

Abfallwirtschaft – Haushaltsabfälle

Jahresbericht 2020



Landkreis Tirschenreuth

Stand: Februar 2021

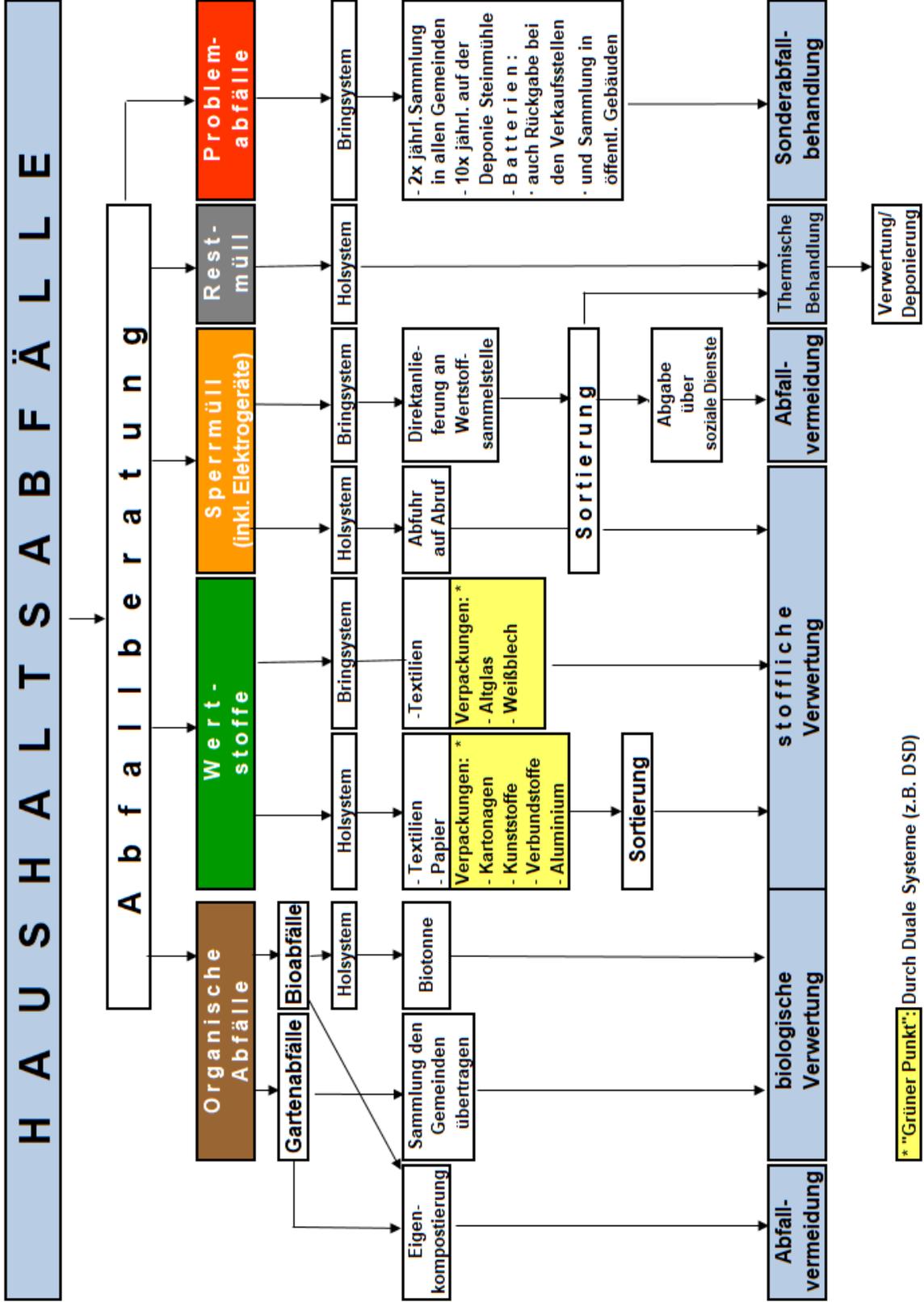
LANDKREIS
TIRSCHENREUTH



Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	- 1 -
Abfallwirtschaftskonzept – Übersicht.....	- 2 -
Restmüll – allgemein.....	- 3 -
Restmüll – Mengenerwicklung.....	- 4 -
Restmüll – Restmüllsäcke.....	- 7 -
Restmüll – Gebühren	- 8 -
Sperrmüll – allgemein	- 9 -
Sperrmüll – Corona-Pandemie.....	- 10 -
Sperrmüll – Mengenerwicklung	- 11 -
Sperrmüll – Entwicklung der Anmeldungen.....	- 12 -
Wertstoffsammelstelle (WSS)	- 13 -
WSS – erfasste Abfallfraktionen.....	- 14 -
Papier – Mengenerwicklung	- 16 -
Papier – Gefäßentwicklung	- 17 -
Bioabfall – allgemein.....	- 18 -
Bioabfall – Mengenerwicklung.....	- 19 -
Altglas – allgemein.....	- 21 -
Altglas – Mengenerwicklung.....	- 22 -
Weißblech – allgemein.....	- 23 -
Weißblech – Mengenerwicklung.....	- 24 -
Gelber Sack – allgemein	- 25 -
Gelber Sack – Mengenerwicklung.....	- 26 -
Gelber Sack – Mengenerwicklung.....	- 27 -
Problemabfälle – allgemein.....	- 28 -
Problemabfälle – Mengenerwicklung.....	- 29 -
Problemabfälle – Mengenerwicklung.....	- 30 -
Haushaltsabfälle – gesamt.....	- 31 -
Abfallmengen – ein Vergleich.....	- 32 -

Abfallwirtschaftskonzept – Übersicht



Restmüll – allgemein

- Für die Entsorgung von Restmüll, Sperrmüll und anderer Haushaltsabfälle ist der Landkreis Tirschenreuth seit 1976 zuständig, nachdem zuvor die Entsorgungspflicht bei den kreisangehörigen Gemeinden lag.
- Bedingt durch die Einführung des Gelben Sackes und der Papiertonne - im Zuge der Implementierung der Verpackungsverordnung - wird seit dem 01.10.1993 die Restmüllabfuhr nur noch 14-tägig durchgeführt.
- Bis 1995 wurde der Restmüll wie auch der Sperrmüll (ohne Schrott und Kühlgeräte) auf der Reststoffdeponie Steinmühle unbehandelt abgelagert.
- Seit 1996 ist der Landkreis Tirschenreuth Mitglied im Zweckverband Müllverwertung Schwandorf (ZMS), so dass der Restmüll gemäß der TA Siedlungsabfall thermisch behandelt wird.
- Bis Ende 1999 wurden die Restmüllgebühren anonym über sog. Gebührenkontrollmarken, die bei den Banken und Sparkassen im Landkreis erhältlich waren, erhoben.
- Seit 2000 werden die Gebührenbescheide nebst den Dauerkontrollmarken über ein entsprechendes EDV-Programm erstellt und direkt dem Grundstücksbesitzer zugesandt.
- Zum Jahreswechsel 2013 / 2014 wurden letztmalig sämtliche Dauerkontrollmarken neu gedruckt (vgl. Abbildungen) und den Anschlusspflichtigen / Kunden zugeschickt. **Seit dem werden Dauerkontrollmarken nur bei einer entsprechenden Verlusterklärung oder Gefäßneuanmeldung bzw. Gefäßummeldung dem „Kunden“ ausgehändigt.**

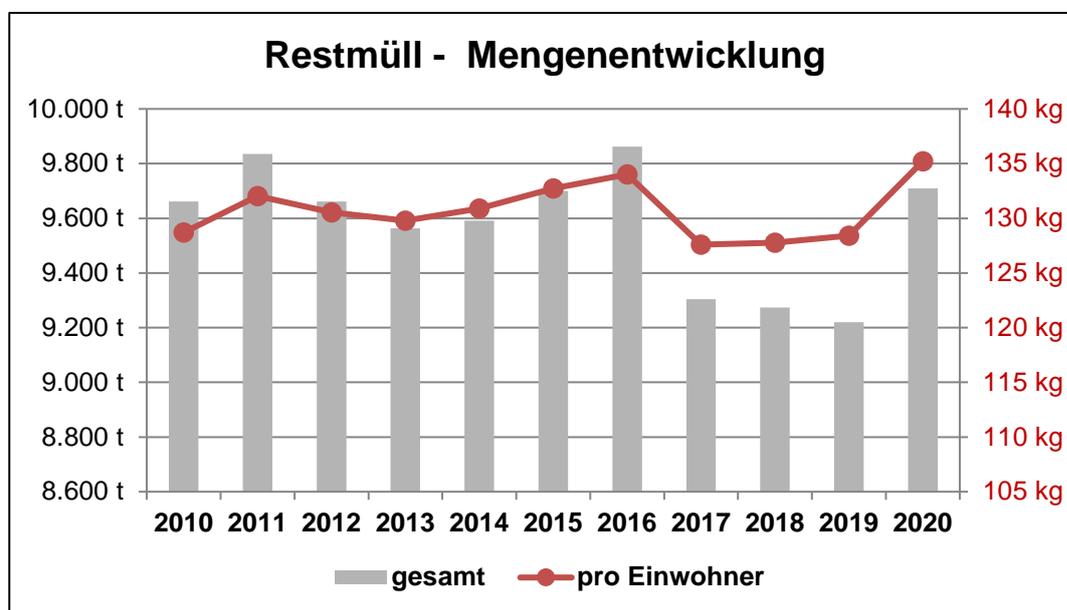


- Mit der 14-tägigen Restmüllabfuhr ist die Fa. Magnitz GmbH, Tirschenreuth, beauftragt.

Restmüll – Mengenentwicklung

Jährliches Restmüllaufkommen seit 2010:

Jahr	gesamt	pro Einwohner
2010	9.661,91 t	128,71 kg
2011	9.835,26 t	132,02 kg
2012	9.661,94 t	130,54 kg
2013	9.563,81 t	129,79 kg
2014	9.591,23 t	130,90 kg
2015	9.699,51 t	132,72 kg
2016	9.861,76 t	134,01 kg
2017	9.303,86 t	127,59 kg
2018	9.273,42 t	127,76 kg
2019	9.220,46 t	127,57 kg
2020	9.709,26 t	135,22 kg



- Die im Landkreis angefallenen Restmüllmengen sind mit Einführung der Biotonne zum 01.02.2017 zurückgegangen.
- Der deutliche Anstieg der Restmüllmenge im Jahr 2020 ist mit der Corona-Pandemie und den vermehrten „Entrümpelungsaktionen“ der Bürgerinnen und Bürger über die Restmülltonne zu erklären.

Restmüll – Gefäßentwicklung

- Nach der Abfallwirtschaftssatzung (AWS) hat der Anschlusspflichtige die Restmüllgefäße selbst zu beschaffen, betriebsbereit und in ordnungsgemäßen Zustand zu halten (§ 14 Abs. 2 Satz 1 AWS).
- Auf jedem anschlusspflichtigen Grundstück muss mindestens ein Restmüllbehältnis zur Entsorgung von Restmüll bereitstehen, wobei für jeden Bewohner (Haupt- und / oder Nebenwohnsitz) eines anschlusspflichtigen Grundstücks eine Mindestbehälterkapazität von 5 Liter pro Woche zur Verfügung stehen muss (§ 14 Abs. 1 Satz 3 AWS).
- In der nachfolgenden Tabelle ist die Anzahl der angemeldeten Restmüllbehälter zusammengefasst.

Anzahl der angemeldeten Restmüllgefäße (Stand jeweils Dezember):

Jahr	50 l	60 l	80 l	120 l	240 l	770 l	1.100 l
2010	-	22.200	1.572	1.278	529	27	59
2011	-	22.174	1.617	1.330	534	26	58
2012	-	22.188	1.676	1.369	550	31	62
2013	-	22.212	1.732	1.403	555	33	62
2014	-	22.185	1.772	1.446	578	36	65
2015	-	22.162	1.809	1.502	587	32	67
2016	-	22.249	1.873	1.570	609	35	67
2017	-	22.232	1.922	1.619	618	34	70
2018	-	22.237	2.006	1.675	657	36	73
2019	-	22.227	2.090	1.740	671	42	79
2020	-	22.235	2.189	1.820	699	44	84

- Die nach der Satzung zugelassenen Restmüllgefäße müssen der EU-Norm 840 entsprechen. Deshalb musste der 50-l-Ringmülleimer ab dem 01.07.2010 von der Abfuhr ausgeschlossen werden.
- Im ersten Halbjahr 2010 wurden noch insgesamt 6.602 Stück 50-l-Restmülleimer auf die 60-l-Tonne umgemeldet.

Restmüll – Gefäßentwicklung

Bereitgestelltes Behältervolumen pro Abfuhr (Stand jeweils Dezember):

Jahr	gesamt	Änderung zum Vorjahr
2010	1.823.770 l	4,37%
2011	1.831.380 l	0,42%
2012	1.853.710 l	1,22%
2013	1.866.450 l	0,69%
2014	1.884.080 l	0,94%
2015	1.893.900 l	0,52%
2016	1.919.990 l	1,38%
2017	1.933.460 l	0,70%
2018	1.961.400 l	1,45%
2019	1.989.900 l	1,45%
2020	2.021.660 l	1,60%

- Der Ausschluss des 50-l-Ringmülleimers von der Restmüllabfuhr führte 2010 zu einer deutlichen Steigerung des bereitgestellten Restmüllgefäßvolumens.
- In den Folgejahren stiegen die pro Abfuhr bereitgestellten Behältervolumina geringfügig - aber stetig - weiter an.
- 2020 wurden erstmalig über 2 Millionen Behältervolumen pro Restmüllabfuhr bereitgestellt.

Restmüll – Restmüllsäcke

- Nach § 13 Abs. 4 Abfallwirtschaftssatzung des Landkreises Tirschenreuth sind die Restmüllsäcke nur für den ausnahmsweisen Mehranfall von Restmüll, der in dem zugelassenen und angemeldeten Gefäß nicht untergebracht werden kann, bestimmt.
- Restmüllsäcke haben ein Volumen von 60 Liter.
- **Die Restmüllsäcke sind bei jeder Gemeinde (außer der Stadt Tirschenreuth) sowie in Tirschenreuth beim Landratsamt (Mähringer Straße 7, in der Kreiskasse) erhältlich.**

Anzahl der verkauften Restmüllsäcke im Jahr:

Jahr	Anzahl der Restmüllsäcke	Änderung zum Vorjahr (Stückzahl)	Änderung zum Vorjahr
2010	29.598	3.639	14,0%
2011	35.642	6.044	20,4%
2012	36.172	530	1,5%
2013	36.293	121	0,3%
2014	33.551	-2.742	-7,6%
2015	37.519	3.968	11,8%
2016	41.918	4.399	11,7%
2017	42.965	1.047	2,5%
2018	40.631	-2.334	-5,4%
2019	41.426	795	2,0%
2020	<i>*44.000</i>	<i>*2.574</i>	<i>*6,2%</i>

**Die angegebenen Zahlen beruhen auf einer Schätzung.*

- Einige Gemeinden im Landkreis stellen ihren Bürgern kostenlos sog. „Windelsäcke“ für Neugeborene zur Verfügung. Die Zahl der verkauften Restmüllsäcke ist auch deshalb in den vergangenen Jahren angestiegen.
- Für das Jahr 2020 lag noch keine abschließende Zahl an verkauften Restmüllsäcken vor. Es ist zu erwarten, dass während der Corona-Pandemie mehr Restmüllsäcke verkauft worden sind als im Vorjahr.

Restmüll – Gebühren

Überblick über die halbjährlichen Restmüllgebühren seit 1994:

von	01.10.1994	01.10.1997	01.01.2000	01.01.2007	01.01.2009
bis	30.09.1997	31.12.1999	31.12.2006	31.12.2008	
* 50 Liter	55,22 €	62,38 €	66,98 €	58,26 €	(41,82 €*)
60 Liter	-	62,38 €	80,27 €	58,26 €	41,82 €
80 Liter	87,94 €	99,70 €	106,86 €	77,76 €	55,74 €
120 Liter	131,91 €	149,81 €	160,55 €	116,52 €	83,64 €
240 Liter	263,32 €	299,62 €	321,09 €	233,04 €	167,28 €
770 Liter	844,14 €	959,69 €	1.030,76 €	747,84 €	536,52 €
1.100 Liter	1.205,63 €	1.370,77 €	1.472,52 €	1.068,30 €	766,44 €
Müllsack	4,24 €	4,81 €	5,11 €	4,00 €	3,00 €

* ab 01.07.2010 war nicht mehr zugelassen

- In den „Restmüllgebühren“ sind neben der eigentlichen Restmüllsammlung und -entsorgung u. a. auch noch die Sperrmüllentsorgung, die Sammlung von Elektro-Altgeräten, die Papiertonne, die Problemabfallsammlung und die Abfallberatung enthalten.

Auch die anfallenden Kosten für Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit werden hierüber abgedeckt; insb. Veröffentlichungen in der Presse (z. B. Ankündigung der Gebührenfälligkeiten) oder der seit 2005 jährlich erscheinende Abfallwegweiser sind hier zu nennen.

Sperrmüll – allgemein

- „Sperrmüll“ sind sperrige Gegenstände aus dem Haushalt, die aufgrund der Einzelgröße nicht in eine 60-l-Restmülltonne passen, bzw. die eine ordnungsgemäße Bereitstellung (geschlossener Deckel) verhindern würden.
- Die Sperrmüllentsorgung wird seit Oktober 1992 nur noch nach Abruf, d.h. nach Bedarf des Einzelnen - je nach Anfall von Sperrmüll und auch mehrmals jährlich, durchgeführt; die Kosten sind über die Restmüllgebühr abgedeckt. Der abgefahrene Sperrmüll wird zur Wertstoffsammelstelle transportiert, dort abgeladen und sortiert.
- Seit März 2006 ist es, bedingt durch das Elektro – und Elektrogerätegesetz (ElektroG), auch möglich tonnengängige E-Kleingeräte als Sperrmüll anzumelden. Die Kosten für die Entsorgung von Elektroaltgeräten liegen nun bei den Herstellern und Vertreibern der in Verkehr gebrachten Elektrogeräte.

Sperrmüll-Abholung:

- Die Anmeldung des Sperrmülls ist schriftlich (mit entsprechendem Formular unter Angabe von Art und Menge) beim Landratsamt vorzunehmen.
- Nach Prüfung werden die Anmeldungen an das beauftragten Unternehmen (Fa. Magnitz, Tirschenreuth) weitergegeben, das die Tourenplanung erstellt. Die Sperrmüllbesitzer werden vom Abfuhrunternehmer schriftlich über den Abholtermin verständigt.

Sperrmüll-Direktanlieferung:

- Seit Mitte 2015 können die Sperrmüllbesitzer den Sperrmüll nebst Elektrogeräten auch direkt zur Wertstoffsammelstelle fahren.
- I.d.R. ist keine telefonische Voranmeldung nötig.
- Der Sperrmüll wird anschließend durch das landkreiseigene Fachpersonal vor Ort nach wiederverwendbar (Abgabe über Diakonie) und verwertbar (z.B. Eisen, Holz) und nicht mehr verwend- oder verwertbar sortiert.

Sperrmüll – Corona-Pandemie

Sperrmüll-Abholung:

- In 2020 musste die Sperrmüll-Abholung infolge der Corona-Pandemie für einige Wochen ausgesetzt werden.
- Die Anzahl der im Jahresverlauf durchgeführten Abholungen entspricht trotzdem in etwa der Anzahl der Abholungen aus dem Vorjahr.
- Die Wartezeiten für Sperrmüllabholungen haben sich aufgrund der zeitweisen Aussetzung der Sperrmüllabholung, aber auch durch die Zunahme an Sperrmüll-Anträgen verlängert.

Sperrmüll-Direktanlieferung:

- Im Frühjahr 2020 musste während des ersten Lockdowns die Wertstoffsammelstelle - ebenso wie die weiteren Entsorgungseinrichtungen (Deponie Steinmühle und Müllumladestation ZMS) - geschlossen werden.
- Ein Hygieneschutzkonzept (gegen die Ausbreitung des Corona-Virus) für die Bediensteten und Anlieferer wurde erarbeitet und, falls erforderlich, auch angepasst.
- Für die erste Zeit nach der Wiedereröffnung der Wertstoffsammelstelle (ab 20.04.2020) erfolgte die Sperrmülldirektanlieferung nur nach telefonischer Terminvergabe. Die Terminvergabe wurde zum 01.07.2020 aufgehoben.

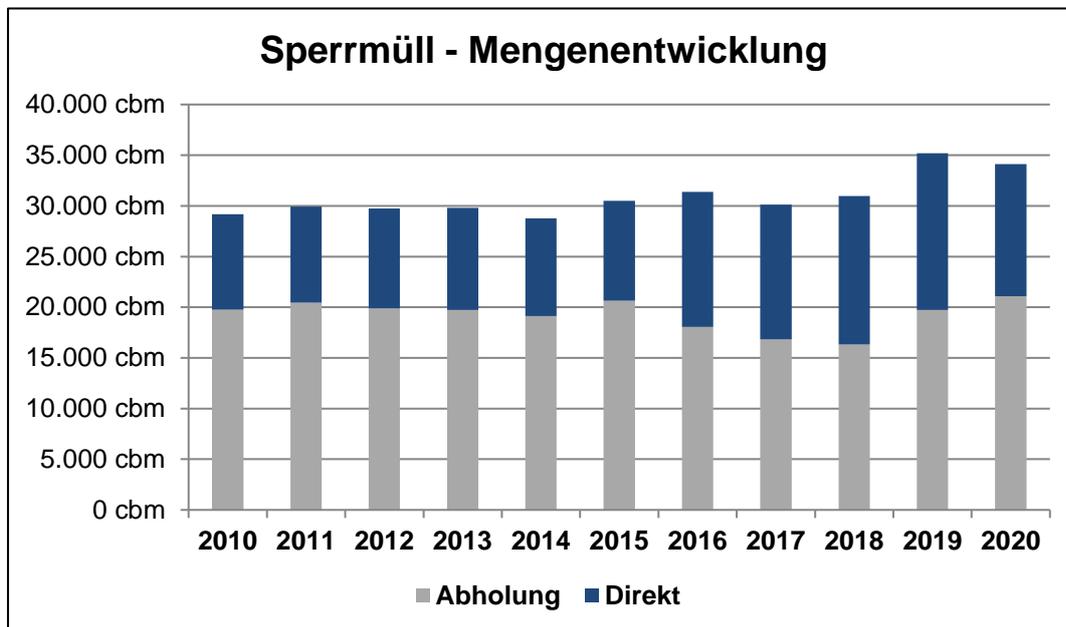
Sperrmüllsortierrest-Verwertung:

- 2020 wurden ca. 1.449 t an angefallenem Sperrmüll zur Vorschaltanlage des ZMS nach Bodenwöhr transportiert, sortiert und den entsprechenden Verwertungswegen zugeführt.
- Um die Entsorgungssicherheit auch während der Corona-Pandemie zu gewährleisten, war es notwendig die Vorschaltanlage zeitweise stillzulegen, um das dortige ZMS-Betriebspersonal für andere Tätigkeiten einzusetzen. Deswegen wurde zeitweise sämtlicher Sperrmüll direkt nach Schwandorf zum Müllheizkraftwerk transportiert.

Sperrmüll – Mengenentwicklung

Sperrmüllentsorgung in Kubikmeter seit 2010:

Jahr	Abholung	Direkt	gesamt
2010	19.752,5 cbm	9.432,5 cbm	29.185,0 cbm
2011	20.461,0 cbm	9.483,0 cbm	29.944,0 cbm
2012	19.869,5 cbm	9.866,5 cbm	29.736,0 cbm
2013	19.736,0 cbm	10.070,5 cbm	29.806,5 cbm
2014	19.118,0 cbm	9.655,5 cbm	28.773,5 cbm
2015	20.646,0 cbm	9.853,0 cbm	30.499,0 cbm
2016	18.046,0 cbm	13.322,0 cbm	31.368,0 cbm
2017	16.832,0 cbm	13.293,0 cbm	30.125,0 cbm
2018	16.326,0 cbm	14.658,0 cbm	30.984,0 cbm
2019	19.725,5 cbm	15.457,0 cbm	35.182,5 cbm
2020	21.081,5 cbm	13.052,5 cbm	34.134,0 cbm

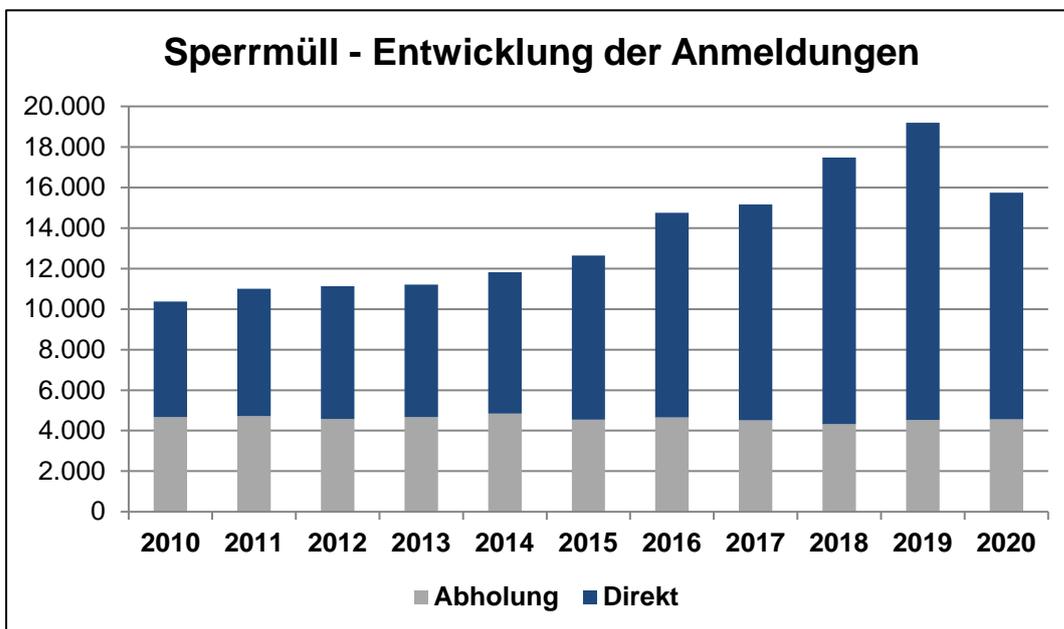


- Obwohl die Sperrmüllabholung für einige Wochen in 2020 ausgesetzt werden musste, nahm die Sperrmüllmenge bei der Abholung zu.
- Dahingegen wurden 2020 weniger Wertstoffe direkt auf der Wertstoffsammelstelle angeliefert; vermutlich auch aufgrund der phasenweise eingeschränkten Anlieferungsmöglichkeiten.

Sperrmüll – Entwicklung der Anmeldungen

Anzahl der Abholungen und Direktanlieferungen seit 2010:

Jahr	Abholung	Direkt	gesamt
2010	4.662	5.713	10.375
2011	4.720	6.281	11.001
2012	4.573	6.551	11.124
2013	4.676	6.530	11.206
2014	4.836	6.986	11.822
2015	4.550	8.087	12.637
2016	4.660	10.093	14.753
2017	4.513	10.642	15.155
2018	4.320	13.161	17.481
2019	4.531	14.667	19.198
2020	4.567	11.170	15.737



- Die Bürger nutzen in den letzten Jahren zusehends die Möglichkeit zur Sperrmüll-Direktanlieferung. Sowohl die Anlieferungsmenge als auch Anzahl an Direktanlieferungen sind bis 2019 kontinuierlich gestiegen.
- Im Jahr 2020 nahm die Anzahl der Direktanlieferungen – vermutlich wegen des Corona-Virus‘ - ab.

Wertstoffsammelstelle (WSS)

Entsorgungszentrum im Landkreis:

- Durch den Kauf des Deponiegeländes Steinmühle im Jahr 2004 war es möglich das Abfallwirtschaftskonzept des Landkreises zu erweitern.
- Im Jahr 2007 wurde mit der Einrichtung der Wertstoffsammelstelle auf dem Deponiegelände **ein Entsorgungszentrum im Landkreis** geschaffen, welches aus folgenden drei Anlieferungsstellen besteht:
 - Zweckverband Müllverwertung Schwandorf;
Annahme von brennbaren Haushaltsabfällen – gegen Gebühr
 - Reststoffdeponie Steinmühle;
Annahme von nicht-brennbaren Abfällen wie belastetes Erdreich und Beton, Asbestzement, Dämmmaterial – gegen Gebühr
 - Wertstoffsammelstelle;
Annahme von Sperrmüll und Elektrogeräte aus Privathaushalten sowie verschiedene Wertstoffe – im Rahmen der Restmüllgebühr enthalten

Wertstoffsammelstelle:

- Neben der ganzjährigen Abgabemöglichkeit von Sperrmüll und Elektroaltgeräten können dort Textilien (Altkleider-Sammelcontainer) sowie Altglas und Weißblech (Mehrkammer-Container) entsorgt werden.
- Seit dem Jahr 2010 steht das Umweltmobil 10-mal im Jahr auf der Wertstoffsammelstelle.
- Ende 2015 wurde mit der Sammlung von Altpapier begonnen; seit Ende 2016 steht ein Presscontainer für größere Mengen an Papier oder Kartonagen den Bürgern zur Verfügung.
Die Vermarktung der angelieferten und aussortierten Wertstoffe obliegt dem Landkreis und kommt so dem Gebührenzahler wieder zu Gute.
- Das Betriebspersonal an der Wertstoffsammelstelle sortiert den Sperrmüll und die sonstigen Wertstoffe aus Direktanlieferungen.
- Im Sommer 2018 wurde das Eingangsgebäude der Wertstoffsammelstelle fertiggestellt. Dieses erleichtert dem Landkreispersonal das zügige Arbeiten und bietet den Bürgern - gerade bei windigem, nasskaltem Wetter - mehr Komfort.

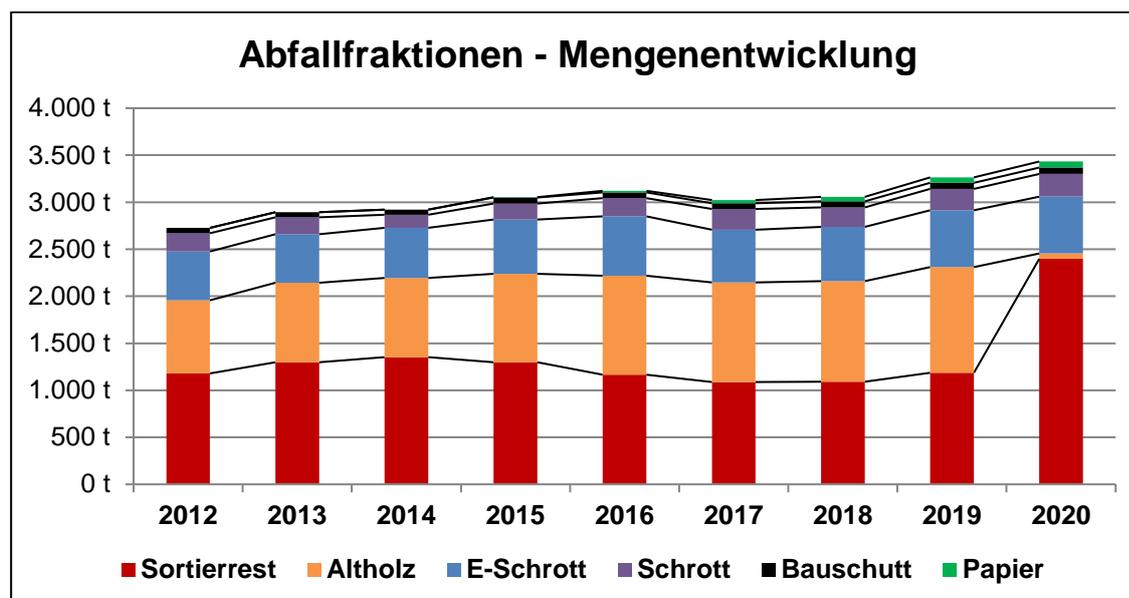
WSS – erfasste Abfallfraktionen

Menge der auf der Wertstoffsammelstelle umgeschlagenen Materialien:

Anlieferungen	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Gewicht aus Sperrmüll-Abholungen	1.701 t	1.779 t	1.583 t	1.647 t	1.629 t	1.568 t	1.454 t	1.550 t	1.644 t
Gewicht aus Direktanlieferungen	1.026 t	1.115 t	1.338 t	1.403 t	1.475 t	1.418 t	1.603 t	1.713 t	1.789 t
Gesamtes Eingangsgewicht	2.727 t	2.894 t	2.921 t	3.050 t	3.104 t	2.986 t	3.056 t	3.263 t	3.433 t

Die erfassten Mengen lassen sich in folgende Gruppen unterteilen:

Fraktionen	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Sortierrest	1.181 t	1.299 t	1.353 t	1.297 t	1.167 t	1.088 t	1.091 t	1.185 t	2.398 t
Altholz	776 t	844 t	842 t	942 t	1.051 t	1.060 t	1.068 t	1.125 t	57 t
E-Schrott	519 t	519 t	533 t	579 t	630 t	561 t	580 t	603 t	604 t
Schrott	194 t	177 t	140 t	169 t	196 t	219 t	206 t	228 t	241 t
Bauschutt	57 t	56 t	52 t	64 t	60 t	61 t	64 t	64 t	68 t
Papier	-	-	-	4 t	17 t	37 t	47 t	58 t	64 t
Gesamtes Ausgangsgewicht	2.727 t	2.894 t	2.921 t	3.050 t	3.104 t	3.025 t	3.056 t	3.263 t	3.433 t



- Ab März 2020 fand keine Separierung von Altholz und Sperrmüll (Sortierrest) mehr statt. Dies erklärt die deutliche Zunahme des Sortierrests im Vergleich zu den Vorjahren.

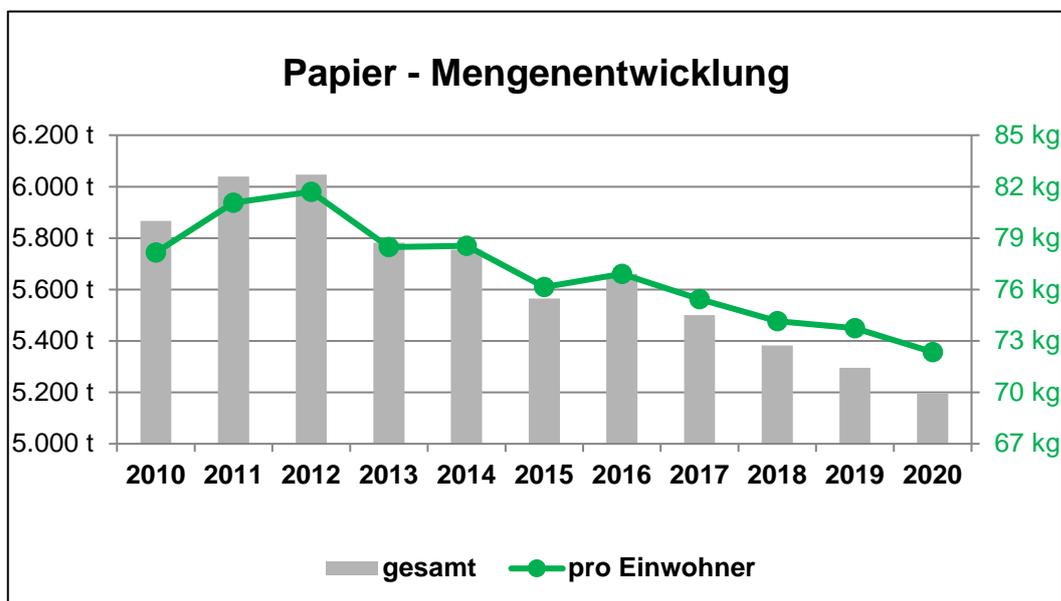
Papier – allgemein

- Altpapier und Kartonagen werden seit Januar 1993 über die Papiertonne gesammelt, abgefahren und einer Verwertung zugeführt.
- Die Sammlung erfolgt 12-mal pro Jahr, d. h. einmal pro Kalendermonat.
- Jedem an die Restmüllabfuhr angeschlossenen Grundstück werden je nach Behältergröße und / oder Anzahl eine oder mehrere Papiertonnen (kostenlos) zur Verfügung gestellt.
- Mit der Umstellung der Gebührenerhebung auf ein Bescheidsystem im Jahr 2000 war es möglich, auch die im Landkreis aufgestellten Papiertonnen und -container zu erfassen. Ebenso wie bei den Restmüllbehältnissen ist zum Nachweis der über die Restmüllgebühr abgedeckten Nutzung eine Gebührenkontrollmarke erforderlich.
- Seit 2002 gibt es auch die Möglichkeit über das satzungsmäßige Volumen hinaus zusätzliche Papierbehältnisse gegen Gebühr zu erhalten. Die halbjährlichen Gebühren betragen:
 - 240-l-Altpapiertonne 12,00 €
 - 1.100-l-Altpapiercontainer 56,00 €
- Im Jahr 2011 wurden die 1.100-l-Papiercontainer, die sich ebenso wie die 240-l-Papiertonnen im Besitz des Landkreises befinden, auf die sog. Kindersicherung nach EN 840-5/6 überprüft. Insgesamt wurden daraufhin 330 Papiercontainer ausgetauscht.
- Auf der Papiertonne ist ein Aufkleber mit Trennhinweisen aufgebracht. Papiertonnen, die nach 2016 vom Landkreis beschafft worden sind, verfügen größtenteils über eine weiße Deckelprägung, die Hilfestellung zur Trennweise gibt.
- Der Sortierrest des gesammelten Altpapiers (sog. Fehlwürfe) ist erfreulicherweise sehr gering: im Mittel unter 0,5%.
- Seit Ende 2015 können auf der Wertstoffsammelstelle auch Altpapier und Kartonagen abgegeben werden. Wurde anfangs nur über 1.100-l-Container gesammelt, steht den Bürgern seit Oktober 2016 ein Presscontainer zur Verfügung. Die Zahl derer, die nur Papier und Kartonagen auf der Wertstoffsammelstelle anliefern, nimmt stetig zu.

Papier – Mengenentwicklung

Bei der Altpapiersammlung erfasste Mengen (Papiertonne, ab 2015 zzgl. Sammlung auf der Wertstoffsammelstelle):

Jahr	gesamt	pro Einwohner
2010	5.867,21 t	78,16 kg
2011	6.038,58 t	81,06 kg
2012	6.047,19 t	81,70 kg
2013	5.782,45 t	78,48 kg
2014	5.755,02 t	78,54 kg
2015	5.565,03 t	76,15 kg
2016	5.659,99 t	76,91 kg
2017	5.500,77 t	75,44 kg
2018	5.382,17 t	74,15 kg
2019	5.295,12 t	73,26 kg
2020	5.194,77 t	72,35 kg



- Die im Landkreis erfasste Altpapiermenge nahm in den letzten Jahren ab. Dieser Verlauf ist analog zur Entwicklung der bayernweiten einwohnerspezifischen Altpapiermenge.

Papier – Gefäßentwicklung

**Anzahl angemeldeter Papiergefäße im Rahmen der Restmüllgebühr
(Stand jeweils Dezember):**

Jahr	240-I- Papiertonne	1.100-I- Papiercontainer
2010	24.335	363
2011	24.422	367
2012	24.575	379
2013	24.719	386
2014	24.892	397
2015	24.963	404
2016	25.168	408
2017	25.249	410
2018	25.449	425
2019	25.636	443
2020	25.910	463

**Anzahl der „zusätzlichen Papiertonnen gegen Gebühr“
(Stand jeweils Dezember):**

Jahr	240-I- Papiertonne	1.100-I- Papiercontainer
2010	121	17
2011	132	21
2012	147	25
2013	145	29
2014	156	32
2015	160	35
2016	166	36
2017	176	42
2018	181	49
2019	191	55
2020	197	64

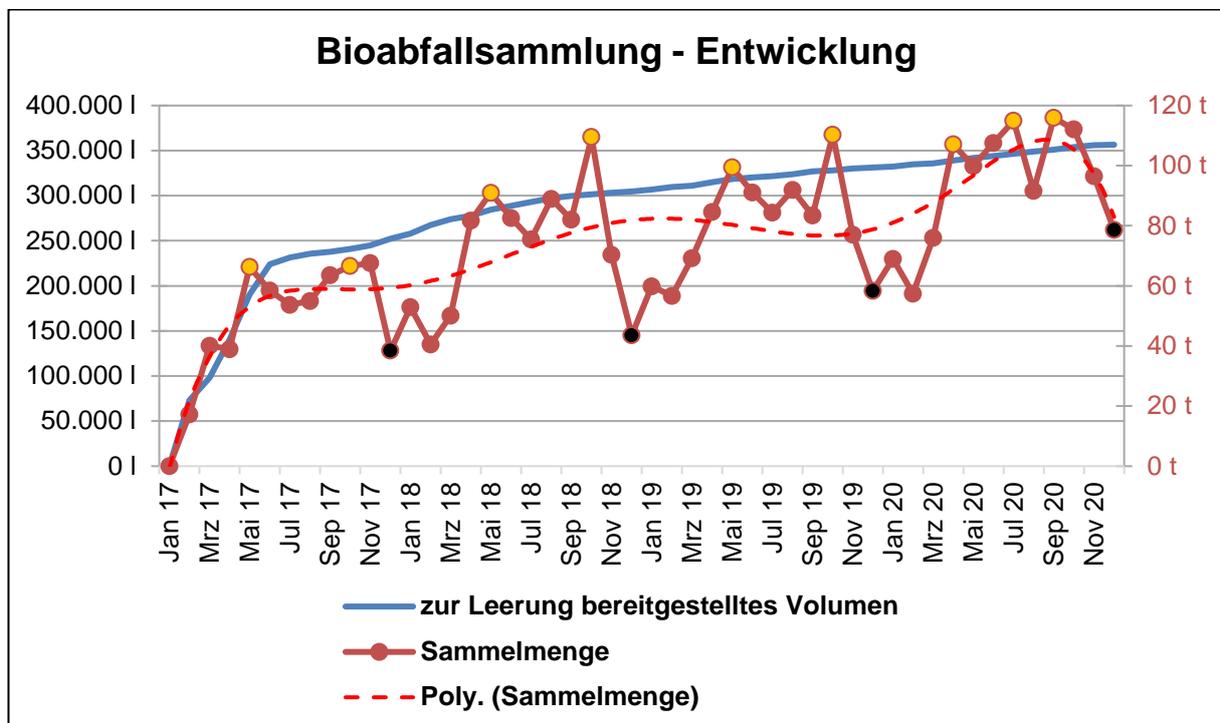
Bioabfall – allgemein

- Nach § 11 Abs. 1 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) ist der Landkreis Tirschenreuth verpflichtet, organische Abfälle aus Haushalten getrennt zu sammeln.
- Der Landkreis Tirschenreuth hat sich für eine getrennte Sammlung des Bioguts beim Bürger vor Ort entschieden (Holsystem). Die schwarz-braunen Tonnen (80-l-Gefäß bzw. 120-l-Gefäß) werden den Bürgern kostenlos durch den Landkreis zur Verfügung gestellt. Die Antragstellung erfolgt analog zur Restmülltonne.
- Über die Biotonne werden so seit Februar 2017 pflanzliche Küchenabfälle und Gartenabfälle im 14-tägigen Rhythmus erfasst.
- Die Nutzung der Biotonne richtet sich insbesondere an die Haushalte, die pflanzliche Bioabfälle nicht selbst verwerten können oder möchten.
- Die Landkreisbürger dürfen weiterhin ihre pflanzlichen Bioabfälle selbst (oder in Zusammenarbeit mit benachbarten Haushalten) kompostieren. Diese sog. „Eigenkompostierer“ können trotzdem bzw. zusätzlich eine Biotonne beantragen, um beispielsweise Fallobst, Schalen von Zitrusfrüchten, Unkräuter oder von Krankheitserregern befallene Pflanzen bequem zu entsorgen.
- Für die Nutzung der Biotonnen wird eine monatliche Gebühr erhoben. Diese beträgt für eine 80-l-Biotonne 1,80 € (halbjährlich 9,60 €) und für eine 120-l-Biotonne 2,40 € (resp. halbjährlich 14,40 €).
- Die Anzahl angemeldeten Gefäße steigt nach wie vor stetig an: Zum 31.12.2020 waren insgesamt 3.991 Gefäße zur Biotonnen-Abfuhr angemeldet (davon 3.059 80-l-Gefäße und 932 120-l-Gefäße). Dies entspricht einem Gefäßzuwachs im Vergleich zum Vorjahr von etwa 8%.
- Die Biotonnen-Leerung erfolgte 2020 im gesamten Landkreis durch die Firma Magnitz GmbH, Tirschenreuth.
- Das gesammelte Biogut wurde nach Rehau zur Fa. rsb Bioverwertung Hochfranken transportiert und anschließend einer Nassvergärungsanlage zugeführt.

Bioabfall – Mengenentwicklung

- Zum 01.02.2017 wurde im Landkreis Tirschenreuth die Biotonne eingeführt.
- Wie aus der nachfolgenden Graphik ersichtlich, befindet sich die Biotonne noch in der Einführungsphase:

Gesammeltes Biogut pro Monat – pro Abfuhr bereitgestelltes Behältervolumen



- Die Anzahl der angemeldeten Gefäße nimmt kontinuierlich zu, ebenso wie der erfasste Bioabfall (Sammelmenge 2020: 1.126,58 t); saisonale Schwankungen der Sammelmengen (*orange* und *schwarz* gekennzeichnet) sind erkennbar.
- Die Qualität des gesammelten Bioguts war sehr gut; Die Bürger, die sich (bewusst) für eine Biotonne entschieden haben, zeigten ein gutes Trennverhalten.
- In 2021 wird ein weiterer Zuwachs an Biotonnengefäßen und erfasster Sammelmenge erwartet.

Duale Systeme

- Durch die Verpackungsverordnung (VerpackV) übernahm 1992 die Duale System Deutschland AG (DSD) die Sammlung, Sortierung und Verwertung von Verkaufsverpackungen auch im Landkreis Tirschenreuth.
- Die Entsorgungspflicht und somit auch die Kosten gingen auf die Hersteller und Vertreiber von Verkaufsverpackungen bzw. auf das von ihnen gebildete Duale System über und waren daher nicht mehr von der entsorgungspflichtigen Körperschaft (und somit vom Gebührenzahler) zu tragen.
- Als Zeichen für eine Lizenzierung der Verkaufsverpackungen (d.h. dass vom Hersteller die Kosten der Entsorgung bezahlt sind) wurde damals der „Grüne Punkt“ gewählt. Da die Kosten wieder auf den Verkaufspreis umgelegt werden, bezahlt somit der Kunde verursachergerecht die Sammlung, Verwertung und Entsorgung.
- Damit ging die Zuständigkeit für folgende Verkaufsverpackungen auf die Duale System Deutschland AG über:
 - Altglas - Sammlung über Container
 - Weißblech - Sammlung über Container
 - Verkaufsverpackungen aus Kunststoff, Verbundstoff und Aluminium - Sammlung über den „Gelben Sack“, 12-mal pro Jahr
 - Verkaufsverpackungen aus Papier und Kartonagen – Sammlung über die Papiertonne
(Für 25% des Inhaltes der Papiertonne sind die Dualen Systeme zuständig; sie tragen entsprechend die anteiligen Kosten.)
- In den vergangenen Jahren wurden in Bayern neben der DSD AG auch noch weitere Systembetreiber nach der Verpackungsverordnung / dem Verpackungsgesetz zugelassen. Es gibt daher weitere Kennzeichnungen für lizenzierte Verpackungen, nicht mehr ausschließlich nur den „Grünen Punkt“.
- Da die Sammelsysteme von allen Systembetreibern gemeinsam genutzt werden, hat dies für die Bürger keine Auswirkungen.
- Zum 01.01.2019 wurde die VerpackV durch das Verpackungsgesetz (VerpackG) abgelöst.

Altglas – allgemein

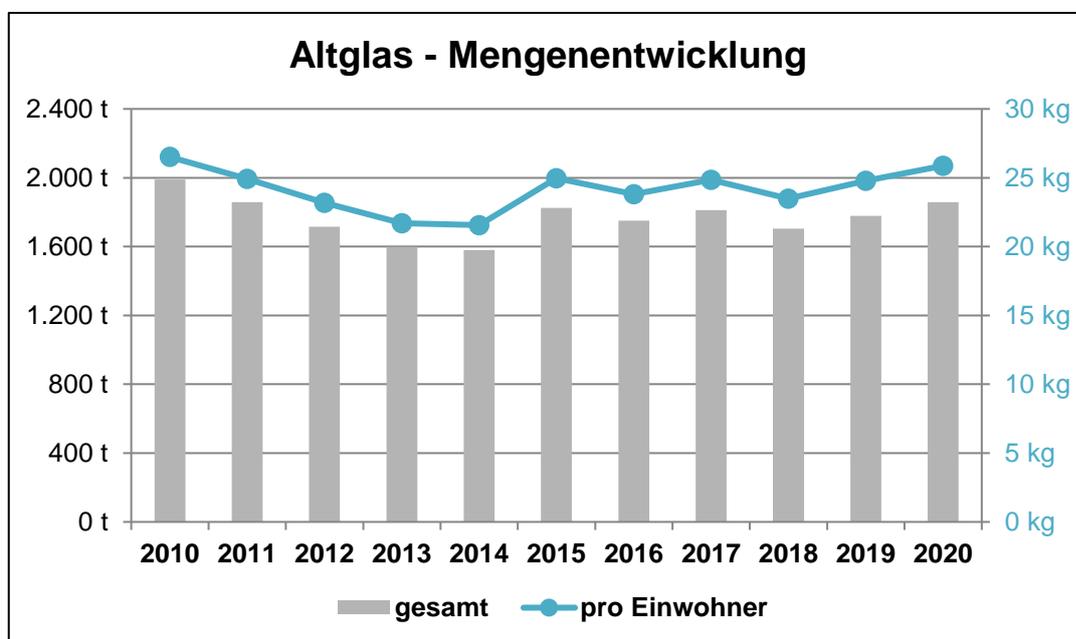
- Mit der Sammlung von Altglas wurde bereits Ende der 1970-er Jahre begonnen.
- Anfang der 1980 -er Jahre startete die Altglaserfassung auch im Landkreis Tirschenreuth.
- Waren es damals vor allem Vereine und Verbände, in deren Auftrag die Container aufgestellt wurden, übernahm 1986 der Landkreis die Organisation der Container-Aufstellung und Altglas-Verwertung.
- In den Anfangsjahren wurde zumeist Mischglas gesammelt.
- So standen Ende 1991 45 Einkammer-Container für Mischglas und 64 Vierkammer-Container für farbsepariertes Glas (Weiß-, Grün- und Braunglas) und Weißblech zur Verfügung.
- Mit der Einführung des Dualen Systems 1992 wurde gänzlich auf Mehrkammercontainer zur Farbtrennung umgestellt.
- Die Sammlung von Altglas wird von den dualen Systemen in der Regel alle 3 Jahre neu ausgeschrieben. Zurzeit ist die Fa. Magnitz GmbH, Tirschenreuth, mit der Aufstellung und Entleerung der Container beauftragt.
- Mittlerweile stehen im Landkreis Tirschenreuth 127 Dreikammer-Container für Behälterglas zur Verfügung.
- Die Einwurfzeiten sind an den Containern angebracht. Diese sind aus Gründen des Lärmschutzes zu beachten.
- Schwierigkeiten gibt es allerdings immer wieder mit Fehlwürfen, insb. bei
 - Fensterglas
 - Bleiglas
 - feuerfestes Glas
 - Keramik,die vor der Altglas-Verwertung aussortiert werden müssen.
- Problematisch ist auch die deutliche Zunahme von Ablagerungen von Abfällen jeder Art in der Umgebung der Container, z.B.:
 - Restmüll / Sperrmüll,
 - Autoteile
 - andere Wertstoffe
 - Problemabfälle

In den letzten Jahren mussten deshalb schon Container-Standorte aufgelassen werden.

Altglas – Mengenenwicklung

Jährlich gesammeltes Altglas seit 2010:

Jahr	gesamt	pro Einwohner
2010	1.989,67 t	26,51 kg
2011	1.857,60 t	24,93 kg
2012	1.715,60 t	23,18 kg
2013	1.597,86 t	21,69 kg
2014	1.580,00 t	21,56 kg
2015	1.824,34 t	24,96 kg
2016	1.751,42 t	23,80 kg
2017	1.811,80 t	24,85 kg
2018	1.704,37 t	23,48 kg
2019	1.778,59 t	24,61 kg
2020	1.858,32 t	25,88 kg



- 2020 nahm die erfasste Altglasmenge wieder leicht zu. Erstmals nach 2010 wurde der Wert von 25 kg Altglas pro Person und Jahr übertroffen.

Weißblech – allgemein

- Im Zusammenhang mit der Sammlung von Altglas seitens des Landkreises wurden auch die Sammlung und Verwertung von Weißblech eingeführt.
- So wird seit Mitte der 1980-er Jahre im Landkreis Weißblech gesammelt.
- Ende 1991 standen 16 Einkammer-Container für Weißblech (an den Standorten von Mischglas-Containern) und 64 Abgabemöglichkeiten in Form von Mehrkammer-Container zur Verfügung (je eine Kammer für Weiß-, Grün- und Braunglas, eine 4. Kammer für Weißblech).
- Mittlerweile gibt es im Landkreis Tirschenreuth 127 Abgabemöglichkeiten / Containerstandorte für Weißblech.
- Die Sammlung von Weißblech wird von den dualen Systemen im Zusammenhang mit der Erfassung der sog. Leichtverpackungen („Gelber Sack“) ca. alle 3 Jahre neu ausgeschrieben. So kann es dazu kommen, dass zwei unterschiedliche Unternehmen die Container für Altglas und Weißblech aufstellen.

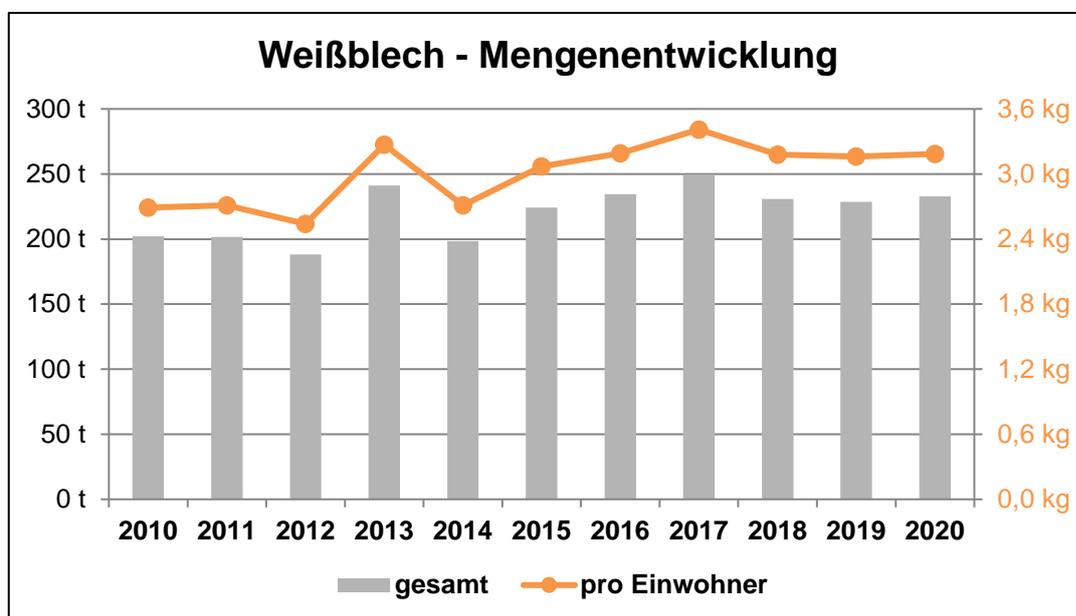
Auch wenn z. Zt. die Fa. Magnitz, Tirschenreuth, beide Aufträge (Altglas und LVP) von den Dualen System erhalten hat, wurde durch die unterschiedlichen Vertragslaufzeiten eine Beibehaltung der Fa. „Bergler“-Container an vielen Standorten zwischen den beiden Unternehmen geregelt.

- Die Einwurfzeiten sind an den Containern angebracht.
- Nach wie vor für Probleme sorgen die Verschmutzungen der Containerstandorte oder die Nichtbeachtung der Einwurfzeiten (Lärmschutz).

Weißblech – Mengenenwicklung

Gesammeltes Weißblech seit 2010:

Jahr	gesamt	pro Einwohner
2010	202,05 t	2,69 kg
2011	201,53 t	2,71 kg
2012	188,08 t	2,54 kg
2013	241,07 t	3,27 kg
2014	198,50 t	2,71 kg
2015	224,13 t	3,07 kg
2016	234,44 t	3,19 kg
2017	249,25 t	3,41 kg
2018	230,74 t	3,18 kg
2019	228,61 t	3,16 kg
2020	232,75 t	3,18 kg



- Auch im Jahr 2020 gab es bei der Weißblech-Menge keine signifikante Änderung im Vergleich zu den Vorjahren.

Gelber Sack – allgemein

- Im Dezember 1992 wurde der „Gelbe Sack“ im Rahmen des Dualen Systems erstmalig im Landkreis Tirschenreuth abgefahren.
- Mit der monatlichen Sammlung der „Gelben Säcke“ im Landkreis Tirschenreuth ist seit einigen Jahren die Fa. Magnitz, Tirschenreuth, von den dualen Systemen beauftragt.
- Über den „Gelben Sack“ werden **nur Verkaufsverpackungen** aus Kunststoff, Verbundstoffen und Aluminium gesammelt:

Der „Gelbe Sack“ ist also kein Sammelsystem für Kunststoffe aus anderen Herkunftsbereichen (z.B. Spielsachen, Schüsseln).

- Die Anteile an den sog. Leichtverpackungen werden den verschiedenen dualen Systemen meist auch physisch gemäß ihren anteiligen Lizenzierungsgraden von dem beauftragten Sammler zur Verfügung (Abholung) bereitgestellt.

So kann es dazu kommen, dass in verschiedenen Sortieranlagen in Deutschland die Materialien aus dem „Gelben Sack“ aus Tirschenreuth sortiert werden.

Die mittlerweile überwiegend mechanische Sortierung betrifft u.a. folgende Fraktionen:

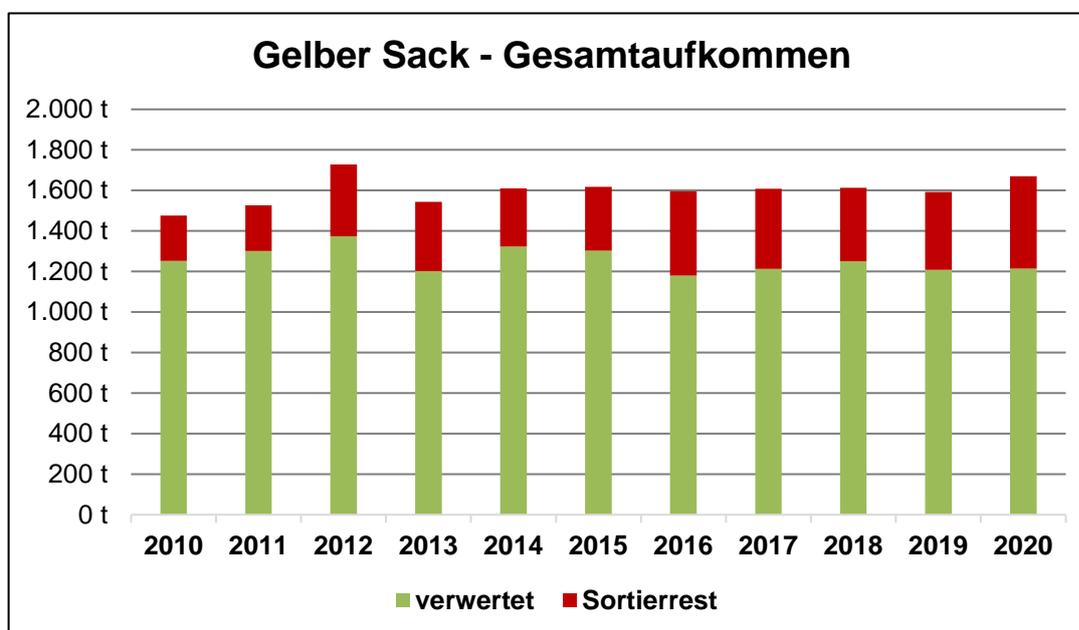
- | | |
|---------------------------|--------------------|
| - Folien | - PET |
| - PE | - PP |
| - PO-flex | - Weißblech |
| - Mischkunststoffe | - Aluminium |
| - Hohlkörper > 5 Liter | - Getränkeverbunde |
| - Sonstige Verbunde (LVP) | - Schrott |
| - Sortierrest | |

- Kostenmäßig finanziert sich die Sammlung, Sortierung und Verwertung des „Gelben Sackes“ als rein privatwirtschaftliches System nur über die Lizenzgebühr; **die Restmüllgebühr wird hierfür nicht verwendet.**
- Allerdings ist die Zahl der ausgegebenen Gelben Säcke in den vergangenen Jahren deutlich gestiegen, so dass eine missbräuchliche Nutzung der Säcke als Transport- oder Abfallbehälter anzunehmen ist.

Gelber Sack – Mengenenentwicklung

Jährlich erfasste Sammelmenge über den „Gelben Sack“:

Jahr	verwertet	Sortierrest	gesamt	Sortierrest
2010	1.252,99 t	222,12 t	1.475,11 t	15,10%
2011	1.301,45 t	225,25 t	1.526,70 t	14,80%
2012	1.373,42 t	354,15 t	1.727,57 t	20,50%
2013	1.201,47 t	342,44 t	1.543,91 t	22,20%
2014	1.323,66 t	286,25 t	1.609,91 t	17,80%
2015	1.302,42 t	315,15 t	1.617,57 t	19,50%
2016	1.179,55 t	416,58 t	1.596,13 t	26,10%
2017	1.212,64 t	395,66 t	1.608,30 t	24,60%
2018	1.250,39 t	363,02 t	1.613,41 t	22,50%
2019	1.208,83 t	383,83 t	1.592,66 t	24,10%
2020	1.214,02 t	455,89 t	1.669,91 t	27,30%

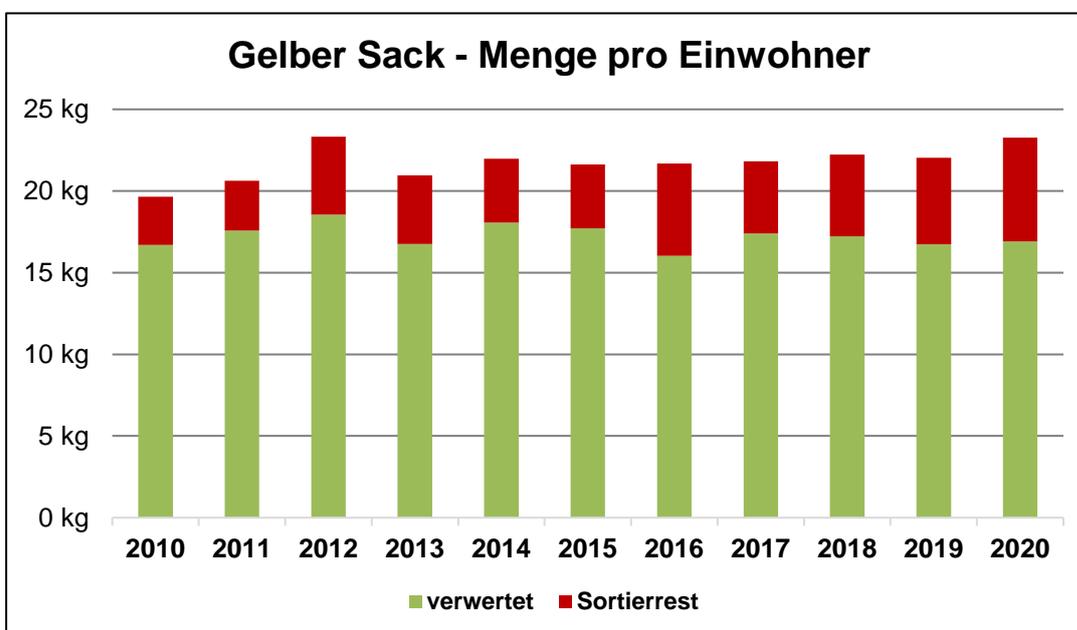


- Anmerkung:
Der „Sortierrest“ wird seit einigen Jahren komplett thermisch verwertet.

Gelber Sack – Mengenenentwicklung

Dies entspricht einer jährlichen Sammelmenge pro Einwohner von:

Jahr	verwertet	Sortierrest	gesammelt
2010	16,69 kg	2,96 kg	19,65 kg
2011	17,58 kg	3,04 kg	20,63 kg
2012	18,55 kg	4,78 kg	23,34 kg
2013	16,76 kg	4,19 kg	20,95 kg
2014	18,06 kg	3,91 kg	21,97 kg
2015	17,71 kg	3,92 kg	21,33 kg
2016	16,03 kg	5,66 kg	21,69 kg
2017	17,40 kg	4,41 kg	21,81 kg
2018	17,23 kg	5,00 kg	22,23 kg
2019	16,73 kg	5,31 kg	22,04 kg
2020	16,91 kg	6,35 kg	23,26 kg



- Im Jahr 2020 nahm die Menge des über den Gelben Sack gesammelten Materials, ebenso wie der Anteil des Sortierrests, zu. Dies steht mutmaßlich im Zusammenhang mit der Corona-Pandemie.

Problemabfälle – allgemein

- Die Sammlungen für Problemabfälle aus Haushaltungen werden i.d.R. zweimal jährlich in allen Gemeinden durchgeführt.
- Seit 2010 gibt es zusätzlich an zehn Freitagen im Jahr eine Abgabemöglichkeit der Problemabfälle auf der Reststoffdeponie Steinmühle.
- Die Bürger können ihre Problemabfälle aus dem Haushalt bei allen Sammelorten und Sammelterminen abgeben. Die Termine werden im Internet und im jährlich erscheinenden Abfallwegweiser bekannt gegeben.
- **Wegen der Corona-Pandemie mussten die Frühjahrssammlungen in 2020 in den Gemeinden abgebrochen werden. Auch fand daher zeitweise keine Problemabfallsammlung auf der Deponie statt.**
- Wenn auf einem Behälter eines der folgenden Gefahrensymbole abgebildet ist, enthält dieser gefährliche Substanzen, die als Problemabfall behandelt werden müssen:



brandfördernd



entzündlich



giftig



ätzend



gesundheitsschädlich



umweltgefährdend



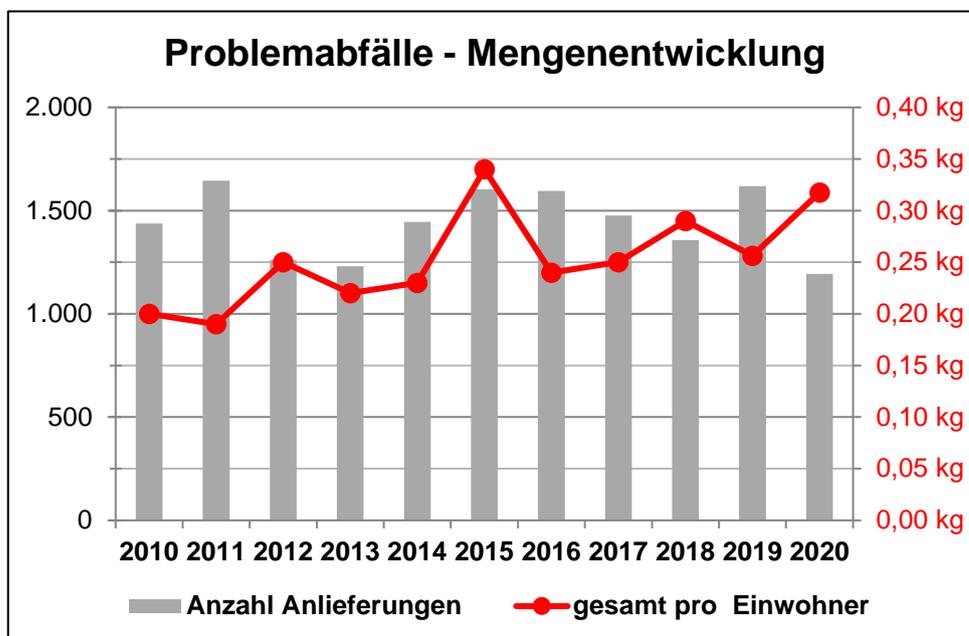
atemwegsgefährdend

- Die Problemabfälle sind in den ursprünglichen Behältnissen zu den Sammlungen zu bringen. Sie dürfen nicht zusammengeschüttet werden, da sonst chemische Reaktionen ausgelöst werden könnten.
- Bei Fragen, ob ein Abfall als Problemabfall eingestuft werden muss, hilft neben dem Landratsamt auch das Personal vor Ort bei der Sammlung selbst.
- **Nicht angenommen werden:**
Munition, Sprengkörper, pyrotechnische Artikel (z.B. Feuerwerkskörper), Druckgasflaschen und Chemikalien aus gewerblichen Laboratorien.
- Entsorgt werden die gesammelten Problemabfälle über die GSB (Gesellschaft zur Beseitigung von Sonderabfällen in Bayern) oder geeignete Verwerterfirmen.

Problemabfälle – Mengenentwicklung

Anzahl der Anlieferungen - Sammelmenge pro Anlieferung:

Jahr	gesamt pro Einwohner	Anzahl Anlieferungen	Ø pro Anlieferung
2010	0,20 kg	1.438	10,31 kg
2011	0,19 kg	1.645	8,50 kg
2012	0,25 kg	1.260	14,48 kg
2013	0,22 kg	1.230	13,11 kg
2014	0,23 kg	1.445	11,88 kg
2015	0,34 kg	1.603	15,37 kg
2016	0,24 kg	1.596	10,91 kg
2017	0,25 kg	1.476	12,55 kg
2018	0,29 kg	1.358	15,49 kg
2019	0,26 kg	1.618	11,45 kg
2020	0,32 kg	1.194	19,10 kg

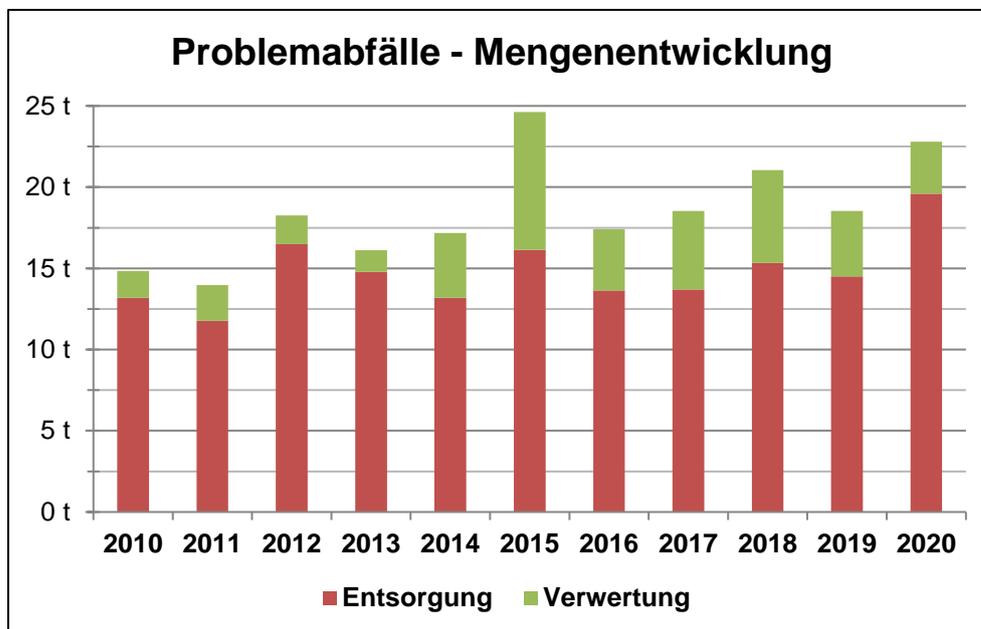


- 2020 erfolgten in etwa 27% weniger Anlieferungen als im Vorjahr. Die Menge der dabei angelieferten Problemabfälle jedoch nahm pro Anlieferung um knapp 2/3 zu.

Problemabfälle – Mengenentwicklung

Gesamtmenge:

Jahr	Entsorgung	Verwertung	gesamt
2010	13,19 t	1,64 t	14,83 t
2011	11,77 t	2,21 t	13,98 t
2012	16,49 t	1,76 t	18,25 t
2013	14,78 t	1,34 t	16,12 t
2014	13,18 t	3,99 t	17,17 t
2015	16,14 t	8,49 t	24,63 t
2016	13,63 t	3,79 t	17,42 t
2017	13,70 t	4,83 t	18,53 t
2018	15,32 t	5,72 t	21,04 t
2019	14,50 t	4,03 t	18,53 t
2020	19,60 t	3,20 t	22,80 t



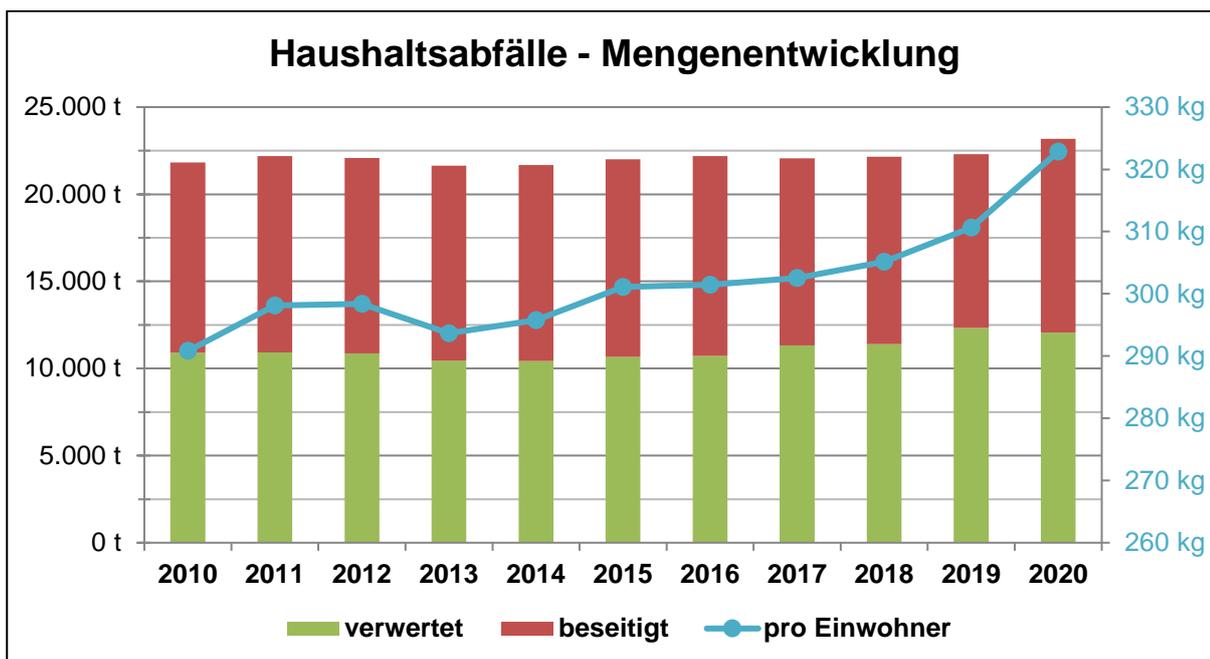
Haushaltsabfälle – gesamt

Für die nachfolgende Graphik / Tabelle wurden die bisher angesprochenen Abfallfraktionen, aufgeteilt nach Vermeidung / Verwertung und Beseitigung, verwendet.

Jahr	beseitigt	verwertet	gesamt	pro Einwohner
2010	10.921,53 t	10.907,62 t	21.829,15 t	290,81 kg
2011	11.281,50 t	10.911,82 t	22.193,32 t	298,10 kg
2012	11.213,58 t	10.872,14 t	22.085,72 t	298,40 kg
2013	11.186,16 t	10.452,86 t	21.639,02 t	293,67 kg
2014	11.255,74 t	10.417,22 t	21.672,34 t	295,78 kg
2015	11.333,39 t	10.671,62 t	22.005,10 t	301,09 kg
2016	11.469,89 t	10.714,80 t	22.184,69 t	301,47 kg
2017	10.738,28 t	11.320,66 t	22.058,94 t	302,52 kg
2018	10.753,21 t	11.397,08 t	22.150,29 t	305,15 kg
2019	9.977,50 t	12.328,50 t	22.306,00 t	308,63 kg
2020	11.133,37 t	12.049,38 t	23.182,74 t	322,86 kg

Anmerkung:

2020 gingen 1.449,15 t Sperrmüll nicht in das Müllheizkraftwerk nach Schwandorf zur Beseitigung, sondern in die Vorschaltanlage des ZMS und anschließend in die Verwertung.



Abfallmengen – ein Vergleich

Die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Werte beziehen sich nur auf die über das jeweilige System gesammelten **Mengen zur Beseitigung**, wobei beim Restmüll nicht nur die Abfälle aus Haushalten, sondern auch die des an die Restmüllabfuhr angeschlossenen Kleingewerbes berücksichtigt wurden.

Region	Restmüll	Sperrmüll	gesamt
2019			
Bayern	142,7 kg/E	17,6 kg/E	160,3 kg/E
ländlich	127,8 kg/E	24,3 kg/E	152,1 kg/E
Oberpfalz	143,0 kg/E	13,1 kg/E	156,1 kg/E
Tirschenreuth	128,4 kg/E	16,5 kg/E	144,9 kg/E
2020			
Tirschenreuth	135,2 kg/E	13,2 kg/E	148,4 kg/E