1.670	1.578	94	1.480	98
Ernsgaden	1.635	556	449	81	423	26
Geisenfeld	11.303	3.390	2.876	85	2.645	231
Gerolsbach	3.553	1.126	708	63	664	44
Hettenshausen	2.191	594	456	77	418	38
Hohenwart	4.623	1.409	1.072	76	1.018	54
Ilmmünster	2.215	719	556	77	531	25
Jetzendorf	3.061	950	626	66	578	48
Manching	12.495	3.209	3.066	96	2.590	476
Münchsmünster	3.006	1.069	842	79	807	35
Pfaffenhofen (Stadt)	25.931	6.183	5.497	89	4.408	1.089
Pörnbach	2.175	665	508	76	485	23
Reichertshausen	5.007	1.472	1.132	77	1.053	79
Reichertshofen	8.193	2.518	2.180	87	1.995	185
Rohrbach	6.014	1.725	1.426	83	1.313	113
Scheyern	4.872	1.414	1.054	75	972	82
Schweitenkirchen	5.223	1.487	1.016	68	929	87
Vohburg	8.309	2.485	2.089	84	1.924	165
Wolnzach	11.640	3.350	2.609	78	2.376	233
<b>Gesamt</b>	<b>126.887</b>	<b>35.991</b>	<b>29.740</b>	<b>79</b>	<b>26.609</b>	<b>3.131</b>
<b>Gesamtentleerungsvolumen (l/a)</b>			<b>51.278.760</b>			
<b>Gesamtvolumen (l)</b>			<b>1.972.260</b>			

Entwicklung Anzahl der Bioabfallgefäße (120 l / 60 l und 240 l / 120 l bis 10.06)									
Gefäße	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
120/60 l	22.315	22.890	23.384	23.920	24.478	25.058	25.598	26.059	26.608
240/120 l	2.598	2.619	2.658	2.732	2.823	2.895	2.962	3.060	3.133
<b>Gesamtanzahl</b>	<b>24.913</b>	<b>25.509</b>	<b>26.042</b>	<b>26.652</b>	<b>27.301</b>	<b>27.953</b>	<b>28.560</b>	<b>29.119</b>	<b>29.741</b>
<b>Entleerungsvolumen (l/a)</b>	<b>42.917.160</b>	<b>43.879.680</b>	<b>44.772.000</b>	<b>45.839.040</b>	<b>46.993.440</b>	<b>48.122.880</b>	<b>49.174.320</b>	<b>50.199.240</b>	<b>51.283.440</b>

Nachdem der Landkreis Pfaffenhofen keine eigene Anlage für die Verwertung von Bioabfällen betreibt, wird diese Dienstleistung durch öffentliche Vergabeverfahren an zertifizierte Entsorgungsfirmen vergeben.

Im Rahmen eines in 2017 europaweit durchgeführten Vergabeverfahrens, erfolgte die Zuschlagserteilung an die Bietergemeinschaft Blümel/Högl in Teugn mit Wirkung zum 01.01.2018.

Gemäß den Vorschriften der Abfallwirtschaftssatzung des Landkreises Pfaffenhofen a.d.Ilm besteht die Pflicht zur getrennten Erfassung von Bioabfällen für alle Abfallerzeuger. Soweit keine Eigenkompostierung auf einem anschlusspflichtigen

Grundstück stattfindet, hat der Grundstückseigentümer eine Biotonne mit ausreichendem Volumen bereit zu stellen.

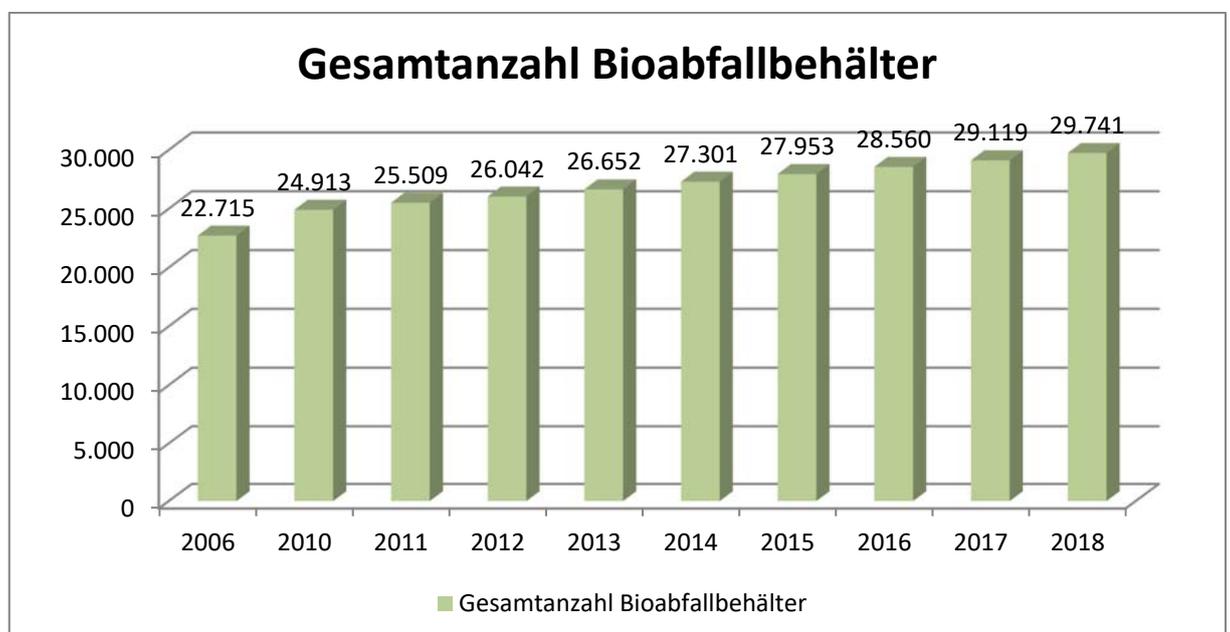
Diese getrennte Bioabfallerfassung trägt wesentlich zur Reduzierung des Restmüllaufkommens bei. Wegen dem hohen Anteil an pflanzlichen Gartenabfällen in den Bioabfallsammelgefäßen erfolgten in den Jahren 2001 und 2002 umfangreiche Informationen an die Bürgerinnen und Bürger, in denen darauf hingewiesen wurde, dass eine Anlieferung pflanzlicher Gartenabfälle in den Wertstoffhöfen Kosten minimiert und zu stabilen Abfallentsorgungsgebühren beiträgt. Nachdem diese Öffentlichkeitsarbeiten keine nennenswerten Auswirkungen auf das Bioabfallaufkommen gezeigt haben, wurde 2005 eine Umfrageaktion gestartet, in der die Bürger/innen über die Beibehaltung der Bioabfalltonnen bzw. über die Reduzierung des Volumens der Biotonnen abstimmen konnten. Hierbei sprach sich eine Mehrheit für die Abschaffung der Biotonnen aus.

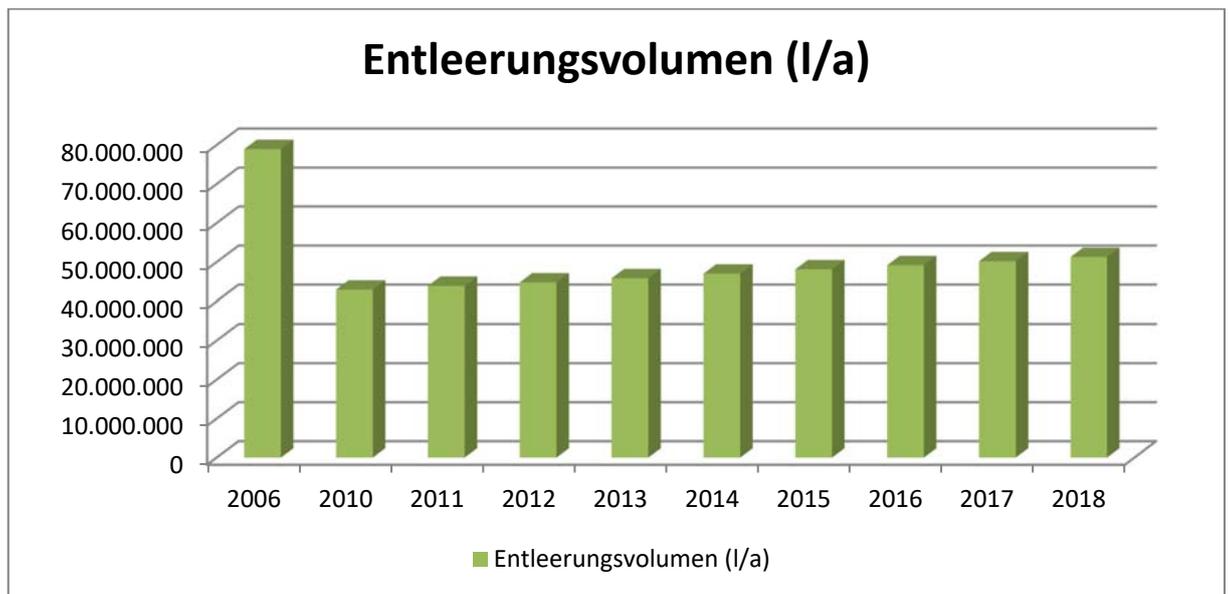
Der Kreistag beschloss am 16.01.2006 gleichwohl die Beibehaltung der getrennten Bioabfallentsorgung allerdings mit einer Reduzierung des Volumens der Bioabfalltonnen auf 60 l und 120 l (bisher 120 l und 240 l). Durch die Umstellung auf kleinere Sammelbehälter konnte in 2007 durch den Entzug von Gartenabfällen aus der Biotonne eine wesentliche Reduzierung des reinen Bioabfallaufkommens erzielt werden.

Die Erfassungsmenge in 2018 betrug 6.914 t.

**Die folgenden Grafiken zeigen die Entwicklung der Bioabfallbehälter im Vergleich - Anzahl und Leerungsvolumen in den letzten 10 Jahren:**

**Gesamtanzahl der Bioabfallbehälter 2006 und 2010 bis 2018:**



**Entleerungsvolumen I / a von 2006 und 2010 bis 2018:**

Aufgrund der Reduzierung des Gefäßvolumens ab 2007 verringerte sich das Bioabfallaufkommen.

**2.4.1. Zusammensetzung der Bioabfälle in den Biotonnen**

2001 veranlasste der AWP eine Analyse zur Festlegung des Anteils an Gartenabfällen in der Biotonne. Die Untersuchung wurde in vierteljährlichen Abständen vom Ingenieurbüro für Abfallwirtschaft GUTÖK, Freising, in der Kompostieranlage der Landkreisbetriebe ND durchgeführt.

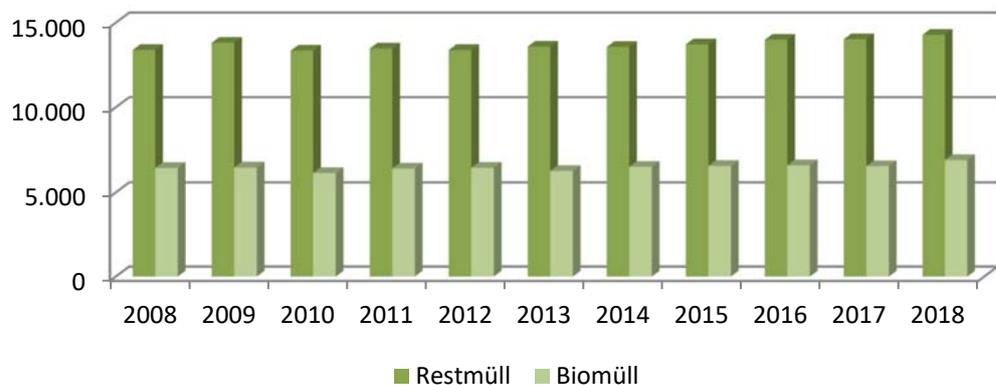
Als Ergebnis ist festzuhalten, dass ca. 57 Gewichts-% Gartenabfälle, ca. 30 Gewichts-% Küchenabfälle und ca. 3 Gewichts-% Störstoffe in den Biotonnen enthalten sind.

Bei der Überprüfung der Bioabfallmengen ist zu erkennen, dass jeweils im Winterzeitraum von November bis März das Bioabfallaufkommen weniger als 45 % im Vergleich zur Wachstumsperiode und Baum/Strauchschnittzeit April - Oktober beträgt.

Da der Anfall von Küchenabfall sich jahreszeitlich nur unwesentlich ändert, ist der hohe Mehranfall in der Zeit von April - Oktober nur mit dem Anteil an Gartenabfällen im Bioabfall erklärbar.

Die folgende Grafik zeigt die Entwicklung der Bioabfallmenge im Vergleich zur Entwicklung der Restmüllmenge in den letzten 11 Jahren.

## Entwicklung der Rest- und Bioabfallmengen



### 2.5. Elektroschrott

Elektroschrott wird im Landkreis Pfaffenhofen an der Ilm seit 1998 in allen Wertstoffhöfen angenommen. Spül- und Waschmaschinen, Fernseher, Kleingeräte und Computer werden von den Bürgerinnen und Bürgern zu den Wertstoffhöfen gebracht und dort getrennt erfasst.

Mit Wirkung ab 01.02.2016 trat das novellierte Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG) in Kraft. Neben der Neueinteilung der Gerätegruppen sieht das neue ElektroG auch die Rücknahme von Elektro- u. Elektronikgeräte durch den Handel vor. Für private Haushalte und vergleichbare Anfallstellen hat die öRE ein zuverlässiges Bring- oder Holsystem vorzuhalten, über die der Verbraucher Altgeräte grundsätzlich gebührenfrei zurückgeben kann.

Altgeräte sind demnach in fünf Gruppen zu sammeln:

- |                |   |
|----------------|---|
| Gerätegruppe 1 | Haushaltsgroßgeräte, automatische Ausgabegeräte,  |
| Gerätegruppe 2 | Haushaltskühlgeräte,  |
| Gerätegruppe 3 | Bildschirmgeräte/Monitore,  |
| Gerätegruppe 4 | Gasentladungslampen,  |
| Gerätegruppe 5 | Haushaltskleingeräte, Beleuchtungskörper, elektrische und elektronische Werkzeuge, Spielzeuge, Sport- und Freizeitgeräte, medizinische Geräte, Überwachungs- und Kontrollinstrumente, Informations- und Telekommunikationsgeräte, |
| Gerätegruppe 6 | Photovoltaikmodule  |

Es sollen mindestens 4 kg/E/a erfasst werden. 2018 wurden im Landkreis Pfaffenhofen an der .Ilm

8,24 kg/E/a gesammelt.

In 2018 beträgt die Gesamterfassungsmenge 1.045 t.

Diese Altgeräte werden auf den Wertstoffhöfen gesammelt, zeitweilig zwischengelagert und dann zentral auf dem Betriebsgelände der beauftragten Firma im Rahmen der Vorgaben des ElektroG zur Verwertung bereitgestellt.

In 2018 wurden für die Gerätegruppe 2 „Haushaltskühlgeräte“ 8 Wertstoffhöfe und für die Gerätegruppe 3 „Bildschirmgeräte“ 6 Wertstoffhöfe bei der Stiftung elektroaltgeräte register (ear) als Übergabestellen gemeldet.

Gemäß dem ElektroG sind grundsätzlich die Hersteller für die ordnungsgemäße und gefahrlose Verwertung zuständig. Nachdem der AWP für die Gerätegruppen 1 und 5 zur Eigenvermarktung optiert hat, ist er für diese Gerätegruppen eigenverantwortlich zuständig.

Ab dem 1. Dezember 2018 wurden die Elektroaltgeräte neuen Sammelgruppen zugeordnet:

SG 1: Wärmeüberträger,

SG 2: Bildschirme, Monitore und Geräte, die Bildschirme mit einer Oberfläche von mehr als 100 Quadratzentimetern enthalten,

SG 3: Lampen,

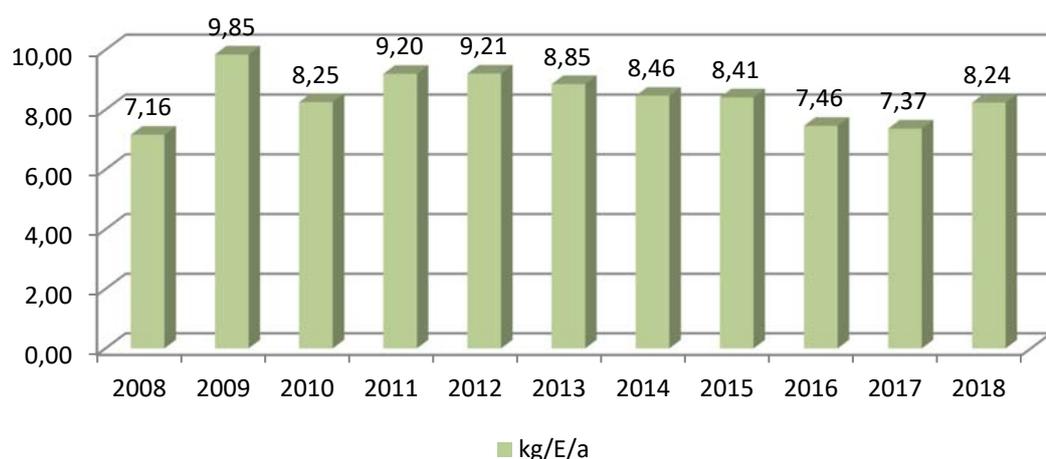
SG 4: Großgeräte (Geräte, bei denen mindestens eine der äußeren Abmessungen mehr als 50 Zentimeter beträgt),

SG 5: Kleingeräte und kleine Geräte der Informations- und Telekommunikationstechnik, (jeweils Geräte, bei denen keine der äußeren Abmessungen mehr als 50 Zentimeter beträgt),

SG 6: Photovoltaikmodule.

Die folgende Tabelle zeigt die Entwicklung der E-Schrottabfälle von 2008 bis 2018 in kg/E/a.

### Entwicklung E-Schrottabfälle

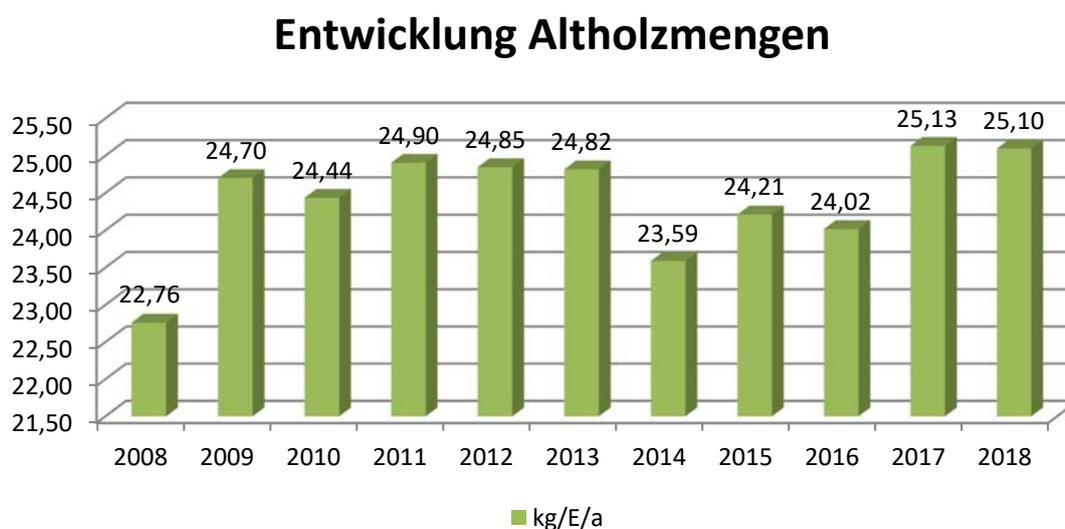


## 2.6. Altholz

Altholz der Klassen I bis III kann nach den Vorgaben der Altholzverordnung (AltholzV) in haushaltsüblicher Menge an allen Wertstoffhöfen im Landkreis angeliefert werden. In 2018 wurden 3.184 t getrennt erfasst und einer ordnungsgemäßen Verwertung zugeführt. Gegenüber der Vorjahresmenge ist ein geringer Anstieg der Erfassungsmenge zu verzeichnen.

Somit entfallen auf jeden Einwohner 25,10 kg/a.

**Entwicklung der Altholzmenge von 2008 bis 2018 in kg / E / a:**



## 2.7. Baustellenabfälle

Baustellenabfall umfasst überwiegend nichtmineralische Abfälle aus Bautätigkeiten (Reste von Baustoffen, Bauchemikalien, Bauhilfsstoffe und Zubehör, stark verunreinigte Verpackungen von Baumaterialien).

Baustellenabfälle sollen an der Baustelle in Abfälle zu Verwertung und Abfälle zur Beseitigung getrennt werden. Vermischte Baustellenabfälle können über eine entsprechende Sortieranlage der Wiederverwertung zugeführt werden. Genaue Trennvorschriften enthält die zum 01.01.2003 in Kraft getretene Gewerbeabfallverordnung (GewAbfV).

## 2.8. Inerter Bauschutt

Bauschutt wie Mauerreste, Ziegel, Beton, mithin alle nicht wassergefährdenden Materialien, die aus dem Abbruch eines Gebäudes oder dem Aushub einer Baugrube stammen und Erdaushub können zu ausgebeuteten Kiesgruben/Bauschuttdeponien der Gemeinden/Firmen gebracht werden.

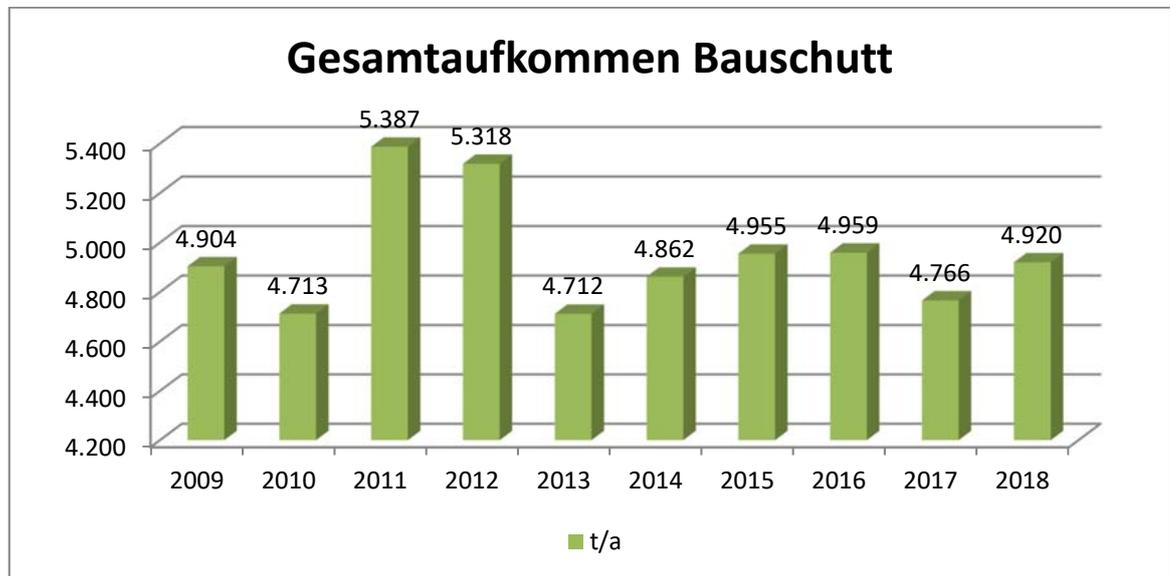
In den Wertstoffhöfen im Landkreis wurden 2018 insgesamt 4.920 t angeliefert. Je Einwohner entfallen somit 38,78 kg/a. Gegenüber der Vorjahresmenge ist ein Anstieg der Erfassungsmenge um 154 t zu verzeichnen.

Dieses Material wird durch das mit der Erfassung beauftragten Unternehmen einer zertifizierten Verwertungsanlage zugeführt. Nach einer entsprechenden Aufbereitung wird das Material weitestgehend als Wegebaumaterial verwendet sowie als Zuschlagstoff in der Bauwirtschaft verwertet.

Bituminöser Straßenaufbruch kann in Baar-Ebenhausen als Asphaltzuschlagstoff verwertet werden.

Belastetes Material wird nach vorausgehender Analyse in Abhängigkeit von den Belastungswerten einer Aufbereitung oder der Deponie Eberstetten II zugeführt.

#### Gesamtaufkommen an Bauschutt von 2009 bis 2018 in kg / E / a:



#### 2.9. Sperrabfall

Sperrabfall umfasst grundsätzlich Restabfall aus Haushalten, der aufgrund seiner Größe nicht über die Behälter der Hausmüllabfuhr erfasst werden kann.

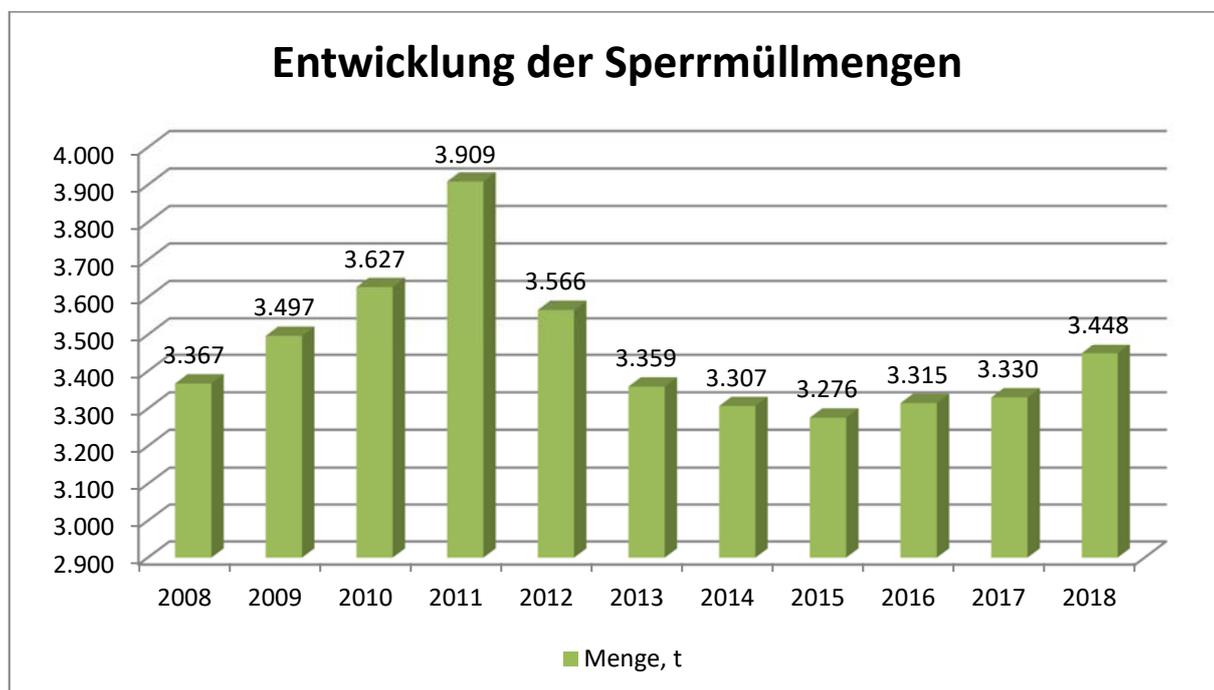
Sperrabfall wurde bis 1995 im Rahmen einer halbjährlichen Straßensammlung und von 1996 bis 1998 auf Abruf eingesammelt. Seit 1998 wird Sperrabfall an den Wertstoffhöfen im Bringsystem erfasst. Durch die Vortrennung des Materials (Holz und Metall) an den Wertstoffhöfen, befinden sich in den Containern fast nur noch Verbundmaterialien (wie z.B. Polstermöbel, Matratzen, Teppiche) und andere sperrige Abfälle.

Seit 2015 werden die sperrigen Abfälle dem Zweckverband Müllverwertungsanlage Ingolstadt zugeführt und dort einer energetischen Verwertung unterzogen.

Die Sammelmenge ist mit der Einführung der Sperrabfallsammlung auf Abruf (1995) spürbar zurückgegangen, steigt seither aber entgegen der landesweiten Entwicklung wieder kontinuierlich an. Auch können Sonderaktionen z.B. nach Überschwemmungen zu einem erhöhten Aufkommen führen.

In den Wertstoffhöfen im Landkreis wurden 2018 insgesamt 3.448 t angeliefert. Je Einwohner entfallen somit 27,17 kg/a. Gegenüber der Vorjahresmenge ist ein geringer Anstieg der Erfassungsmenge um 18 t = 0,54 % zu verzeichnen.

Die folgende Grafik zeigt die Entwicklung der Sperrabfallmenge (t) der letzten 11 Jahre:



#### 2.10. Alttextilien

Durch Werkausschussbeschluss vom 20.06.2012 wurde das Abfallwirtschaftskonzept des Landkreises Pfaffenhofen a.d.Ilm fortgeschrieben. Mit Wirkung ab 01.07.2013 hat der AWP flächendeckend ein eigenes System zur Erfassung von Alttextilien eingeführt. Nach vorheriger Rücksprache mit allen kreisangehörigen Gemeinden erfolgt die Aufstellung der Sammelcontainer auf sämtlichen Wertstoffhöfen und ca. 60 Depotcontainerstandorten.

Die Auftragsvergabe über die Erfassung und Verwertung der Alttextilien erfolgte nach Durchführung eines offenen europaweiten Vergabeverfahrens an den Bieter, der das wirtschaftlichste Angebot abgegeben hat.

Im Zuge des zum 01.06.2012 in Kraft getretenen Kreislaufwirtschaftsgesetzes wird der AWP zu den in § 18 vorgeschriebenen Anzeigeverfahren über Alttextilsammlungen durch das Landratsamt Pfaffenhofen a.d.Ilm bei gewerblichen und gemeinnützigen Anzeigen zur Stellungnahme aufgefordert. Nachdem bei gemeinnützigen Sammlungen kein überwiegendes öffentliches Interesse durch den AWP vorgetragen werden kann, wurde bei nachweislicher ordnungsgemäßer und schadloser Verwertung der Alttextilien eine positive Stellungnahme abgegeben.

Bei den Stellungnahmen zu Anzeigen über gewerbliche Sammlungen meldete der AWP ein überwiegendes öffentliches Interesse an, da die geplanten Sammlungen die Funktionsfähigkeit des öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgers (AWP) gefährdet. Insbesondere liegt eine wesentliche Beeinträchtigung der Planungssicherheit und der Organisationsverantwortung vor. Aus vorgenannten Gründen hat der AWP bislang bei allen gewerblichen Anzeigen eine negative Stellungnahme abgegeben.

Wegen der durch das Landratsamt Pfaffenhofen a.d.Ilm erlassenen Versagungsbescheide an die gewerblichen Sammler lagen in 2018 noch drei

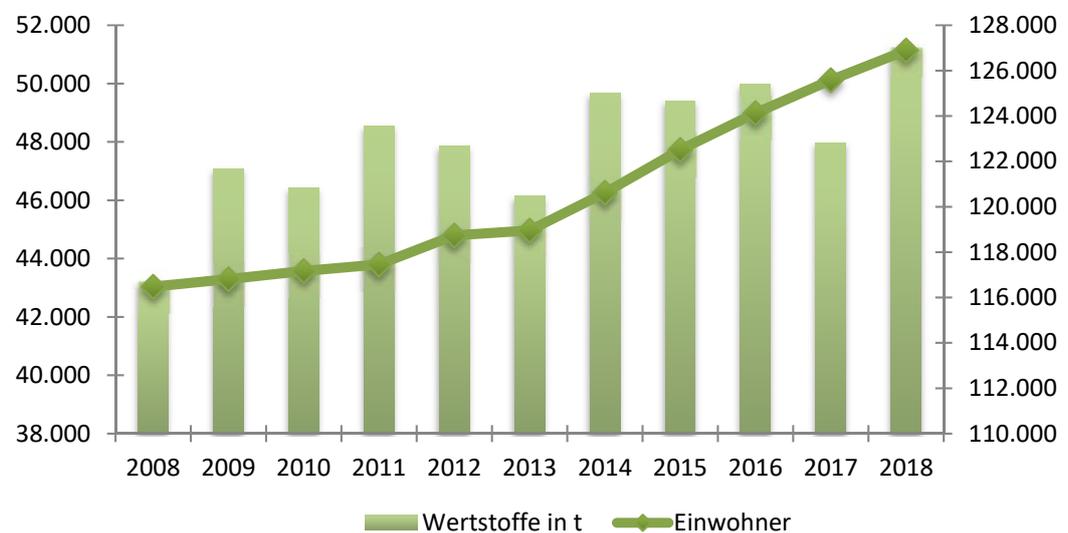
Beschwerden dem Bayerischen Verwaltungsgerichtshof (BayVGH) vor. In 2018 sind durch das Erfassungssystem des AWP insgesamt 503 t Alttextilien erfasst und einer Verwertung zugeführt worden.

Daneben wurden im Landkreis durch zugelassene gemeinnützige Sammlungen ca. 328 t gesammelt. Über die durch gewerbliche Sammler erfassten Alttextilien liegen dem AWP keine Mengenabgaben vor.

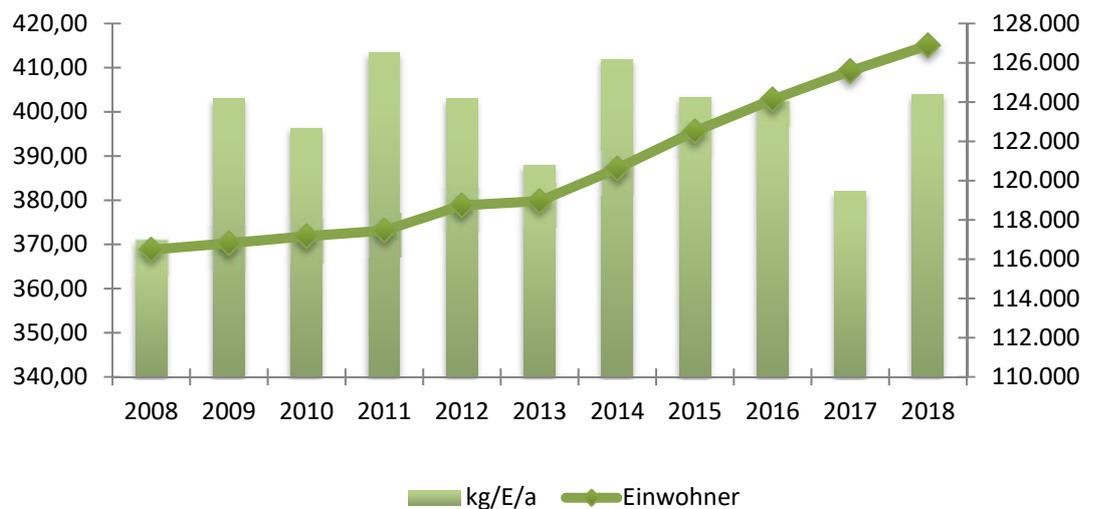
### 2.11. Wertstoff- und Einwohnerentwicklung

Die Entwicklung der Wertstoffeffassung wird in den nachstehenden Abbildungen der Bevölkerungsentwicklung gegenübergestellt.

Aus der 1. Grafik wird deutlich, wie sich die Wertstoffmengen von 2008 (43.226 t) bis 2018 (51.244 t, = 8.018 t = 18,55 %) und die Landkreisbevölkerung von 116.478 auf 126.887 EW (10.409 EW = 8,94 %) sich in diesem Zeitraum entwickelt haben.



Die nachstehende 2. Grafik zeigt die Entwicklung der Wertstoffmengen in kg/E/a im Vergleich zur Einwohnerentwicklung. Aus dieser Grafik wird noch deutlicher, dass sich die gesammelten Wertstoffe im Vergleich zur Einwohnerentwicklung in der Zeit von 2009 bis 2012 überproportional entwickelt haben. Im Jahr 2013 erfolgte ein Rückgang der Wertstoffmenge zur Einwohnerentwicklung, der in 2014 weitestgehend wieder ausgeglichen werden konnte. In 2017 reduzierte sich bei steigender Einwohnerzahl die Erfassungsmenge zum Vorjahr. Die Erfassungsmenge in 2018 hat sich den Sammelmengen der Jahre 2015 und 2016 angeglichen.



### 3. Sonderabfälle

Problemabfälle aus den Haushalten und Kleinmengen aus Handel und Gewerbe können bei der seit Mitte der 80er Jahre im Landkreis eingeführten mobilen Problemabfallsammlung abgegeben werden.

Die Durchführung der Problemabfallsammlung erfolgt durch Beauftragung eines zertifizierten Entsorgungsfachbetriebes im Rahmen einer öffentlichen Ausschreibung. Neben der Sammlung erfolgt durch diesen Entsorgungsfachbetrieb auch die ordnungsgemäße Verwertung von Problemabfällen, soweit eine Beseitigung über die Gesellschaft zur Beseitigung von Sondermüll in Bayern (GSB) nicht zwingend erforderlich ist.

Auch im Jahr 2018 benutzten die Bürgerinnen und Bürger diesen kostenlosen Service wieder sehr rege und gaben rund 32 t Problemabfälle, hauptsächlich bestehend aus Farben, Lacke, Spraydosen, Chemikalien, Säuren, Laugen, Lösemittel und Pflanzenschutzmittel ab. Die halbjährlich terminierten Sammlungen erfolgen auf den in den kreisangehörigen Gemeinden eingerichteten Wertstoffhöfen.

Trockenbatterien können wiederverwertet werden. Nach Inkrafttreten der Batterieverordnung am 01.10.1998 ist der Landkreis als öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger (öRE) grundsätzlich für die Entsorgung nicht mehr zuständig. Gleichwohl stellt der AWP für die Sammlung von Trockenbatterien Stellflächen auf den Wertstoffhöfen zur Verfügung. Durch die Bereithaltung dieser Erfassungsmöglichkeit soll insbesondere der Entsorgung von Trockenbatterien über die Restabfalltonne

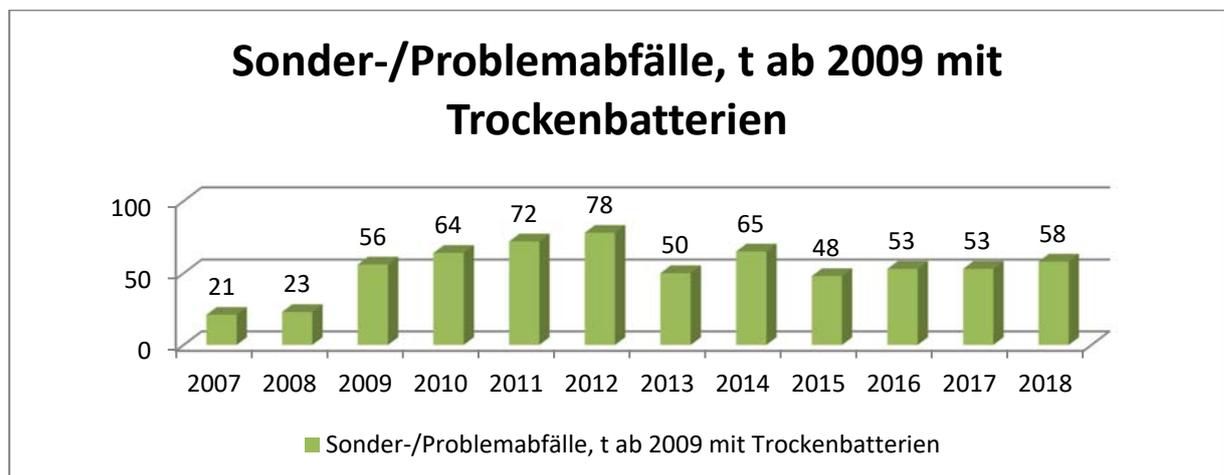
entgegengewirkt werden. Die Zuständigkeit der Verwertung von Trockenbatterien obliegt dem „Gemeinsamen Rücknahmesystem für Batterien des Handels (GRS)“.

Nach Mitteilung der GRS wurden 2018 im Landkreis Pfaffenhofen an der Ilm durch den AWP ca. 26 t an Trockenbatterien erfasst, wovon ca. 3,4 t auf Hochenergiebatterien entfielen.

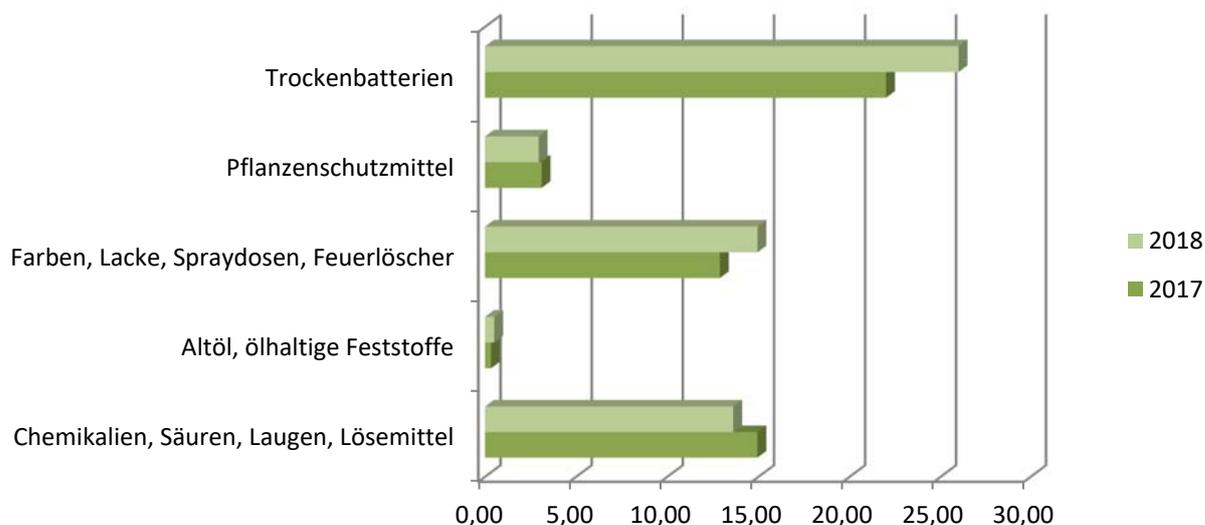
Eingetrocknete Farben und Lacke zählen nicht mehr zu den Abfällen, die durch das Giftmobil eingesammelt werden. Diese Abfälle, die in der Vergangenheit ca. 50 Gewichts-% der Problemabfälle eingenommen haben, können seit 2001 über den Restabfall thermisch verwertet werden.

Mit Inkrafttreten der Altölverordnung kann seit dem 01.01.1993 Altöl beim Handel zurückgegeben werden

**Entwicklung der Sammelmengen (t / a) in den letzten 11 Jahren (ab 2009 mit Trockenbatterien):**



Anmerkung: In 2013 wurde gegenüber den Vorjahren erstmalig die im Handel und Gewerbe direkt gesammelte Erfassungsmenge an Trockenbatterien nicht berücksichtigt, da diese Mengen außerhalb des Abfallentsorgungskonzeptes des Landkreises erfasst werden.

**Problemmüllsammlung 2018 (Menge t / a):****3.1. Asbest- und Dämmstoffe**

Fest gebundene, asbesthaltige Abfälle, sowie Dämmstoffe werden an der Deponie Eberstetten II angenommen. Die Abfälle dürfen entweder in feuchtem Zustand oder staubdicht verpackt bzw. in reißfeste Folie eingeschweißt, angeliefert werden. Asbest in größeren Mengen, auch Spritzasbest, kann unter Einhaltung der Anlieferkriterien, nach Absprache mit dem Zweckverband MVA Ingolstadt direkt auf der Deponie Eberstetten II entsorgt werden. Die Anlieferbedingungen gelten auch für Mineralwolle.

**4. Abfälle zur Beseitigung (Restabfall)****4.1. Behandlung und Ablagerung**

Restabfall ist der nach Abschöpfung von Abfällen zur Verwertung sowie nach der getrennten Erfassung von Problemabfall aus Haushalten und dem Gewerbe bei den entsorgungspflichtigen Körperschaften verbleibende Abfall zur Beseitigung.

Darunter fallen Hausmüll (Restabfall der in Haushalten anfällt) und Geschäftsmüll (Abfälle aus kleineren Gewerbebetrieben, Behörden, Schulen usw.), die mittels eines Behältersystems durch die kommunale Hausmüllabfuhr erfasst und der weiteren Entsorgung zugeführt werden.

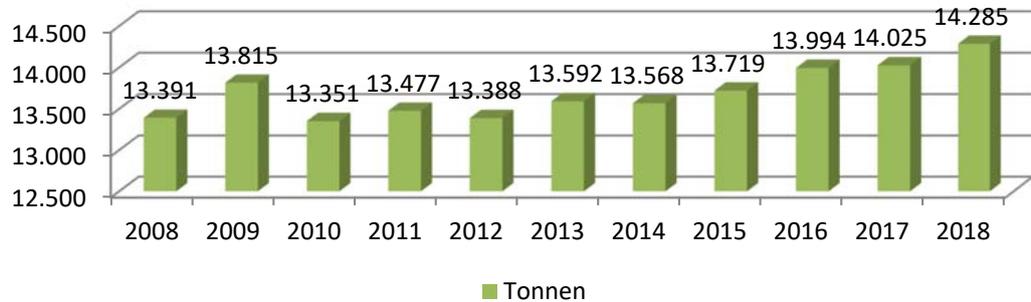
Grundsätzliches Ziel bleibt die Verringerung der zu beseitigenden Reststoffe (Abfall zur Beseitigung) und deren Schadstoffentfrachtung. Seit Inkrafttreten der Dritten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Abfallgesetz (TA-Siedlungsabfall - TASi -) zum 01.06.1993 gelten Vorschriften über die umweltverträgliche Behandlung und Ablagerung von nicht verwertbaren Abfällen.

Trotz der hohen Verwertungsquote im Landkreis Pfaffenhofen an der Ilm bleibt noch immer ein wesentlicher Abfallanteil übrig, der umweltverträglich beseitigt werden muss.

Seit 1986/87 werden Abfälle zur Beseitigung mit Sammelfahrzeugen – derzeit täglich drei bis vier LKW-Fuhren - zur MVA Ingolstadt transportiert und dort thermisch verwertet.

## Entwicklung der Restabfallmengen im Landkreis Pfaffenhofen a. d. Ilm von 2008 bis 2018:

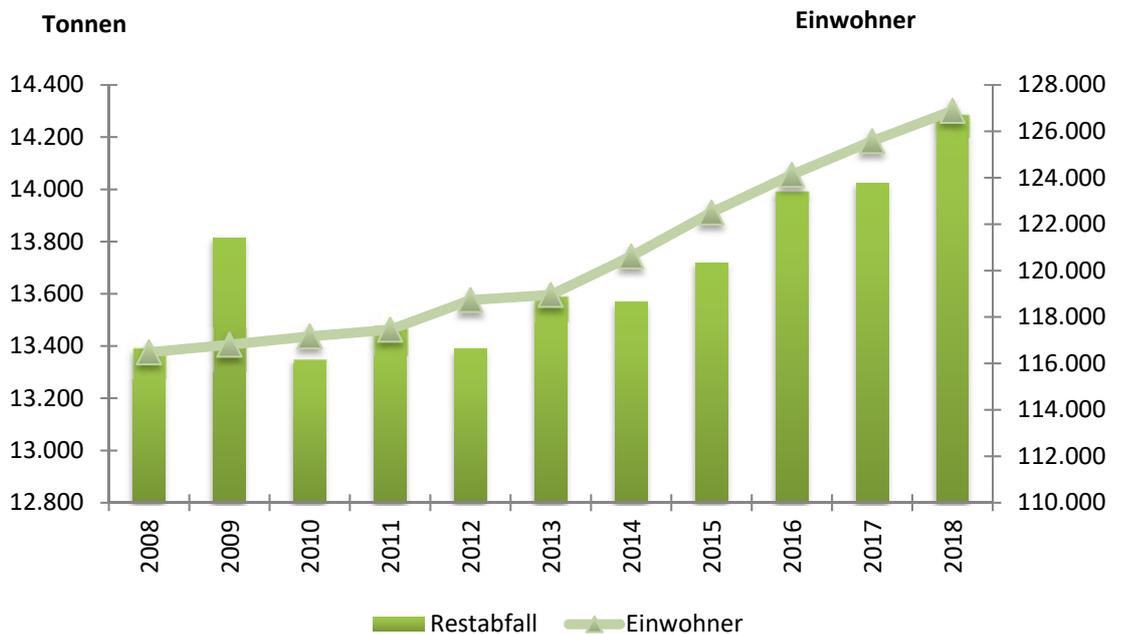
### Entwicklung Restabfallmengen



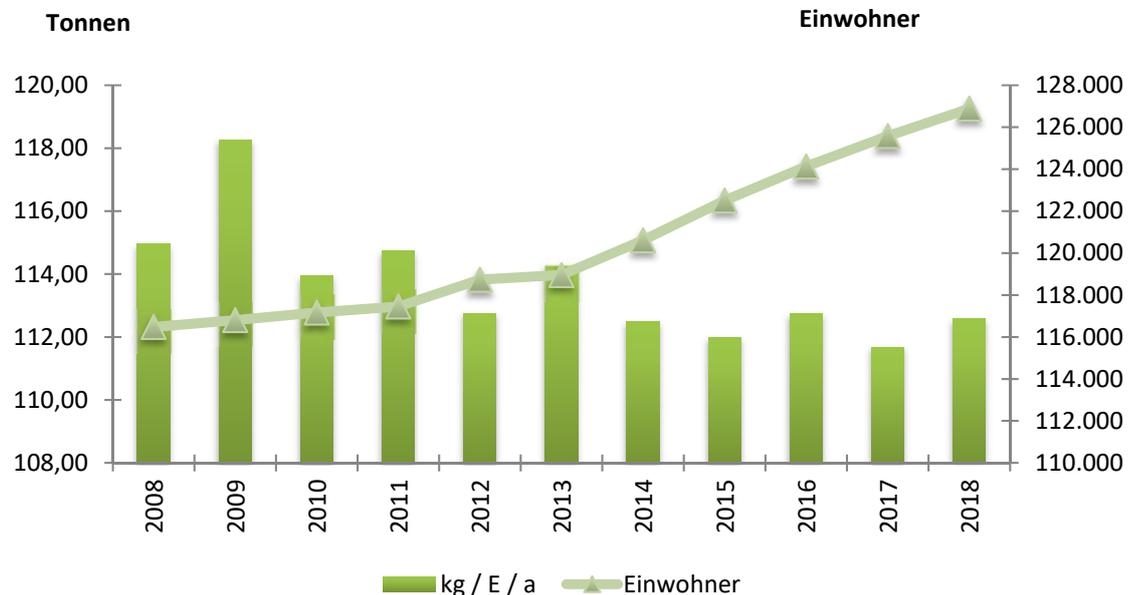
#### 4.2. Abfall zur Beseitigung und Einwohnerentwicklung

Am anschaulichsten zeigt sich die Wirksamkeit des Pfaffenhofener Abfallwirtschaftskonzeptes an der Gegenüberstellung der Einwohnerzahlen (grüne Linie) und der Restabfallmenge (Säulen).

#### Abfall zur Beseitigung und Bevölkerungsentwicklung:



Obwohl die Zahl der Landkreisbürger stetig ansteigt, stagniert die jährliche Menge an Abfall zur Beseitigung (Haus- und hausmüllähnlicher Gewerbeabfall). In 2018 stieg das Pro-Kopf-Aufkommen gegenüber dem Vorjahr um lediglich 0,90 kg/E/a.



#### 4.3. Gewerbeabfall

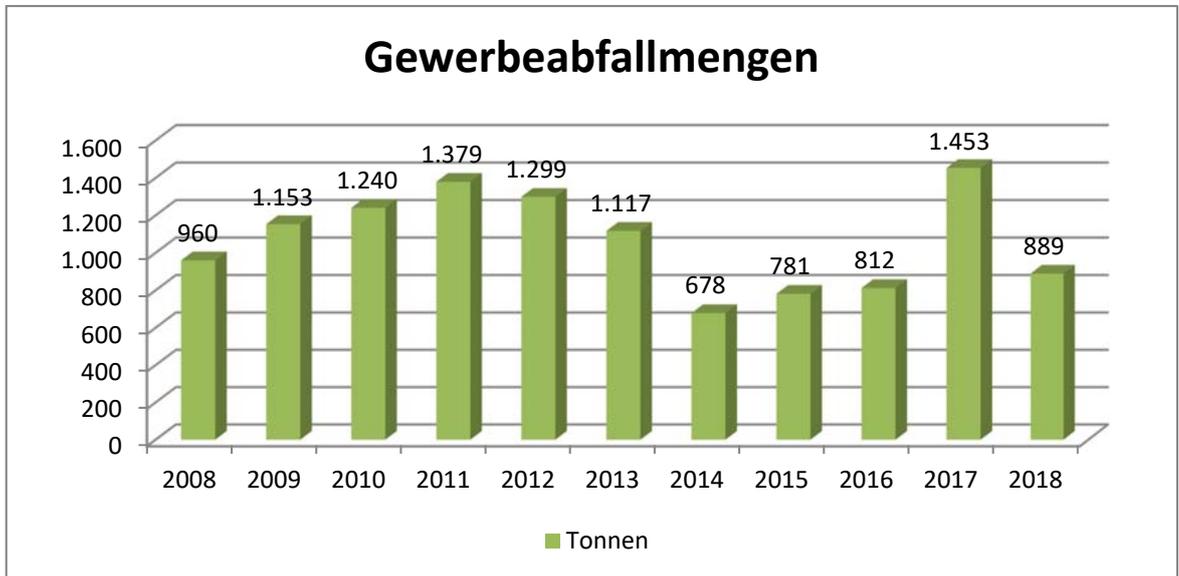
Gewerbeabfälle sind Restabfälle, die z.B. aus größeren Gewerbebetrieben und sonstigen Einrichtungen stammen und aus gleichen oder ähnlichen Stoffen wie Hausmüll bestehen.

Gewerbeabfälle tragen einen erheblichen Anteil zur rückläufigen Menge an Abfällen zur Beseitigung bei. Da diese Entwicklung nahezu bundesweit verzeichnet wird, sind die Ursachen nicht landkreisspezifisch. Hauptgrund ist die mit dem Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz, KrW-/AbfG, seit 10/94 gegebene Möglichkeit für Gewerbebetriebe, über sog. Wertstofftonnen eine große Fraktion der innerbetrieblich anfallenden Abfälle im Vergleich zum Restmüll finanziell günstiger zu entsorgen (energetische Verwertung).

Die Umsetzung der Gewerbeabfallverordnung nach den Empfehlungen des Bayerischen Landkreistages hat der Kreistag des Landkreises Pfaffenhofen bisher zurückgestellt. Gewerbebetriebe sind grundsätzlich mit einer ausreichend bemessenen Restabfalltonne an die öffentliche Abfallentsorgung des Landkreises anzuschließen.

Da das Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) die energetische Verwertung von Abfällen ausdrücklich zulässt, wählen vor allem Handel und Gewerbe diese Entsorgungsschiene. Die Preise für Abfälle zur energetischen Verwertung sind weit günstiger als die Gebühren der öRE für die thermische Abfallbeseitigung. Die öRE müssen neben den Entsorgungskosten grundsätzlich auch sämtliche Einrichtungen zur getrennten Erfassung der Wertstoffe über die Gebühren finanzieren.

Die Entwicklung der Gewerbemüllmenge bzw. der direkt von den Abfallbesitzern in der MVA Ingolstadt angelieferten Abfälle zur Beseitigung (Kommunal-, Sperr-, Gewerbeabfall) in den letzten 11 Jahren zeigt die folgende Abbildung (t/a):



#### 4.4. Sammlung von Abfällen zur Beseitigung

Abfälle zur Beseitigung aus Haushalten und vergleichbaren Anfallstellen (Gewerbe) werden in zugelassenen Sammelgefäßen mit einem Volumen von 80, 120, 240 und 1.100 Liter grundsätzlich 14-tägig durch ein beauftragtes Unternehmen eingesammelt und direkt zum Zweckverband Müllverwertungsanlage Ingolstadt (ZV MVA IN) transportiert.

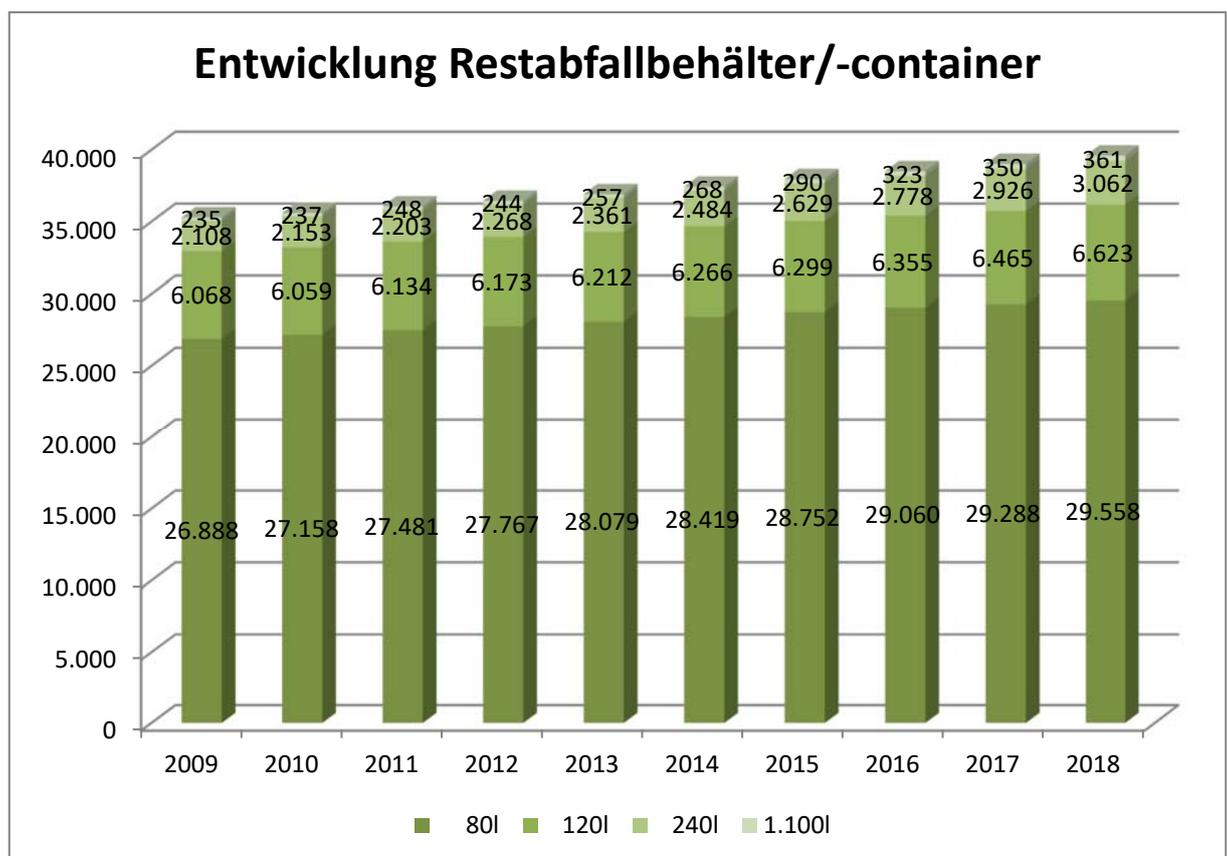
Die folgende Tabelle zeigt die Verteilung der Restmüllgefäße in den Gemeinden/Märkten/Städten:

Anzahl der vorgehaltenen Restabfallgefäße 2018								
Gemeinde	Einwohner 30.06.2018	Objekte 31.12.2018	gesamt	Anzahl Restmülltonnen				
				Anschluss- grad %	80 l	120 l	240 l	1,1 m <sup>3</sup>
Baar-Ebenhausen	5.441	1.670	1.754	105	1.391	267	90	6
Ernsgraden	1.635	556	589	106	472	79	35	3
Geisenfeld	11.303	3.390	3.674	108	2.819	573	257	25
Gerolsbach	3.553	1.126	1.186	105	935	196	55	0
Hettenshausen	2.191	594	672	113	511	122	37	2
Hohenwart	4.623	1.409	1.458	103	1.137	240	65	16
Ilmmünster	2.215	719	753	105	617	117	19	0
Jetzendorf	3.061	950	1.004	106	756	191	55	2
Manching	12.495	3.209	3.597	112	2.603	602	305	87
Münchsmünster	3.006	1.069	1.114	104	937	139	29	9
Pfaffenhofen (Stadt)	25.931	6.183	7.439	120	4.933	1.263	1.133	110
Pörnbach	2.175	665	699	105	572	104	17	6
Reichertshausen	5.007	1.472	1.581	107	1.222	288	66	5
Reichertshofen	8.193	2.518	2.692	107	2.106	400	170	16
Rohrbach	6.014	1.725	1.890	110	1.428	330	127	5
Scheyern	4.872	1.414	1.527	108	1.145	285	88	9
Schweitenkirchen	5.223	1.487	1.638	110	1.189	348	81	20
Vohburg	8.309	2.485	2.688	108	2.043	465	159	21
Wolnzach	11.640	3.350	3.647	109	2.741	613	274	19
<b>Gesamt</b>	<b>126.887</b>	<b>35.991</b>	<b>39.602</b>	<b>108</b>	<b>29.557</b>	<b>6.622</b>	<b>3.062</b>	<b>361</b>
<b>Gesamtentleerungsvolumen (l/a)</b>				<b>111.570.680</b>				
<b>Gesamtvolumen (l)</b>				<b>4.291.180</b>				

In dieser Tabelle wird die Entwicklung des zur Erfassung bereitgestellten Gesamtbehältervolumens dargestellt:

Entwicklung Anzahl der Restabfallgefäße										
Behälter	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
80l	26.888	27.158	27.481	27.767	28.079	28.419	28.752	29.060	29.288	29.558
120l	6.068	6.059	6.134	6.173	6.212	6.266	6.299	6.355	6.465	6.623
240l	2.108	2.153	2.203	2.268	2.361	2.484	2.629	2.778	2.926	3.062
1.100l	235	237	248	244	257	268	290	323	350	361
<b>Gesamtanzahl</b>	<b>35.299</b>	<b>35.607</b>	<b>36.066</b>	<b>36.452</b>	<b>36.909</b>	<b>37.437</b>	<b>37.970</b>	<b>38.516</b>	<b>39.029</b>	<b>39.604</b>
<b>Max. Entleerungsvolumen (l/a)</b>	<b>94.734.120</b>	<b>95.605.640</b>	<b>97.138.080</b>	<b>98.145.840</b>	<b>99.868.600</b>	<b>101.826.400</b>	<b>104.156.000</b>	<b>106.844.920</b>	<b>109.358.080</b>	<b>111.575.880</b>

Die folgende Grafik zeigt die Entwicklung der vorgehaltenen Restmüllgefäße der letzten 10 Jahre:



**Nachfolgende Grafik zeigt die Entwicklung des Entleerungsvolumens der letzten 10 Jahre:**



#### **4.4.1. Windelsäcke**

Gem. Beschluss des Kreistages vom 16.01.2006 können seit 01.07.2006 für Kinder bis zu zwei Jahren sowie für Pflegefälle Windelsäcke ohne Gebühren bei den jeweiligen Gemeinden oder über die örtlichen Pflegedienste erworben werden. In 2018 wurden 85.938 Windelsäcke an Empfangsberechtigte ausgegeben. Dabei entfielen auf Kinder 50.440 Säcke und auf Pflegebedürftige 35.341 Säcke. Bis Ende 2018 wurden somit insgesamt 85.781 (2006: 68.000; 2007: 56.540; 2008: 60.286, 2009: 64.079, 2010: 68.681, 2011: 66.731, 2012: 70.530, 2013: 75.084, 2014: 80.669, 2015: 79.680, 2016: 84.937, 2017: 89.963) Windelsäcke ausgegeben.

#### **4.4.2. Zuschuss für Mehrwegwindeln**

Mit Kreistagsbeschluss vom 18.12.2017 wurde es Familien im Landkreis Pfaffenhofen a.d.Ilm ermöglicht ab Anfang 2018 sich entscheiden zu können, ob sie einmalig 48 Stück Windelsäcke oder einen einmaligen Zuschuss für Stoff-/Mehrwegwindeln erhalten möchten. Der AWP fördert die Benutzung von Mehrweg-Windeln als wichtigen Beitrag zur Abfallvermeidung mit einem einmaligen Zuschuss in Höhe von 145,00 € je Kind. Damit Familien den Zuschuss erhalten können, muss ein Nachweis über den Kauf der Windeln oder die Inanspruchnahme eines Windeldienstes dem AWP vorgelegt werden. Den Antrag und weitere Informationen können auf den Seiten des AWP abgerufen werden. In 2018 wurden bereits 57 Zuschussanträge bewilligt.

## 5. Zusammenfassung, Ausblick und Ziele

### 5.1. Zusammenfassung

Seit 01.01.2001 arbeitet der Abfallwirtschaftsbetrieb des Landkreises Pfaffenhofen an der Ilm (AWP) in der Rechtsform als Eigenbetrieb des Landkreises. Der AWP sieht sich als Garant für eine zuverlässige, umwelttechnisch hochwertige und preiswerte Abfallentsorgung und -verwertung für die Haushalte und Gewerbebetriebe im Landkreis Pfaffenhofen a.d.Ilm bei leistungsgerechtem Gebührenniveau.

Auch im Geschäftsjahr 2018 ist es dem Betrieb bei einer fast gleichbleibenden Gesamtabfallmenge gelungen, die Kostensteigerung für die kommunale Abfallwirtschaft gering zu halten.

Mit Wirkung zum 01.01.2016 konnten die Abfallentsorgungsgebühren wiederum für einen Kalkulationszeitraum von 4 Jahren (bis 31.12.2019) gesenkt werden.

Durch wirtschaftliches und zielorientiertes Verwaltungshandeln konnten seit der Gründung des Abfallwirtschaftsbetriebes die Abfallentsorgungsgebühren von 19,17 €/mtl. im Jahr 2001 auf 11,25 €/mtl. ab 2016 um 7,92 € = 41,31 % reduziert werden (Das Berechnungsbeispiel ist auf eine 80 l-Restabfalltonne bezogen.)

Seit 1992 bietet der Landkreis / AWP seinen Kunden ein flächendeckendes Drei-Tonnen-Holsystem.

Die graue Tonne dient zur Sammlung von Abfällen zur Beseitigung (Restmüll), in der grünen Tonne werden Papier, Pappe, Kartonagen (PPK) erfasst und die braune Bioabfalltonne nimmt organische Abfälle aus der Küche auf.

Im Rahmen der 14-täglichen Behälterentleerung sind im gesamten Landkreisgebiet insgesamt 14 Mülllader und Kraftfahrer im Einsatz. Für die Restabfallsammlung sind acht Fahrzeuge und für die Bioabfallsammlung sechs Fahrzeuge eingesetzt. Bei der 4-wöchentlichen PPK-Sammlung kommen insgesamt vier Fahrzeuge zum Einsatz. In 2018 wurden insgesamt 2.031.571 Behälterleerungen durchgeführt. Bei jährlich 260 Arbeitstagen entfallen pro Arbeitstag 7.814 Leerungen. Monatlich werden ca. 169.298 Behälter geleert.

Der AWP leistet grundsätzlich keinen sog. Fullservice, bei dem die Müllwerker die Tonnen vom Grundstück abholen, leeren und wieder zurückbringen. Die Abfallgefäße werden an den Abfuhrtagen von den Anschlusspflichtigen an den Straßenrändern bzw. Grundstücksgrenzen zur Entleerung bereitgestellt.

Pro Woche wurden durchschnittlich ca. 537 t Restmüll, Papier- und Bioabfälle im Holsystem gesammelt.

Zu unseren Kunden gehören Hausverwaltungen, Privathaushalte, Gewerbebetriebe und öffentliche Einrichtungen. Der AWP sorgt im Gebiet des Landkreises Pfaffenhofen für die Leerung von ca. 109.880 Restabfall- und Wertstofftonnen. Zusätzlich bietet der AWP auf 20 Wertstoffhöfen, 17 zusätzlichen Annahmestellen für Gartenabfälle, einer Hausratsammelstelle und einer mobilen Problemabfallsammlung, eine gebührenfreie Abgabe von Sperrabfall, Wertstoffen und Problemabfällen an. Die Quote für die durch den AWP erfassten und der Verwertung zugeführten Abfälle (Verwertungsquote) konnte in den vergangenen Jahren kontinuierlich gesteigert und gegenüber dem Vorjahr bei über 78 % stabil gehalten werden.

Der Betrieb arbeitet ausschließlich mit zertifizierten Entsorgungsfachbetrieben zusammen, die einen modernen und umweltschonenden Fuhrpark unterhalten und die Abfälle in umweltverträglichen Anlagen entsorgen.

Der gesamte Restabfall und der Sperrmüll wird in der MVA Ingolstadt umweltschonend entsorgt und dabei zur Strom- und Wärmeerzeugung genutzt.

Bereits vor Einführung der gesetzlich vorgeschriebenen Gewerbe-Restabfalltonnen (Pflichttonne) im Jahr 2003 hat der AWP zusätzlich für die Gewerbebetriebe im Landkreis Pfaffenhofen a.d.Ilm eine umfangreiche Angebotspalette vorgehalten.

Der AWP leert nicht nur pünktlich die Abfall- und Wertstofftonnen, sondern trägt auch Verantwortung für die langfristige Entsorgungssicherheit des Landkreises Pfaffenhofen. Wir machen uns stark dafür, dass die Errungenschaften der letzten 27 Jahre (Umsetzung des Abfallwirtschaftskonzeptes) beim Aufbau einer ökologischen Abfallwirtschaft in Pfaffenhofen auch in Zukunft erhalten bleiben und setzen uns gegen Bestrebungen der Liberalisierung und Privatisierung der Abfallwirtschaft zur Wehr. Wir wollen die Abfallwirtschaft als Teil der kommunalen Daseinsvorsorge erhalten. Denn Abfall ist keine Ware wie jede andere, sondern ein Risikogut, das einen verantwortungsvollen Umgang erfordert.

Unter dem Motto „Modernisierung statt Privatisierung“ hat der AWP weitere Verbesserungen im Kundenservice sowie Optimierungsmaßnahmen in den operativen Bereich ermöglicht.

Die im Rahmen des Holsystems eingesetzten Abfallsammelgefäße sind seit Oktober 2006 Eigentum des AWP. Dadurch entfallen die bisher nicht unerheblichen Mietzahlungen für die Gefäße. Mittelfristig trägt auch diese Maßnahme zur Stabilisierung der Gebühren bei.

Ferner sind die neuen Tonnen mit einem sog. Transponder (RFID-Chip) ausgestattet, der auf elektronischem Wege eine genaue Zuordnung zu den jeweiligen Grundstücken ermöglicht und eine exakte Abrechnung mit den mit der Einsammlung beauftragten Unternehmen zulässt.

Nach wie vor investieren wir auch in die Personalentwicklung, denn unser wichtigstes Kapital sind gut ausgebildete und motivierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

Insbesondere Privathaushalte, aber auch Hausverwaltungen und Gewerbebetriebe gehören zu den wichtigsten Kunden des AWP. Sie werden von den Abfallberatern des AWP betreut. Regelmäßige Kundenbefragungen sowie die regelmäßige Teilnahme an Gewerbesessen im Landkreis Pfaffenhofen an der Ilm bringen für die Beratungsarbeit wertvolle Erkenntnisse.

Mit diesem Geschäftsbericht informieren wir Sie über unsere Aktivitäten im Jahr 2018 und stellen Ihnen unsere Leistungen und Zielsetzungen vor. Der gesamte Bericht ist über die Website oder direkt beim AWP erhältlich.

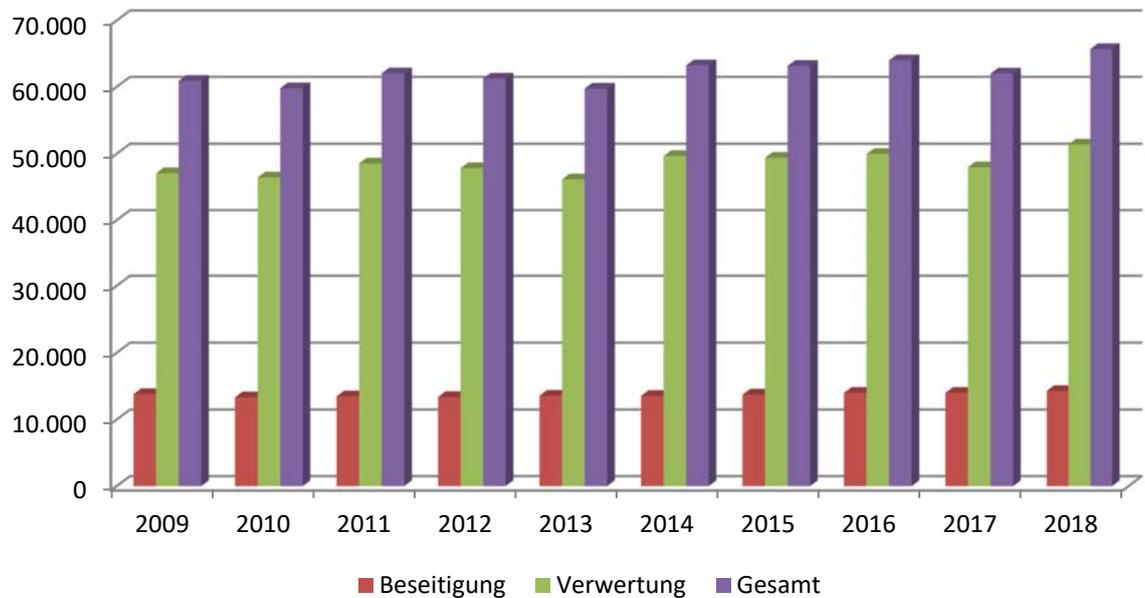
## **5.2. Ausblick**

Seit Einführung des Abfallwirtschaftskonzeptes, mit der Umsetzung einer integrierten Abfallwirtschaft, dem Ausbau der Wertstoffeffassung und einer umfangreichen Beratung zur Abfallvermeidung hat sich trotz stetigem Anstieg der Einwohnerzahl das Gesamtrestabfallaufkommen (Abfälle zur Beseitigung) im Landkreis Pfaffenhofen an der Ilm in den letzten 10 Jahren stabilisiert.

Festzuhalten bleibt, dass die Gesamtabfallmenge in 2018 zum Vorjahr um ca. 3.500 t gestiegen ist. Mit knapp 3000 t erhöhte sich die Entsorgungsmenge für pflanzliche Gartenabfälle von 17.388 t in 2017 auf 20.220 t in 2018. Die Sammelmenge erhöhte sich bei allen Gartenabfallsammelstellen/Wertstoffhöfen. Eine Prognose bzw. Zuordnung der gestiegenen Sammelmengen auf bestimmte Wertstoffhöfe/Gartenabfallsammelstellen war nicht möglich.

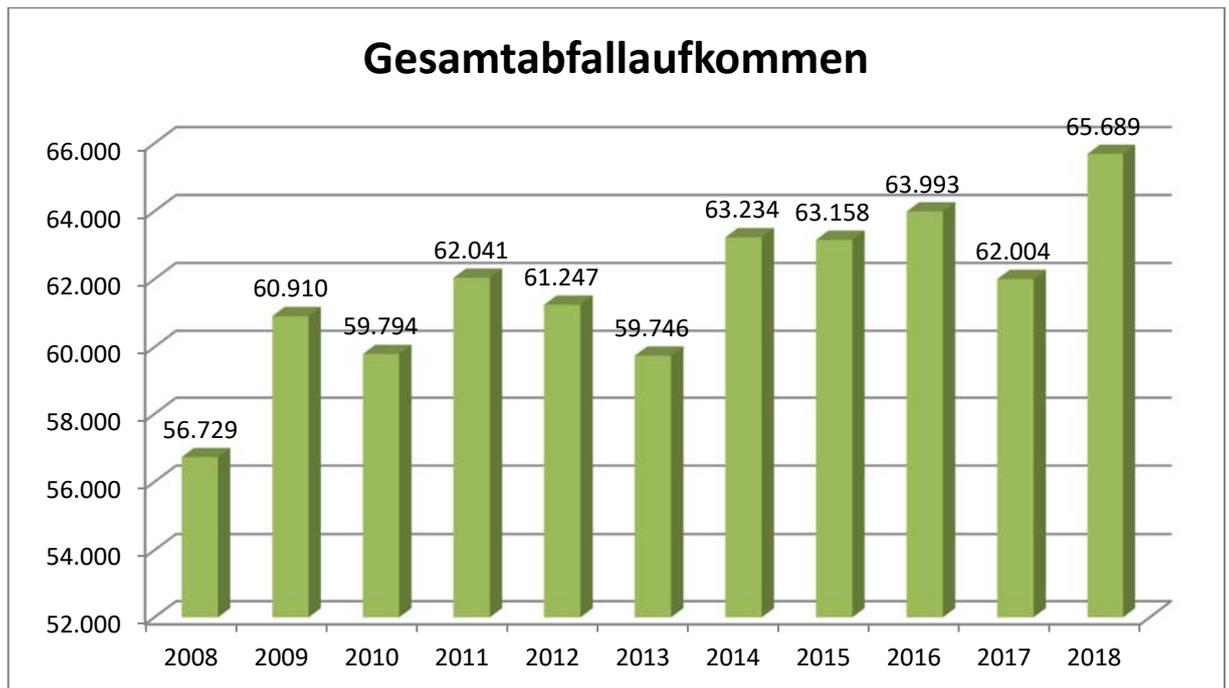
Die Restabfallmenge erhöhte sich zum Vorjahr nur geringfügig um knapp 1,5 kg/E/a. Diese Entwicklung zeigt auch, dass bei Stabilisierung der Restabfallmenge durch verstärkte Abfalltrennung am Ort des Anfalls, die Bürgerinnen und Bürger im Landkreis Pfaffenhofen a.d.Ilm aktiv an einer umweltschonenden Abfallentsorgung mitwirken.

Zur Verdeutlichung ist nachfolgend die Entwicklung der Wertstoff- und Restmüllmengen der letzten 10 Jahren dargestellt:



Der Versuch, eine Prognose über abfallwirtschaftliche Entwicklungen zu erstellen, bleibt jedoch aufgrund der ständig wechselnden Rahmenbedingungen und der wirtschaftlichen und technischen Entwicklungen weiter schwierig.

**Entwicklung der Gesamtabfallmenge im Landkreis Pfaffenhofen (t/a, ab 2006 mit Bauschutt, ohne Glas und LVP):**



### 5.3. Ziele

Die Abfallwirtschaft wurde in den vergangenen zehn Jahren ständig fortentwickelt. Auslöser für diesen dynamischen Prozess waren die gesetzgeberischen Maßnahmen auf nationaler wie europäischer Ebene sowie innovative technische Entwicklungen auf dem Gebiet der Abfallbehandlung. Zudem hat sich in den letzten Jahren der Wettbewerb zwischen öffentlichen und privaten Entsorgern um Marktanteile zunehmend verschärft.

Im Interesse von Wirtschaftlichkeit, Planungssicherheit und Gebührenstabilität hat die kommunale Abfallwirtschaft ihre Kräfte gegenüber der Politik, dem Gesetzgeber, den Verbänden und der Europäischen Union gebündelt. Ziel dieser Anstrengungen ist zum einen der Erhalt der bisherigen Entsorgungsaufgaben im Rahmen der öffentlichen Daseinsvorsorge und zum anderen die Aufrechterhaltung der öffentlichen Kontrolle im Umgang mit Abfällen.

Die bewährte Aufgabenteilung zwischen kommunaler und privater Entsorgungswirtschaft soll grundsätzlich auch künftig fortgeführt werden.

Dabei erfordert gerade das Risikogut Abfall im besonderen Maße vorausschauende Planung und verantwortungsbewusstes Investieren. Wichtiger als kurzfristiges Gewinndenken ist die langfristige Entsorgungssicherheit auf einem hohen ökologischen Niveau. Auf diesem Gebiet hat die kommunale Abfallwirtschaft bereits in der Vergangenheit ihre besondere Stärke bewiesen.

Gerade auch deshalb kommt der Strategie des AWP besondere Bedeutung zu.



#### **Wirtschaftlich planen und handeln!**

Da der AWP bis auf Wertstoffhöfe sowie Gartenabfallsammelstellen keine eigenen abfallwirtschaftlichen Einrichtungen betreibt, sind alle Maßnahmen und Leistungen im Rahmen eines verstärkten Wettbewerbes bzw. durch regelmäßige Neuausschreibungen zu vergeben. Die Stellflächen für die Containeraufstellungen

außerhalb der Wertstoffhöfe werden durch die Städte, Märkte und Gemeinden dem Abfallwirtschaftsbetrieb zur Verfügung gestellt.

### **Vorsprung durch Benchmarking-Analysen**

Mit der kontinuierlichen Analyse bundesweiter Benchmarking-Studien erschließt der AWP weitere Einsparungspotentiale. Benchmarking-Studien vergleichen Leistungs- und Kostendaten aus den Bereichen Logistik, Mülleinsammlung, Entsorgung und Verwaltung nach einheitlichen Mustern. Aus dem Kennzahlenvergleich, der die Prozesse und ihre Einflussfaktoren erfasst, kann der AWP die Kosteneffizienz der Organisationsstrukturen und Entsorgungsleistungen bewerten und Leistungsreserven sowie betriebswirtschaftliche Einsparpotentiale aufzeigen.

### **Kundenorientierung**

Zur Umsetzung der allgemeinen Prinzipien der Kundenorientierung und Bürgerfreundlichkeit sind konkrete Instrumente und Maßnahmen anzuwenden, etwa im Bereich der Kunden- und Bedarfsermittlung (regelmäßige Kundenbefragungen) sowie bei der Gestaltung und Weiterentwicklung abfallwirtschaftlicher Serviceangebote. Dabei kommt auch der kundenorientierten Gestaltung von Gebühren und Preisen (z.B. attraktive Komplettangebote) sowie der transparenten und kundenfreundlichen Gestaltung von abfallwirtschaftlichen Vorschriften und Satzungen eine besondere Bedeutung zu.

Dabei sind

- Gebührenstabilität,
- höhere Wirtschaftlichkeit durch Prozessoptimierung und Produktivitätssteigerung und
- die Optimierung der Kundenorientierung

zielführend anzustreben.

Mit seiner über 10-jährigen Erfahrung steht der AWP als modernes Dienstleistungsunternehmen auch in Zukunft für stabile Gebühren, hohe Entsorgungsqualität und bürgerfreundlichen Service.

Pfaffenhofen an der Ilm, 12. September 2019

Werkleitung des AWP

Erstellt: Gerhard Beck, stellv. Werkleiter