



ABFALL WIRTSCHAFTS BERICHT

Zweckverband Abfallwirtschaft Straubing Stadt und Land

2015



..... DAS
JAHR
2015
.....
IN ZAHLEN

BETRIEBSBEREICHE



Verwaltung

Abfuhrbetrieb

Entsorgungszentrum

38 Wertstoffhöfe

Kompostwerk



ERFASSTE ABFALLMENGEN

Abfälle zur 22.493 t Beseitigung	Abfälle zur 63.241 t Verwertung	Verwertungsquote 74%
---	--	--------------------------------



ABFUHRBETRIEB

Leerungen 9.157 pro Tag	Müllfahrzeuge 12	Sammelmenge 39.935 t
--------------------------------------	----------------------------	--------------------------------



ANZAHL ABFALLBEHÄLTER

Restmülltonnen 47.879	Biotonnen 30.333	Papiertonnen 24.133
---------------------------------	----------------------------	-------------------------------



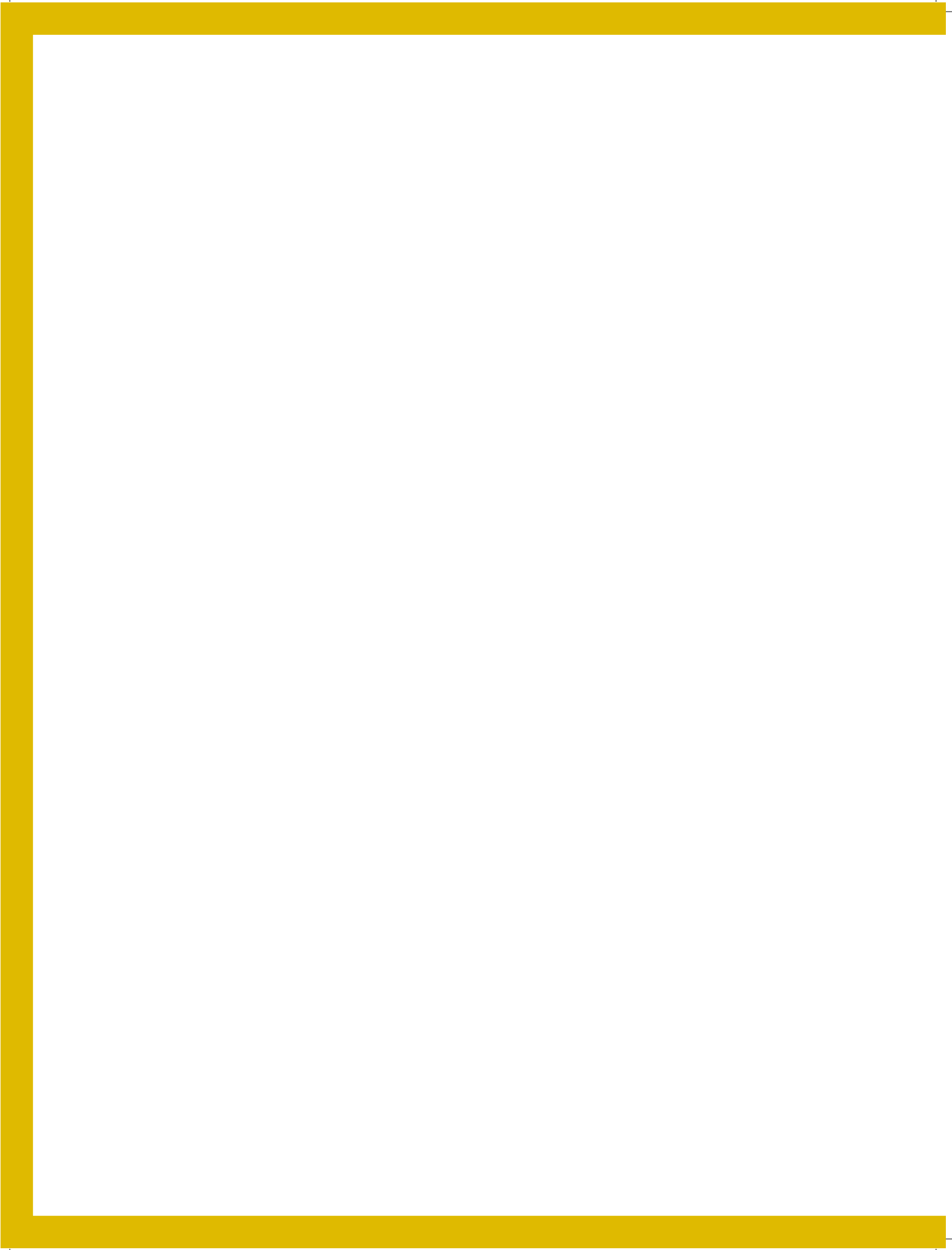
ENTSORGUNGSZENTRUM & WERTSTOFFHÖFE

Wertstoffhof 115 Pers. Betreuer	Öffnungszeit 365 Std. pro Woche	Erfasste 37.709 t Abfälle
--	--	--



KOMPOSTWERK

Umsatz 35.733 t organische Abfälle	produzierter 12.253 t Kompost	Energie aus Bio- 2,34 abfall / Mio. / kWh
---	--	--



ABFALL

WIRTSCHAFTS

BERICHT

Zweckverband Abfallwirtschaft Straubing Stadt und Land

2015



»UNSERE HEIMAT
LIEGT UNS
AM HERZEN«



INHALT

Vorwort	9
Das Jahr im Überblick	10
Allgemeine Strukturdaten	13
Einrichtungen und Anlagen	17
Abfallwirtschaftskonzept für das Verbandsgebiet	23
Abfallwirtschaftliche Entwicklung	31
Öffentlichkeitsarbeit	39
Schwerpunktthema: Umstellung der Abfuhr Touren	42
Service und Verkauf	45
Energie aus nachwachsenden Rohstoffen	46
Abfallstatistiken	48



Vorsitzender
Oberbürgermeister
Markus Pannermayr

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Markus Pannermayr'.



stv. Vorsitzender
Landrat
Josef Laumer

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Josef Laumer'.

VORWORT

Liebe Leserin, lieber Leser,

das vergangene Jahr war gekennzeichnet vom Einsatz für eine grundlegende Weichenstellung in Richtung einer ökologischen, zuverlässigen und verbraucherfreundlichen Erfassung der Haushaltsabfälle. Der kritische Moment wurde ausgelöst durch den Entwurf des neuen Wertstoffgesetzes samt dem vorangegangenen Eckpunktepapier der Bundesregierung. Der Gesetzentwurf sieht eine weitere Verlagerung der Entsorgungsverantwortung hin zu gewerblichen Unternehmen vor. Die Organisationskompetenz für alle Haushaltsabfälle aber muss unseres Erachtens ganz eindeutig in der Hand der Kommune liegen. So ist langfristig und beständig sichergestellt, dass Entsorgungslösungen auf das Allgemeinwohl ausgerichtet sind.

Unser Ziel ist ein kontinuierliches und zuverlässiges System, das allen Bürgern Entsorgungssicherheit und Routine bietet. Hauptbereiche des menschlichen Lebens, wie die Entsorgung der Abfälle, sollen weiterhin in kommunaler Hand bleiben und nicht wirtschaftlichen Interessen von Dritten überlassen werden. Eine Herauslösung einzelner, gewinnbringender Wertstoffströme aus dem gesamten Abfallaufkommen entzieht dem Gebührenhaushalt wertvolle Erlöse, die damit dem Bürger verloren gehen. Unternehmen werden unter Federführung der Kommunen ohnehin an Sammlung, Aufbereitung und Verwertung beteiligt.

Einstimmig hatte sich die gesamte Verbandsversammlung des ZAW-SR gegen dieses Eckpunktepapier ausgesprochen und eine Resolution an die Abgeordneten gerichtet. Der kritische Blick auf die Gesetzesplanungen erfolgt bundesweit. Dies bestätigte auch die Jahresfachtagung kommunaler Entsorgerbetriebe aus Bayern, die 2015 von der VKU Bayern in Straubing ausgerichtet wurde.

So ist uns wichtig, sowohl im Großen mitzuwirken als auch die kleinen Schritte vor Ort zu tun, damit hier im Verbandsgebiet des ZAW-SR ein umweltfreundliches, zeitgemäßes und auf die Region abgestimmtes Entsorgen möglich ist.

EINBLICKE 2015



JAN

FEB

MÄR

APR

MAI

JUN

Die **Bodenprobenaktion** zum Schutz der Böden nimmt ihren Anfang. In diesem Jahr fördert der ZAW-SR die Untersuchung von Gartenböden auf ihren Nährstoffgehalt, um Überdüngung zu vermeiden. Unser hochwertiger Kompost ist eine umweltfreundliche Alternative zu Kunstdünger.

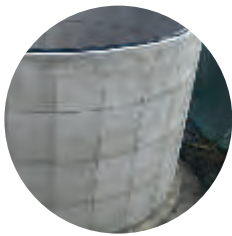
Am 06. Februar wird der Mitarbeiterin Gudrun Späth der Preis **»Partner der Jugend«** verliehen. Sie steht stellvertretend für das Engagement des ZAW-SR im Bereich Umweltbildung.

Am 28. März findet zum sechsten Mal **»Sauber macht lustig«** statt. Es beteiligen sich wieder über 4.000 Menschen an der Müllsammelaktion, bei der die Landschaft von rund 26 t Müll befreit wird.

Alle Haushalte erhalten erstmalig einen gedruckten **Abfuhrkalender** mit den Leerungsterminen aller Tonnen über ihren Briefkasten.

Der **Abfuhrplan** für das gesamte Verbandsgebiet ist komplett überarbeitet. Am 04. Mai starten alle Müllfahrzeuge in eine neue Leerungs-Tour.

Der ZAW-SR tritt dem Wildwuchs im Altkleidermarkt entgegen und stellt eigene **Sammelcontainer für Altkleider** im Stadtgebiet Straubing auf.



JUL

Mit Fertigstellung der neuen **Löschwasserzisterne** stehen im Kompostwerk nun 125.000 Liter Löschwasser zur Verfügung.



AUG

Das kleine Recyclingsouvenir am Stand auf der Ostbayernschau sorgt für Furore. Ein **Amulett aus Kronkorke**n mit heimischen Tier- und Stadtmotiven transportiert den Heimatgedanken des ZAW-SR und findet zahllose Liebhaber.



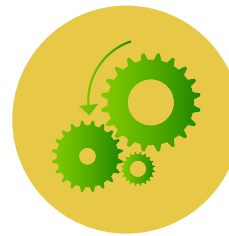
SEP

Der **Entwurf des Wertstoffgesetzes** beschneidet den Kompetenzbereich der Kommunen und lenkt lukrative Abfallströme privaten Unternehmen zu. Das ist nicht im Sinne der Bürger. Die Verbandsvertreter verfassen eine Resolution, die Landtags- und Bundestagsabgeordneten übergeben wird.



OKT

Erstmals findet in Straubing ein **»Repaircafe«** statt. Der ZAW-SR ist Partner der durchführenden VHS, die in ihren Räumen zum Reparieren unter Anleitung einlädt.



NOV

Die Verwaltung des ZAW-SR steigt in moderne Organisationsprozesse ein und führt nun die Rechnungseingänge in einem **Work-Flow-System** durch.



DEZ

Mit der spannenden **Wichteltanne** lädt der ZAW-SR am diesjährigen Weihnachtsmarkt zum allgemeinen An- und Abhängen von Weihnachtsschmuck ein. Über 4.000 Stücke wechseln den Besitzer.



ALLGEMEINE STRUKTURDATEN

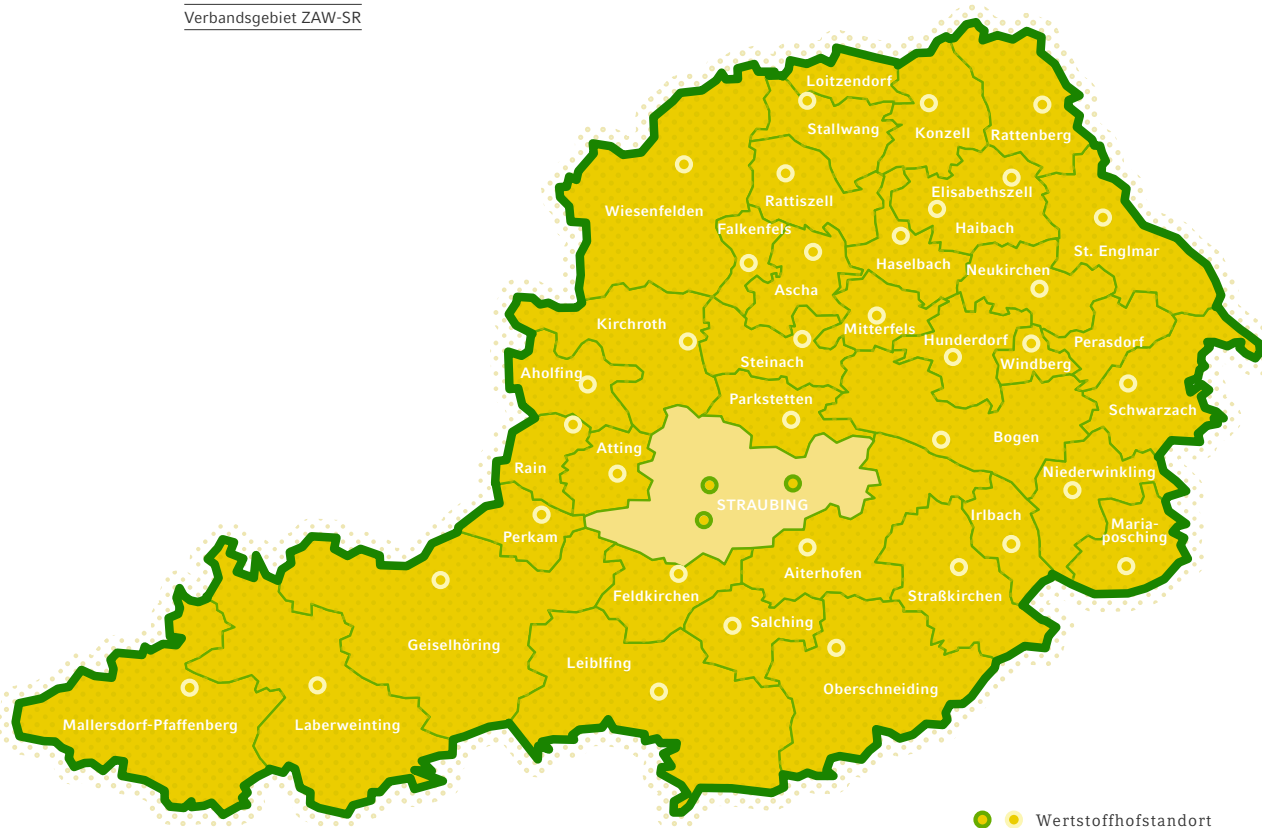


GEBIETSSTRUKTUR

Das Gebiet des Zweckverbandes Abfallwirtschaft Straubing Stadt und Land (ZAW-SR) umfasst den Landkreis Straubing-Bogen (1.202,18 km²) und die kreisfreie Stadt Straubing (67,64 km²) mit insgesamt 1.269,82 km².

2015 lebten hier 144.472 Einwohner, 46.234 in der Stadt Straubing und 98.238 im Landkreis Straubing-Bogen (Stand 30.06.2015).

Verbandsgebiet ZAW-SR





↘ ORGANISATIONSSTRUKTUR

Im Zweckverband Abfallwirtschaft Straubing Stadt und Land (ZAW-SR) haben sich die kreisfreie Stadt Straubing und der Landkreis Straubing-Bogen am 20. März 1976 zusammengeschlossen, um die kommunale Aufgabe der Abfallwirtschaft gemeinsam auszuführen. 1995 gründete der ZAW-SR eine Tochtergesellschaft, die »AWG Abfallwirtschafts-Gesellschaft Straubing mbH«, abgekürzt »AWG-SR«. Die Gesellschaft ist tätig im Bereich der Wertstoffeffassung, der Abfallverwertung sowie der begleitenden Öffentlichkeitsarbeit.

↘ VERBANDSVORSITZ

Das politische Beschlussgremium des ZAW-SR – die Verbandsversammlung – besteht aus dem Landrat des Landkreises Straubing-Bogen, dem Oberbürgermeister der Stadt Straubing, sowie je fünf Verbandsräten aus dem Kreistag und dem Stadtrat. Oberbürgermeister und Landrat wechseln sich im dreijährigen Turnus als Verbandsvorsitzende ab. Im Jahr 2015 war der Straubinger Oberbürgermeister Markus Pannermayr Verbandsvorsitzender, vertreten durch Landrat Josef Laumer. Die Zweckverbandsvorsitzenden sind zugleich die Vorsitzenden des Aufsichtsrats der AWG-SR, die Verbandsräte deren Aufsichtsräte.

Verbandsräte

Mitglieder aus dem Kreistag

Maria Birkeneder, Fritz Fuchs, Max Greindl, Erwin Kammermeier, Manfred Krä

Mitglieder aus dem Stadtrat

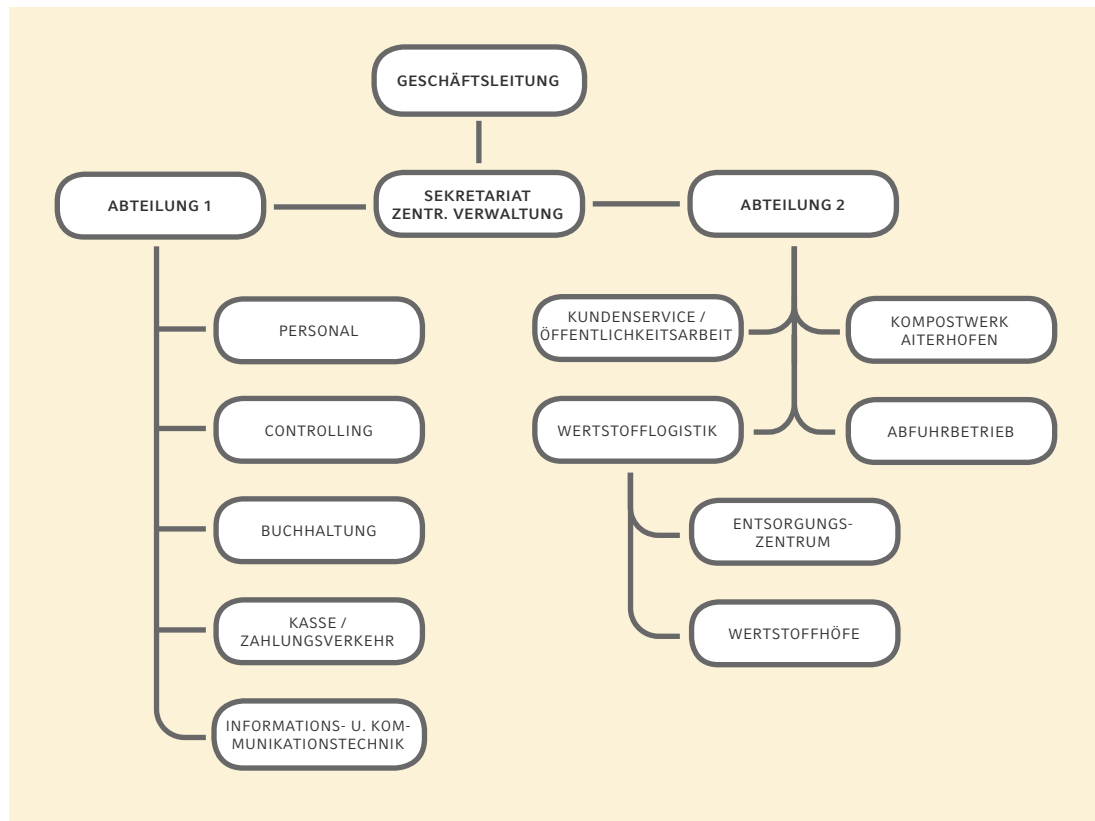
Brigitta Appelt (seit 14.12.2015), Veronika Behr (bis 22.11.2015), Karl Dengler, Hans Lohmeier, Josef Rengsberger, Franz Schreyer



PERSONAL

Zum 31.12.2015 waren 119 Personen beim ZAW-SR und seiner Tochtergesellschaft AWG-SR beschäftigt. Davon arbeiteten 19 Mitarbeiter auf Basis einer geringfügigen Beschäftigung. Daneben sind weitere Wertstoffhofbetreuer über die Gemeinden angestellt.

GESCHÄFTSORGANISATION 2015





EINRICHTUNGEN UND ANLAGEN



ABFUHRBETRIEB

Seit 2010 verfügt der Zweckverband über einen eigenen Abfuhrbetrieb zur Leerung der verschiedenen Abfalltonnen sowie zur Sperrmüllabholung. Standort dieses Betriebszweiges ist am Alfred-Dick-Ring 4 in Straubing, wo auch ein Wertstoffhof und eine Umschlaghalle angesiedelt sind. Dort findet der Umschlag von Papierabfällen für den Transport zum Verwertungsbetrieb statt. Daneben werden Schrott und holzige Abfälle mittels Polypgreifer aus den Sperrmüllabholungen sortiert, um sie der Verwertung zuzuführen. Die Halle dient zu Zeiten von Revisionsarbeiten im Müllkraftwerk auch als Umschlagplatz für Restmüll.

ABFUHRBETRIEB 2015

Fuhrpark	12 Abfallsammelfahrzeuge mit Hecklader-Betrieb 1 Grüngut-LKW mit Ladekran, 1 Radlader 1 Umschlagbagger mit Polyp-Greifer 1 Stapler, 1 PKW
Anzahl geleisteter Leerungen	2.380.820 Leerungen
Gesammelte Abfallmengen	19.957 t Restmüll 12.280 t Bioabfall 6.077 t Papier
Sperrmüllabholungen	7.503 Abfahren
Grünguttransport aus Wertstoffhöfen	17.297 t Grüngut
Umschlagmengen	6.986 t Restmüll 8.025 t Papier 1.621 t Sperrmüll





WERTSTOFFHÖFE UND CONTAINERINSELN

Nahezu alle Gemeinden des Verbandsgebiets verfügen über einen Wertstoffhof, lediglich Perasdorf und Loitzendorf werden über benachbarte Wertstoffhöfe bedient. In der Stadt Straubing stehen drei Einrichtungen zur Wertstoffanlieferung zur Verfügung, eine davon mit übergeordneten Funktionen, das sogenannte Entsorgungszentrum. Daneben nehmen Containerinseln Altpapier, Behälterglas und vielerorts auch Dosen auf. Damit ist das Verbandsgebiet flächig gut versorgt.

Die Öffnungszeiten der Wertstoffhöfe legen die Gemeinden in Abstimmung mit dem ZAW-SR fest. Sie richten sich nach den örtlichen Gegebenheiten. Alle Einrichtungen sind mit einem überdachten Sortierbereich und fast immer mit einem Bürocontainer für das Personal ausgestattet.



38

Wertstoffhöfe
(ohne Entsorgungszentrum)



274

Containerinseln



1.048

Depotcontainer



ENTSORGUNGSZENTRUM

Einen Sonderstatus unter den Sammelstellen nimmt das Entsorgungszentrum am Sachsenring in Straubing ein. In seiner übergeordneten Funktion dient es seit 2000 der Erfassung von Sondermüll und kostenpflichtigen Abfällen sowie einigen Sonderfraktionen. Im Entsorgungszentrum werden Neonröhren, Buntmetalle, Verpackungschips, Altkleider oder Altbatterien aus den restlichen Wertstoffhöfen gesammelt und für den weiteren Transport disponiert.

Neben betriebsbezogenen Materialien lagert dort der gesamte Tonnenbestand zur Auslieferung, Reinigung und Reparatur. Soweit Instandsetzungsarbeiten an Sammelcontainern vorgenommen werden, finden diese hier statt.

Besonders interessant für viele Kunden ist der Sperrmüllflohmarkt. Alles Brauchbare aus den Anlieferungen steht hier zum Verkauf. Besonders interessante Objekte werden für den Auktionsbetrieb entnommen. So bietet sich für ein breiteres Publikum die Chance, ein Liebhaberstück zu erobern.

Das Entsorgungszentrum wurde als außerschulischer Lernort geplant und daher seit Beginn mit einem Unterrichtsraum und später mit einer Erfinderwerkstatt ausgestattet. Damit verfügt die Einrichtung über optimale Bedingungen, um anschauliche und handlungsorientierte Führungen und Unterrichtsgänge durchzuführen.

ENTSORGUNGSZENTRUM 2015

Fuhrpark	Teleskoplader, Kleintransporter für Reinigungsfahrten, Abroller-LKW, Stapler, Sprinter
Bereiche	Wertstoff- und Abfallannahme Sondermüllannahmestelle Sperrmüllflohmarkt mit Auktionsbetrieb und Verkauf Tonnen- und Materiallager Werkstatt Außerschulischer Lernort RIZ
Abfallannahme	48 Fraktionen
Sondermüllsammlung	66,57 t über stationäre Sammlung 12,83 t über mobile Sammlung
Umsätze	80.374 Euro: Annahme von kostenpflichtigen Abfällen (Mineralwolle, Gips, Altreifen, Restmüll, Feuerlöscher ...) 105.454 Euro: Verkauf von Flohmarktartikeln 29.180 Euro: Verkauf von abfallspezifischer Handelsware (Kompostprodukte, amtliche Restmüllsäcke, Biobeutel ...)
Transport	Abholung der Papierpressen und Nichtverpackungskunststoffen aus dem Verbandsgebiet; Leerung aller Sammelbehälter im Entsorgungszentrum; Betrieb des Sondermüllmobils
Lagerhaltung	Mülltonnen, Abfallsäcke, Streusalz ...
Reinigung der Containerstandplätze in Straubing	38 t gesammelte wilde Ablagerungen



KOMPOSTWERK AITERHOFEN

Mit der Übernahme des Kompostwerks Aiterhofen im Jahr 2007 betreibt der ZAW-SR einen eigenen Verwertungsbetrieb. Eine Trockenvergärungsanlage im geschlossenen Batch-Verfahren ermöglicht die energetische Nutzung der gesammelten Bioabfälle. Über ein Blockheizkraftwerk kann das entstehende Gas zu Strom gewandelt und dann ins Netz gespeist werden. Die Wärmeenergie fließt unmittelbar als Heizenergie für die Betriebsgebäude sowie den Verwertungsprozess selbst mit ein. Der Gärrest wird mit gehäckseltem Grüngut kompostiert. Dieser Biokompost findet in der Landwirtschaft große Nachfrage als Bodenverbesserer und Dünger.

Das in den Grüngutsammelstellen und aus der Direktanlieferung stammende Material aus Gartenabfällen sowie Baum- und Strauchschnitt, mündet im Kompostwerk je nach Struktur, in unterschiedliche Verwertungswege. Der Hauptanteil wird in Mieten kompostiert und als Kompost in unterschiedlichen Körnungen bzw. Substratmischungen lose an Privat- und Gewerbekunden abgegeben. Holziges Material sowie Wurzelstöcke, eignen sich als Heizmaterial und werden nach der Zerkleinerung an regionale Heizkraftwerke oder Holzhändler veräußert.

KOMPOSTWERK 2015

Materialumsatz Grüngut	21.980 t
Materialumsatz Bioabfall	12.280 t
Landwirtschaftliche Abfälle	1.405 t
Marktabfälle	68 t
Ertrag	12.253 t Kompost 3.431 t Holzhäcksel
Energieertrag aus Vergärung	1,67 Millionen kWh Strom 674.000 kWh genutzte Wärme
Kompostprodukte	878 t Kompost aus Grüngut 11.375 t Kompost aus Bioabfällen (Verkauf an landwirtschaftliche Betriebe) ca. 3.227 t Substratmischungen
Ertrag Photovoltaikanlage	465.387 kWh Strom



GESCHÄFTSSTELLE

In der Äußeren Passauer Str. 75 in Straubing befindet sich die Geschäftsstelle des ZAW-SR und damit der Verwaltungssitz. Hier werden die zentralen Aufgaben wie Finanz- und Personalverwaltung, Kundenservice, Wertstofflogistik und Öffentlichkeitsarbeit ausgeführt.

Hauptansprechpartner zum Kunden hin bildet das Team des Kundenservice. Diese Mitarbeiter wickeln die Behälterverwaltung, die allgemeine Abfallberatung sowie die Sperrmüllanmeldung ab. Der Kunde findet in der Geschäftsstelle auch die Ansprechpartner für den Zahlungsverkehr und eine Verkaufsstelle für die Produkte zur Abfallsammlung im Haushalt.





ENTSORGUNGSEINRICHTUNGEN IM ZUSAMMENSCHLUSS

Bauschuttdeponie Agendorf

Die Bauschuttdeponie in Agendorf wird seit 1989 in Zusammenarbeit mit der Firma Hans Wolf GmbH & Co.KG betrieben. Diese Anlage ist für die Ablagerung von unbelastetem Bauschutt zugelassen. In dieser Deponie werden die Bauschuttanlieferungen aus den Wertstoffhöfen der umliegenden Gemeinden sowie aus Straubing verarbeitet. Das Material wird – soweit verwertbar – gebrochen und als Recyclingprodukt im Tiefbau wiederverwendet. Auch Privatpersonen und Gewerbebetriebe liefern hier an. Die Kapazität der Anlage reicht voraussichtlich bis 2022.

Zweckverband Müllverwertung Schwandorf – ZMS

Seit 1982 liefert der ZAW-SR Restmüll aus dem Straubinger Verbandsgebiet in das Schwandorfer Müllkraftwerk zur Entsorgung. Durch die Kraft-Wärme-Kopplung arbeitet die moderne Anlage mit einem hohen Wirkungsgrad von etwa 80 Prozent. Die Energie steht in Form von Prozessdampf, Strom und Fernwärme zur Verfügung. Aus den Verbrennungsrückständen, der sogenannten Schlacke, werden Metalle zur Wiederverwertung sortiert, das verbleibende Schlackenmaterial wird in der Deponie Matthiasgrube bei Schwandorf deponiert.

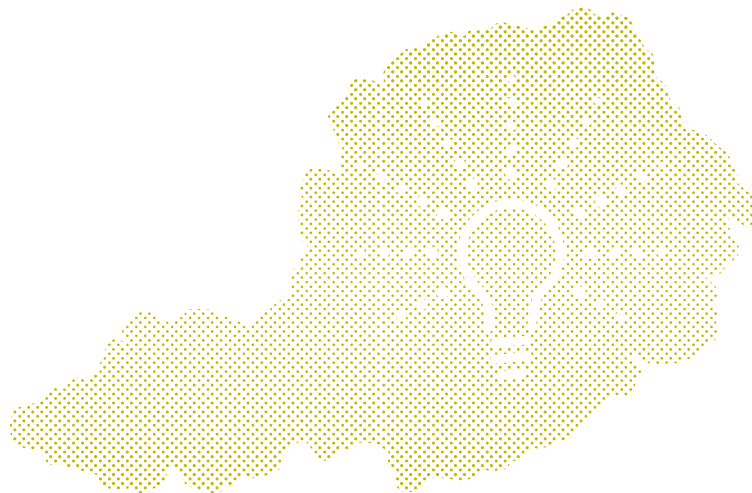
Reststoffdeponie Spitzlberg

Seit dem 01.06.2005 besteht eine Zweckvereinbarung mit dem Landkreis Landshut über die Ablagerung von Abfällen für die Deponieklasse I und II. Es handelt sich dabei im Wesentlichen um die inertesten Abfälle Gips, asbesthaltige Materialien und Mineralwolle. Der ZAW-SR nimmt diese Abfälle kostenpflichtig im Entsorgungszentrum entgegen. Größere Mengen können in der Bauschuttdeponie Agendorf oder direkt in Spitzlberg angeliefert werden.

ABFALLWIRTSCHAFTSKONZEPT FÜR DAS VERBANDSGEBIET

Der ZAW-SR ist bestrebt, die gesetzlichen Rahmenbedingung auf örtlicher Ebene optimal umzusetzen und auf die lokalen Gebietsstrukturen auszurichten. Das Entsorgungskonzept basiert auf einem kombinierten Hol- und Bringsystem. Es ermöglicht eine ökologische, nachhaltige Entsorgung zu möglichst günstigen Gebühren.

Durch die Kombination verschiedener Erfassungsstrukturen und begleitender Maßnahmen sorgt der ZAW-SR für eine hervorragende sortenreine Erfassung von Abfällen und sichert damit eine hohe Wiederverwertungsquote. Aus ökologischen und wirtschaftlichen Gründen hat sich der ZAW-SR bei der Entsorgung von Verkaufsverpackungen bewusst für eine Sammlung über Wertstoffhöfe entschieden. Damit wird nicht nur die Notwendigkeit einer weiteren Abfalltonne mit allen Auswirkungen wie Platzbedarf, Materialverbrauch und Leerungsaufwand vermieden, sondern auch eine hochwertige Qualität der gesammelten Wertstoffe garantiert. Erfahrungen in anderen Kommunen zeigen, dass über ein Holsystem zwar mehr Material erfasst wird, jedoch ein Großteil aus nicht verwertbarem Restmüll besteht. Dadurch sind die Wertstoffe stark verschmutzt und schwer verwertbar. Die in der gelben Tonne erfassten Kunststoffe werden deshalb häufig in Müllverbrennungsanlagen »energetisch verwertet«, also verbrannt.





ABFALLSAMMLUNG IM HOLSYSTEM

Vier Abfallfraktionen entsorgt der ZAW-SR im Holsystem. Über drei verschiedene Abfalltonnen werden Bioabfall, Altpapier und Restmüll erfasst und Sperrmüll über eine Direktabholung.

Restmülltonne

Für die Entsorgung von Restmüll sind verschiedene Behältergrößen ab 80 Liter aufwärts zugelassen. Der Anschluss erfolgt grundstücksbezogen. Die Leerung der Behälter findet im 14-täglichen Rhythmus statt, im Falle von Behältern ab 770 Litern kann eine gebührenpflichtige wöchentliche Leerung beantragt werden. Fallen vereinzelt Mehrmengen an, so können diese über gebührenpflichtige, amtliche Restmüllsäcke oder über die Umladestation entsorgt werden.

Biotonne

Jedem an die Müllabfuhr angeschlossenen Grundstück steht entsprechend des gemeldeten Restmüllvolumens ein analoges Biotonnenvolumen, mindestens aber 120 Liter, kostenlos zu. Hier stellt der ZAW-SR Behälter mit einem Volumen von 120 oder 240 Litern zur Verfügung. Bei einem größeren Bedarf können gegen Gebühr weitere Behälter beantragt werden. Die Leerung der Biotonnen erfolgt 14-täglich, im Wechsel mit den Restmülltonnen. Seit Einführung der Biotonne Anfang der Neunziger Jahre, entwickelt sich der grundstücksbezogene Anschlussgrad der Biotonnen langsam aber stetig nach oben und hat 2015 einen Stand von 66,7 Prozent erreicht.

Papiertonne

Für die Sammlung von Altpapier stellt der ZAW-SR kostenlos Papiertonnen, entsprechend dem Altpapieraufkommen mit einem Volumen von 240 oder 1100 Litern bereit. Die Leerung erfolgt im 4-wöchentlichen Rhythmus.

Der Papiertonnenbestand befindet sich noch im Wachstum. 2015 hatte er einen Anschlussgrad von 53,5 Prozent erreicht. Diese Zahl hat jedoch nur bedingte Aussagekraft, da manche Haushalte noch immer über eine Papiertonne eines gewerblichen Anbieters bedient werden. Im Moment ist die Zukunft der an Privathaushalten gewerblich aufgestellten Papiertonnen noch ungewiss, da darüber noch nicht abschließend gerichtlich entschieden ist.

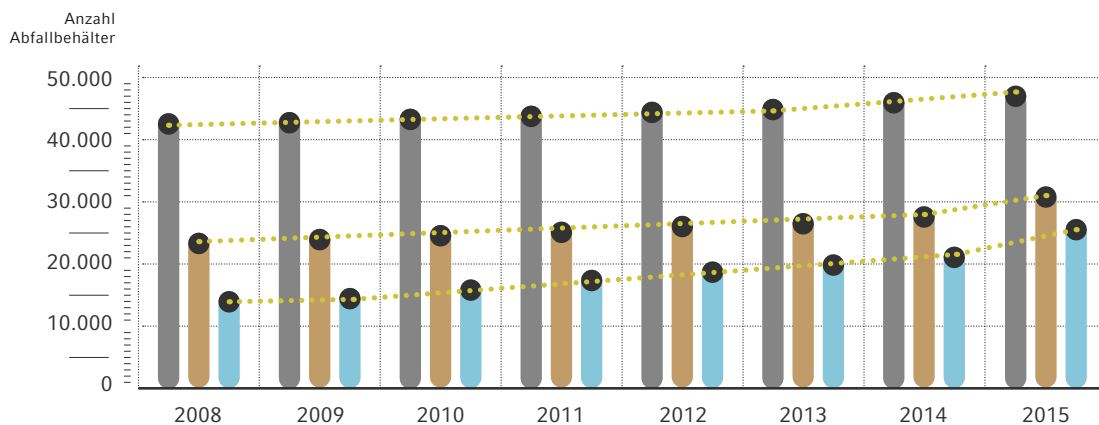
Sperrmüll auf Abruf

Für alle an die Müllabfuhr angeschlossenen Grundstücke kann eine kostenlose Sperrmüllabholung in Anspruch genommen werden. Die Abholung erfolgt nur nach vorheriger telefonischer Anmeldung. Jede Gemeinde wird grundsätzlich in einem 4-wöchentlichen Turnus angefahren, so dass eine zeitnahe Abholung möglich ist.

2015 war das Sperrmüllfahrzeug, das mit zwei Mitarbeitern besetzt ist, an 164 Tagen im Einsatz und bewältigte 7.503 Anfahrtsstellen.

Seit Anfang 2013 werden aus dem gesammelten Sperrmüllmaterial die Wertstoffe Altholz und Metalle aussortiert. Der Kunde profitiert dadurch ganz unmittelbar, denn nun werden auch metallische Abfälle über den Sperrmüllservice am Haus abgeholt, soweit es sich nicht um Elektrogeräte oder zu schwere Gegenstände wie Öfen handelt.

ENTWICKLUNG DES TONNENBESTANDS



	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Entwicklung zum Vorjahr
Restmültonne	44.219	44.645	44.974	45.436	45.948	46.503	47.215	48.554	2,84 %
Biotonne	25.264	25.937	26.614	27.293	27.991	28.680	29.419	30.333	3,11 %
Papiertonne	16.113	17.245	18.445	19.528	20.557	21.780	22.918	24.133	5,30 %

Anzahl Abfallbehälter in Stück



ABFALLERFASSUNG IM BRINGSYSTEM

Nicht alle Abfälle sind für die Sammlung in einer Abfalltonne am Grundstück geeignet. Zudem ist deren Abholung wirtschaftlich oder ökologisch oft nicht vertretbar.

Dies wird bei Grüngut und elektrischen Altgeräten sehr deutlich, ebenso bei Speisefett. Für solche Abfälle, sowie für Verkaufsverpackungen und vieles andere mehr, sind Wertstoffhöfe eingerichtet, an denen diese Abfälle kostenlos entgegengenommen werden.

Wertstoffhöfe

Wertstoffhöfe sind die direkte Kontaktstelle zum Bürger. Sie sind damit Infozentrale und Möglichkeit zur weiteren Motivation der Kunden. Im Optimalfall wächst hier Verständnis, dass die Wertstoffentsorgung nicht nur eine reine Entledigung der Abfälle, sondern auch ein Beitrag zum Umwelt- und Ressourcenschutz ist.

Haushaltsübliche Abfälle die regelmäßig anfallen, werden in allen Wertstoffhöfen erfasst. 2015 waren dies 26 Fraktionen. Neben allen Verkaufsverpackungen zählen dazu vor allem Metallabfälle, Bauschutt, Grüngut, Elektroaltgeräte sowie Altkleider und Altpapier. Kühlgeräte, Wärmepumpen und Hartplastik werden nur an speziell ausgewiesenen Wertstoffhöfen angenommen.

Gefährliche und kostenpflichtige Abfälle sind im Entsorgungszentrum anzuliefern. Hier ist die stationäre Sondermüllsammelstelle untergebracht. Bis auf wenige Ausnahmen, wie Altöl oder Feuerlöscher, werden Problemabfälle bis 10 kg pro Monat und Anlieferer kostenlos angenommen. In dieser Anlage besteht auch die Entsorgungsmöglichkeit für Kleinmengen an Gips, Mineralwolle oder asbesthaltige Kleinteile. Insgesamt erfolgt hier die Annahme von 48 verschiedenen Abfallfraktionen.

Containerinseln

Glas, Altpapier und Dosen werden auch an Containerinseln gesammelt. Mit 274 Standorten steht ein engmaschiges Erfassungsnetz zur Verfügung.

Mobile Erfassung

Ergänzend zur stationären Sondermüllfassung im Entsorgungszentrum findet über das Sondermüllmobil eine landkreisweite Sammlung zu festgelegten Terminen statt. Als Sonderservice bietet der ZAW-SR im Frühjahr eine kostenpflichtige mobile Erfassung von Silofolien an verschiedenen Wertstoffhöfen an.



MASSNAHMEN ZUR ABFALLVERMEIDUNG

Umweltbildung

Im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit findet das Thema Abfallvermeidung regelmäßig seinen Niederschlag. Geschenkartikel bei Aktionen und Messeständen sind bewusst darauf ausgerichtet, zur Abfallvermeidung anzuregen. Vor allem auch die Unterrichtsgänge im Außerschulischen Lernort greifen das Thema ganz gezielt auf.

Eigenkompostierung

Zur Förderung der Eigenkompostierung bot der ZAW-SR seit Jahren drei finanzielle Unterstützungsmaßnahmen an, die 2015 zum letzten Mal zur Verfügung standen. Die Maßnahmen waren zu einer Zeit entstanden, als es noch keine umfassende Grüngut-sammlung und Biotonne wie heute gab. Die zwischenzeitlich geringe Nachfrage spiegelte den gesunkenen Bedarf wider. Die Maßnahmen waren daher unverhältnismäßig aufwändig geworden. Die Förderung der Häckselarbeiten und der Komposter- und Häckslerbereschaffung wurden 2015 eingestellt.

2015 wurde an 315 Grundstücken die Straubinger Häckselaktion durchgeführt. Im Landkreis nahmen vier Obst- und Gartenbauvereine einen Zuschuss von insgesamt rund 1.247 Euro für geleistete Häckselarbeiten in Anspruch. Ein Zuschuss für die Neubeschaffung eines Häckslers wurde nicht angefordert. Für die Beschaffung von Kompostbehältern ging für ein Grundstück ein Zuschussantrag ein.

Mehrwegwindeln

Die Verwendung von Mehrwegwindeln trägt zu einer deutlichen Restmüllreduzierung bei. Daher gewährt der ZAW-SR in solchen Fällen auf Antrag einen kleinen Zuschuss in Höhe von 25,- Euro. 2015 wurde das Angebot für die Ausstattung von neun Kindern wahrgenommen.





Sperrmüllflohmarkt

Im weiteren Sinn ist auch der Sperrmüllflohmarkt im Entsorgungszentrum als Beitrag zur Abfallvermeidung zu verstehen. Hier werden noch gebrauchsfähige Artikel aus den Anlieferungen am Entsorgungszentrum zu günstigen Preisen an interessierte Kunden abgegeben.

Besonders interessante Artikel werden aus den täglichen Anlieferungen gewählt und zwei bis drei Wochen ausgestellt. Am Versteigerungstermin erhält der Meistbietende den Zuschlag, ob durch sein persönliches Angebot vor Ort oder eine Angebotsabgabe im Vorfeld.

Der Erlös aus dem Jahr 2015 bewegt sich mit 105.454 Euro auf dem Niveau der Vorjahre.

Repaircafe

Im Oktober 2015 lud die VHS Straubing, in Kooperation mit dem Freiwilligenzentrum Straubing e.V. und dem ZAW-SR erstmalig zu einem Repaircafe ein. Interessierte konnten sich ohne vorherige Anmeldung mit einem tragbaren, reparaturbedürftigen Gegenstand aus dem Bereich Möbel, Elektro, Textil oder Fahrrad einfinden. Unter fachkundiger Anleitung wurden die Dinge soweit als möglich repariert. Das Angebot konnte gratis wahrgenommen werden, viele hinterließen eine kleine Spende. Das Repaircafe findet seitdem in regelmäßigen Abständen statt.



GEBÜHRENSTRUKTUR

Trotz eines erweiterten Leistungsspektrums konnten seit 2007 die Gebühren stabil gehalten werden. Sie waren bis dahin sogar vier Mal in Folge gesenkt worden. Im bayernweiten Vergleich befindet sich der ZAW-SR in einer sehr bürgerfreundlichen Position und bietet einen umfangreichen Service zu günstigen Konditionen. Das Abfallgebührenaufkommen betrug im Jahr 2015 rund 7,76 Mio. Euro.

GEBÜHREN 2015

Behälter- volumen	jährliche Gebühr	monatliche Gebühr
80 l	99,60 Euro	8,30 Euro
120 l	149,40 Euro	12,45 Euro
240 l	298,80 Euro	24,90 Euro
770 l	958,20 Euro	79,85 Euro
1.100 l	1.369,20 Euro	114,10 Euro

Stabil seit 2007



JAHRES-GEBÜHRENVERGLEICH 2015 / EURO

	Stadt Regensb.	ZAW-SR	AWV Isar-Inn	Stadt Landshut	Lkrs. Regensb.	AWG Donau-Wald	Lkrs. Kelheim	Lkrs. Cham	Lkrs. Landshut
80-Liter-Tonne	75,84	99,60	137,88*	–	124,80	132,60	124,32	136,80	151,20
120-Liter-Tonne	113,76	149,40	165,00*	179,04	187,20	198,96	186,48	210,00	226,80
Mit Papiertonne	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Mit Biotonne	–	✓	✓	✓	–	✓	✓	✓	✓

* inkl. Grundgebühr



ABFALLWIRTSCHAFTLICHE ENTWICKLUNG

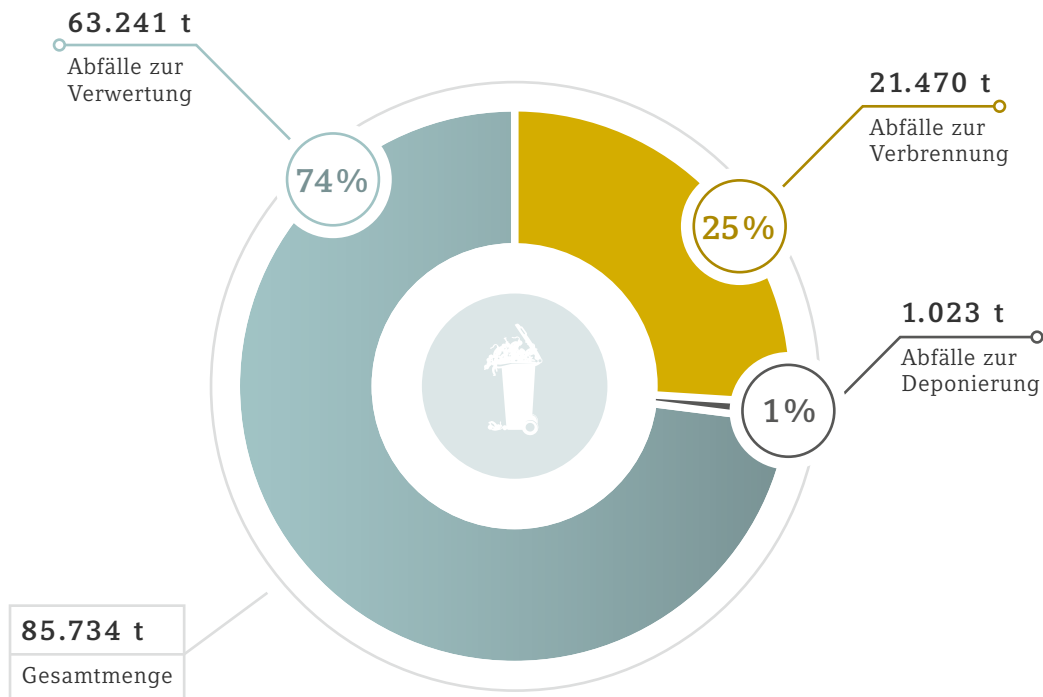


ABFALLAUFKOMMEN IM ÜBERBLICK

Grundsätzlich muss festgestellt werden, dass die Sammelmengen des ZAW-SR keine Rückschlüsse auf das gesamte Abfall- und damit auch Wertstoffaufkommen im Verbandsgebiet zulassen. Parallele Entsorgungsstrukturen durch gewerbliche Entsorger, vor allem für gewinnbringende Abfälle wie Altpapier, verfälschen das Bild. Daher werden für die nachfolgenden Betrachtungen lediglich die Mengen herangezogen, die über das Erfassungssystem des ZAW-SR gesammelt wurden. Die Verwertungsquote konnte bei 74 Prozent auf dem hohen Niveau des Vorjahres gehalten werden.

Im Tabellenanhang finden sich weitere Daten zu den Sammelmengen.

GESAMMELTE ABFÄLLE ÜBER DAS ERFASSUNGSSYSTEM DES ZAW-SR 2015



ERFASSTE ABFÄLLE PRO PERSON 2015

Abfall	Menge in kg pro Einwohner / Jahr	Anteil an Gesamtmenge in Prozent
Organische Abfälle	247	41,6 %
Haus- und Sperrmüll	148	24,9 %
Papier, Kartonagen (PPK)	70	11,8 %
Bauabfälle	56	9,4 %
Verpackungen (ohne PPK)	31	5,2 %
Altholz	18	3,0 %
Schrott	10	1,7 %
Elektroaltgeräte	10	1,7 %
Sonstige Wertstoffe	3	0,5 %
Sondermüll	0,5	0,1 %
Gesamt	593,5	100,0 %

ABFÄLLE ZUR BESEITIGUNG

Abfälle die nicht verwertet werden können, müssen ordnungsgemäß beseitigt werden. Rest- und Sperrmüll werden im Müllkraftwerk Schwandorf (ZMS) durch Verbrennung entsorgt, wobei Strom, Fernwärme und Dampf erzeugt werden.

Für Mineralwolle und asbesthaltige Abfälle gibt es im Moment keine Verwertungsverfahren. Sie eignen sich aber auch nicht für die Verbrennung und verbleiben daher unbehandelt in der Reststoffdeponie Spitzlberg bei Landshut. Nicht verwertbarer Bauschutt wird in den Bauschuttdeponien Stubenhof und Agendorf abgelagert.

Die Entsorgung von Sondermüll erfolgt in der Sondermüllverbrennungsanlage der GSB (Sonderabfall-Entsorgung Bayern GmbH) in Baar-Ebenhausen bei Ingolstadt. Dort werden die Abfälle fachmännisch verbrannt und die entstehenden Gase in einer äußerst aufwändigen Prozedur von Schadstoffen gereinigt. Der ZAW-SR sammelt den anfallenden Sondermüll in einer speziellen Abteilung des Entsorgungszentrums und bereitet ihn dort für den Transport vor. Einzelne gefährliche Abfälle sind von diesem Entsorgungsweg ausgenommen und können der Verwertung zugeführt werden. Dazu zählen Batterien, Altöl oder Feuerlöscher.

ABFÄLLE ZUR BESEITIGUNG

	2011	2012	2013	2014	2015	Veränderung in Prozent zum Vorjahr
Hausmüll	137,1	136,4	138,2	138,5	138,1	- 0,29 %
Sperrmüll (aus Abholung und Anlieferung)	18,9	15,2	10,8	11	10,2	- 7,27 %
Sondermüll	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0
Bauschutt	7,1	7,3	4,2	5,8	6,6	13,7 %
Sonderbauabfälle (Gips, Mineralwolle, Asbest)	0,3	0,5	0,5	0,5	0,5	0
Gesamt	163,6	159,7	154,0	156,1	155,7	- 0,26 %

Angaben in kg / Einwohner / Jahr

Mengenentwicklung

Die Menge an Hausmüll im Verbandsgebiet weicht mit einer Größe von 138,5 kg pro Einwohner nicht wesentlich von den Vorjahren ab. Bei Sperrmüll konnte aufgrund der Nachsortierung seit 2013 die Menge des ins Müllkraftwerk angelieferten Anteils deutlich reduziert werden. Das durchschnittliche Restabfallaufkommen an Haus- und Sperrmüll liegt mit 148,3 kg pro Einwohner und Jahr unter dem bayerischen Durchschnitt von 159,7 kg (2014).

Kostenentwicklung

Der Zweckverband Müllkraftwerk Schwandorf musste 2015 das Entsorgungsentgelt für die Entsorgung der Haus- und Sperrmüllanlieferungen deutlich anheben. Hintergrund dieser Erhöhung sind vor allem Einbußen bei den Stromerlösen sowie allgemeine Kostensteigerungen. Die Abschlagszahlungen stiegen zum 01.01.2015 von 96,- Euro / t auf 115,- Euro / t.



ABFÄLLE ZUR VERWERTUNG

Zwischenzeitlich werden in unserem Verbandsgebiet die wiederverwertbaren Haushaltsabfälle in über 40 verschiedenen Fraktionen erfasst. Die Sammelmengen sind insgesamt gesehen erneut relativ stabil geblieben und sehr zufriedenstellend. Während bei einzelnen Wertstoffgruppen, wie zum Beispiel bei organischen Abfällen, eine sehr hohe Erfassungsquote vorliegt, sind bei Elektroaltgeräten und Leichtverpackungen noch nicht alle Mengen abgeschöpft. Ressourcen wie Altkleider, Hartplastik oder Altfett werden in wachsendem Umfang erschlossen.

Mengenentwicklung

Hartkunststoff und Altfett

Besonders bemerkenswert für das Jahr 2015 sind die Zuwächse bei Hartplastik und Altfett. Die Ausweitung der Sammelstellen bei diesen beiden Fraktionen hat sich bewährt. Hartplastik wird seit 2014 an fünf Standorten im Verbandsgebiet erfasst. Im Vergleich zum Vorjahr konnte hier eine weitere Steigerung von rund 51 Prozent von 147 t auf 222 t erzielt werden. Die Erfassung dieser Abfälle kann über zusätzliche Sammelstandorte noch weiter ausgebaut werden.

Mit Aufstellung der Speisefettonnen Ende 2014 wurde erstmals auch im Landkreis eine Möglichkeit zur Abgabe von Altfetten aus dem Lebensmittelbereich geschaffen. Auch wenn es sich hier um einen kleineren Abfallstrom handelt und keine großen Mengen erzielt werden, so ist der Zuwachs um rund 33 Prozent sehr erfreulich und zeigt eine gute Akzeptanz der neuen Entsorgungsmöglichkeit.

Organische Abfälle

Die Schwankungen im Bereich der organischen Abfälle stehen in Zusammenhang mit den jährlichen Witterungsschwankungen. Langfristig gesehen bleiben die Mengen etwa konstant und liegen bei durchschnittlich 239 kg pro Einwohner (2011 – 2015). Das übertrifft bei Weitem den bayerischen Durchschnitt von 150 kg pro Einwohner und Jahr (2014).

Altholz

Seit 2013 werden aus dem Material der Sperrmüllabholungen mittels eines Teleskopgreifers Altholz und Metall zur Verwertung aussortiert. Die Mengenanteile an Altholz lagen bei rund 60 Gewichtsprozent, an Metallen bei rund 1 Prozent.

Mit Beginn der Altholzaussortierung aus dem Sperrmüll konnten die Mengen an Altholz nahezu verdoppelt werden. Die Sammelmenge hat sich seitdem bei rund 18 kg pro Einwohner eingependelt. Das Material geht überwiegend zur Verwertung in die Spanplattenherstellung.

Bauschutt

Die großzügige Regelung bei der Annahme von Bauschutt trägt sicherlich dazu bei, die unkontrollierte Ablagerung von Kleinmengen in der freien Natur in Grenzen zu halten. Gegenüber 2014 wurde die Annahme um knapp 8,4 Prozent gesteigert, auf eine Menge von 8.081 t. Davon wurden 7.020 t verwertet.

DIE WICHTIGSTEN WERTSTOFFE IM ÜBERBLICK

	2011	2012	2013	2014	2015	Veränderung 2015 zum Vorjahr
Papier, Kartonagen	70,13	68,51	72,85	71,82	69,94	- 2,62 %
Leichtverpackungen	9,16	8,88	9,28	8,86	8,96	1,13 %
Behälterglas	22,78	21,87	22,3	22,2	22,13	- 0,32 %
Altmetalle	10,54	9,92	10,6	9,98	9,91	- 0,70 %
Elektroaltgeräte	8,14	8	8,1	9,36	9,65	3,10 %
Altholz	11,85	12,91	18	17,96	17,83	- 0,72 %
Altfett	0,05	0,06	0,07	0,06	0,08	33,33 %
Altkleider	0,49	0,54	0,48	0,35	0,60	71,43 %
Altreifen	0,11	0,08	0,08	0,06	0,06	0 %
Flachglas	0,39	0,3	0,44	0,42	0,42	0 %
Haushaltsbatterien	0,16	0,18	0,19	0,18	0,19	5,56 %
KFZ-Batterien	0,06	0,04	0,08	0,09	0,10	11,11 %
Bioabfall	90,43	89,55	85,73	87,56	85,00	- 2,92 %
Grüngut	156,86	150,61	144,54	151,84	152,15	0,20 %
Bauschutt zur Verwertung	43,17	40,46	43,46	45,72	48,59	6,29 %
Nichtverpackungskunststoff	*	0,47	0,9	1,03	1,54	49,51 %

*Angaben in kg / Einwohner / Jahr // * keine separate Sammlung*

Neuerungen

Altkleidercontainer

Bei den Altkleidern herrscht nach wie vor großer Wettbewerbsdruck. Dieser spiegelt sich in etlichen, meist ohne Genehmigung aufgestellten, gewerblichen Containern und zahlreichen Straßensammlungen wider. Der ZAW-SR hat auf diese Entwicklung reagiert und im Straubinger Stadtgebiet zusätzlich zu den Wertstoffhöfen eigene Sammelcontainer an 16 Standorten aufgestellt. Der Einsatz lohnt sich, sowohl hinsichtlich der Sammelmenge als auch finanziell.

Die Sammelbehälter an den Wertstoffhöfen im Landkreis werden nach wie vor von gewerblichen Firmen in Zusammenarbeit mit caritativen Einrichtungen betrieben. Die Sammelmenge des ZAW-SR ist daher nicht repräsentativ für die insgesamt erfassten Altkleider.

Gips

Seit Oktober 2015 fließen Gips und Gipskarton in einen Verwertungsbetrieb nahe Leipzig. Der über Vermahlung erzeugte Sekundärrohstoff findet in der Gips- und Zementindustrie Verwendung. Dieser neue Entsorgungsweg zeigt zwar keine ökonomischen Vorteile, doch im Vergleich zur vorhergehenden Deponierung kann er als ökologisch wertvoller eingestuft werden.

Elektroaltgeräte

Bei den Elektroaltgeräten konnte die Sammelmenge um lediglich 54 t auf 1.394 t erhöht werden. Nach allgemeiner Einschätzung gäbe es hier noch Steigerungsmöglichkeiten, denn nicht alle Kleingeräte werden ordnungsgemäß entsorgt. Gerade die Verwertung der Elektroaltgeräte trägt aufgrund der wertvollen Inhaltsstoffe zur Schonung der Ressourcen bei.

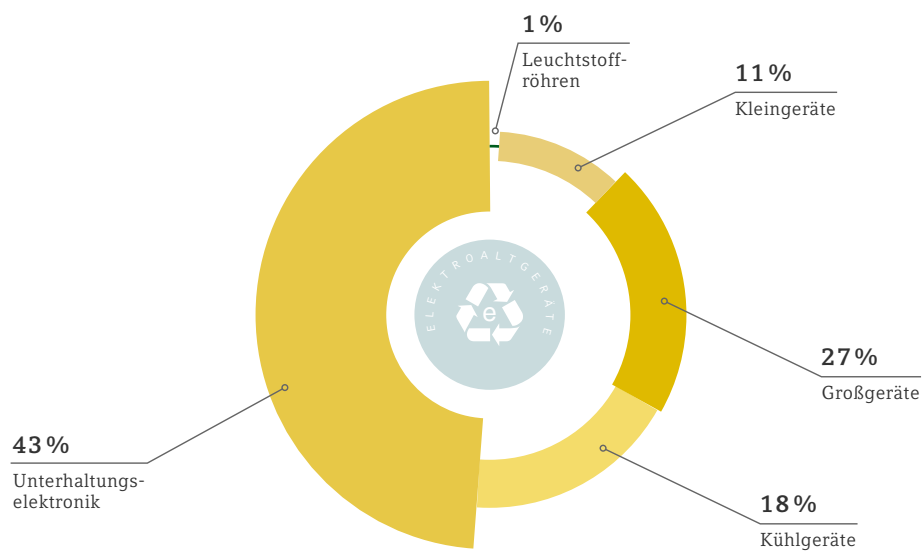
Nachtspeicheröfen werden im Rahmen der Elektroaltgeräteerfassung mit den notwendigen Begleitpapieren kostenlos am Entsorgungszentrum unter der Gruppe der Großgeräte angenommen. Da sie verschiedene krebserregende Schadstoffe enthalten können, bedarf es eines fachgerechten Umgangs. Besitzer von Nachtspeicheröfen können über den Kundenservice die entsprechenden Papiere und Informationen anfordern. Im Jahr 2015 wurden 118 Geräte mit einem Gewicht von 22,18 t am Entsorgungszentrum angeliefert und über die Firma Landers Kreislaufwirtschaft GmbH in Wesel ordnungsgemäß entsorgt. Sie fallen in die Gruppe 1 (Großgeräte).

SAMMELMENGEN ELEKTROALTGERÄTE

	2011	2012	2013	2014	2015	Veränderung 2015 zum Vorjahr
Großgeräte (Gruppe 1)	1,59	1,10	1,12	2,02	2,59	28,2 %
Kühlgeräte (Gruppe 2)	1,54	1,56	1,66	1,67	1,71	2,4 %
Unterhaltungselektronik (Gruppe 3)	4,01	4,28	4,11	4,57	4,21	- 7,9 %
Leuchtstoffröhren (Gruppe 4)	0,06	0,06	0,05	0,07	0,06	- 14,3 %
Kleingeräte (Gruppe 5)	0,95	1,01	1,17	1,02	1,09	6,9 %
Elektroaltgeräte gesamt	8,14	8,00	8,10	9,36	9,66	3,2 %

Angaben in kg / Einwohner / Jahr

PROZENTUALE VERTEILUNG DER GERÄTEGRUPPEN 2015



Angaben in Gewichtsprozent



RAUBING STADT UND LAND

ZAV-SR

MÜLLABFUHR: HÄTTEN SIE'S GEWUSST?

Das macht das Leben eines
Arbeiters schwer

Dünne Steine
liegt uns am
Herzen!

... für (un)

ÖFFENTLICHKEITSARBEIT



BÜRGERINFORMATION

Information und Ansprache des Kunden erfolgt auf vielfältigem Weg. Dazu werden eigene Medien wie Internetseite, Faltblätter, Abfuhrpläne, Tonneneinhänger, Beschilderungen an den Einrichtungen und auch der Fuhrpark genutzt.



Seit April 2014 steht allen Interessierten die kostenlose App des ZAW-SR zur Verfügung. Damit können die Leerungstermine für die Abfalltonnen in den eigenen Kalender übernommen oder kostenlose Push-Nachrichten zur Erinnerung beauftragt werden. Eine kartografische Übersicht aller Entsorgungseinrichtungen samt Containerstandorten hilft bei Entsorgungsfragen und bedient auch Navigationssysteme.

Die Zuwachsrate bei den App-Nutzern beträgt 2015 knapp 300 Prozent und erreichte 2.885 Anmeldungen. Beim SMS-Service sank die Zahl der Nutzer auf 1.400 (Stand 09.09.2015).

Mit verschiedensten Themen war der ZAW-SR auch in den lokalen Medien sehr präsent. Mit allein 26 veröffentlichten Pressemitteilungen fand sich im Schnitt zwei Mal pro Monat ein Bericht des Unternehmens wider. Abgesehen davon wurden alle Hinweise zu speziellen Entsorgungsterminen wie Silofoliensammlung, mobile Sondermüllsammlung und Feiertagsverschiebung regelmäßig veröffentlicht.



MESSEN- UND AKTIONEN

2015 richtete sich der Messeauftritt des ZAW-SR auf der »Ökovita« in Straubing anlässlich der neuen Abfuhrplanung ganz auf das Thema Müllabfuhr aus. Die Ökovita – die „Ausstellung für mehr Lebensqualität“ – zieht hauptsächlich regionales Publikum und damit Kunden des ZAW-SR an. Das Serviceteam konnte im Gespräch über die Änderungen informieren wie auch die Bedürfnisse der Kunden erfragen. Insgesamt zeichnete sich ein sehr positives Bild ab. Die Standbesucher zeigten bereits einen sehr hohen Kenntnisstand.

Bei der Ostbayernschau im August wurde die Müllabfuhr mitsamt Umstellung erneut thematisiert. Dieses Mal wurden im Rückblick die Erfahrungen der Kunden im persönlichen Gespräch anhand eines Fragebogens ermittelt. Wenngleich die Befra-



gung keine repräsentative Qualität aufweist, so zeichnet sie dennoch ein Stimmungsbild der Bevölkerung. So wurde die Zufriedenheit mit der Umstellung mit einem Durchschnittswert von 1,88 nach deutschem Schulnotensystem bewertet. Für die Zufriedenheit mit den Informationen gab es die Note 1,5.

Besondere Aufmerksamkeit erregte das Souvenir, das sich die Besucher in nur wenigen Minuten am Messestand selbst aus Kronkorken fertigen konnten. Als Amulette mit Motiven aus der heimatischen Natur und dem Straubinger Volksfest spiegeln sie das Motto des ZAW-SR „Unsere Heimat liegt uns am Herzen – dafür entsorgen wir“ wider.

Bereits zum sechsten Mal starteten wieder viele Helfer mit dem ZAW-SR in die Aktion „Saubere macht lustig“. Am 28. März sammelten rund 4.000 Helfer über 26 Tonnen Müll im gesamten Verbandsgebiet. Außerdem beteiligte sich der Zweckverband im Mai an der Aktion »Im Osten geht die Sonne auf«. Während der Aktionswoche war das Entsorgungszentrum einer der Veranstaltungsorte für den Losverkauf.

Zum internationalen Jahr des Bodens, das 2015 die Vereinten Nationen ausgerufen hatten, machte der ZAW-SR gemeinsam mit dem Gartenbau-Kreisverband alle Gärtler auf die Gefahr von überdüngten Böden aufmerksam und bezuschusste die Untersuchung von Bodenproben. Als besonders umweltfreundlichen Dünger bietet der ZAW-SR Kompostprodukte an. Neu in das Sortiment wurde zum Schutz der Moore torffreie Blumenerde aufgenommen.

Im Juni war Straubing Veranstaltungsort für die Fachtagung Kommunaler Entsorger der VKU. Die Vertreter des ZAW-SR freuten sich über den Besuch hochrangiger Fachleute und die Gelegenheit, Straubing zu repräsentieren.





UMWELTBILDUNG

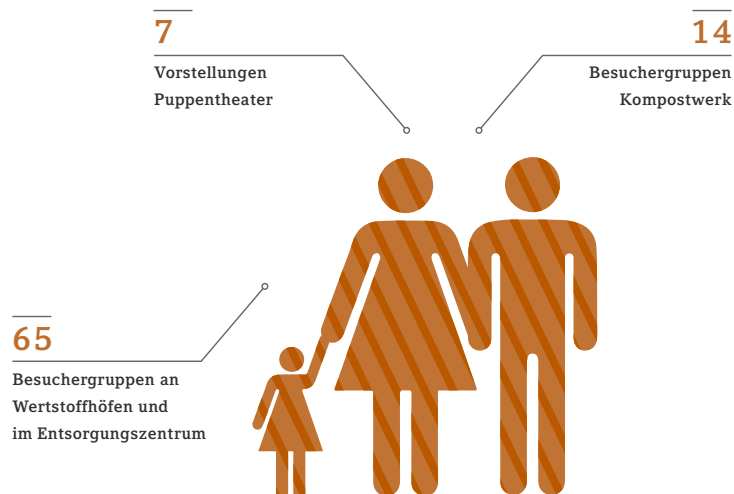
Im Rahmen des Außerschulischen Lernorts finden seit Sommer 2000 regelmäßig Führungen und Unterrichtsgänge im Entsorgungszentrum, aber auch an den Wertstoffhöfen vor Ort statt. Nach wie vor erfreut sich der Lernort mit seiner Erfinderwerkstatt großer Beliebtheit. Verschiedenste Besuchergruppen aus Kindergärten, Wohngruppen, Schulen oder Gemeinden und Vereinen interessieren sich für das Thema Abfall und Recycling. Ebenso ist das Kompostwerk Aiterhofen Ziel für Besuchergruppen, die vor allem Einblick in die Energiegewinnung aus organischen Abfällen nehmen wollen.

Seit Herbst 2011 lädt der Zweckverband alle Kindergärten und Schulen des Verbandsgebiets zur kostenlosen Vorstellung des Puppentheaterstücks »Bert – eine Brechbohnenbüchse – sucht seinen Weg« ein. Außerdem engagierte sich der ZAW-SR mit seinem Kreativstand beim Kindertag des Straubinger Tiergarten und beim Straubinger Quartiersfest.

Die Wichteltanne

Für den Winterzauberwald beim Christkindmarkt hat sich der Zweckverband Abfallwirtschaft Straubing Stadt und Land (ZAW-SR) etwas Ungewöhnliches einfallen lassen: einen Weihnachtsbaum zum Plündern und Schmücken. Der Baum trug vielfältigen Flohmarkt-Schmuck und veränderte mit Hilfe der Besucher jeden Tag sein Aussehen. Es wurde munter gewichtelt: Passanten durften eigene, überflüssig gewordene Dekoration anhängen oder ansprechende Stücke abhängen und ihr eigenes Heim damit schmücken. Über 4.000 Gegenstände wechselten den Besitzer.

FÜHRUNGEN UND VORFÜHRUNGEN 2015



SCHWERPUNKTTHEMA: UMSTELLUNG DER ABFUHRTOUREN

Hintergrund

Mit der kompletten Änderung der Tourenplanung nach über 30 Jahren, wurde für die Müllabfuhr eine gewichtige Maßnahme umgesetzt. Zum 04. Mai 2015 änderten sich die Leerungstermine für die Abfalltonnen. Die bestehenden Touren waren historisch gewachsen und basierten auf Planungen aus den 80er Jahren. Die enorme Entwicklung von Neubau- und Gewerbegebieten hatte das System überholt. Damit waren die Tageseinsätze ganz unterschiedlich lang und zum Teil ein Mosaik aus unterschiedlichsten Einsatzgebieten. Zudem hatten etliche Touren ihre Belastungsgrenze hinsichtlich Beladungs- und Stundenkapazität erreicht.



SIGFRIED AUMER:

»Ich bin sehr zufrieden mit der Umstellung. Nun sind die Touren gleichmäßig verteilt und jeder Kollege fährt alle drei Tonnen.«

Eine umfassende Tourenumstellung war somit unumgänglich, um ein tragfähiges, transparentes Abfuhrsystem zu schaffen. Dieses ermöglicht auch, flexibel auf etwaige Zuwächse zu reagieren. Die Vorbereitung der Planung startete bereits 2013 mit der kartografischen Erfassung der vorhandenen Touren und deren konkreten Zeitaufwänden. Bis zu diesem Zeitpunkt war die Streckenführung immer nur in mündlicher Tradition weitergereicht worden.



KLAUS GRÜNEISL:

»Mir gefällt, dass ich nun wirklich ein „eigenes“, kompaktes Gebiet habe. Der Kontakt zu den Leuten ist jetzt viel persönlicher.«

Konzept der neuen Planung

Leitlinie für die neue Planung ist neben der klaren Logik, der optimalen Streckenführung und Tourenauslastung auch die Bürgernähe der einzelnen Teams. Jedes Team bedient eine bestimmte Region für alle drei Abfallfraktionen. Die Abgrenzung erfolgt soweit als möglich gemeindebezogen. Damit stehen den Kunden eindeutige Ansprechpartner für die Leerung vor Ort zur Verfügung. Unstimmigkeiten bei Befüllung und Bereitstellung können sehr zügig und eindeutig gelöst werden.

Aufgrund der unterschiedlichen Anschlussgrade bei Restmüll-, Bio- und Papierbehältern, konnte nicht berücksichtigt werden, dass ein und derselbe Wochentag als Leerungstag für alle drei Abfallbehälter zutrifft.

Abfuhrkalender und Benachrichtigungsservice



Das Serviceangebot für den Bürger hinsichtlich der Information über die Abfuhrtermine, befand sich zum Zeitpunkt der Umstellung bereits auf hohem Niveau. Der ZAW-SR bietet eine kostenlose SMS-Benachrichtigung am Vorabend der Leerung sowie eine kostenlose App mit Push-Nachrichtfunktion. Ein individueller digitaler Kalender kann über das Internet abgerufen und auch im eigenen Onlinekalender über ics-Format integriert werden. Als gedrucktes Exemplar erhalten alle Haushalte nun zum Jahresende, erstmals aber vor der Umstellung, einen gemeindebezogenen Abfuhrplan mit weiterführenden Informationen per Post.

Umstellungsphase

Eine intensive Phase der Öffentlichkeitsarbeit begleitete die Umstellung bereits im Vorfeld. Über einen Einhänger an den Restmülltonnen wurde auf die bevorstehende Umstellung und die anstehende Zustellung des neuen Abfuhrkalenders hingewiesen.

Der Wechsel vom alten zum neuen Tourenplan erfolgte zum 04. Mai 2015. Der Schnitt bedeutete, dass an etlichen Objekten eine einmalige Änderung des Leerungsintervalls zum Umstellungszeitpunkt auftrat. Hier galt es Ausgleich zu schaffen. Im Falle von Restmülltonnen wurden an den Wertstoffhöfen kostenlose Restmüllsäcke als Ausgleich zum verlängerten Leerungsintervall angeboten. Von rund 23.300 angebotenen amtlichen Restmüllsäcken, wurden nur knapp 6.400 abgeholt. Damit wurden nur 27 Prozent in Anspruch genommen. Bei besonders betroffenen Großbehältern im Bereich Papier wie Restmüll erfolgte eine Zwischenleerung. Dazu wurden die Kunden mittels eines separaten Anschreibens eigens informiert.



	Mai 2015	Juni 2015	Juli 2015	Zwischenleerungen	
Reklamationen, weil Tonne nicht geleert wurde	148	85	50	274 Restmüll-behälter	414 Papier-behälter
Anrufe, weil Bürger die Bereitstellung vergessen hatten	69	31	22		

Bereits im Vorfeld der Aktion war das Telefonaufkommen durch Bürgernachfragen erhöht. Die Zahl der Reklamationen blieb bei weitem hinter den Erwartungen zurück. Die Abfuhrmannschaften leerten auch Tonnen, die noch in Einfahrten standen, weil deren Bereitstellung vergessen wurde. Die Reklamationen wurden über Nachleerungen oder den Versand von amtlichen Säcken schnell und reibungslos abgearbeitet. Auch Meldungen von versäumten Bereitstellungen wurden großzügig gelöst. Bereits nach drei Monaten hatten sich die neuen Termine eingespielt.



SERVICE UND VERKAUF



VERKAUF

Der Verkauf von Produkten beim ZAW-SR spielt – abgesehen von Kompost – eine eher untergeordnete Rolle. Er dient vor allem dem Gedanken des Kundenservice und der Unterstützung bei der Abfallvermeidung und -sammlung. Daher ist das Verkaufssortiment sehr überschaubar.

Es beinhaltet im Wesentlichen Abfalltonnen, amtliche Restmüllsäcke, Bioabfalltüten und Vorsortiereimer sowie Gewebesäcke zur Mineralwolle- und Eternitsammlung. Für Biobeutel auf Stärkebasis sowie die amtlichen Restmüllsäcke besteht eine Kooperation mit dem örtlichen Handel und etlichen Gemeinden, die diese Artikel als Wiederverkäufer für den Bürger bereithalten.

Das gesamte Sortiment der Verkaufsartikel ist am Entsorgungszentrum in Straubing erhältlich. Die Artikel für den Haushalt können auch in der Geschäftsstelle des ZAW-SR erworben werden.

Die Produkte aus der Kompostverwertung nehmen im Verkaufssortiment eine herausgehobene Stellung ein. Hier werden große Mengen erzeugt und ab Kompostwerk lose an Landwirtschaft und Gartenbau sowie Privatpersonen verkauft. Lediglich die abgesackte Ware kann auch im Entsorgungszentrum erworben werden. Die Sackware wurde vom Nachbarzweckverband ZAW Donau-Wald und einem Erdenwerk aus der Oberpfalz bezogen, da sich die Anschaffung einer eigenen Absackanlage nicht lohnt.



TRANSPORTE UND LIEFERUNGEN

Zusätzlich zur allgemeinen Dienstleistung bietet der ZAW-SR einen Transportservice. Hierbei handelt es sich um die Anlieferung von Kompostprodukten sowie die Abholung von größeren Mengen Grüngut. Außerdem können die Bürger einen kostenlosen Tonnenlieferservice bei der Bestellung von Abfallbehältern in Anspruch nehmen.

Schulische Einrichtungen finden in besonderem Maße Unterstützung. Hier werden Sondermüll- und zum Teil auch Wertstoffabholungen durchgeführt.

ENERGIE AUS NACHWACHSENDEN ROHSTOFFEN

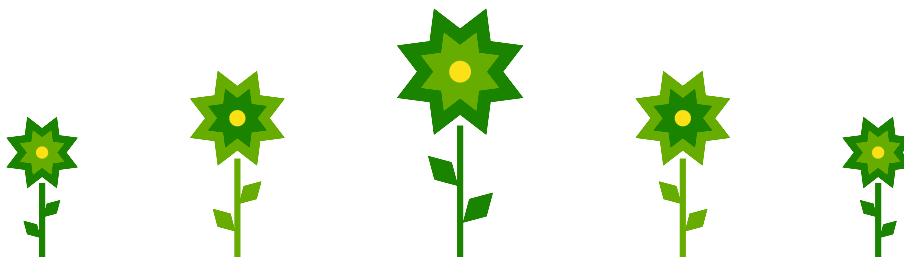


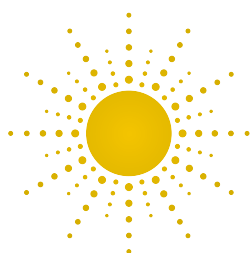
SONNENKRAFT UND BIOMASSE

Der oberste Grundsatz des ZAW-SR ist die Gewährleistung einer umweltschonenden und nachhaltigen Abfallwirtschaft in Stadt und Landkreis. Dabei ist die Entsorgungssicherheit für alle Abfallerzeuger im gesamten Verbandsgebiet, aber auch der Erhalt einer möglichst günstigen Gebührenstruktur, von entscheidender Bedeutung. Entsprechend dieser Philosophie nutzt der ZAW-SR seine Anlagen, um aus nachwachsenden Rohstoffen und Abfällen Energie zu gewinnen.

Seit 2013 sind 19 Photovoltaikanlagen in Wertstoffhöfen und im Kompostwerk installiert, davon werden zwei in Eigenregie bewirtschaftet. Alle PV-Anlagen zusammen erzeugten im Jahr 2015 rund 825.000 kWh Strom.

Als weitere Energiequelle werden die organischen Abfälle genutzt. Durch die Vergärung des Materials aus den Biotonnen wird Strom und Wärme gewonnen. Ersterer wird in das Stromnetz eingespeist und letztere dient zur Heizung der Anlage und der gesamten Betriebsgebäude. Insgesamt wurden in der Vergärungsanlage 2015 knapp 2,35 Mio. kWh Energie produziert, wie auch im Vorjahr.

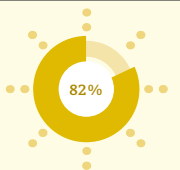
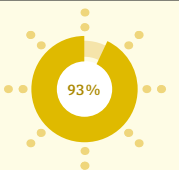
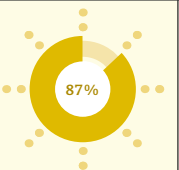
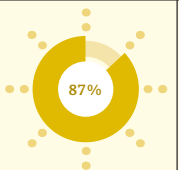
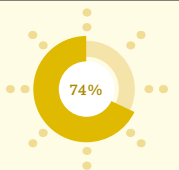




ENERGIEBILANZ

Rein rechnerisch wurden 2015 knapp 74 Prozent des gesamten Energiebedarfs des ZAW-SR über Energie aus nachwachsenden Rohstoffen, die in betriebseigenen Anlagen erzeugt wird, abgedeckt. Der Produktion von 3,17 Mio. kWh steht ein Verbrauch von 4,3 Mio. kWh für Strom, Gas und Diesel gegenüber. Die im Vergleich zu den Vorjahren niedrigere Produktion ist die Folge von zwei größeren Reparaturarbeiten in der Vergärungsanlage, die den Betrieb deutlich einschränkten.

ENERGIEBILANZ

	2011	2012	2013	2014	2015
Produktion	3.266.435 kWh	3.636.084 kWh	3.442.787 kWh	3.488.595 kWh	3.173.191 kWh
Verbrauch	3.967.604 kWh	3.909.402 kWh	3.972.233 kWh	4.014.790 kWh	4.300.246 kWh
Saldo Verbrauch/Produktion	-701.169 kWh	-273.318 kWh	-529.446 kWh	-526.195 kWh	-1.127.055 kWh
Anteil der produzierten Energie am Verbrauch	 82%	 93%	 87%	 87%	 74%

ABFALLSTATISTIKEN

ERFASSTE ABFÄLLE ZUR BESEITIGUNG

	2011	2012	2013	2014	2015
Hausmüll	19.503	19.529	19.673	19.834	19.957
Sperrmüll	2.684	2.177	1.544	1.579	1.471
Sondermüll	35	37	37	37	42
Sonderbauabfälle, Deponie Spitzlberg <i>nur aus Einrichtungen des ZAW-SR</i>	49	68	69	76	67
Sammelmengen Stubenhof <i>nur aus Einrichtungen des ZAW-SR</i>	1.003	1.043	599	831	956
Summe Abfälle zur Beseitigung <i>nur über Einrichtungen des ZAW-SR</i>	23.274	22.854	21.922	22.357	22.493
Gewerbemüll, Umladestation Straubing *	7.633	7.614	8.107	7.827	10.566
Sonderbauabfälle, Deponie Spitzlberg**	701	753	764	636	1.962
Bauschutt, Deponie Agendorf gesamt***	8.996	11.989	8.112	8.710	6.136
Bauschutt, Deponie Stubenhof gesamt***	5.516	4.961	1.997	4.803	5.616

Angaben in Tonnen pro Jahr

* Direktanlieferungen von Abfällen zur Beseitigung von Gewerbebetrieben und Privatpersonen

** Inklusive Direktanlieferungen von Gewerbebetrieben und Privatpersonen aus dem Verbandsgebiet

*** Inklusive Direktanlieferungen von Gewerbebetrieben und Privatpersonen

SAMMELMENGEN SONDERMÜLL

	2011	2012	2013	2014	2015
Laborchemikalien	0,91	0,56	0,78	1,91	2,84
Säuren/Laugen	2,68	4,26	2,76	3,14	3,60
Fotochemikalien	1,28	1,07	1,64	0,86	0,88
Pflanzenschutzmittel	1,11	1,73	2,16	1,72	2,64
Quecksilber	0,33	0,04	0	0,08	0,093
Farben/Lacke	27,51	28,04	27,74	27,99	30,28
Spraydosen	1,29	1,36	1,52	1,32	1,25
Summe Sondermüll zur Beseitigung über GSB **	35,11	37,06	36,6	37,03	41,57
Feuerlöscher (Verwertung)	*	0,99	2,08	2,62	3,04
Medikamente	*	*	*	2,56	2,5
Haushaltsbatterien (Verwertung)	23,2	26,41	27,37	26,27	27,24
Altöl (Verwertung)	2,91	4,39	3,69	6,62	5,04
Sondermüll gesamt	61,22	68,85	69,54	75,09	79,40

Angaben in Tonnen pro Jahr

* keine Sammeldaten erfasst

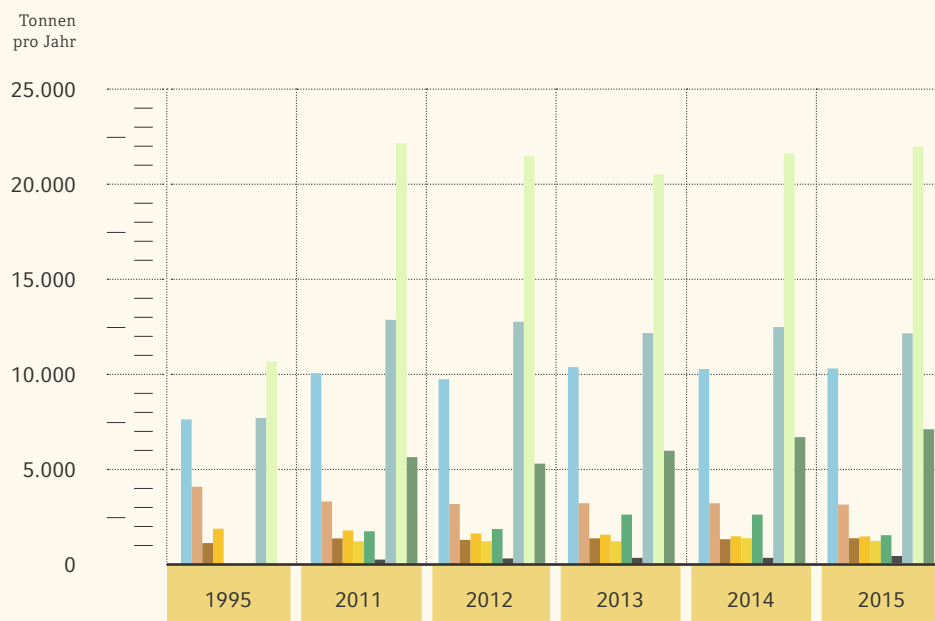
** GSB Sonderabfall-Entsorgung Bayern GmbH

GESAMMELTE ABFÄLLE ZUR VERWERTUNG

Angaben in Tonnen pro Jahr	2011	2012	2013	2014	2015	Veränderung 2015 zum Vorjahr
Papier, Kartonagen	9.974	9.807	10.373	10.283	10.105	- 1,73 %
Leichtverpackungen	1.303	1.271	1.317	1.268	1.295	2,13 %
Behälterglas	3.240	3.131	3.175	3.178	3.197	0,60 %
Elektroaltgeräte	1.158	1.145	1.154	1.340	1.394	4,03 %
Altholz	1.685	1.848	2.563	2.572	2.576	0,16 %
Altfett	7	8	9	9	12	33,33 %
Altkleider	70	78	69	50	87	74,00 %
Altreifen	16	12	12	8	9	12,50 %
Flachglas	55	43	63	60	61	1,67 %
Haushaltsbatterien	23	26	27	26	27	3,85 %
KFZ-Batterien	8	6	12	12	15	25,00 %
Bioabfall	12.862	12.819	12.206	12.536	12.280	- 2,04 %
Grüngut	22.310	21.560	20.581	21.739	21.981	1,11 %
Bauschutt zur Verwertung	6.140	5.792	6.188	6.547	7.020	7,22 %
Gips	*	*	*	*	38	
Nichtverpackungs-Kunststoff	0	67	128	147	222	51,02 %
Altmetalle - Eisen	1.447	1.374	1.448	1.362	1.367	0,37 %
Altmetalle - Alu	42	42	45	43	48	11,63 %
Altmetalle - Kupfer	11	14	13	24	17	- 29,17 %
Feuerlöscher	*	1	2	3	3	0,00 %
Altöl	3	4	4	7	5	- 28,57 %
Sonstige Abfälle zur Verwertung***	*	*	*	*	10	
Sonstige organische Abfälle	*	*	*	*	1472	
Summe	60.354	59.048	59.389	61.214	63.241	3,31 %

*keine separate Sammlung / **keine Sammeldaten erfasst / ***CDs/Styroporchips/Tonerkartuschen/Zementsäcke/Korke/PU-Schaumdosen

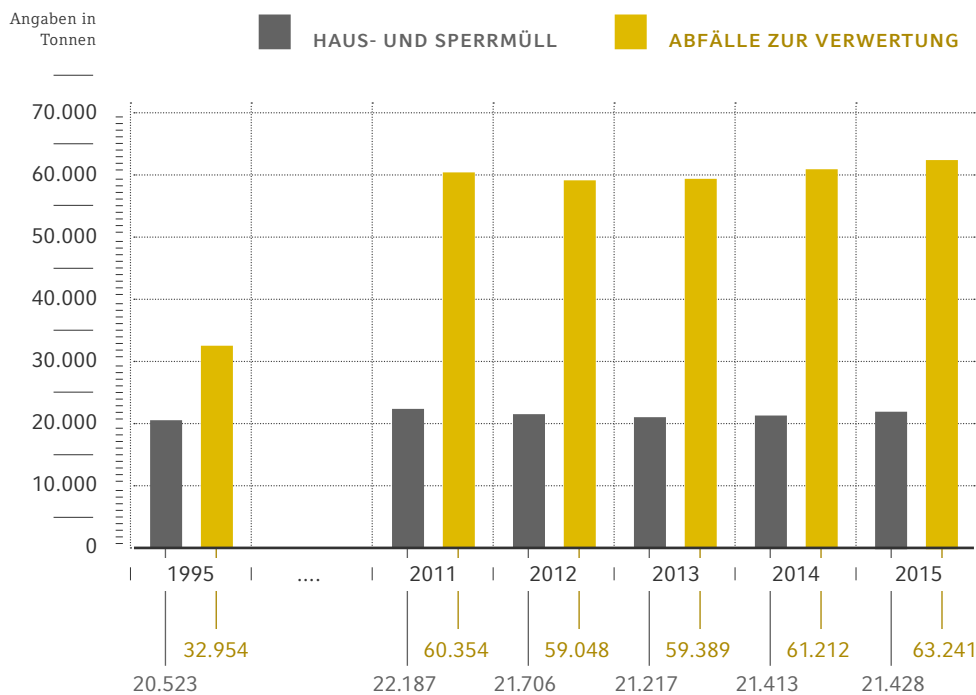
ABFÄLLE ZUR VERWERTUNG – ENTWICKLUNG DER SAMMELMENGEN



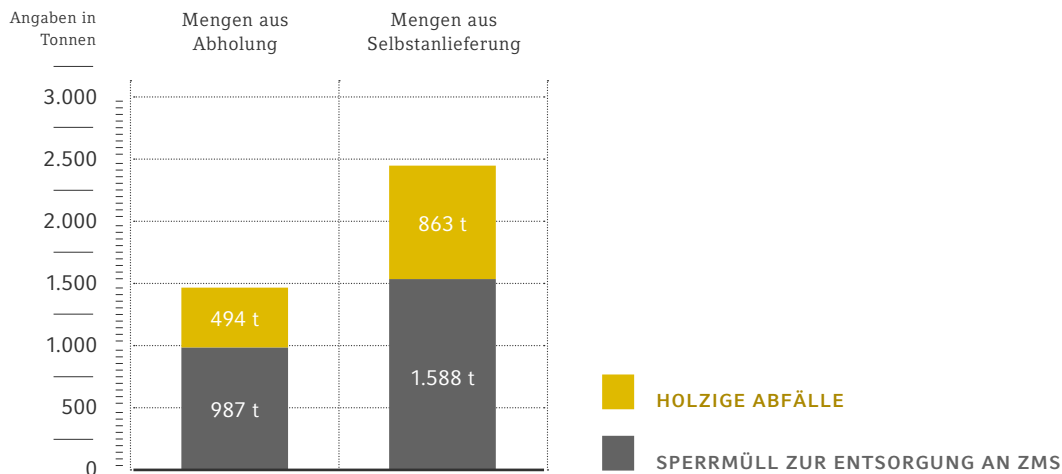
	1995	2015
Papier, Kartonagen	7.633	10.105
Behälterglas	4.057	3.197
Altholz	*	2.576
Elektroaltgeräte	*	1.394
Bauschutt	*	7.020
Altmetalle ges.	1.810	1.432
Leichtverpackungen (LVP)	1.060	1.295
Bioabfall	7.716	12.280
Grüngut	10.678	21.981
Weitere Abfälle zur Verwertung	*	1.961
Summe	32.954	63.241

Angaben in Tonnen pro Jahr // * keine separate Sammlung

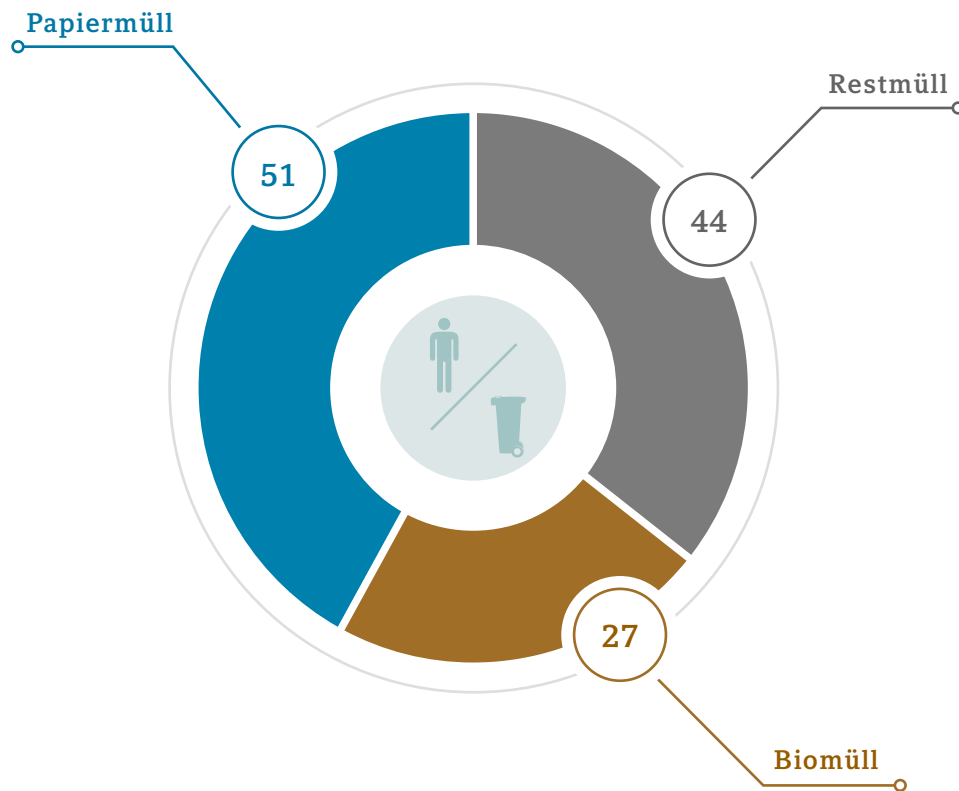
ENTWICKLUNG DER ABFALLMENGEN



SPERRMÜLL AUS HOL- UND BRINGSYSTEM 2015



ANGEMELDETES BEHÄLTERVOLUMEN PRO EINWOHNER IN LITER / 2015



IMPRESSUM

Hinweis zur Gender-Formulierung: Bei allen Bezeichnungen, die auf Personen bezogen sind, meint die gewählte Formulierung beide Geschlechter, auch wenn aus Gründen der leichteren Lesbarkeit die männliche Form steht.

Bei den aufgeführten Statistiken und Tabellen kann es vereinzelt zu kleinen Differenzen bei der Summenbildung kommen. Diese werden durch Rundungen hervorgerufen.

Herausgeber:

Zweckverband Abfallwirtschaft Straubing Stadt und Land

Äußere Passauer Straße 75

94315 Straubing

www.zaw-sr.de

Redaktion: Gudrun Späth

Gestaltung, Infografiken + Illustrationen: www.mdkw.de

Fotos: Fotostudio Bernhard, Herbert Stolz, Helmut Kitzmann, VHS Straubing, ZAW-SR

Druck: www.mk-druck.de

Umschlag: FSC zertifiziert; Innenteil: 100% Recyclingpapier

Stand: Juni 2016

ZAW-SR