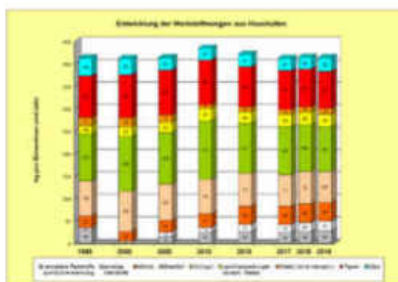




Abfallbericht 2022

Zahlen – Fakten – Hintergründe zur kommunalen Abfallwirtschaft der Stadt Schwabach



Bilder auf der Titelseite:

- Glas- und Metallsammelcontainer Maisenlachweg (Stadt Schwabach)
- Saisonaler Gartenabfallcontainer Am Pfaffensteig (Stadt Schwabach)
- Recyclinghof am EZS (Stadt Schwabach)
- 2 Grafiken aus Abfallbericht 2019 (Stadt Schwabach)
- Gelber Container (Stadt Schwabach)
- Städtische Sammelbehälter für Restmüll (Stadt Schwabach)
- Abfallkiste Grundschule für die Abfallbildung (Stadt Schwabach)
- „Biomax“-Wurm (Stadt Schwabach)

Inhaltsverzeichnis

1	Zusammenfassung wesentlicher Zahlen und bedeutsamer Änderungen (detailliert in Kapitel 4 und 5)	4
1.1	Generelle Entwicklung und Verteilung der Abfallmengen (detaillierte Daten siehe Kapitel 4 und 5)	4
1.2	Endoberflächenabdichtung und Rekultivierung der ehemaligen Hausmülldeponie im EZS	6
1.3	Erfassung von Verkaufsverpackungen: Abstimmungsvereinbarung mit dualen Systemen	6
2	Finanzielle Eckpunkte der Abfallwirtschaft	7
2.1	Betriebsabrechnung und Gewinn- und Verlustfortschreibung	7
2.2	Einnahmenstruktur der Kommunalen Abfallwirtschaft	8
2.3	Kostenstruktur der Kommunalen Abfallwirtschaft	9
2.3.1	Entwicklung der Gesamtkosten	9
2.3.2	Verteilung der Kosten	9
2.4	Rücklage für Nachsorge und Rekultivierung der Deponie Neuses	10
3	Abfall- / Kundenberatung und Öffentlichkeitsarbeit	10
4	Entsorgungseinrichtungen und Erfassungssysteme	15
4.1	Entsorgungs-Zentrum-Schwabach (EZS)	15
4.1.1	Deponie	15
4.1.2	Kompostieranlage	17
4.1.3	Umladung von Bioabfällen aus der städtischen Müllabfuhr	18
4.1.4	Recyclinghof	18
4.2	Dezentrale Erfassungssysteme	21
4.2.1	Holsysteme	21
4.2.2	Bringsysteme	25

Anhang: BAB 2022

1 Zusammenfassung wesentlicher Zahlen und bedeutsamer Änderungen

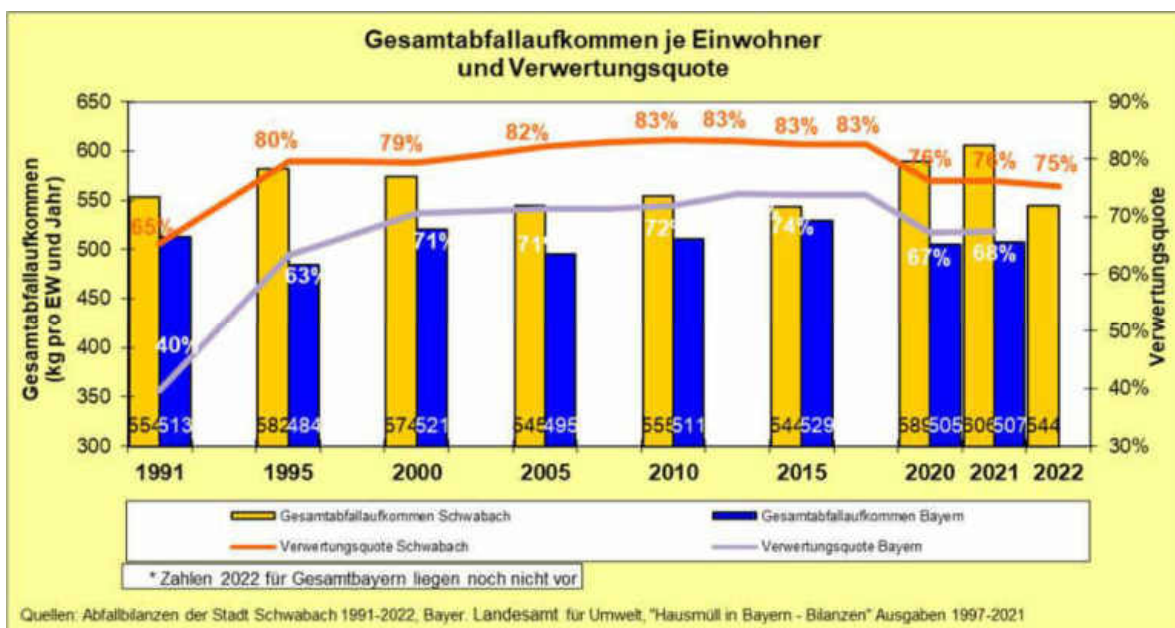
1.1 Generelle Entwicklung und Verteilung der Abfallmengen

Erfasste Abfallmengen städtische Abfallwirtschaft:

	2019	Zu-/ Abnahme	2020	Zu-/ Abnahme	2021	Zu-/ Abnahme	2022	Zu-/ Abnahme
Restmüll	4.344 t	+ 2,9%	4.473 t	+ 3,0%	4.500 t	+ 0,6%	4.384 t	- 2,6%
Spermüll	846 t	+ 4,6%	878 t	+ 3,8%	887 t	+ 1,0%	644 t	- 27,4%
Bioabfall	2.817 t	- 4,2%	2.942 t	+ 4,4%	2.931 t	- 0,4%	2.762 t	- 5,8%
Grüngut (aus Haushalten)	4.066 t	- 3,6%	4.249 t	+ 4,5%	4.367 t	+ 2,8%	3.593 t	- 17,7%
Papier	3.394 t	- 0,4%	3.239 t	- 4,6%	3.176 t	- 1,9%	2.871 t	- 9,6%
Glas	1.249 t	+ 16,5%	1.437 t	+ 15,1%	1.367 t	- 4,9%	1.362 t	- 0,4%
Metall (ohne Verpackungen)	393 t	+ 0,0%	386 t	- 1,8%	377 t	- 2,3%	291 t	- 22,8%
Leichtverpackungen	1.160 t	+ 1,4%	1.228 t	+ 5,9%	1.267 t	+ 3,2%	1.158 t	- 8,6%
Holz	1.710 t	+ 0,4%	1.680 t	- 1,8%	1.769 t	+ 5,3%	1.334 t	- 24,6%
Textilien	325 t	+ 16,5%	323 t	- 0,6%	303 t	- 6,2%	293 t	- 3,3%
Elektro- und Elektronikaltgeräte (gesamt)	455 t	+ 1,1%	433 t	- 4,8%	421 t	- 2,8%	341 t	- 19,0%
Sonstiges	82 t	+ 0,0%	75 t	- 8,5%	80 t	+ 6,7%	153 t	+ 91,3%
Gesamtabfallmenge	20.841 t	+ 0,6%	21.343 t	+ 2,4%	21.445 t	+ 0,5%	19.186 t	- 10,5%

Die Abfallmengen sind über die Jahre hinweg mit der Einwohnerentwicklung korrelierend leicht ansteigend. Die deutliche Verringerung in 2022 beruht im Wesentlichen auf erheblich weniger Gartenabfällen (heißer und trockener Sommer) sowie deutlich niedrigerer Spermüll- und Altholz mengen (u.a. ab 1.4.2022 geänderte Annahmekriterien am Recyclinghof). Der Anstieg der sonstigen Abfälle ist auf die Einführung einer Hartkunststoffsammlung am Recyclinghof zurückzuführen.

Entwicklung der gesamten Abfallmenge und Verwertungsquote Schwabach im Vergleich zum gesamt-bayerischen Durchschnitt:



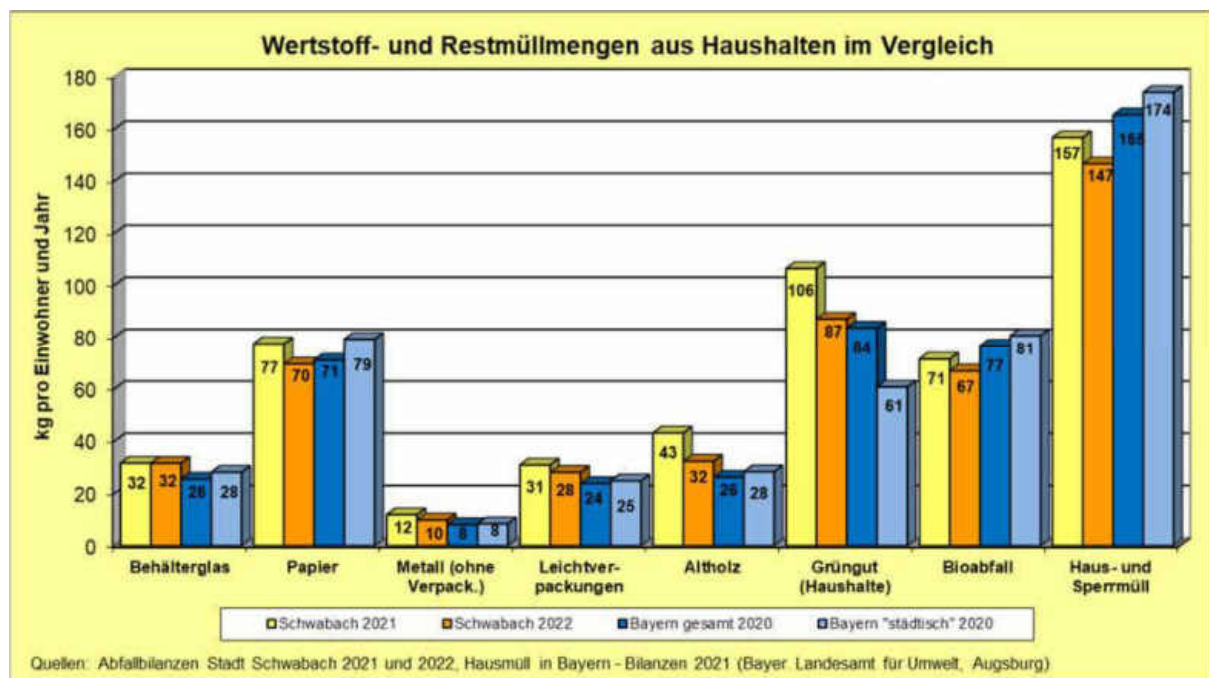
Ab dem Jahr 2016 wird die Verwertungsquote anders berechnet. In die Verwertungsquote gehen nur noch die primär erfassten, kommunalen und dualen Wertstoffe aus Haushalten ein. Bis dahin wurden auch Sekundärwertstoffe (z.B. aus der Müllverbrennung) berücksichtigt. Die Verwertungsquote ist damit mit Vorjahren nicht mehr vergleichbar, sondern erheblich niedriger.

In Schwabach ist das Gesamtabfallaufkommen je Einwohner im Wesentlichen bereits seit Mitte der 90er Jahre relativ konstant. Schwankungen beruhen in allererster Linie auf Mengenveränderungen bei den Gartenabfällen in Abhängigkeit von der Witterung des jeweiligen Jahres.

Das Gesamtabfallaufkommen pro Einwohner in Schwabach liegt mit 544 kg/EW/a nach wie vor deutlich über dem bayerischen Durchschnitt (507 kg/EW/a). Zu beachten ist dabei allerdings, dass in städtischen Bereichen grundsätzlich mehr Abfälle anfallen. In Schwabach besteht zudem ein vergleichsweise sehr nutzerfreundlich ausgestaltetes Erfassungssystem für Abfälle zur Verwertung (insbesondere z. B. sehr viele Gartenabfallcontainer mit entsprechenden hohen Erfassungsmengen).

Bei der Abfalltrennung zählen die Schwabacher Bürgerinnen und Bürger auch 2022 mit einer Verwertungsquote von 75 % erneut zu Bayerns Spitze.

Vergleich der acht mengenmäßig maßgeblichen Abfallfraktionen in Schwabach 2021/2022 mit dem bayerischen Durchschnittswert 2021 (dunkelblau) bzw. dem Durchschnittswert für Städte mit vergleichbarer Größenordnung (hellblau):



Die Schwabacher Bürgerinnen und Bürger nehmen das angebotene Entsorgungssystem nach wie vor sehr gut an und trennen ihre Abfälle fleißig. So liegt die Menge der verwerteten Abfälle in vielen Fraktionen über den vergleichbaren bayerischen Durchschnittswerten, während die Menge des beseitigten Haus- und Sperrmülls ganz erheblich unter den Vergleichswerten liegt.

1.2 Endoberflächenabdichtung und Rekultivierung der ehemaligen Hausmülldeponie im EZS

Im Oktober 2019 stimmte der Stadtrat der von der Stadtdienste Schwabach GmbH vorgelegten Vorplanung für die Endoberflächenabdichtung der Hausmülldeponie zu. Diese sieht im Kern vor, dass der gesamte Deponiebereich (auch bereits in früheren Jahrzehnten abgedichtete Abschnitte) eine neue Oberflächenabdichtung erhält, wobei die bestehende mineralische Dichtungsschicht weiterverwendet werden kann. Im Gegenzug sind aufwändige Sanierungsarbeiten (z. B. Sickerwasserleitungen in der Deponie) nicht erforderlich.

Im Frühjahr 2021 wurde die Genehmigungsplanung bei der Regierung von Mittelfranken eingereicht. Aufgrund Zeitverzögerungen bei der Genehmigung und anschließender Unwägbarkeiten aufgrund des Ukrainekrieges erfolgte die Vergabe der Hauptbauleistungen im Herbst 2022.

Die aufgrund der zwischenzeitlichen Ausschreibung aktualisierte Kostenschätzung der GmbH sieht nunmehr Gesamtkosten i.H.v. ca. 10,93 Mio. € vor (einschließlich bereits aufgelaufener Kosten). Im Vorfeld des Vergabeverfahrens lag die Kostenschätzung noch bei ca. 13,94 Mio. €. Hierfür wurde vom Stadtrat auch eine Kostenfreigabe erteilt. Die Hauptbauleistungen sind nunmehr in den Jahren 2023/2024, teilweise noch in 2025 vorgesehen.

Nach Herstellung der Endoberflächenabdichtung soll auch eine Photovoltaikanlage errichtet werden.

1.3 Erfassung von Verkaufsverpackungen: Abstimmungsvereinbarung mit dualen Systemen

Die bisherige Abstimmungsvereinbarung und Nebentgeltvereinbarung mit den dualen Systemen ist am 31.12.2022 ausgelaufen.

Die Verhandlungen für den Abschluss der Abstimmungsvereinbarung ab 01.01.2023 wurden auf Grundlage der vom Stadtrat im Herbst 2021 beschlossenen Zielstellungen bereits im Februar 2022 begonnen, konnten aber aufgrund massiver Differenzen bzgl. der Mitbenutzungsentgelte für die PPK-Sammlung (die dualen Systeme weigern sich, sich in gesetzlich vorgesehener Weise und Höhe an den Sammelkosten zu beteiligen) bis zum aktuellen Zeitpunkt (Ende Juni 2023) nicht erfolgreich abgeschlossen werden. Inwieweit hier ein Abschluss ohne Rechtsstreit noch gelingt bleibt abzuwarten. Die Stadt erbringt damit seit 1.1.2023 Leistungen für die dualen Systeme (Sammlung Verpackungspapier etc.) weitestgehend ohne entsprechende Gegenleistungen der dualen Systeme.

Da bereits im Frühjahr 2022 seitens der dualen Systeme die LVP-Ausschreibung 2023 bis 2025 sowie im Frühjahr 2023 die Glas-Ausschreibung 2024 bis 2026 anstanden, mussten die entsprechenden Systemfestlegungen im Vorgriff auf die Abstimmungsvereinbarung abgestimmt werden, um die vom Stadtrat beschlossenen Zielstellungen gewährleisten zu können. Im Kern bleiben dabei die Sammelsysteme die Gleichen (LVP: schwerpunktmäßig gelber Sack, teilw. gelbe Tonnen jeweils ohne Weißblech; LVP aus Weißblech an Containerstandorten; Glas an Containerstandorten)

Auf der Grundlage der LVP-Systemfestlegung erfolgte im Frühjahr 2022 die Ausschreibung der LVP-Sammlung durch die dualen Systeme. Der Auftrag erging an die Firma Edelhäuser Wertstoffe

GmbH, Rothenburg ob der Tauber. Nach verschiedenen geführten Gesprächen hat diese den Auftrag untervergeben an den bisherigen Auftragnehmer, die Firma Hofmann, Büchenbach.

Bei der Erfassung von Glasverpackungen (Altglascontainer) ist bis Ende 2023, die Fa. Hofmann, Büchenbach der Auftragnehmer.

Bedingt durch die Kontinuität, Ortskenntnis und Zuverlässigkeit des regionalen Entsorgers für die Verkaufsverpackungen kam es in Schwabach bislang in aller Regel nicht zu Problemen, wie sie vergleichbar in anderen entsorgungspflichtigen Körperschaften durchaus üblich sind (überfüllte Container, nicht abgeholte Gelbe Säcke). Dazu trägt nicht zuletzt auch der - so auch nicht überall übliche - gemeinsame Abfuhrplan, den das Umweltschutzamt jährlich erstellt, sowie ein enger Kontakt zur beauftragten Firma wesentlich bei.

2 Finanzielle Eckpunkte der Abfallwirtschaft

Neben dem Ziel, Ressourcen durch die Verwertung von Abfällen zu schonen und nicht verwertbare Abfälle auf möglichst umweltverträgliche Weise zu entsorgen, ist ein ganz maßgeblicher Aspekt der Abfallwirtschaft immer auch die Wirtschaftlichkeit der entsprechenden Einrichtungen. So ist es auch eine sehr wesentliche Aufgabe der Stadt als öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger darauf zu achten, dass die Leistungen, die gemäß gesetzlichen Vorgaben ausschließlich über Gebühren zu finanzieren sind, für den Bürger letztlich auch bezahlbar bleiben. Aus diesem Grund enthält der Abfallbericht auch einen Überblick über die wesentlichen finanziellen Eckpunkte der Abfallwirtschaft in Schwabach.

Eckpunkte:

- Ergebnis Betriebsabrechnung:	2020	- 77.321,06 €
	2021	+ 141.393,80 €
	2022	+ 1.178.926,34 €
- Stand Gewinn- und Verlustfortschreibung zum 31.12.2022 :		+ 5.905.899,27 €
- Stand Deponierücklage zum 31.12.2022:		5.445.616,00 €

Der erhebliche Überschuss in 2022 ist im Wesentlichen auf den an die Marktentwicklung angekoppelten Verwertungsvertrag für Altpapier, eine entsprechende positive Marktentwicklung auf dem Altpapiermarkt und einen aus städtischer Sicht sehr vorteilhaften Mitbenutzungsvertrag mit den dualen Systemen zurückzuführen. Bereits 2023 ist eine ähnliche Entwicklung nicht mehr zu erwarten. Hinzu kommen Kosteneinsparungen im Bereich des EZS-Betriebs durch verschiedene Maßnahmen.

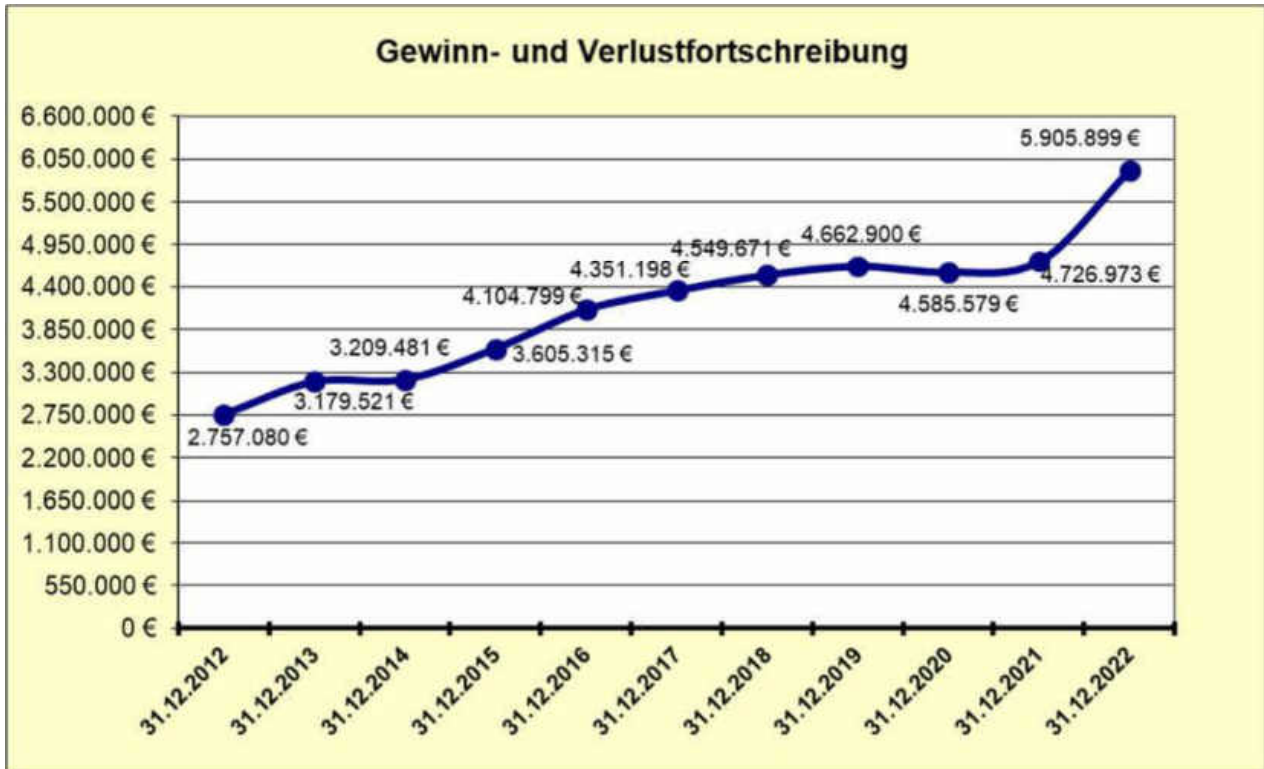
Gewinn- und Verlustfortschreibung sowie Deponierücklage sind dabei insbesondere im Kontext mit der neuerlichen Kostenschätzung der Endoberflächenabdichtung und Rekultivierung der Deponie zu sehen (von Stadtdiensten aktuell bezifferter Kostenrahmen 10,93 Mio. €).

2.1 Betriebsabrechnung und Gewinn- und Verlustfortschreibung

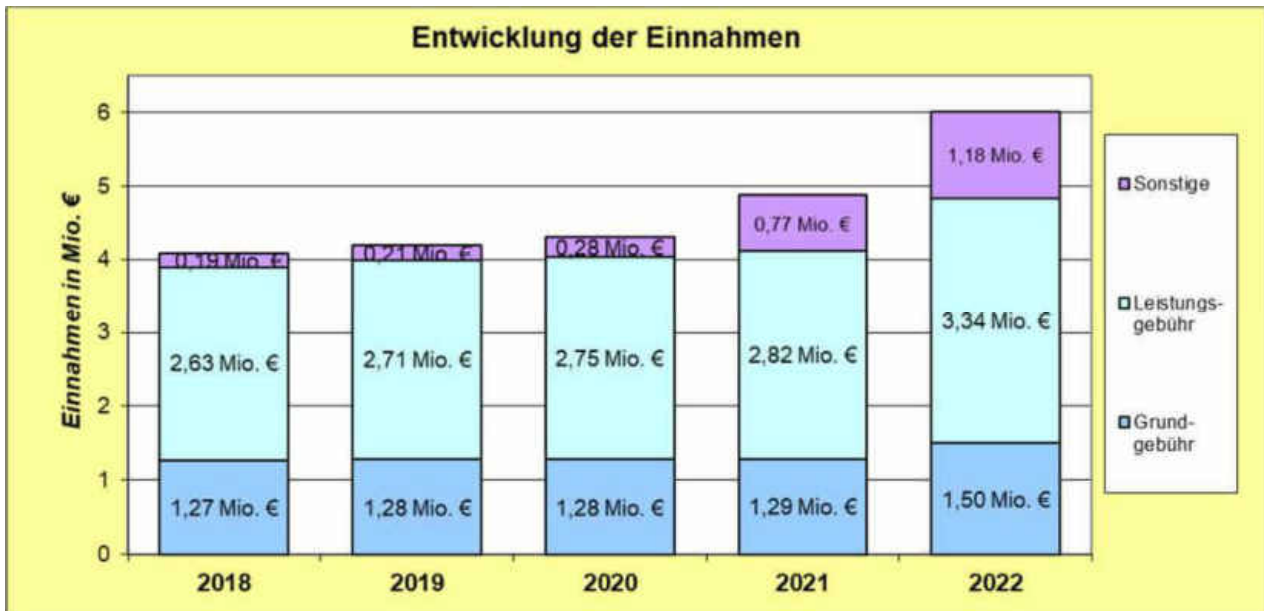
Im Anhang ist der Betriebsabrechnungsbogen (BAB) für 2022 beigefügt.

Die Betriebsabrechnung für das Jahr 2022 der kostenrechnenden Einrichtung Abfallwirtschaft weist einen Jahresüberschuss i. H. v. ca. 1.179 Tsd. € aus.

Die Gewinn- und Verlustfortschreibung („Gebührenaussgleichsrücklage“) weist damit zum 31.12.2022 einen Überschuss i. H. v. ca. 5,9 Mio. € aus.



2.2 Einnahmenstruktur der Kommunalen Abfallwirtschaft



Die Stadt erhebt die Abfallgebühren seit 2001 in Form einer Grund- und Leistungsgebühr. Die grundsätzliche Zielsetzung ca. $\frac{1}{3}$ über die Grundgebühr und $\frac{2}{3}$ über die Leistungsgebühr zu erheben wurde auch in der Kalkulation 2022 - 2023 beibehalten. Die Erhebung der Abfallgebühren in Form von Grund- und Leistungsgebühren hat sich bewährt und sollte deshalb auch in Zukunft beibehalten werden.

Auffällig ist in diesem Jahr die enorme Steigerung in den Einnahmen, die folgende Gründe hat:

- Aufgrund der Gebührenerhöhung zum 01.01.2022 um durchschnittlich ca. 16.% sowie dem stetigen Wachstum der Stadt Schwabach i. V. m. einer höheren Anzahl an bereitgestellten Restmüllbehältern sind die Einnahmen der Grund- sowie Leistungsgebühr gestiegen.
- Die Steigerung der sonstigen Einnahmen hat ihre Ursache in der Entwicklung im Altpapiermarkt infolge von deutlichen gestiegenen Erlösen für das Altpapier sowie den vertraglichen Regelungen mit den dualen Systemen.

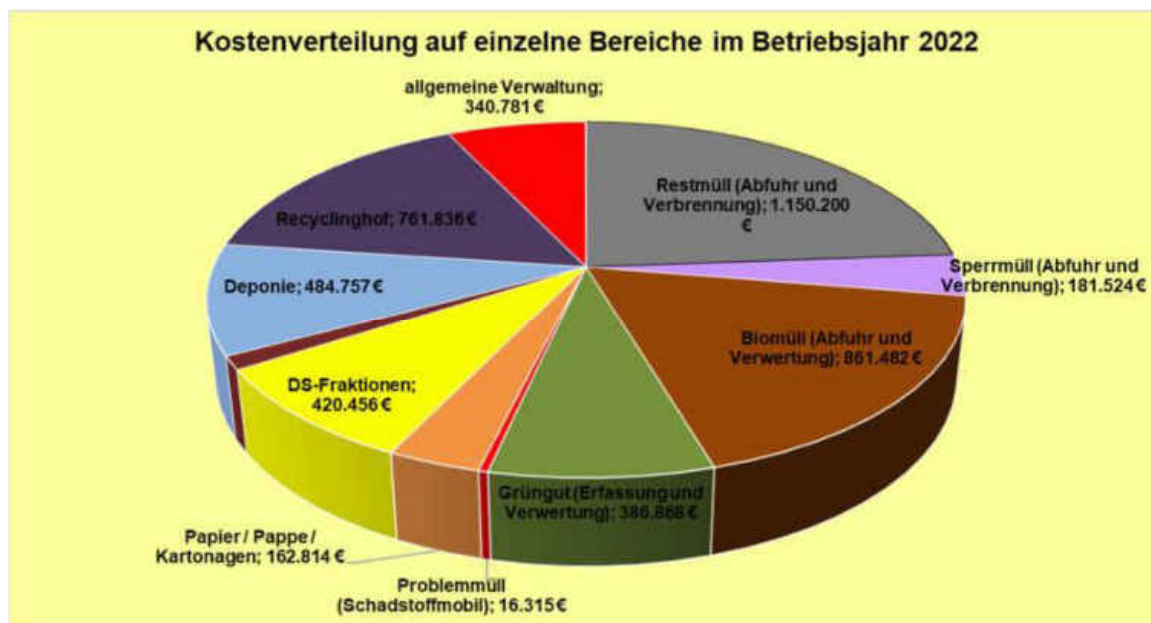
2.3 Kostenstruktur der Kommunalen Abfallwirtschaft

2.3.1 Entwicklung der Gesamtkosten



Die Gesamtkosten in der kommunalen Abfallwirtschaft sind 2022 etwas angestiegen. Dies resultiert im Wesentlichen aus den Kosten für die Altpapiersammlung. Dem stehen allerdings (s. o.) auch deutlich höhere Erlöse für die Verwertung des Altpapiers gegenüber.

2.3.2 Verteilung der Kosten



2.4 Rücklage für Nachsorge und Rekultivierung der Deponie Neuses

Grundsätzlich sollten bei Beendigung der Deponierung die Kosten für die Nachsorge der Deponie in Form einer Rücklage erwirtschaftet sein. Rücklagen in nennenswertem Umfang für Investitionen und Nachsorgekosten auf der Deponie wurden in früheren Jahren durch die Stadt jedoch nicht gebildet. Mit einer Vielzahl an Investitionen im Deponiebereich Mitte der 90er Jahre stieg die damalige Deponiegebühr dann bereits so hoch an, dass eine weitere Erhöhung aufgrund weiterer Kosten für Rücklagenzuführung letztendlich zu einem völligen Wegbrechen der Anlieferungen von Abfällen geführt hätte. Eine vernünftige Rücklagenzuführung mit jährlich 634.000 € konnte daher erst ab dem Jahr 2000 mit der Festlegung zur Einführung von Grundgebühren, basierend auf einem in diesem Rahmen in Auftrag gegebenen Gutachten, erfolgen.

Als die Deponierung am 31. Mai 2005 beendet wurde, war eine Rücklage in Höhe von ca. 4,5 Mio. € gebildet. Weitere Rücklagenzuführungen / Rückstellungen (mit Ausnahme von Zinsen) waren nach Beendigung der Deponie rechtlich nicht mehr möglich. **Die Deponierücklage beträgt aufgrund Zinszuführungen zum 31.12.2022 ca. 5,445 Mio. €.**

Die grundsätzlich hieraus zu finanzierenden Nachsorge- und Rekultivierungskosten liegen indes weitaus höher: Vor allem die in 2023 bis 2025 vorgesehene Endoberflächenabdichtung und Rekultivierung der Deponie, aber auch laufende Nachsorgekosten (EZS-Vertrag mit der Stadtdienste GmbH, Sickerwasserentsorgung, Umwelthaftpflichtversicherung) werden nach derzeitigen Schätzungen in jedem Fall bis zum Ende der in der Regel etwa 30 Jahre umfassenden Nachsorgephase noch zweistellige Millionenbeträge erfordern.

Es steht daher fest, dass die Deponierücklage bei weitem nicht für anfallende Kosten der Deponie reicht). Gem. Art. 7 Abs. 5 Nr. 2 BayAbfG zählen zudem zu den ansatzfähigen Kosten im Rahmen der Gebührenkalkulation und –festsetzung auch die durch Rückstellungen nicht gedeckten Aufwendungen für notwendige Vorkehrungen an den nach dem 10. Juni 1972 stillgelegten Abfallbeseitigungsanlagen. Durch die Deponierücklage nicht gedeckte Kosten der Endoberflächenabdichtung können und sollen daher in künftige Gebührenkalkulationen eingestellt werden. Umso wichtiger und hilfreicher ist es insoweit, dass lfd. Nachsorgekosten seit Schließung der Deponie sowie erste Kosten der Endoberflächenabdichtung in den vergangenen Jahren aus Gebühren erwirtschaftet wurden, d.h. die Deponierücklage nicht in Anspruch genommen wurde. Zudem besteht zum Stand 31.12.2022 eine Ergebn isrücklage („fortgeschriebene Überschüsse aus Vorjahren“) i.H.v. 5,9 Mio. €. Nachzeitigem Stand sollten Deponierücklage und Ergebn isrücklage für die begonnene Endoberflächenabdichtung ausreichend sein. Es ist allerdings im Hinblick auf die nachlaufend weiter erforderlichen Nachsorgekosten davon auszugehen, dass künftige Gebührenkalkulationen auch weiterhin durch Kosten der Deponie belastet werden. Wie diese dann vernünftig so zu verteilen sind, dass zu große Gebührensprünge und Ungerechtigkeiten vermieden werden können, wird zu gegebener Zeit - d.h. nach näherer Kenntnis der tatsächlichen Kosten - im Rahmen anstehender Gebührenkalkulationen zu entscheiden sein.

3 Abfall- / Kundenberatung und Öffentlichkeitsarbeit

Ein Großteil der persönlichen Abfallberatung erfolgte nach wie vor über das Umwelttelefon mit der seit 1991 unveränderten Nummer 860-228. Die Stelle der Abfallberatung konnte zwar zum 01.01.2022 wiederbesetzt werden, ist allerdings seit 01.04.2023 erneut unbesetzt. Eine Neubesetzung ist zum 1.8.2023 vorgesehen. Daneben ist zusätzlich das Sekretariat / Vorzimmer des Umweltschutzamtes in die Abfallberatung einbezogen.

2022 lag die Zahl der telefonischen Anfragen bei ca. 2.900 (2021: 2.500 Anfragen, 2020: 2.300). Nach wie vor kamen die Anfragen zu einem sehr großen Teil aus privaten Haushalten. Abfallberatung für Gewerbetreibende und sonstige Einrichtungen spielte wie in den letzten Jahren nur eine untergeordnete Rolle.

Abfallberatung heißt allerdings nicht nur Fragen beantworten, was wie und wo entsorgt wird. Erledigt wird nebenbei der alltägliche Service, zum Beispiel An- oder Abmelden von Papierbehältern und 1.100 Containern für Bioabfall, Restmüll und Verpackungsabfälle, Reklamationen zur Leerung sowie das Abstellen aller nur denkbaren Probleme, um die Abfälle aller Schwabacher Haushalte und Gewerbetreibenden zuverlässig und kostengünstig zu entsorgen.

Vollzug der Satzung und verstärkte Bioabfallkontrollen

Auch für den Vollzug der städtischen Abfallsatzung einschließlich Maßnahmen bei Verstößen ist die Abfallberatung zuständig. Zumeist ist hier eine Kontrolle und Beratung vor Ort erforderlich.

Der Fremdstoffanteil der eingesammelten Bioabfälle im Stadtgebiet Schwabach ist laut Angabe des Verwerterbetriebes überdurchschnittlich hoch. Die schlechtere Qualität des Bioabfalls erschwert die Verwertung zu Kompost und hat neben der allgemeinen Marktentwicklung und steigenden gesetzlichen Anforderungen im Bereich der Bioabfallverwertung die Kosten für die Verwertung des städtischen Bioabfalls stark steigen lassen.

Die Stadtverwaltung führt im Rahmen ihrer Möglichkeiten bereits seit einigen Jahren verschiedene Maßnahmen im Bereich Öffentlichkeitsarbeit und einzelne Kontrollen, insbesondere bei den besonders problematischen 1,1 m³ Biomüllcontainern, durch.

Alle neu auszugebenden Biotonnen/-container werden seit 2021 mit ins Auge springenden Aufklebern, was in die Tonne darf und was nicht (insbesondere Plastiktüten, kompostierbare Folienbeutel), versehen. Ebenso werden alle bereits im Einsatz befindlichen 1,1-m³-Container und 240-l-Tonnen im Rahmen der Leerung durch den Bauhof mit Aufklebern versehen. Da für die Vielzahl der im Einsatz befindlichen 80-l-Tonnen dies aus Gründen der Arbeitskapazität nicht möglich ist stehen für diese Nutzer Aufkleber am Recyclinghof und im Bürgerbüro zur Abholung und eigenen Anbringung bereit.



Seit Mitte Februar 2023 werden durch einen Mitarbeiter des Bauhofes die Bioabfalltonnen auf Störstoffe kontrolliert. Es muss dabei individuell vor Ort über die Schwere des Verstoßes entschieden werden.

In der ersten Phase wurden die Nutzer durch eine „Gelbe Karte“ auf Ihren Verstoß hingewiesen, die Tonne jedoch trotzdem geleert. Seit 10. April 2023 wurden die Kontrollen verschärft und jede Tonne, in der ein Störstoff wie Plastik oder kompostierbare Biotüten entdeckt wird, bekommt eine „Rote Karte“ und wird stehen gelassen.



Ziel ist es, durch einen Lerneffekt bei den Nutzern eine deutliche Verbesserung der Bioabfallqualität zu erreichen, um dadurch mittelfristig Kosten bei der Verwertung zu sparen bzw. überhaupt künftig eine Abnahme des städtischen Bioabfalls durch Verwerter gewährleisten zu können. So sieht die neue Bioabfallverordnung, ab 01.05.2023, einen Höchstanteil von Fremdstoffen von nur 1 % vor, bis zu diesem eine weitere Verarbeitung in der Kompostieranlage erfolgen darf. Die Maßnahme wird durch eine Weiterführung und Intensivierung der Öffentlichkeitsarbeit begleitet.

Wiederaufnahme von „Mitbringsel willkommen“

Die Corona-Pandemie war noch nicht ganz vorbei, dennoch wurde im Februar 2022 in eine neue Phase von "Mitbringsel willkommen" gestartet. Einige Schwabacher Unternehmen sind wieder dabei und helfen durch ihre Teilnahme erneut den Verpackungsmüll zu reduzieren.

Die Kampagne „Mitbringsel willkommen“ macht es den Konsumenten leichter Plastik zu vermeiden und umweltbewusster zu leben.

Verkaufsstellen von verzehfertigen Produkten, weisen durch die Anbringung des Kampagnenaufklebers, platziert am Eingang oder am Schaufenster des Geschäfts, ihre Kunden auf die Möglichkeit hin, dass in diesem Geschäft auch mitgebrachte Behältnisse befüllt werden können.



Die Kampagne "Mitbringsel willkommen" ist ein Gemeinschaftsprojekt der Stadt Schwabach und des Landkreises Roth, initiiert durch Klimaschutzmanagement und der Abfallwirtschaft, in enger Zusammenarbeit mit der Lebensmittelüberwachung.

Infomaterial online

Im Rahmen des Internet-Auftritts der Stadt Schwabach werden alle wichtigen Informationen zur Abfallwirtschaft durch das Sachgebiet selbst gepflegt und laufend aktualisiert. Es finden

sich alle wichtigen Informationen zur Abfallentsorgung (Einrichtungen, Ansprechpartner, Gebühren), dazu die notwendigen Formulare und Infomaterial (z. B. Tausch von Abfallbehältern, Förderantrag Komposter, Entsorgungswegweiser) sowie Hintergrundinformationen (aktueller Abfallbericht, Abfallwirtschaftskonzept, Rechtsgrundlagen). Das Abfall-ABC, welches die Verwertungs- bzw. Entsorgungsmöglichkeit zeigt, wird fortlaufend überarbeitet und mit neuen Abfallarten und Hinweisen ergänzt (www.schwabach.de/abfall-abc).

Zusätzlich bietet das System die Möglichkeit zur bequemen zeitlich begrenzten Veröffentlichung aktueller Pressemitteilungen und Hinweise auf Sammeltermine des Schadstoffmobils sowie Feiertagsregelungen der Müllabfuhr.

„Neue Medien / Infokanäle“

Eine Aufgabe der Zukunft wird es sein, die bisherigen Kommunikationswege zu hinterfragen und zu „modernisieren“. Ein guter Schritt dahin ist bereits die nunmehr seit Jahren bewährte Web-Anwendung für den Abfuhrplan sowie die im Sommer 2022 im Rahmen der Digitalisierung eingeführte Online-Anmeldung zur Sperrmüllabholung. Aufgrund sehr begrenzter Ressourcen in der Abfallberatung und den hohen Mengen an laufender Arbeit wird dies eine große Herausforderung sein.

Stadtblick und Abfuhrplan

Der zehnmal jährlich erscheinende Stadtblick ist für die Abfallberatung ein zentrales Publikationsmedium. Dazu kommen Veröffentlichungen in der lokalen Presse.

Mit dem Abfuhrplan 2018 wurde zudem Ende 2017 unter www.abfuhrplan-schwabach.de eine neue Web-Anwendung in Betrieb genommen. Dort finden sich alle Termine für Gelber Sack, Papiertonne, Restmülltonne, Biomülltonne sowie Problemabfallsammlung. Zwischenzeitlich wurde das System mit den Daten für die Leerungen der Rest- und Biomüllcontainer ausgebaut.

Die Web-Anwendung ermöglicht schnell und einfach die Erzeugung und auch den Druck eines individuellen Abfuhrplans bzw. auch Abfuhrkalenders. Ebenso können die Termine als iCal-Dateien heruntergeladen werden, so dass Erinnerungsfunktionen genutzt werden können.

Inwieweit auch in Zukunft daneben der „herkömmliche“ nicht individualisierte Abfuhrplan in Papierform mit der Dezemberausgabe des Stadtblicks verteilt wird, wird noch zu entscheiden sein.

Abfallbildung in Kindergärten und Schulen

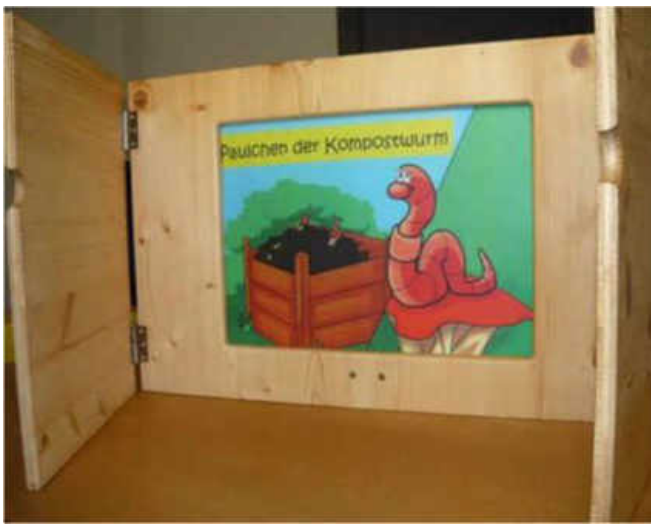
Kinder sind unsere Zukunft. Deshalb ist es wichtig, rechtzeitig sinnvolle Informationen über ökologische und abfallwirtschaftliche Aspekte zu vermitteln. Die Abfallberatung hat dazu verschiedene Angebote für Kindergärten und Grundschulen erstellt.

Die seit Ende 2016 verfügbaren neuen Abfallkisten der Stadt Schwabach sind Material-Sammlungen zur Förderung der grundlegenden Umweltbildung im Bereich Abfall. Darin enthalten sind Bücher und Spiele, das Schwabacher Abfallsammelsystem im Kleinformat, aber auch Arbeitsmaterialien und Hintergrundinformationen für LehrerInnen und ErzieherInnen. Eine Handpuppe erleichtert es, diese Themen kindgerecht didaktisch umzusetzen. Mit den Spielen und (Bilder-) Büchern wird ein unkomplizierter und spielerischer Einstieg in das Thema möglich. Arbeitsmaterialien und entsprechende Literatur erleichtern die Umsetzung der in den Lehrplänen der Grundschule vorgegebenen Lerninhalte und -ziele.



Um Materialien für die Gruppenarbeit im Klassenverband einzusetzen, sind einige Hefte in mehreren Exemplaren in der Grundschulkiste enthalten. Es gibt zwei Kisten, eine für Kindergärten und eine für Grundschulen, um den unterschiedlichen Altersstufen gerecht werden. Beide Kisten stehen den Schwabacher Einrichtungen zur kostenlosen Ausleihe zur Verfügung.

Kamishibai: Erzähltheater "Paulchen der Kompostwurm"



Mit Hilfe eines Tischtheaters Geschichten erzählen, Zusammenhänge erschließen und einfach zu hören: Das alles kann man mit dem Kamishibai.

In einen Rahmen, in Form einer kleinen Theaterbühne, werden der Reihe nach verschiedene Bilder in DIN A 3 Größe gesteckt. Der dazugehörige Text kann von den Pädagogen vorgelesen oder frei erzählt werden. Man kann es in einer Gruppe bis zu 15 Kindern sehr gut verwenden.

Mit der Geschichte des Kompostwurms Paulchen lernen die Kinder, welcher Abfall auf den Komposthaufen bzw. in die Biotonne darf und welcher nicht. In 12 Bildern dargestellt, begleiten die Zuhörer und Zuschauer Paulchen durch den Tag:

„Er liebt die leckeren Bioabfälle, die er täglich von den Menschen bekommt. Dabei macht es ihm und seinen Freunden aber sehr viel Mühe und Ärger, wenn auf den Komposthaufen Abfälle geworfen werden, die ungenießbar sind. Aus einem Festmahl mit Freunden wird dann - zur Enttäuschung aller Kompostwürmer - eine Aufräum- und Müllsammelaktion. Denn nicht alles, was auf dem Kompost landet, können die Würmer fressen.“

So erfahren die Kinder wie wichtig es ist, den Abfall richtig zu trennen, damit aus dem Bioabfall wertvoller Kompost entstehen kann. Jeweils ein Kamishibai mit der Geschichte "Paulchen der Kompostwurm" sind bei der Stadtbibliothek Schwabach (Tel: 860 289) bzw. bei der Abfallberatung im Umweltschutzamt (Tel: 860 228) der Stadt Schwabach auszuleihen.

Führungen Recyclinghof / Wertstoffinsel

Seit September 2014 können Grundschulklassen mit der Abfallberatung eine kostenlose Fahrt mit dem Reisebus zum Entsorgungszentrum vereinbaren. Dabei werden immer zwei Klassen zusammengefasst. Das Thema „Vermeidung und Verwertung von Abfällen“ steht auf dem Stundenplan, schwerpunktmäßig in der 2. Klasse. Neben dem Recyclinghof wird die Kompostanlage und die Nachsorge der verfüllten Hausmülldeponie besichtigt.

Ein weiteres Angebot der Abfallberatung für Kindergärten ist seit Anfang 2015 nutzbar. Jeweils eine Gruppe Vorschulkinder kann in fußläufiger Entfernung zur Einrichtung mit dem Abfallberater eine Wertstoffinsel mit Sammelbehältern für Glas, Weißblech, Altkleider und gegebenenfalls Gartenabfällen besuchen. In 30 Minuten lernen die Kinder alles über die drei Glasfarben, in welchen Container eine blaue Flasche rein soll und was es mit den Mehrwegflaschen auf sich hat. Anschaulich erklärt wird auch der Unterschied zwischen Dosen aus Weißblech (magnetisch) und Aluminium. Natürlich darf jedes Kind selbst Abfälle in die Container werfen.

Über die Jahre gesehen zeigt sich, dass die Angebote der Abfallberatung kontinuierlich bei den Schulen und Kindergärten beworben werden müssen, damit diese auch genutzt werden. Dies soll künftig noch verstärkter als bisher erfolgen.

4 Entsorgungseinrichtungen und Erfassungssysteme

4.1 Entsorgungs-Zentrum-Swabach (EZS)

Für den Betrieb des EZS wurde in 2019 eine Organisationsuntersuchung durch die Stadtdienste Schwabach GmbH beauftragt, deren Ergebnisse sukzessiv umgesetzt werden sollen. Im Kern geht es dabei darum, wie ein wirtschaftlicher Betrieb gewährleistet werden kann.

Die sich daraus ergebenden Optimierungen/Einsparvorschläge werden seitens der GmbH nach Möglichkeit sukzessive umgesetzt. Eine Kernaussage des Gutachtens ist dabei allerdings auch, dass der Recyclinghof an seine räumlichen Grenzen stößt und daher zumindest erweitert werden sollte. Entsprechende nähere Planungen und Kostenschätzungen dazu sind allerdings im Hinblick auf die anstehende Deponieabdichtung seitens der GmbH derzeit zurückgestellt.

4.1.1 Deponie

Zum 31. Mai 2005 wurde die Deponie der Stadt Schwabach in die Stilllegungsphase überführt, da ab diesem Zeitpunkt durch die Deponieverordnung die Ablagerung von nicht vorbehandelten Abfällen endgültig nicht mehr möglich war. Bis dahin war es gelungen, die zunächst bis Ende 1996 befristete Ablagerungserlaubnis der Regierung von Mittelfranken immer wieder verlängert zu bekommen, so dass zum Zeitpunkt der Stilllegung die Anfang / Mitte der 90er Jahre ausgebauten Kapazitäten auch ausgenutzt waren. In der Folgezeit wurde die Deponie unter Verwendung von mineralischen Abfällen (insgesamt 11.116 t) endprofiliert. In den Jahren 2007 und 2008 wurde dann mit einem Investitionsaufwand von rund 1,24 Mio. € die erforderliche temporäre Oberflächenabdichtung aufgebracht.

Diese vorläufige Abdeckung war notwendig, da sich nach Beendigung der Ablagerung von Abfällen noch Setzungen im Deponiekörper ergeben. Sie verhindert bis zum Aufbringen der erst danach möglichen endgültigen Oberflächenabdichtung das Eindringen von Niederschlagswasser in den Deponiekörper und ermöglicht die fortlaufende Erfassung und Verwertung des entstehenden Deponiegases, das zum großen Teil aus dem äußerst klimaschädlichen Methan besteht.



Bauarbeiten zur Aufbringung der temporären Oberflächenabdichtung am Entsorgungszentrum Schwabach (aufgenommen im April 2008).



Die Abstimmung mit den Fachbehörden hat 2013/2014 ergeben, dass die endgültige Oberflächenabdichtung und Rekultivierung der Deponie beginnen kann und auch soll. Entsprechend dem Beschluss des Stadtrates vom Oktober 2016 wurde daher mit der Stadtdienste Schwabach GmbH bereits Anfang 2017 der Investitionsvertrag geschlossen. Im Kern regelt dieser, dass die GmbH die EOD planen und bauen lässt und die Stadt die hierfür anfallenden Kosten jährlich – ggfs. mit unterjährig Abschlüssen – erstattet.

Die Grundlagenermittlung und die Vorplanung wurden 2019 abgeschlossen. Der Stadtrat hat der Vorplanung und den voraussichtlichen daraus entstehenden Kosten im Oktober 2019 zugestimmt. Nach Eingang der Genehmigung im April 2022 und das im Herbst 2022 durchgeführte Vergabeverfahren sind die Hauptbauleistungen nunmehr in den Jahren 2023 – 2025 vorgesehen.

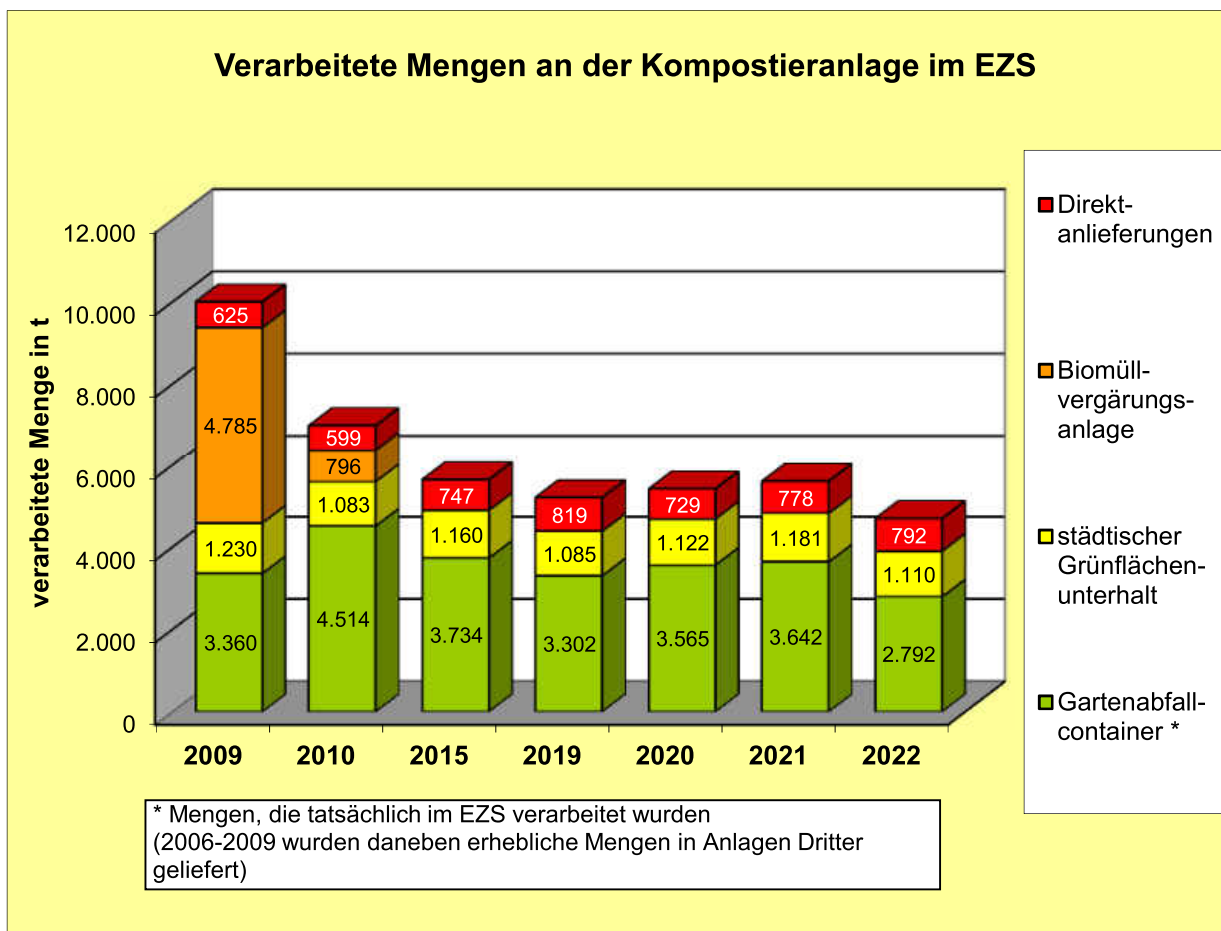
Bezüglich der Kosten wird auf den Abschnitt **2.4 Rücklage für Nachsorge und Rekultivierung der Deponie Neuses** verwiesen.

Auf die während der Betriebsphase im Abfallbericht üblichen ausführlichen Darstellungen zur Deponieüberwachung (Emissionen von Sickerwasser und Deponiegas sowie deren Auswirkungen auf Grundwasser bzw. Luft) wird an dieser Stelle aus Vereinfachungsgründen verzichtet. Alle relevanten Größen werden aber natürlich weiterhin von der mit der Deponienachsorge beauftragten Stadtdienste Schwabach GmbH gemäß den gesetzlichen Vorgaben kontrolliert und dokumentiert. Das hierzu jährlich zu erstellende Deponie-Jahrbuch enthält alle technischen Details und kann auf Wunsch beim Umweltschutzamt eingesehen werden.

4.1.2 Kompostieranlage

In der von der Stadtdienste Schwabach GmbH betriebenen Kompostieranlage auf dem Gelände des EZS wurden bis 2010 die im Stadtgebiet über die Gartenabfallcontainer gesammelten sowie direkt am EZS angelieferten Grün- und Gartenabfälle, die Grünabfälle aus dem städtischen Grünflächenunterhalt sowie die Leicht- und Schwerstoffe aus der Biomüllvergärungsanlage der Stadtdienste Schwabach GmbH verarbeitet. Die Anlage wird seit Verkauf der Biomüllvergärungsanlage im Jahr 2010 und dem damit verbundenen Wegfall der Leicht- und Schwerstoffe als reine Grüngutkompostierung betrieben. Die auf die Grünabfälle aus dem Grünflächenunterhalt anfallenden Kosten werden an die jeweiligen Einrichtungen weiterverrechnet.

Die Entwicklung der verarbeiteten Mengen ergibt sich aus folgender Grafik:



Im Jahr 2022 wurden an der Kompostieranlage aus insgesamt 4.694 t Grün- und Gartenabfällen (siehe Grafik) 2.887 m³ Kompost produziert. Der größte Anteil des erzeugten Komposts mit 1.099 t wurde auch in 2022 an private Kleingärtner verkauft. Daneben wurde der Schwabacher Kompost aber auch in der Landwirtschaft, bei Garten- und Landschaftsbaubetrieben, Erdenwerken sowie kommunalen Maßnahmen verwertet. Zusätzlich wurde der bei der Absiebung entstehende, aus holzigen Abfällen bestehende, Siebüberlauf (in 2022 448 t) thermisch verwertet.

4.1.3 Umladung von Bioabfällen aus der städtischen Müllabfuhr

Auf einer neu geschaffenen Fläche im Umfeld der Kompostieranlage erfolgt seit 2010 die Umladung des städtischen Biomülls. Der durch die Müllabfuhr angelieferte Biomüll wird in Container umgeladen und in die Verwertung verbracht (Firma T+E in Bechhofen bei Ansbach).



Im August 2020 wurde die Umladebox aus Formbetonsteinen neu errichtet.

4.1.4 Recyclinghof

Zum 01.01.2010 wurde der „neue Recyclinghof“ im EZS in Betrieb genommen. Er ist in erster Linie für Abfälle aus Haushalten und nach Art und Menge vergleichbare Abfälle aus Gewerbe- und Dienstleistungsbetrieben konzipiert. Grundsätzlich werden für alle angenommenen Abfälle - außer Restmüll, der über die Mülltonne oder Restmüllsäcke entsorgt werden kann - keine Kosten erhoben.



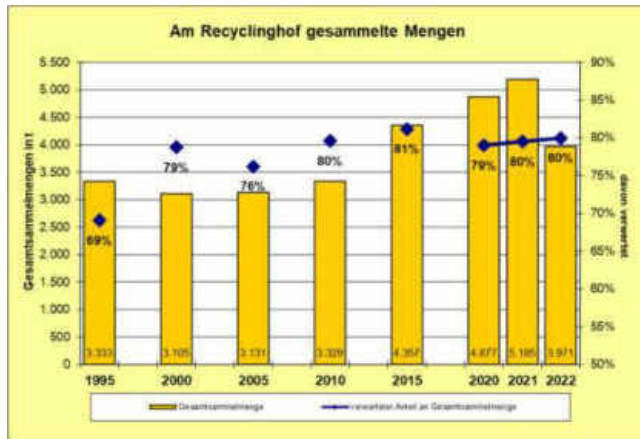
Nach wie vor werden am Recyclinghof nach Möglichkeit abgegebene Abfälle einer Wiederverwendung („Flohmarkt“) zugeführt, soweit dies nicht möglich ist, entsprechenden Verwertungsbetrieben zugeführt. Nur was nicht verwend- oder verwertbar ist wird als Abfall zur Beseitigung der Müllverbrennungsanlage in Nürnberg zugeführt.

Durch den Recyclinghof erfolgt zudem die Verwaltung / Ausgabe der städtischen Restmüllgefäße sowie die Koordination und Steuerung der Sperrmüllabfuhr. Zudem ist der Recyclinghof auch Anlieferstelle für über die Müllabfuhr hinaus anfallende Kleinmengen an Restmüll für Bürger und Betriebe.

Im Rahmen des Organisationsgutachtens für das EZS wurde auch der Recyclinghof überprüft. Im Kern ist das Ergebnis, dass der Recyclinghof an seiner Kapazitätsgrenze angelangt ist und zumindest eine bauliche Erweiterung nötig ist. Die Zeit der Wiedereröffnung nach Corona mit dem erhöhten Besucherandrang hat dies bestätigt. Entsprechende Überlegungen sind derzeit bis zur Vollendung der Deponieabdichtung zurückgestellt. Einfache Maßnahmen (z. B. größere Container, Automatisches Wiegesystem, Beschriftung, Ampelanlage zur besseren Kundensteuerung etc.) wurden bereits jetzt umgesetzt. Zudem erfolgte durch die Nachschärfung der Annahmekriterien für Abfälle aus dem gewerblichen Bereich ab 1.4.2022 eine deutlich spürbare Mengentlastung am Recyclinghof.

4.1.4.1 Gesamtsammelmenge / verwertete Menge

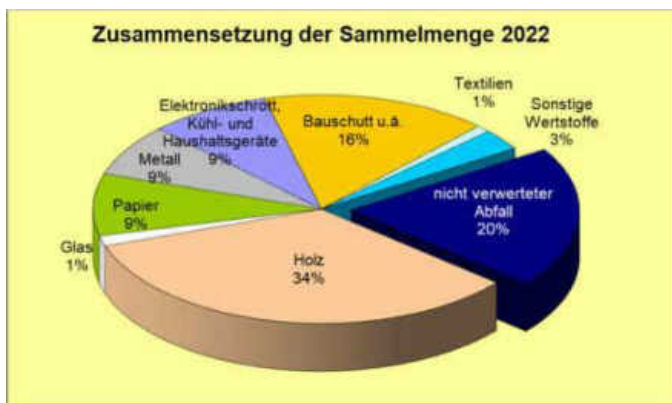
Am Recyclinghof finden grundsätzlich nur Ausgangsverwertungen statt. Über den „Flohmarkt“ zur Wiederverwendung abgegebene Abfälle sind daher in den nachfolgenden Zahlen nicht erfasst. Insgesamt liegt der Verwertungsanteil daher höher als nachfolgend dargestellt.



Die Gesamtsammelmenge ist von 5.185 t im Jahr 2021 auf 3.971 t im Jahr 2022 gesunken. Die Nachschärfung der Annahmekriterien zum 1.4.2022 hat insoweit gegriffen, gewerbliche Mengen konnten „abgesteuert“ werden.

Bis 2020 hatt die Stadt bei den Elektroaltgeräten für die Gruppe 1 bzw. 4 (Haushaltsgrößgeräte) und Gruppe 5 (Haushaltskleingeräte) optiert. Optierung bedeutet dabei, die Geräte selbst zu vermarkten und sie nicht über das von der EAR koordinierte Herstellersystem abzuwickeln. Seit 01.07.2020 erfolgt keine Optierung mehr. Die Elektroaltgeräte werden über EAR abgewickelt.

4.1.4.2 Zusammensetzung der Sammelmenge am Recyclinghof



Die Zusammensetzung der am Recyclinghof gesammelten Mengen ist gegenüber den Vorjahren weitgehend gleich geblieben. Nach wie vor stellt Altholz mit 34 % die größte Fraktion. Der nicht verwertete Abfall (Sperrmüll, Restmüll, asbesthaltige Abfälle) machte nur ein Fünftel der Gesamtmenge aus.

4.1.4.3 Einzelmengenbilanz

	2019 (t)	davon DSD	2020 (t)	davon DSD	2021 (t)	davon DSD	2022 (t)	davon DSD
Altfett	1,1		0,2		1,1		1,0	
Altholz	1.710,1		1680,1		1768,7		1334,2	
davon Altholz Al	8,3		2,7		1491,3		1104,2	
davon Altholz Al/All	1.467,9		1416,0					
davon Altholz Fenster/Türen	233,9		261,4		277,4		230,0	
Altkleider (inkl. Federbetten)	33,9		26,5		28,8		21,1	
Altmetall	376,6		360,7		346,9		263,3	
Aluminium	9,7		20,8		18,6		22,7	
Asbesthaltige Abfälle	2,2		1,7		2,5		1,8	
Bauschutt / Rigips	802,6		805,3		953,0		637,2	
Blei	0,0		0,0		0,2		0,0	
CDs	0,4		0,9		0,0		0,8	
Dosen	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	1,8	1,8
Edelstahl	1,5		1,9		1,7		1,9	
Elektromotoren	0,8		0,0		1,4		0,4	
Elektronikschrott	454,2		432,1		420,9		341,1	
EAR-SG 1 Wärmeüberträger	73,0		64,1		61,5		53,3	
EAR-SG 2 Bildschirme > 100 cm ²	49,5		40,6		38,7		27,5	
EAR-SG 3 Lampen	1,0		6,3		1,3		2,5	
EAR-SG 4 Großgeräte	174,1		171,5		164,7		132,7	
EAR-SG 5 Kleingeräte	156,6		149,5		154,6		125,1	
EAR-SG 6 Photovoltaikmodule	0,0		0,0		0,0		0,0	
Glas	64,7	0,0	74,4	0,0	72,1	0	58,5	0
Hartkunststoffe					5,8		75,3	
Kfz-Batterien	2,7		1,6		4,2		5,2	
Kork	0,0		0,0		0,0		0,0	
Kunststoffe / "Gelber Sack"	70,0	70,0	64,8	64,8	70,4	70,4	56,0	56,02
Kupfer	0,2		0,0		0,1		0,1	
Kupferkabel	3,7		2,7		6,6		1,7	
Messing	0,6		0,3		1,7		0,6	
Papier / Pappe / Kartonagen	382,5		372,9		415,5		347,7	
PUR-Schaumdosen	0,2		0,2		0,1		0,2	
Restmüll	164,0		155,1		172,2		148,3	
Spermmüll	846,1		867,1		886,8		644,5	
Tinten-/Tonerkartuschen	2,0		1,9		1,0		1,1	
Trockenbatterien	4,9		3,5		3,0		4,8	
Gesamtmenge	4.936,7	72,2	4.876,7	67,1	5.185,4	72,6	3.971,3	57,9

Die Übersicht beinhaltet seit 2021 auch die Mengen der neu eingeführten Hartkunststoffsammlung.

Weiterhin beinhaltet die Übersicht beim Elektronikschrott die neuen Elektroaltgerätegruppen ab dem 01.12.2018.

4.2 Dezentrale Erfassungssysteme

Die nachfolgenden Übersichten geben die wesentlichen Daten zu den einzelnen Sammelsystemen mit Stand 2022 wieder.

4.2.1 Holsysteme

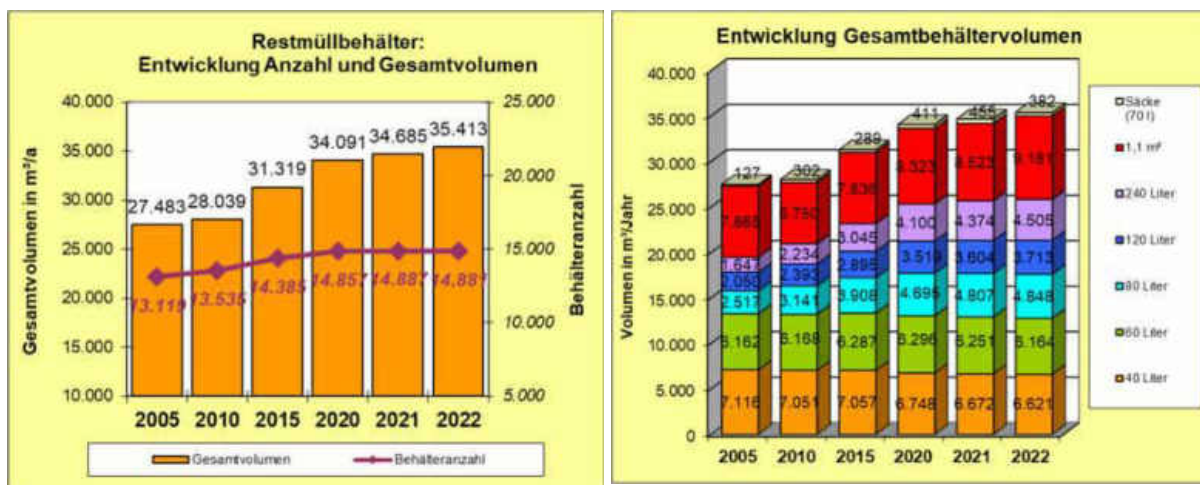
Holsysteme bestehen in Schwabach für Restmüll, Sperrmüll, Bioabfälle, Altpapier sowie Kunststoff-, Verbund- und Aluminiumverpackungen der Dualen Systeme („Gelber Sack“). Die Bekanntgabe der Abfuhrtermine erfolgt mit einem einheitlichen Abfuhrplan, der jeweils jährlich im Dezember mit der Zeitung *stadtblick* an alle Haushalte verteilt wird (vgl. Kap. 3). Zusätzlich kann sich jeder unter www.abfuhrplan-schwabach.de ganz einfach seinen interaktiven Abfuhrplan incl. Feiertagsregelungen und Papierabfuhrterminen erstellen und ausdrucken. Ebenso können die Termine als iCal-Dateien auf PC, Laptop oder Smartphone heruntergeladen werden.

Sammelsystem (Stand 31.12.2022)	Leerungs- bzw. Abholturnus	durchführende Stelle	Entsorgungsweg der gesammelten Abfälle
Restmüllabfuhr	14-tägig	Baubetriebsamt	Müllverbrennungsanlage der Stadt Nürnberg (thermische Behandlung)
Biomüllabfuhr („Braune Tonne“)	14-tägig	Baubetriebsamt	Umladung am EZS durch Stadtdienste GmbH, Verwertung Fa. T+E in Bechhofen, Lkr. Ansbach (teilgeschlossene Kompostierung und Vergärung)
Papierabfuhr („Grüne Tonne“)	monatlich	Fa. Hofmann, Büchenbach	Sammlung und Übergabe durch Fa. Hofmann, Büchenbach Übernahme und Vermarktung durch Fa. Palm Recycling GmbH & Co. KG, Aalen
Abfuhr von Leichtverpackungen („Gelber Sack“)	14-tägig	Fa. Hofmann, Büchenbach, Sammlung Fa. Bonn, Schwabach (Subunternehmer)	Sortierung und Verwertung durch diverse Privatfirmen im Auftrag der Betreiber Dualer Systeme
Sperrmüllabfuhr auf Abruf	einmal jährlich auf Abruf (Pauschale: 15 €)	Recyclinghof / EZS (betrieben durch Stadtdienste Schwabach GmbH)	Sortierung am Recyclinghof, Abgabe noch brauchbarer Gegenstände an Interessenten, sonst Verwertung entsprechend der jeweiligen Verwertungswege über Recyclinghof oder Beseitigung entsprechend Entsorgungsweg Restmüll (siehe oben)

Entwicklung der Behälterzahlen der Restmüll-, Biomüll, Papierabfuhr sowie der Gelben Container

	2005	2010	2015	2019	2020	2021	2022
Restmülltonne 40 l	6.842	6.780	6.786	6.577	6.488	6.415	6.366
Restmülltonne 60 l	3.950	3.954	4.030	4.031	4.036	4.007	3.951
Restmülltonne 80 l	1.210	1.510	1.879	2.168	2.257	2.311	2.331
Restmülltonne 120 l	657	767	928	1.099	1.128	1.155	1.190
Restmülltonne 240 l	264	358	488	621	657	701	722
Restmüllcontainer 1,1 m ³	196	166	190	190	199	207	220
Restmüllsäcke (70 l)	1.808	4.315	4.131	4.950	5.875	6.500	5.450
Biotonne 80 l	8.257	8.675	9.094	9.314	9.350	9.357	9.347
Biotonne 120 l	813	856	914	950	949	964	970
Biotonne 240 l	247	267	317	380	410	423	438
Biomüllcontainer 1,1 m ³	51	48	47	47	48	45	44
Papiertonne 240 l	15.423	15.938	16.629	16.852	16.940	17.033	17.024
Papiercontainer 1,1 m ³	295	355	453	534	580	603	632
Gelbe Container 1,1 m ³				64	82	90	110

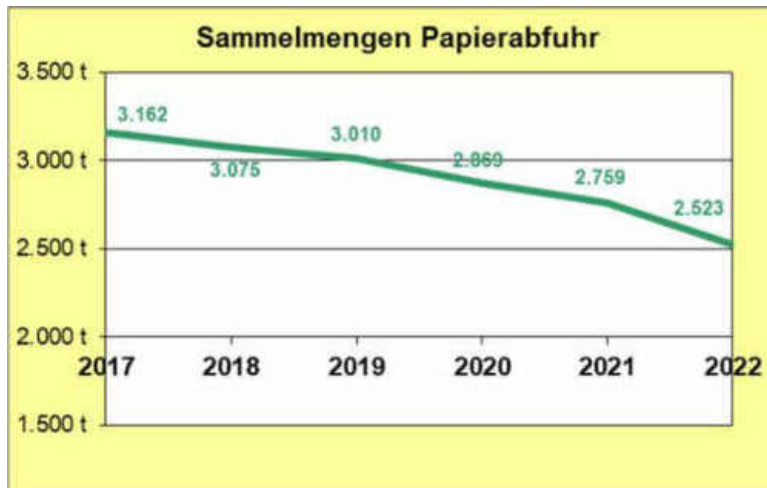
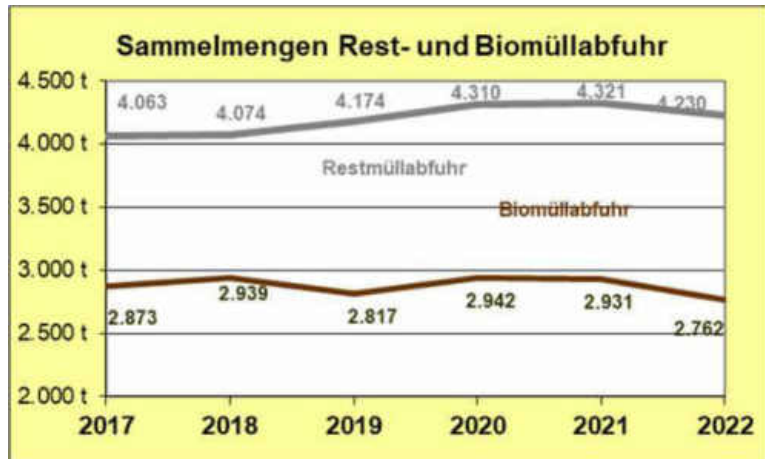
Entwicklung der (gebührenrelevanten) Restmüllbehälteranzahl und des Behältervolumens:



Aufgrund steigender Einwohnerzahlen stieg zuletzt auch die Anzahl und das Gesamtvolumen der Restmüllsammelgefäße kontinuierlich an. Hieraus ergeben sich aufgrund entsprechender Fixkostenanteile in der Abfallwirtschaft positive Auswirkungen auf die Gebühren.

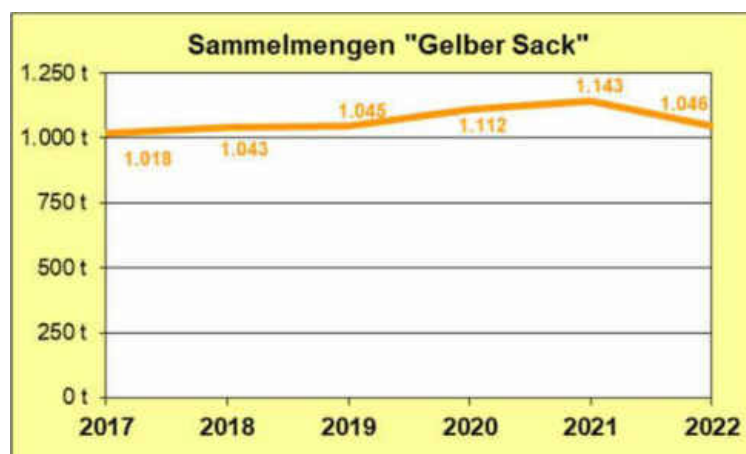
Entwicklung der Sammelmengen:

Die Mengen der Rest- und Biomüllabfuhr sind im Vergleich zum Vorjahr leicht gesunken.



Beim Papier sind die Sammelmengen seit 2017 trotz steigender Einwohner- und Behälterzahlen rückläufig.

Die Sammelmenge gemischte Verkaufsverpackungen („Gelber Sack“) stieg die letzten Jahre kontinuierlich an. In 2022 kann hier ein Rückgang festgestellt werden.





Die Anzahl der durchgeführten Sperrmüllabfuhrungen ist auf 838 gesunken. Bei der Sperrmüllmenge ist ebenfalls ein Rückgang festzustellen.

Über die Mitte 2022 im Rahmen der Digitalisierung eingeführte Online-Sperrmüllabholung kann ein Termin für die Sperrmüllabholung ganz bequem online angemeldet werden. Über die Sperrmüll-Seite auf der Homepage der Stadt Schwabach wird der Nutzer zum Anmeldeformular weitergeleitet.

The screenshot shows the 'Anmeldung zur Sperrmüllabholung' (Registration for bulky waste pickup) form. At the top, contact information for the 'Entsorgungszentrum Schwabach' is provided. The form includes a header with the city logo and name. Below the header, there is a title 'Anmeldung zur Sperrmüllabholung' and a paragraph of text explaining the service. This is followed by a paragraph detailing the fee and terms of service. The main part of the form consists of several input fields: 'Nachname' and 'Vorname' (last name and first name), 'Straße, Hausnummer' (street and house number), 'Postleitzahl' and 'Ort' (postal code and location), 'E-Mail-Adresse' and 'Telefonnummer' (email address and phone number), and 'Abholadresse ist' (pickup address is) with a dropdown menu set to 'gleich wie bei Abfallerzeuger'. A 'weiter' (next) button is located at the bottom right of the form. At the very bottom of the page, there is a small logo for 'powered by SIMAR-FORMCYCLE'.

4.2.2 Bringsysteme

Neben der Möglichkeit, die meisten Abfälle direkt am Entsorgungszentrum-Schwabach (siehe 5.1) anzuliefern, bestehen in Schwabach noch weitere Bringsysteme für Gartenabfälle, Problemabfälle, Glas- und Weißblechverpackungen der Dualen Systeme, Alttextilien und -schuhe. Daneben existieren weitere privatwirtschaftliche Sammelsysteme für Wertstoffe, z. B. für Batterien, Elektroklein-geräte oder Energiesparlampen über den Einzelhandel.

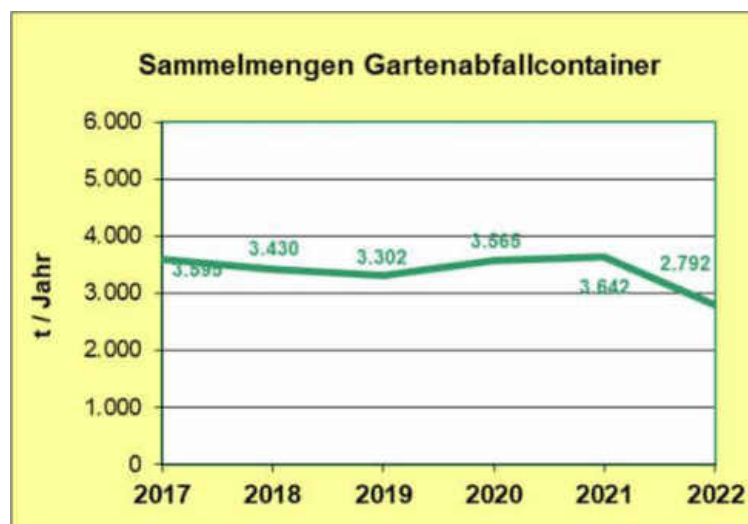
Sammel-system	Anzahl der Sammelstellen (Stand: 31.12.2018)	verantwortliche/ durchführende Stelle	Entsorgungsweg der gesammelten Abfälle
Gartenabfall-container	8 ganzjährig, zusätzlich 9 saisonal (jeweils 15.03.-15.05./15.09.-30.11.) und 1 Sonderstandort (nur Januar)	Staddienste Schwabach GmbH (im Auftrag der Stadt)	Kompostieranlage im Entsorgungszentrum- Schwabach (vgl. 4.1.2)
Schadstoff-mobil	achtmal jährlich im Wechsel an jeweils 2 von insge- samt 6 verschiedenen Standorten im Stadtgebiet	Fa. Hofmann, Büchenbach (im Auftrag der Stadt)	Entsorgungsanlagen der Gesellschaft für Sonderab- fallentsorgung Bayern mbH (GSB), Baar-Ebenhausen
Glas- und Metallglus	53 Standorte im gesamten Stadtgebiet	Fa. Hofmann, Büchenbach (im Auftrag der Dualen Systeme)	Verwertung durch diverse Privatfirmen im Auftrag der Betreiber Dualer Systeme
Altkleider-container	46 Standorte im gesamten Stadtgebiet	R+H Textilrecycling GmbH, Adelsdorf (im Auftrag der Stadt)	

Alle Standplätze findet man auch auf <https://stadtplan.schwabach.de/>.

Entwicklung der Sammelmengen der neben dem Recyclinghof wichtigsten Bringsysteme:

Gartenabfallcontainer

Die Menge der über die Gartenabfallcontainer im Stadtgebiet gesammelten Gartenabfälle ist naturgemäß immer stark von der jeweiligen Witterung abhängig. Sie bewegt sich in der Regel konstant zwischen 3.500 bis 4.500 t/a. Witterungsbedingt fielen in 2022 2.792 t/a an.

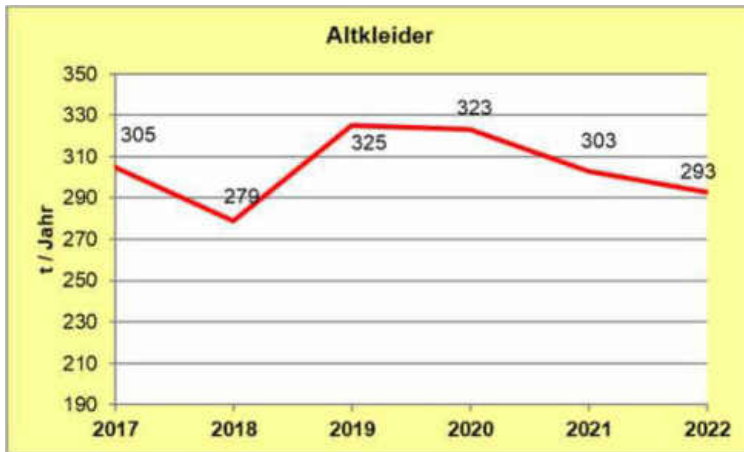


Glas- und Metallglus

Die Sammlung von Glas und Weißblech erfolgt an aktuell 53 Standorten im Auftrag der Dualen Systeme.



Altkleidercontainer



An nahezu allen Containerstandplätzen der Glas- und Metallglus im Stadtgebiet befindet sich auch ein oder mehrere Container zur Sammlung von Altkleidern und -schuhen.

Schadstoffmobil

Im Jahr 2022 betrug die Sammelmenge von Problemabfällen 5 t.

