

Müllmengen- und Wertstoffbilanz



2022

Der Landkreis Haßberge ist als öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger verpflichtet, für das jeweils abgelaufene Kalenderjahr eine Bilanz über Art, Herkunft und Menge der im Gebiet des Landkreises Haßberge angefallenen Abfälle sowie deren Verwertung oder sonstige Entsorgung zusammenzustellen. Zudem zeigt diese Bilanz einen Überblick über Aktivitäten im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit, sowie über Maßnahmen zur Förderung der Abfallvermeidung.

Abfälle, die im Kreisabfallzentrum Wonfurt angeliefert werden, werden im Rahmen der gesetzlich vorgeschriebenen Annahme-/Sichtkontrolle in verschiedene Stoffgruppen gegliedert. Es erfolgt die fachgerechte Zuordnung zur Art der Behandlung (Verwertung, thermische Behandlung oder Deponierung). Aufgrund dieser Zuordnung ist es möglich, konsequent die Abfallströme zu verfolgen, zu analysieren und daraus entsprechende Konsequenzen abzuleiten.

Hinweis:

Wenn nicht ausdrücklich erwähnt, findet im Bericht die Einwohnerzahl des Landkreises Haßberge zum Stichtag 31.12.2021 Anwendung. Die Einwohnerzahl beträgt: 84.284.

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|----|
| Inhaltsverzeichnis | 3 |
| Wichtige Abfallarten im Überblick | 5 |
| Öffentlichkeitsarbeit | 6 |
| Abfallberatung | 6 |
| Abfallbroschüre | 7 |
| Buch „Impressionen aus dem Landkreis Haßberge“ | 8 |
| Webauftritt www.awhas.de | 9 |
| Die neue Abfall-App | 10 |
| Vorträge und Führungen über Entsorgungsanlagen und Einrichtungen | 11 |
| Kampagne „Umwelt schützen im Alltag“ | 12 |
| Die weiteren Kampagnen-Motive der Aktion „Umwelt schützen im Alltag“ | 13 |
| Initiative „Mehrwegbeutel“ für den Obst- und Gemüseeinkauf | 14 |
| Initiative „RECUP“ - Mehrweg statt Einweg | 15 |
| Das Konzept „Abfallvermeidung im Landkreis Haßberge“ | 16 |
| Maßnahmen zur Förderung der Abfallvermeidung | 16 |
| Möbel – Z.A.K. | 16 |
| Die Wühlkisten | 18 |
| Geschirrmobil | 19 |
| Förderung der Eigenkompostierung | 20 |
| Wickelsysteme | 21 |
| Littering | 22 |
| Kompostierbarer Friedhofschmuck | 23 |
| Fazit „Maßnahmen zur Förderung der Abfallvermeidung“ | 23 |
| Betrieb von Photovoltaikanlagen | 25 |
| Rückübertragung von abfallwirtschaftlichen Aufgaben auf den Landkreis | 26 |
| Umstellung des Erfassungssystems für Verpackungsabfälle | 27 |
| Einführung eines Behälteridentifikationssystems | 28 |
| Abfälle zur Verwertung | 29 |
| Altpapier | 29 |
| Behälterglas | 30 |
| Verkaufsverpackungen (LVP) | 30 |
| Haushaltskunststoffe | 31 |
| Biomüll | 31 |
| Grüngut | 32 |
| Holzige Gartenabfälle | 32 |
| Elektronikschrott | 33 |

| | |
|---|----|
| Altholz..... | 34 |
| Sonstige Wertstoffe | 35 |
| Sperrmüll – Erfassung | 35 |
| Entsorgung von Kleinmengen | 35 |
| Entsorgung über das Holsystem | 36 |
| Der Zusatzservice zur Sperrmüllererfassung | 37 |
| Direktanlieferung von Sperrmüll im Kreisabfallzentrum Wonfurt | 37 |
| Die Sperrmüll–Mischmenge | 37 |
| Abfälle zur Beseitigung..... | 38 |
| Ablagerung auf der Deponie Wonfurt..... | 38 |
| Deponie Wonfurt..... | 38 |
| Entsorgung von Erdaushub | 39 |
| Problemabfälle | 40 |
| Das Gesamtabfallaufkommen eines Landkreisbürgers | 40 |
| Müllverwiegung auf Gemeindeebene | 41 |
| Das Haus- und Sperrmüllaufkommen im Vergleich | 42 |
| Entwicklung des Sperrmüllaufkommens im Landkreis Haßberge (kg/E*a)..... | 45 |
| Die Hausmüllgebühren im Landkreis Haßberge | 46 |
| Müllaufkommen und Mindestmüllgebühren..... | 46 |
| Die Hausmüllgebühren im Regierungsbezirk Unterfranken | 47 |
| Zusammenfassung | 47 |
| Tabellenverzeichnis..... | 49 |
| Abbildungsverzeichnis | 49 |

Wichtige Abfallarten im Überblick

Bauschutt

Mineralische Stoffe aus Bautätigkeiten.

Baustellenabfälle

Nichtmineralische Stoffe aus Bautätigkeiten, die auch geringe Fremdanteile aufweisen können.

Biomüll

Biologisch abbaubare organische Abfälle (z.B. Küchenabfälle).

Gefährliche Abfälle

Das Abfallrecht definiert in der Abfallverzeichnisverordnung (AVV) nichtgefährliche und gefährliche Abfälle. Zu den nichtgefährlichen Abfällen gehören bspw. Bauschutt, Baustellenabfälle, Hausmüll und Gewerbemüll. Unter den Begriff gefährliche Abfälle werden u. a. gefasst: asbesthaltige Abfälle, Dämmwollen, teerhaltiger Straßenaufbruch und Altholz der Qualitätsstufe A IV (z.B. Fensterrahmen, imprägnierte Bauhölzer).

Grüngut

Baum- und Strauchschnitt, Laub, Mähgut, Friedhofsabfälle.

Hausmüll

Abfälle, die hauptsächlich in privaten Haushalten anfallen und mittels eines bestimmten Behältersystems durch die kommunale Müllabfuhr eingesammelt und entsorgt werden.

Gewerbemüll

(Abfälle zur Beseitigung aus anderen Herkunftsbereichen als privaten Haushaltungen)

In Gewerbebetrieben, Geschäften, Dienstleistungsbetrieben, öffentlichen Einrichtungen und Industrie anfallende Abfälle, soweit sie nach Art und Menge gemeinsam mit oder wie Hausmüll entsorgt werden können (hausmüllähnliche Gewerbeabfälle und produktionsspezifische Abfälle).

Schadstoffhaltige Abfälle (Problemmüll)

Mit Schadstoffen belastete Abfälle, die nicht mit Hausmüll und hausmüllähnlichen Gewerbeabfällen entsorgt werden können (Farben, Lacke, Lösungsmittel).

Sperrmüll

Abfälle, die wegen ihres Gewichtes oder der Sperrigkeit nicht in die zugelassenen Behälter passen und getrennt vom Hausmüll gesammelt und transportiert werden. Sperrmüll wird im Hol- und Bringsystem erfasst. Nicht zum Sperrmüll gehören insbesondere Bauschutt, Baustellenabfälle und Kfz-Teile.

Wertstoffe

Abfallbestandteile oder Abfallfraktionen, die zur Wiederverwendung oder für die Herstellung von Zwischen- oder Endprodukten geeignet sind.

Öffentlichkeitsarbeit

Abfallberatung

Für die Umsetzung des Abfallwirtschaftssystems einer entsorgungspflichtigen Körperschaft sind die Information und die Motivation der Abfallerzeuger, also der Haushalte und Gewerbebetriebe, unerlässlich. Aus diesem Grund spielt die Öffentlichkeitsarbeit eine sehr wichtige Rolle. Ein wichtiger Baustein ist die Abfallberatung von Haushalten und Gewerbebetrieben. Fest etabliert haben sich die Medien Internet und E-Mail.

Neben dem aktualisierten Webauftritt unter „www.awhas.de“ und dem E-Mail-Postfach abfallberatung@awhas.de steht die telefonische und persönliche Abfallberatung im Mittelpunkt. So werden mehrere hundert Anfragen über das laufende Jahr beantwortet und Entsorgungsprobleme erfolgreich gelöst.

Zusätzlich übernehmen die Wertstoffhofbetreuer, die vom Abfallwirtschaftsbetrieb regelmäßig geschult werden, als eine Anlaufstelle vor Ort, einen Teilbereich der Abfallberatung bzw. geben Fragen an die Abfallberatung weiter.

Bei den wieder aufgenommenen Führungen über die Anlagen der Abfallwirtschaft des Landkreises wird die Abfallberatung durch zwei Honorarkräfte, durchweg eingehend geschultes Fachpersonal, unterstützt.

Herr Jonas Nalmpantis wurde ab Januar 2021 mit den Aufgaben des Abfallberaters betraut. Für das Marketing, insbesondere die Pflege der Homepage, Einführung und Umsetzung einer App, einen regelmäßigen Newsletterversand und Layoutaufgaben ist Frau Carina Ackva seit April 2020 zuständig.

Der Wechsel vom Abfallkalender zur Abfallbroschüre

Der Landkreis Haßberge gibt seit dem Jahr 1993 Abfallkalender heraus. Er wird kostenlos an alle Haushalte verteilt und dient mit seinem Kalendarium mit Angaben zu vielfältigen Abfuhrterminen, sowie seinem abfallwirtschaftlichen Informationsteil, für viele Bürger als unentbehrliches Nachschlagewerk bei Fragen rund um das Thema „Abfall“.

Vor allem gestiegene Rohstoffkosten führten jedoch dazu, dass der Abfallkalender für das kommende Jahr 2023 zur Abfallbroschüre umgestellt wird. Bei gleichem Inhalt und Informationsangebot können so pro Jahr über fünf Tonnen Papier eingespart werden. Auch halten sich mit der Umstellung die enormen Preissteigerungen bei der Produktion dieser wichtigen Informationsquelle deutlich im Rahmen.

Und auch die neue Abfallbroschüre verfügt sowohl über die Angabe landkreisweit einheitlicher Daten (z.B. Wertstofffassungssystem, Abfall-ABC) als auch über gemeindespezifische Informationen im Kalendarium (z.B. durch Feiertage bedingte Terminverschiebungen, Abgabemöglichkeiten auf dem gemeindlichen Wertstoffhof).



Abbildung 1: Abfallbroschüre 2023

Durch die jährliche Herausgabe sind weitere verschiedene Nebenbroschüren zum Themenbereich Abfallwirtschaft weitgehend entbehrlich, da der Informationsteil jährlich aktualisiert und so den Veränderungen angepasst wird. In Umlauf befindliche Broschüren würden in kurzer Zeit schon nicht dem aktuellen Stand entsprechen.

Weiterhin kann das aktuelle Kalendarium mit Angabe aller einschlägigen Termine und Öffnungszeiten übersichtlich in Form eines Ganzjahreskalenders aus dem Internet heruntergeladen oder gedruckt beim Abfallwirtschaftsbetrieb angefordert werden.

Buch „Impressionen aus dem Landkreis Haßberge“

Die in den Abfallkalendern des Landkreises Haßberge der Jahre 2003 - 2009 abgedruckten Bilder wurden, auf vielfachen Wunsch hin, in einem eigenen Buch mit hochwertigem Druck noch einmal aufgelegt.

Interessante, amüsante und historisch wertvolle Berichte aus unserem Landkreis haben die damaligen drei Kreisheimatpfleger des Landkreises Haßberge, Christian Blenk, Günter Lipp und Eberhard Lorenz, zu den jeweiligen Bildmotiven zusammengetragen. „Es war eine wertvolle Arbeit“, so alle drei Autoren einhellig. „Insbesondere über die Mühlen war nur sehr wenig bekannt, und in einigen Jahren wäre so manche Geschichte für immer verloren gewesen. Eine Arbeit, die aufwendig war, sich aber allemal gelohnt hat.“

Das Buch erhielt den Namen: „Impressionen aus dem Landkreis Haßberge“. Es ist in den Wühlkisten, sowie in vielen anderen Verkaufsstellen für 12,00 Euro erhältlich.

Berücksichtigt sind in dem Buch, welches neben 88 Bildmotiven auch die Künstler und die Kreisheimatpfleger vorstellt, Motive aus jeder Gemeinde in unserem Landkreis. Mit der Auswahl der Motivreihen wurden unsere Geschichte, unser Glaube und unsere Landschaft in einer Art dargestellt, wie man es nur selten findet.



Abbildung 2: Bildband „Impressionen“

So wurden die Gemälde von den einheimischen Künstlerinnen und Künstlern, Helmi Scheuering, Ludwig Heinrich, Ryszard Opalinski, Jannina Hector und Martina Engelhardt noch einmal gebührend gewürdigt. In die Motivreihen „Panoramaansichten“, „Schlösser“, „Burgen, Ruinen und zauberhafte Plätze“, „Mühlen“ und „Kirchen und Kapellen“ eingeteilt, ist das Buch ein wunderschönes, informatives und gleichzeitig amüsantes Werk, das zum Blättern, Genießen und Stöbern einlädt.

Webauftritt www.awhas.de

Der Webauftritt www.awhas.de gewinnt in unserer Zeit der elektronischen Kommunikation zunehmend an Bedeutung. Termine, Informationen, Anträge - alle relevanten Informationen können nachgeschaut, heruntergeladen und ausgedruckt werden. Die TOP Aufrufe waren auch 2022 die Themen Abholtermine sowie die Hilfe zur richtigen Einstufung von Abfällen als Sperrmüll, Problemmüll und Restmüll.

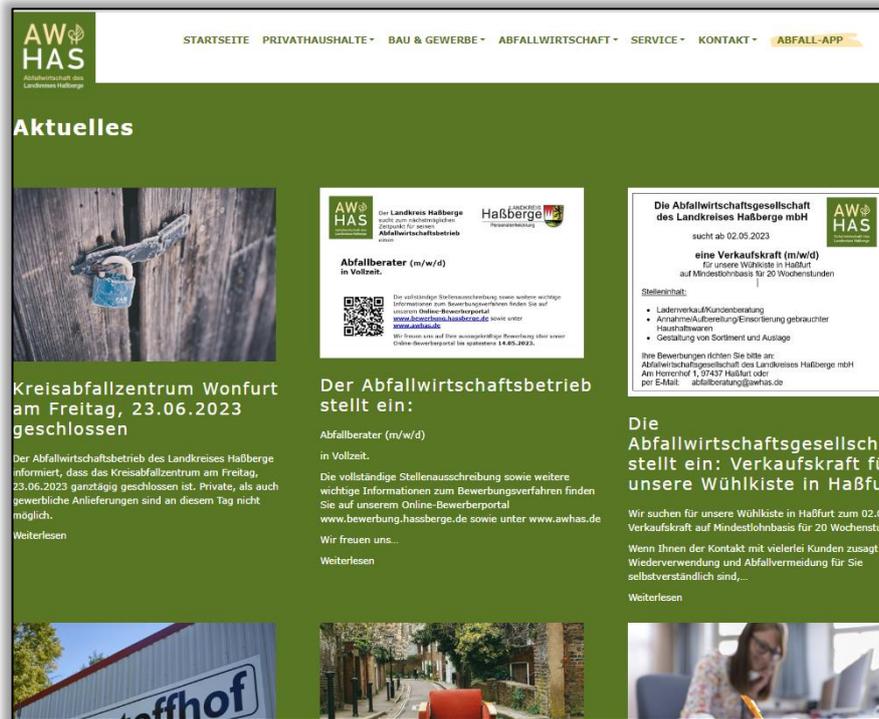


Abbildung 3: Internetauftritt der Abfallwirtschaft

Eine Besonderheit der Website ist das AWHAS-Portal. Hier besteht die Möglichkeit, einen individualisierten Abfallkalender in elektronischer Form herunterzuladen und in den Kalender des Smartphones zu importieren. Terminerinnerungen erscheinen dann direkt auf dem eigenen Gerät. Ebenfalls kann eine Terminerinnerung per E-Mail abonniert werden.

Die Leistungsdaten der Photovoltaikanlage des Kreisabfallzentrums in Echtzeit abrufen zu können, ist ein weiteres interessantes Feature unsere Website.

Die neue Abfall-App

Mit der im Herbst 2022 eingeführten Abfall-App des Abfallwirtschaftsbetriebes des Landkreises Haßberge erhält man schnell und unkompliziert alle wichtigen Informationen und Neuigkeiten rund um das Thema Abfallentsorgung direkt auf das Smartphone.

Auf die Frage, wann die Restmülltonne das nächste Mal geleert wird, wo sich der nächste Sammelbehälter für Altglas befindet oder wann die nächste Problem Müllsammlung am Wohnort stattfindet, darauf hat die App stets eine Antwort.

Das Herzstück der App ist sicherlich der Informationsservice, mit dem sich Bürgerinnen und Bürger per Push-Nachricht auf das Smartphone zuverlässig an die Abfuhrtermine der verschiedenen Mülltonnen in ihrer Gemeinde erinnern lassen können. Dabei kann die Einstellung der Erinnerung individuell vorgenommen werden, so dass die Push-Nachricht stets am gewünschten Tag und zur richtigen Uhrzeit auf das Smartphone kommt. Einmal heruntergeladen kann die App auch im Offline-Modus genutzt werden. Das bedeutet, auch wenn kurzzeitig keine Internetverbindung zur Verfügung stehen sollte, erfolgt die Erinnerung an den nächsten Abholtermin.

Die Abfall-App kann kostenfrei im Google Play Store und im Apple App Store heruntergeladen werden. Auf der Webseite der Abfallwirtschaft www.awhas.de kann die App in einem speziellen Demo-Modus vorab am Bildschirm oder dem mobilen Endgerät getestet werden. Der ebenfalls auf der Webseite angezeigte QR-Code führt direkt in den jeweiligen App-Store zum Download der App.

Damit ergänzt die neue Abfall-App die Serviceleistungen des Abfallwirtschaftsbetriebes und bietet zur Webseite, dem Newsletter mit aktuellen Themen und dem bereits bestehenden Erinnerungsservice via E-Mail, eine zusätzliche Informationsquelle für den Landkreis Haßberge.

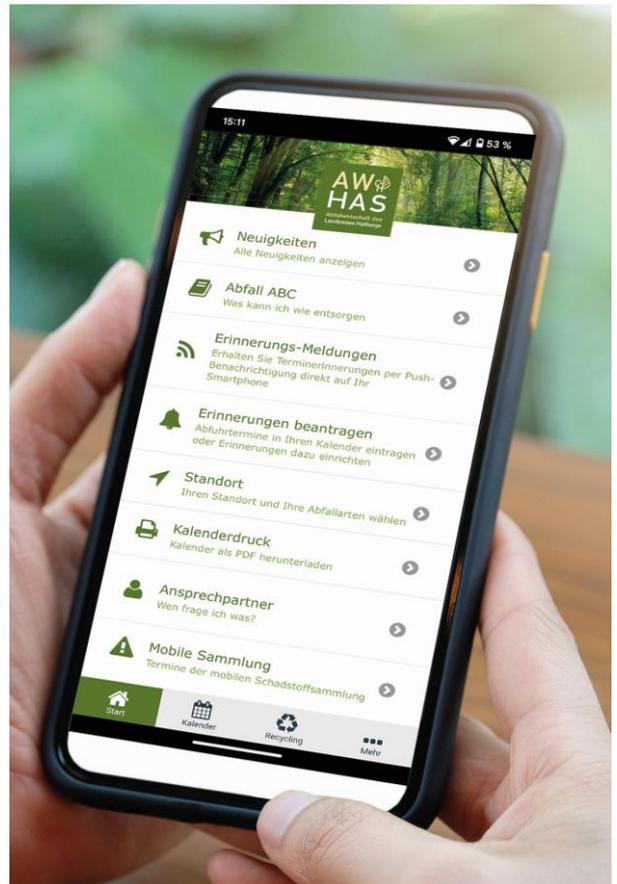


Abbildung 4: Die neue Abfall-App

Vorträge und Führungen über Entsorgungsanlagen und Einrichtungen

Einen besonderen Stellenwert nehmen die Führungen von Schulklassen und Vereinen über unsere Entsorgungs- und Verwertungsanlagen und Einrichtungen ein. Grundschulen, Förderschulen, Realschulen und Gymnasien nehmen dieses Angebot wahr.

Auf Grund der Pandemie wurden ab März 2020 keine Führungen mehr angeboten.

Erst im Herbst 2021 fand wieder die erste Führung mit zwei Schulklassen seit Pandemiebeginn statt. Im Jahr 2022 konnte dieser wichtige Bereich der Umweltbildung weiter aktiviert werden und das Ziel, sich den Besucherzahlen von 2019 rasch wieder anzunähern, wurde fast erreicht.

| | Kreisabfall- zentrum | Kompostier- anlage |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|
| 2022 | | |
| Schulklassen | 19 | 19 |
| Gesamtanzahl Besucher | 393 | 393 |
| 2021 | | |
| Schulklassen | 2 | 2 |
| Gesamtanzahl Besucher | 53 | 53 |
| 2020 | | |
| Schulklassen | 0 | 0 |
| Gesamtanzahl Besucher | 0 | 0 |
| 2019 | | |
| Schulklassen | 20 | 19 |
| Gesamtanzahl Besucher | 497 | 482 |

Tabelle 1: Besucherzahlen in 2019, 2020, 2021 & 2022

Kampagne „Umwelt schützen im Alltag“

Umweltschutz hat in großen Teilen der Bevölkerung in Deutschland einen hohen Stellenwert. Jeder fünfte Bürger zählt Umwelt- und Klimaschutz zu den wichtigsten Problemen in Deutschland. Doch wie geht man mit dieser Thematik um, steht man ihr hilflos gegenüber oder hat auch jeder Einzelne maßgebliche Einflussmöglichkeit?

Die Kampagne „Umwelt schützen im Alltag“ des Abfallwirtschaftsbetriebes zielt darauf ab, kontinuierlich Tipps zu geben, wie man bereits mit einfachen Mitteln im Alltag die Umwelt schützen kann.



Abbildung 5: Leitmotiv der Kampagne "Umwelt schützen im Alltag"

Ein gutes Beispiel hierfür findet sich bei einer Einkaufstour durch den Drogeriemarkt. Reihenweise stehen dort Seifenspender in einem Regal, doch das Angebot umfasst auch, zumindest für die meisten Seifenprodukte, Nachfüllpackungen.

Mit dieser Kampagne möchte der Abfallwirtschaftsbetrieb Aufmerksamkeit wecken, sensibilisieren, motivieren und zur Diskussion anregen. Sie umfasst Informationsmöglichkeiten in Form von Kleinanzeigen, Kinowerbung und Außenwerbung. Der Aktionszeitraum startete 2017 und wurde auf zwei Jahre festgelegt.

Die bisherigen Kampagnen-Motive der Aktion „Umwelt schützen im Alltag“

OFFENE PRODUKTE STATT VERPACKTER PRODUKTE

UMWELT SCHÜTZEN IM ALLTAG

Alle Infos unter: www.awhas.de

AW HAS
Abfallwirtschaft des
Landkreises Halberge

NACHFÜLLEN STATT WEGWERFEN

UMWELT SCHÜTZEN IM ALLTAG

Alle Infos unter: www.awhas.de

AW HAS
Abfallwirtschaft des
Landkreises Halberge

BROTBOX STATT EINWEGFOLIE

UMWELT SCHÜTZEN IM ALLTAG

Alle Infos unter: www.awhas.de

AW HAS
Abfallwirtschaft des
Landkreises Halberge

RESTE-ESSEN STATT RESTE ENTSORGEN

UMWELT SCHÜTZEN IM ALLTAG

Alle Infos unter: www.awhas.de

AW HAS
Abfallwirtschaft des
Landkreises Halberge

LEITUNGSWASSER STATT WASSER IN FLASCHEN

UMWELT SCHÜTZEN IM ALLTAG

Alle Infos unter: www.awhas.de

AW HAS
Abfallwirtschaft des
Landkreises Halberge

UNVERPACKT STATT UMPACKT

UMWELT SCHÜTZEN IM ALLTAG

Alle Infos unter: www.awhas.de

AW HAS
Abfallwirtschaft des
Landkreises Halberge

GESCHIRRMOBIL STATT EINWEGGESCHIRR

UMWELT SCHÜTZEN IM ALLTAG

Alle Infos unter: www.awhas.de

AW HAS
Abfallwirtschaft des
Landkreises Halberge

MEHRWEG STATT EINWEG

UMWELT SCHÜTZEN IM ALLTAG

Alle Infos unter: www.awhas.de

AW HAS
Abfallwirtschaft des
Landkreises Halberge

EISWAFFEL STATT EISBECHER

UMWELT SCHÜTZEN IM ALLTAG

Alle Infos unter: www.awhas.de

AW HAS
Abfallwirtschaft des
Landkreises Halberge

AUSTAUSCHBARE LEUCHTEN STATT FEST EINGEBAUTER LAMPEN

UMWELT SCHÜTZEN IM ALLTAG

Alle Infos unter: www.awhas.de

AW HAS
Abfallwirtschaft des
Landkreises Halberge

Initiative „Mehrwegbeutel“ für den Obst- und Gemüseeinkauf

Hinsichtlich der Thematik der sog. „Hemdchentragetaschen“ ist als weiterer Bestandteil der Abfallvermeidung das eigens entworfene Obst- und Gemüsenetz ins Leben gerufen worden. Von den dünnen Kunststoffbeuteln zum hygienischen Einkauf von Obst und Gemüse in Supermärkten und Lebensmittelgeschäften werden jährlich in der Bundesrepublik ca. drei Milliarden Stück abgesetzt. Nach Angaben des statistischen Bundesamtes ist diese Tendenz seit je her konstant.

Um in diesem Bereich die Abfallvermeidung aktiv voranzutreiben, entwarf der Abfallwirtschaftsbetrieb das sogenannte „Däschla“, eine wiederverwendbare Tragetasche aus fair gehandelter Baumwolle. Ein Netz aus recyceltem Kunststoff ermöglicht an der Kasse den problemlosen Blick auf den Inhalt zur Abrechnung.

Diese Umweltbeutel können für einen symbolischen Preis von einem Euro u.a. an den Standorten der Wühlkisten erworben werden und ermöglichen den Einkauf von Obst und Gemüse ohne Verwendung der lästigen Kunststofftütchen.



Abbildung 6: Wiederverwendbare Tragetasche für Obst und Gemüse

Initiative „RECUP“ - Mehrweg statt Einweg

Gerade in Zeiten der Pandemie hatte der Verbrauch an sog. „to-go“-Verpackungen enorm zugenommen und hinterließ im öffentlichen Leben sichtbare Spuren.

In Zusammenarbeit mit den örtlichen Bäckereien wurde daher ein Förderprogramm zur Etablierung eines Mehrwegsystems für Kaffeebecher aufgelegt.

Um den Entscheidungsprozess innerhalb der Betriebe zu beschleunigen, übernahm der Abfallwirtschaftsbetrieb die ersten drei Monate der Systemgebühr für maximal drei Filialen des Antragstellers.



Abbildung 7: Überfüllter Abfallbehälter durch Einwegbecher

So besteht in über 15 Bäckereifilialen im Landkreis das Angebot statt einem Einwegbecher aus beschichtetem Papier einen Mehrwegbecher aus recycelfähigem Kunststoff zu erhalten. Und bei Rückgabe erhält der Käufer das Pfand von einem Euro zurück. Die Gefäße können bundesweit bei allen Systempartnern zurückgegeben werden. Ein weiterer, wichtiger Punkt um die Akzeptanz zu erhöhen.

Der AWB hat wesentlich bei der Auswahl des Systemanbieters mitgewirkt, dabei wurden auch die vorhandenen Systeme aus den Nachbarstädten berücksichtigt.

Nach eigener Aussage der Bäckereiketten über die Anzahl der abgesetzten To-Go-Getränke ist somit im Landkreis Haßberge das Einsparpotenzial von insgesamt bis zu 12'000 Einwegbechern pro Monat gegeben. Ein sinnvoller Beitrag zur Reduzierung des Müllberges, der hoffentlich bei den Bürgern auch darüber hinaus Schule macht.



Abbildung 8; Mehrwegbehälter "to-go" in Gebrauch

Das Konzept „Abfallvermeidung im Landkreis Haßberge“

Abfallvermeidung

Die Aufgaben in den Bereichen Wertstofffassung und Restmüllentsorgung sind flächendeckend weitestgehend gelöst. Als praktisch unrealisierbar erschien hingegen landläufig das Ziel der Abfallvermeidung. Es blieb in der Regel bei Appellen an das (grüne) Gewissen der Bürger, beispielsweise „Mehrweg statt Einweg“ bzw. „Baumwolltasche statt Plastiktüte“.

Dass jedoch gerade in Bezug auf die Abfallvermeidung außerordentliche Impulse gegeben werden können, demonstriert der Abfallwirtschaftsbetrieb des Landkreises Haßberge mit einem umfassenden Konzept zur Abfallvermeidung; es setzt sich aus mehreren Einzelmaßnahmen zusammen, die in der Summe ganzheitlichen Einfluss auf die kommunale Abfallwirtschaft nehmen.

Durch die Vorbildfunktion und die Werbewirksamkeit beeinflusst das Konzept die Sensibilität der Öffentlichkeit für die Belange der Abfallwirtschaft und hält sie auf einem konstant hohen Niveau. Dies schlägt sich in der verbreiteten Akzeptanz der Abfallwirtschaft und in dem vergleichsweise niedrigen Müllaufkommen nieder.

Maßnahmen zur Förderung der Abfallvermeidung

Abfallvermeidung hat dann die höchste Akzeptanz, wenn sie als Gewinn von Lebensqualität erlebt wird. Aus dieser Erkenntnis heraus hat der Abfallwirtschaftsbetrieb des Landkreises Haßberge ein Netz von Dienstleistungen aufgebaut, das die Bürger bei Bedarf weitgehend kostenlos abrufen können:

Möbel - Z.A.K.

Sperrmüll fällt in vielen Fällen aufgrund persönlicher Umstände, wie Wohnungsaufösungen, Umzüge, Renovierungen oder bei Ersatzbeschaffungen an. Entsprechend handelt es sich hierbei um durchaus noch intakte, wenn auch nur bedingt zeitgemäße Ware. Ziel der Vermeidungsmaßnahme ist es, auf diese Artikel im Vorfeld der Entsorgung Zugriff zu erhalten, um einer denkbaren Weiternutzung den Weg zu ebnen.

Unsere Dienstleistung:

Ein Anruf genügt - und schon kommen unsere Mitarbeiter ins Haus - demontieren sorgfältig ausgemustertes, zur Wiederverwendung geeignetes Mobiliar und transportieren es ab. Mitgenommen werden weiterhin Elektroartikel und sonstiger Hausrat. Dieser Dienstleistungs-service ist für den Bürger kostenlos!

Das Mobiliar wird technisch und optisch hergerichtet; die Elektroartikel werden einer Funktionsprüfung unterzogen. Danach wird die Ware preisgünstig verkauft.

Das Dienstleistungsspektrum wird ergänzt durch das Angebot kostenpflichtiger Aufgaben, wie die Lieferung und den Aufbau der gekauften Ware. Auf Wunsch erfolgen weiterhin besenreine Wohnungsräumungen, mit der Gewährleistung, dass eine optimale Sortierung und Erfassung der Wertstoffe erfolgt.

Es war in den Jahren 2006 - 2010 festzustellen, dass mit der zuverlässigen Zuweisung von geeignetem Personal (ARGE, Z.A.K.) nicht mehr gerechnet werden konnte, was die Existenzfähigkeit des Projektes akut gefährdet. So musste in Ermangelung geeigneter Zuweisungen die Fahrzeugflotte von drei auf zwei Fahrzeuge verringert werden, Möbel - Z.A.K. in Rentweinsdorf wurde im November 2009 geschlossen. Der Einsatz von Ein-Euro-Kräften wurde vorübergehend eingestellt.

Nach den Kontaktbeschränkungen der letzten Jahre war es erfreulicherweise Anfang des Jahres möglich die wichtigen Dienstleistungen wieder durchzuführen. Auch der Verkauf in der Filiale konnte wieder starten. Im Berichtsjahr arbeiteten in dem Projekt fünf Mitarbeiter in Verkauf, Montage und Abholung. Das Gesamtgewicht, welches durch die Maßnahme eingespart wird, beträgt in einem Regeljahr ca. 100 Jahrestonnen. Die Nachfrage nach dem Mobiliar war bisher so hoch, dass Abholung und Verkauf nach wie vor in einem Gleichgewicht stehen. Dauerkunden waren vor der Pandemie die örtliche Sozialhilfeverwaltung am Landratsamt Haßberge, das Jobcenter, die Regierung v. Ufr (Gemeinschaftsunterkunft für Asylbewerber) und Großhändler aus osteuropäischen Nachbarländern.



WIR SIND AUF Z.A.K.
Möbel - Z.A.K., der Gebrauchtmöbel-Markt
des Landkreises Hassberge.
Wir holen Ihr wiederverwendbares Mobiliar ab

**MÖBEL-
Z.A.K.**

09523 950203 Mo.- Fr. 11-18 Uhr

**AW
HAS**
Abfallwirtschaft des
Landkreises Haßberge

Möbel-Z.A.K.
Hofheim, Goßmannsdorfer Str. 2
Öffnungszeiten
Montag - Freitag
11.00 bis 13.00 und 14.00 bis 18.00 Uhr

Abbildung 9: Werbeobjekt Möbel Z.A.K.

Insbesondere bei der Einrichtung von Wohnungen für Asylbewerber erwies sich das Projekt zuvor als sehr sachdienlich. Daneben erfolgt der Verkauf an Privatpersonen aus dem Landkreis und darüber hinaus.

Aus innerbetrieblichen Gründen musste die Dienstleistung Abholung von Hausrat im Oktober 2022 vorübergehend eingestellt werden, der Abverkauf des Lagerbestandes konnte jedoch bis zum Jahresende 2022 weitergeführt werden. Im März 2023 konnte die Geschäftstätigkeit/Dienstleistung wieder angeboten werden.

Die Wühlkisten

Geschirr, Schallplatten, Bücher, Dekoartikel - viele Produkte des täglichen Lebens werden heute nach kurzem Gebrauch von der Zeit überholt, entsprechen nicht mehr dem aktuellen Modetrend bzw. sind nicht mehr auf dem gebührenden Stand der Technik. Sie werden auf Speichern und in Kellern gelagert und geraten nach einer unbestimmten Verweilzeit in den Restmüll bzw. in das Wertstoffhofsystem.



Abbildung 10: Eingang Wühlkiste Hofheim

Unsere Dienstleistung:

In vier Läden wird Hausrat aller Art entgegengenommen. Er wird gewogen und gemäß Preisliste nach Gewicht vergütet. Nach gründlicher Reinigung gehen die Artikel umgehend in den Verkauf. Standorte der „Wühlkisten“ sind Haßfurt, Eltmann, Ebern und Hofheim. Eine flächendeckende Präsenz dieser Einrichtung ist somit gegeben.

Durchschnittlich wurden in den Vorjahren je Laden und Monat etwa 1.000 Artikel mit einem Gesamtgewicht von über einer Tonne umgesetzt und es erfolgen etwa 60.000 Kundenbesuche jährlich. 12 Arbeitsplätze stehen im Rahmen dieses Projektes zur Verfügung.

Nach den Pandemie Jahren 2020 und 2021, in denen die Wühlkisten z.T. über mehrere Monate geschlossen werden mussten, ist im Jahr 2022 der Regelbetrieb wieder angelaufen.

Erweiterung der Absatzmöglichkeiten

Vor allem bei Medien wie Büchern, CDs, Schallplatten und DVD/Blu-ray zeigte sich bisher in den Wühlkisten, dass manche Artikel schlecht bis nicht verkäuflich waren und sich im Geschäft stauten.

Über Online-Handel werden Bücher und CDs zusätzlich in den Verkauf gebracht.

Geschirrmobil

„Das Auge isst mit“. Wer bei Geburtstagen, beim Polterabend oder beim Vereinsfest Wert auf stilvolle Bewirtung legt, schenkt dem Thema „Geschirr“ eine besondere Aufmerksamkeit. Einweg-Geschirr wird schon allein aus Gründen der Ästhetik als problematisch angesehen, und der Erwerb von selten genutztem Porzellangeschirr in größerer Stückzahl erscheint unwirtschaftlich.



Abbildung 11: Geschirrmobil als Teil der Kampagne zur Abfallvermeidung

Unsere Dienstleistungsangebote:

Verleih des Geschirrmobils

Das Geschirrmobil wird in Form eines PKW - Anhängers bereitgestellt. Dieser ist übersichtlich bestückt und stellt dank einer leistungsfähigen Spülmaschine die Bewirtung mehrerer hundert Gästen sicher. Das Geschirrmobil ist insbesondere bei vielen großen Festveranstaltungen im Landkreis regelmäßig im Einsatz.

Verleih von Geschirr

Geschirr, das übersichtlich in Kisten verpackt ist, kann auch ohne Geschirrspüler angemietet werden. Reges Interesse hierfür besteht bei Familienfeiern und Veranstaltungen im Winter, wenn die Spülmaschine wegen Frostgefahr nicht einsatzfähig ist. Es steht ausreichend Geschirr zur Verfügung, um eine Doppelbelegung von Reservierungstagen zu realisieren. Die (geschätzte) Einsparung beträgt ca. 10 Tonnen Einweggeschirr pro Jahr.

Auch in diesem Bereich ist die Corona-Pandemie überstanden: Wegen fehlender Möglichkeiten private Feiern ausrichten zu können sind die Ausleihtage im ersten Corona-Jahr um mehr als 85% eingebrochen in Bezug auf das Vorjahr 2019. Im aktuellen Berichtsjahr jedoch hat man sich dem Niveau von 2019 fast angenähert.

| Jahr | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|-------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Einsatztage | 75 | 72 | 73 | 78 | 76 | 82 | 10 | 21 | 69 |

Tabelle 2: Geschirrmobil Einsatztage

Förderung der Eigenkompostierung

Eigenkompostierung ist, insbesondere in unserer ländlich strukturierten Region, ein sehr effizientes Mittel der Abfallvermeidung. Durch sie gelingt es, den enormen Anfall von Gartenabfällen, wie Baumschnitt, Rasen-Mähgut, Fallobst oder Gemüsereste von der Biotonne fernzuhalten.



Abbildung 12: Düngepassaktion

Der Erfolg der Eigenkompostierung hängt neben dem Kompostierverfahren stark von dem Ausgangsmaterial ab. Während gesundes, hochwertiges Material bei den üblichen Verfahren der Kompostierung relativ problemlos ausgezeichneten Kompost ergibt, kann minderwertiges Material Pflanzenkrankheiten (Kohlhernie, Krautfäule) und Unkräuter weiter verbreiten. Eine unsachgemäße Behandlung von Speiseresten kann zu einer Zunahme von Ungeziefer führen. Auch können sich Pflanzenparasiten wie der Buchsbaumzünsler vermehren. Die Kompostqualität kann dann derart beeinträchtigt sein, dass dessen Einsatz dem Hobbygärtner mehr Schaden als Nutzen bringen würde. Entsprechend empfiehlt sich die Nutzung der Biotonne auch für Hobbygärtner, denn die erwähnten Pflanzenkrankheiten und Schädlinge werden beim Rotteprozess im Kompost- und Erdenwerk durch Temperaturen bis zu 80 °C unschädlich gemacht.

Daher lautet die Empfehlung, möglichst Eigenkompostierung zu betreiben und zusätzlich zum Komposthaufen eine Biotonne vorzuhalten.

Neben der Auswahl des Ausgangsmaterials beschäftigt sich die Abfallberatung mit den Einsatzmöglichkeiten des fertigen Komposts. Weit über 90% unserer Hausgärten sind mit Nährstoffen, insbesondere Phosphat und Kalium, überversorgt. Wer daher Eigenkompostierung betreibt, läuft Gefahr, durch das Ausbringen des Komposts seinen Boden sowie das Grundwasser nachhaltig zu belasten. Daher hat der Abfallwirtschaftsbetrieb unter dem Begriff „Düangepass“ ein Konzept entwickelt, wonach der Nährstoffgehalt der Hausgärten untersucht und mit „Soll-Werten“ verglichen wird. Auf dieser Grundlage werden Düngempfehlungen ausgesprochen, die neben der optimalen Düngung, den Effekt einer kontinuierlichen Verbesserung der Bodenbeschaffenheit versprechen.

Unsere Dienstleistung:

Eine kostenlose Analyse von maximal vier Bodenproben mit resultierenden Düngempfehlungen. Die Proben müssen lediglich mit Name und Adresse versehen und auf dem gemeindlichen Wertstoffhof abgegeben werden. Die umgehend veranlasste Analyse, die Übertragung der ermittelten Werte in einen Düngepass sowie der Versand der Informationen an den Adressanten wird durch den Abfallwirtschaftsbetrieb organisiert. Erfahrungsgemäß ist die Teilnehmeranzahl in erheblichem Maße abhängig von den Möglichkeiten, im zeitigen Frühjahr mit der Gartenarbeit zu starten. Auch hier wurde die Aktion im Jahr der Pandemie pausiert, da infektionsschutzbedingt keine Nutzung der Laboreinrichtung bei der Stadtentwässerung möglich war. Im Jahr 2021 und im Berichtsjahr 2022 wurde das Angebot wieder aufgenommen.

| Jahr | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Teilnehmer | 499 | 582 | 447 | 549 | 278 | 364 | 0 | 70 | 163 |

Tabelle 3: Teilnehmer der jährlichen Düngepassaktion

Wickelsysteme

Einwegwindeln haben waschbare Wickelsysteme fast völlig vom Markt verdrängt. Dass sich waschbare Windeln im Familienalltag und sogar im Krankenhausalltag bewähren könnten, erschien lange Zeit unvorstellbar; die Einkaufsmöglichkeit von Mehrwegwindeln beschränkte sich ausschließlich auf den Versandhandel. Unbefriedigend war die Situation für die

Abfallwirtschaft, da selbst guter Wille nicht ausreichte, um sich mit dem Thema „Wickelsysteme“ umfassend auseinandersetzen zu können.

Dabei haben waschbare Windeln unbestrittene Vorteile:

- Sie enthalten keine Bindemittel zum Aufsaugen von Feuchtigkeit. Do eben diese Bindemittel erzeugen bei Säuglingen und Kleinkindern oft Hautreizungen und -irritationen.
- Es herrscht bei waschbaren Windeln ein besseres Klima im Körperbereich auf Grund von besserem Temperatureaustausch. Somit sind die Mehrwegwindeln für die Kleinsten in den allermeisten Fällen schlichtweg angenehmer zu tragen.

Unsere Dienstleistung:

Wickelsysteme werden bereits bei den werdenden Müttern im Rahmen der Geburtsvorbereitung thematisiert:

- Das Haus Haßfurt der Haßberg-Kliniken setzt für Neugeborene auf Nachfrage waschbare Windeln ein, wodurch die Eltern mit diesen Produkten vertraut werden.
- Wer sich für den Einsatz von Mehrwegwindeln entscheidet, erhält vom Abfallwirtschaftsbetrieb über die Gemeinden ein Musterexemplar, bestehend aus Windel, Einlage und Überhose.
- Wer nachgewiesenermaßen waschbare Wickelsysteme einsetzt, erhält in den meisten Gemeinden einen Zuschuss bzw. einen Nachlass auf seine Müllgebühr.

Je Baby werden bei einer Wickelzeit von 2,5 Jahren eine beträchtliche Menge Abfall von etwa einer Tonne vermieden!

Littering

In den Vorjahren unterstützte der Abfallwirtschaftsbetrieb Schulen und Vereine bei sogenannten „Ramadama“-Aktionen. Nicht nur das diese „wilden Ablagerungen“ ein unschönes Naturbild repräsentieren, sie belasten diese ungemein.

Um interessierte Vereine und Schulklassen zu unterstützen, werden den Sammelgruppen Müllgreifer zur Verfügung gestellt und die Abfälle am Kreisabfallzentrum in Wonfurt kostenfrei angenommen.

Zusammen mit den Anlieferungen von wilden Ablagerungen durch kommunale Mitarbeiter konnte somit im Berichtsjahr eine Müllmenge von 12,6 Tonnen aus der Landschaft entfernt werden.

Kompostierbarer Friedhofschmuck

Friedhofsabfälle sind zwar überwiegend organischer Herkunft, diese müssen dennoch als Restmüll entsorgt werden, da der unverrottbare Anteil (Kranzkerne, Kunststoffblumen, Bänder, etc.) zu einem nicht tolerierbar hohen Störstoffanteil im Sinne der Kompostierung führt. Die Demontage und Sortierung von Friedhofschmuck ist nicht praxisgerecht. Daher muss bereits im Vorfeld eingegriffen werden, um den Weg zur Kompostierung frei zu machen.

Unsere Dienstleistung:

Mittels einer freiwilligen Vereinbarung wurden die heimischen Friedhofsgärtnereien selbst verpflichtet, ausschließlich Friedhofschmuck zu vertreiben, der sich aus 100% kompostierbaren Materialien zusammensetzt.

Gemeinsam mit dem Umweltbeauftragten der Diözese Würzburg wurde der „Umweltschutz auf dem Friedhof“ auf breiter Ebene thematisiert und damit die für die Bürger notwendige Sensibilisierung erreicht. Diese „Arbeiten im Hintergrund“ haben zur Folge, dass seither die Sortenreinheit der erfassten organischen Abfälle in der Regel eine Kompostierung zulässt. Mit dieser Maßnahme werden Friedhofsabfälle grundsätzlich dem Restmüll ferngehalten. Landkreisweit ergibt sich eine Restmüllreduzierung von jährlich geschätzt 100 Tonnen.

Es ist jedoch festzustellen, dass Friedhofsschmuck in zunehmendem Maße in Discountern und Baumärkten gekauft wird, diese Anbieter nehmen auf regionale Vorstellungen keine Rücksicht. Der Abfallwirtschaftsbetrieb kann hierzu nur beratend tätig werden.

Fazit „Maßnahmen zur Förderung der Abfallvermeidung“

Der Abfallwirtschaftsbetrieb des Landkreises Haßberge hat ein umfassendes Dienstleistungsangebot ins Leben gerufen. Dieses findet bei den Bürgern hohe Resonanz. Die einhergehende Abfallvermeidung erlebt der Bürger sozusagen als „positives Nebenprodukt“. In dieser Grundkonzeption liegt der Schlüssel für die Nachhaltigkeit, mit welcher in unserem Landkreis die Abfallwirtschaft gelebt wird. Die Erfolge schlagen sich auch in dem niedrigen Hausmüllaufkommen nieder.

Neben dem Dienstleistungsaspekt und der Abfallvermeidung nimmt das Konzept Einfluss auf die Infrastruktur im Landkreis: In fünf Läden wird Mobiliar und Hausrat verkauft; 12

Arbeitsplätze wurden für die Projekte Möbel-Z.A.K. und Wühlkiste geschaffen, die allerdings nur für eine befristete Beschäftigung ermöglichen. Daneben haben mehrere Geschäfte den Verkauf von Wickelsystemen in ihr Programm aufgenommen.

Viele Mitarbeiter aus diesen Projekten konnten, nicht zuletzt dank intensiver Weiterbildungsmaßnahmen bei „Möbel-Z.A.K.“ und „Wühlkiste“, in feste Arbeitsverhältnisse bei anderen Arbeitgebern „entlassen“ werden.

Das Motto „Arbeit statt Abfall“ trägt dazu bei, dass die Maßnahmen einen guten Ruf haben.

Anzumerken ist, dass sich die Maßnahmen durch folgendes auszeichnen:

- Bei Einführung der Maßnahmen spielte der Landkreis Haßberge häufig eine Vorreiterrolle. Vielfach fanden sie aufgrund der Einmaligkeit eine außerordentlich gute Resonanz in den Medien und wurden von anderen Kommunen in ähnlicher Weise übernommen.
- Sämtliche Maßnahmen haben sich in den Vorjahren außerhalb der Pandemie über einen längeren Zeitraum hinweg bewährt:
 - Täglich wird die Dienstleistung von Möbel-Z.A.K. abgerufen.
 - Hohe Kundenfrequenz in den „Wühlkisten“ in Ebern, Eltmann, Haßfurt und Hofheim.
 - Das Geschirrmobil ist in der Festsaison wieder regelmäßig im Einsatz.
 - Jahr für Jahr wurden Hunderte von Bodenproben analysiert.
 - Waschbare Windeln finden nach wie vor Absatz.
 - Kompostierbarer Grabschmuck hat sich in der Friedhofskultur verankert.

Betrieb von Photovoltaikanlagen

Das Gesetz zur Förderung erneuerbarer Energien hat einen wirtschaftlichen Rahmen geschaffen, der im Jahre 2005 den Bau und Betrieb von Photovoltaikanlagen sehr interessant werden ließ. Um diesen Effekt sinnvoll zu nutzen, wurde beschlossen, vorhandene Rückstellungsbeträge (Deponierekultivierung/-nachsorge) für den Bau und Betrieb von Photovoltaikanlagen (gewinnbringend) anzulegen. Folgende Anlagen sind im Betrieb:

Kreisabfallzentrum Wonnfurt

Anlage Wertstoffhalle:

- installierte Leistung: 58,08 KWp
- Inbetriebnahme: 17.06.2005

Anlage Umladestation:

- installierte Leistung: 34,65 KWp
- Inbetriebnahme: 09.06.2005

Freiflächenanlage Deponieplatz:

- installierte Leistung: 577,60 KWp
- Inbetriebnahme (EEG): 21.12.2010



Auf der Website www.awhas.de besteht unter dem Punkt „PV-Anlagen“ für alle Bürger die Möglichkeit, die realen Leistungsdaten tagesaktuell einzusehen.

Der Gesamtertrag 2022 lag bei: *701.337 kWh*.

Anlage 01: „Energieernte 2022“

Rückübertragung von abfallwirtschaftlichen Aufgaben auf den Landkreis

In unserem Landkreis waren bis zum 30.06.2009 alle 26 Städte, Märkte und Gemeinden in den Aufgabenbereich Abfallwirtschaft eingebunden. Deshalb ergaben sich beim jeweiligen Dienstleistungsangebot, bei Gebührenhöhe und dem Serviceleistungsangebot von Gemeinde zu Gemeinde Unterschiede.

Zum 01.07.2009 haben 15 und zum 01.01.2016 weitere 5 Gemeinden ihre Zuständigkeit für die abfallwirtschaftlichen Aufgaben an den Landkreis rückübertragen.

Gemeinden mit Rückübertragung im Einzelnen:

| Rückübertragen am 30.06.2009 | |
|------------------------------|--------------------------|
| Gemeinde Breitbrunn | Stadt Hofheim i. UFr. |
| Gemeinde Bundorf | Gemeinde Kirchlauter |
| Markt Burgpreppach | Stadt Königsberg i. Bay. |
| Gemeinde Ebelsbach | Markt Maroldsweisach |
| Stadt Ebern | Gemeinde Pfarrweisach |
| Gemeinde Ermershausen | Markt Rentweinsdorf |
| Gemeinde Gädheim | Gemeinde Riedbach |
| Stadt Haßfurt | |
| Rückübertragen am 01.01.2016 | |
| Stadt Eltmann | Gemeinde Knetzgau |
| Gemeinde Oberaurach | Gemeinde Theres |
| Gemeinde Rauhenebrach | |

Tabelle 4: Angeschlossene Gemeinden mit und ohne Rückübertragung

Für die Privathaushalte in diesen 20 Gemeinden gelten einheitliche Regelungen: „Gleiche Leistung bei gleicher Gebühr“.

Die Aufgabe „Sperrmüllentsorgung“ ist seit dem 01.01.2012 vollständig von allen Gemeinden auf den Landkreis rückübertragen. Dies geschah in Zusammenhang mit der Umstellung der Sperrmüllabfuhr von der Straßensammlung auf ein Abrufsystem.

Die Zuständigkeit für die Entsorgung von Erdaushub wurde zum 01.01.2012 von der Stadt Zeil a. Main und zum 01.01.2016 von den Gemeinden Eltmann, Knetzgau, Rauhenebrach und Theres auf den Landkreis rückübertragen.

Handlungsbedarf zur Erfüllung der Vorgabe „gleiche Leistung“ gab es auch bei der Grünschnittentsorgung, bei der Gewährung von besonderen Serviceleistungen, wie der vergünstigten Abgabe von Inkontinenzabfällen, dem einmaligen Zuschuss von 100 € für jedes Neugeborene bei der Anschaffung von Mehrwegwindeln (Abfallvermeidung)

und dem gebührenfreien Windelsack bei mindestens zwei Kindern unter drei Jahren (je Kalendermonat).

In seinem Zuständigkeitsbereich bietet der Abfallwirtschaftsbetrieb die Windeltonne für Kleinkinder an. Familien, die Einwegwindeln statt einem Mehrweg-Wickelsystem nutzen, machen die Erfahrung, dass der Bedarf an Restmüllvolumen während der Wickelzeit einen bedeutenden Sprung nach oben macht. Die kostenpflichtige Windeltonne erleichtert den Umgang mit diesen Abfällen. Die Kosten liegen bei 60 Euro pro Jahr.

Bedauerlich ist, dass sich derartige Änderungen nicht automatisch über den kompletten Landkreis hinweg einführen lassen.

Umstellung des Erfassungssystems für Verpackungsabfälle

Der Landkreis Haßberge hat die LVP-Erfassung, also die Erfassung gebrauchter Verkaufsverpackungen aus Kunststoff, Aluminium, Weißblech, Getränkekartons und Verbundverpackungen, zum 01.01.2020 vom reinen Bringsystem (Wertstoffhöfe) auf das Kombisystem umgestellt und führt für das Holsystem die Gelbe Tonne im Landkreis Haßberge ein. Dieser Systemumstellung zum 01.01.2020 ging ein langwieriger Prozess hinsichtlich Sachdiskussion und Entscheidung voraus.

Nach Einführung der gelben Tonne zeigt sich bereits für das Jahr 2020 statt der bisherigen Erfassungsmenge von 1.271 Jahrestonnen (Bringsystem) eine deutliche Zunahme auf 2.348 Tonnen (Kombisystem) an Verpackungsabfällen. Die Systemumstellung im Jahr 2020 ging einher mit einem pandemiebedingt veränderten Konsumverhalten.

Nach einem weiteren Anstieg im Jahr 2021 um weitere 200 to ist im Berichtsjahr die Erfassung von Verkaufsverpackungen wieder um rund 100 to gesunken und beträgt nunmehr 2.459 Tonnen. Dies entspricht einer pro Kopfmenge von 29,2 kg je Einwohner (*Tabelle 7, Seite 30*) über das Kombisystem im Jahr 2022 - Im Vergleich zum reinen Bringsystem im Jahr 2019 mit umgerechnet ca. 15 kg/EW.¹ Die Erfassungsmenge hat sich also verdoppelt!

Damit liegt die Erfassungsmenge an Leichtverpackungen im Landkreis Haßberge im bayernweiten Vergleich sogar im oberen Mittelfeld. Spitzenreiter in Bayern war in den Jahren 2020 und 2021 der Landkreis Schweinfurt mit 40,1 kg/EW, dies kann im Zusammenhang mit der Verwiegung der Restmülltonne stehen. Der Landkreis

¹ Siehe Anlage 02 – Entwicklung der Wertstoffmengen 2022

Fürstenfeldbruck wurde im Jahr 2021 mit der im Vergleich zum Vorjahr nochmals gesunkenen Erfassungsmenge von lediglich 8,3 kg/EW geführt.

An den Wertstoffhöfen im Landkreis sank die erfasste Menge an Leichtverpackungen auf 162 Tonnen (2021 229 t).

Rückschlüsse auf Störstoffmengen können auf Grund fehlender Zahlen noch nicht getroffen werden. Der Sortierbetrieb, der die Mengen aus verschiedenen Kreisgebieten verarbeitet, kann nur allgemeine Aussagen treffen. Ein direkter Bezug zum Landkreis Haßberge ist nicht möglich.

Einführung eines Behälteridentifikationssystems

Bereits im Kalenderjahr 2017 wurde für den Landkreis Haßberge die Beschaffung und Einführung eines Behälteridentifikations-Systems, kurz Identsystem, zur Identifizierung der Restmüll-, Biomüll- und Altpapiertonnen beschlossen.

Das Identsystem ist ein digitales System zur Erkennung und Verwaltung der Abfallbehälter, durch das jede Tonne eindeutig einem Grundstück zugeordnet wird. Ziel der Einführung des Identsystems ist eine Behälterinventur, die Optimierung der Gebührenveranlagung und ein Behältermanagement. Das Identsystem ist eine moderne, digitale Alternative zu dem ebenfalls auf dem Markt befindlichen Müllmarkensystem oder dem Banderolensystem und stellt sicher, dass eine zur Leerung bereitgestellte Restmülltonne auch tatsächlich gebührenveranlagt ist und es sich hierbei nicht um eine sog. „Schwarztonne“ handelt.

Die Inbetriebnahme ist im Berichtsjahr 2022 erfolgt.

Mit dem Identifikationssystem kann die Hausmüllgebührenstruktur verursachergerechter gestaltet werden. Es kann eine Mindestleerungshäufigkeit getrennt für Restmüll und Biomüll vorgegeben und bei der Gebührenkalkulation/-höhe berücksichtigt werden. Jede weitere Inanspruchnahme würde dann individuell in die Hausmüllgebühr einfließen. Im Umwelt- und Werkausschuss wird in einer der nächsten Sitzungen die Frage des künftigen Gebührenmaßstabs zur Diskussion gestellt.

Das Gesamtabfallaufkommen

Das Gesamtabfallaufkommen setzt sich aus den Wertstoffen und dem Restabfall zusammen, die dem Landkreis Haßberge im Rahmen der kommunalen Abfallwirtschaft übergeben wurden.

Abfälle zur Verwertung

Wertstoffe werden stofflich, biologisch oder energetisch verwertet; die Erfassung erfolgt im Hol- und Bringsystem. Die Ergebnisse werden nachfolgend dargestellt:

Anlage 02: „Entwicklung der Wertstoffmenge“
Anlage 03: „Abfälle und Wertstoffe (private Haushalte)“

Altpapier

Zur Erfassung von Altpapier im Holsystem stehen wahlweise 240 Liter Tonnen und 1.1 m³ Container zur Verfügung. Zusätzlich bzw. alternativ kann Altpapier in Form von Bündeln zur Abholung bereitgestellt bzw. auf den Wertstoffhof gebracht werden. In der Erfassungsmenge sind auch die Papierverpackungen des Dualen Systems enthalten. Die gesammelten Mengen an Papier, Pappe und Kartonagen sind im Vergleich zum Vorjahr gesunken.

| | Gesamtaufkommen | Aufkommen pro Einwohner |
|-------------------------|-----------------|-------------------------|
| Landkreis Haßberge 2022 | 6.205 t | 73,6 kg/EW |
| Landkreis Haßberge 2021 | 6.771 t | 80,3 kg/EW |
| Bayern Ø 2021 | - | 71,0 kg/EW |

Tabelle 5: Aufkommen Altpapier 2022



Abbildung 13: 240 l Altpapiertonne und 1,1 m³-Altpapiercontainer

Behälterglas

Behälterglas wird im Landkreis im Bringsystem über Wertstoffinseln und Wertstoffhöfe erfasst. Das Aufkommen entspricht in etwa dem Vorjahreswert. Es sind landkreisweit 253 farbgetrennte Wertstoffinseln für Glas eingerichtet.

| | Gesamtaufkommen | Aufkommen pro Einwohner |
|-------------------------|-----------------|-------------------------|
| Landkreis Haßberge 2022 | 2.245 t | 26,6 kg/EW |
| Landkreis Haßberge 2021 | 2.301 t | 27,3 kg/EW |
| Bayern Ø 2021 | - | 25,5 kg/EW |

Tabelle 6: Aufkommen Behälterglas 2022

Verkaufsverpackungen (LVP)

Unter dem Begriff Leichtverpackungen werden gebrauchte Verkaufsverpackungen aus Kunststoff, Aluminium, Weißblech, Getränkekartons und Verbundverpackungen zusammengefasst. Es ist die aus Haushalten erfasste Menge an Leichtverpackungen (LVP) und das Verpackungsmaterial vom gewerblichen Endverbraucher anzusetzen. Die Erfassung erfolgt im Bringsystem über 27 Wertstoffhöfe oder das neu eingeführte Holsystem der gelben Tonnen. Die Erfassungsmenge aus dem Wertstoffhofsysteem entspricht den DSD-Vorgaben - jedoch ohne Sortierreste, welche erfahrungsgemäß beim System der gelben Tonnen in der Regel einen Anteil von über 20% aufweisen.

| | Gesamtaufkommen | Aufkommen pro Einwohner |
|--|-----------------|-------------------------|
| Landkreis Haßberge 2022 (Kombisystem) | 2.459 t | 29,2 kg/EW |
| Landkreis Haßberge 2021 (Kombisystem) | 2.563 t | 30,4 kg/EW |
| Landkreis Haßberge 2020 (Kombisystem) | 2.348 t | 27,8 kg/EW |
| Bayern Ø 2021 | - | 23,8 kg/EW |

Tabelle 7: Aufkommen DSD-Leichtverpackungen 2022

Haushaltskunststoffe

Eine Vielzahl von Kunststoffen, die in den Haushalten anfallen, unterliegt nicht der Verpackungsverordnung, ist jedoch aufgrund ihres Eigenschaftsbildes dennoch verwertbar. Diese werden im Kreisabfallzentrum Wonfurt, auf den Wertstoffhöfen sowie im Rahmen der Sperrmüllabfuhr auf Abruf als zusätzliche Wertstoffart erfasst.

Im Berichtsjahr 2022 betrug die Menge **113,61 t**.



Abbildung 14: Haushaltskunststoffe

Biomüll

Im Landkreis wird Biomüll aus privaten Haushalten getrennt erfasst (braune Tonne). Biomüll ist, ebenso wie Altpapier, einer der Spitzenreiter im Wertstofffassungssystem. Die Anschlussquote der privaten Haushalte wird auf 90% geschätzt.

Die Kompostierung erfolgt in der Kompostieranlage der Kompost- und Erdenwerk Haßberge GmbH. Die Anlage befindet sich im Hainerter Wald zwischen Haßfurt - Mariaburghausen und Knetzgau - Hainert.

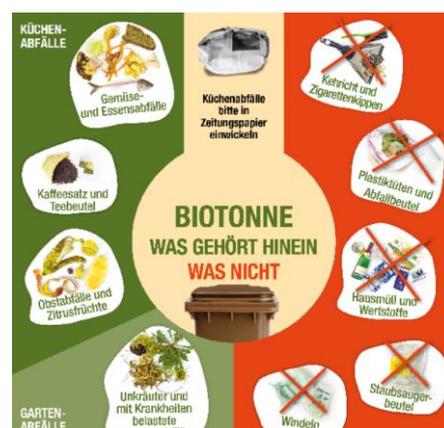


Abbildung 15: Infoaufkleber Biotonne

Das rückläufige Gesamtaufkommen mit 7.287,1 t nähert sich wieder dem Wert (vor Corona) des Jahres 2019 mit 7.394 t an.

| | Gesamtaufkommen | Aufkommen pro an Biotonne angeschlossene Einwohner |
|-------------------------|-----------------|--|
| Landkreis Haßberge 2022 | 7.287,1 t | 86,4 kg/EW |
| Landkreis Haßberge 2021 | 8.008,4 t | 94,9 kg/EW |
| Unterfranken Ø 2021 | - | 78,4 kg/EW |
| Bayern Ø 2021 | - | 62,4 kg/EW |

Tabelle 8: Aufkommen Biomüll

Grüngut

Die Grüngutverwertung erfolgt im Landkreis dezentral. In das System sind landwirtschaftliche Betriebe und gewerbliche Partner eingebunden. Das Grüngutaufkommen liegt im Berichtsjahr bei rund **6.832,1 t**. (2021: 7.381,1 t)

Als mögliche Ursache für den Rückgang der Mengen kann eine im Vergleich zum Vorjahr andere Witterung ein ausschlaggebender Grund für ein vermindertes Wachstum der Pflanzenmasse sein. Gemäß Beobachtungen fand ab Juni auf Grund der ausbleibenden Niederschläge eine nur noch geringe Biomassebildung in unserer Natur statt. Dies führte dann zu einem deutlich reduzierten Aufkommen an Schnittmaterial.



Abbildung 16: Grüngutsammelplatz

Holzige Gartenabfälle

Das Verbrennen holziger Gartenabfälle innerhalb geschlossener Ortschaften wurde mit Veröffentlichung der neuen „Bayerischen Luftreinhalteverordnung 2017“ untersagt. Der Abfallwirtschaftsbetrieb hat darauf mit einer landkreisweiten Sammelaktion reagiert und dem Bürger eine kostenlose Abgabemöglichkeit seiner holzigen Gartenabfälle ermöglicht.



Abbildung 17: Häckseln holziger Gartenabfälle

Hierzu wurden analog zu den Hauptschneidezeiten von Sträuchern und Bäumen in Frühjahr und Herbst je zwei Termine festgelegt. Ziel ist es, dem Bürger ein ortsnahes Konzept anzubieten. Neben den bestehenden Annahmeplätzen für Grüngut wurden die Gemeinden Ebelsbach, Oberaurach, Rahenebrach, Theres berücksichtigt; für diese Termine wurden Sammelplätze eingerichtet, es gibt hierbei keine Mengenbegrenzung.

Auch in den nicht rückübertragenen Gemeinden Aidhausen, Sand a. Main, Stettfeld, Untermerzbach und der Stadt Zeil am Main wurden parallel in zeitlicher Kooperation mit dem Abfallwirtschaftsbetrieb Sammelaktionen für holzige Gartenabfälle vollzogen.

Die Aktion beschränkt sich rein auf Privathaushalte, Gewerbekunden sowie landwirtschaftliche Betriebe werden nicht bedient.

Elektronikschrott

Das Elektro- und Elektronikaltgerätegesetz verpflichtet die Kommunen, Elektroaltgeräte getrennt zu erfassen und zur Abholung bereitzustellen. Ein zentrales Anliegen hierbei ist die Reduzierung von Schadstoffen.

Zu den Elektroaltgeräten gehören u.a. Geräte aus der Unterhaltungselektronik, Haushaltskleingeräte, wie Kaffeemaschinen, Staubsauger, Toaster, „Weiße Ware“ wie Waschmaschinen und Herde, sowie Kühl- und Gefriergeräte.

Der Pflicht, zur Erfassung des Elektronikschrotts kommunale Sammelstellen einzurichten, kam der Abfallwirtschaftsbetrieb des Landkreises Haßberge nach, indem er auf den 26 gemeindlichen Wertstoffhöfen entsprechende Abgabemöglichkeiten einrichtete.

Zusätzlich wird im Rahmen der Sperrmüllentsorgung auf Abruf Elektroschrott erfasst.

Über die gesetzlich vorgeschriebene Regelung hinaus gibt es im Landkreis Haßberge speziell für Kühl- und Gefriergeräte die Möglichkeit, diese gegen eine Transportpauschale von 10,00 € abholen zu lassen.



Abbildung 18: gesammelte Elektrogeräte

Eine Besonderheit des ElektroG ist die Möglichkeit für die Kommunen, gesammelte Mengen selbst zu vermarkten. Dies macht Sinn, wenn Erlöse für die verschiedenen Sammelgruppen erzielt werden können. Der Landkreis Haßberge hat folgende Einteilung zur Eigenvermarktung gewählt:

| | Sammelgr. | 2022 | 2021 |
|----------------------------------|-----------|----------|----------|
| Haushaltsgroßgeräte | 1 | 219,64 t | 275,29 t |
| Kühl- und Gefriergeräte | 2 | 174,36 t | 170,34 t |
| Bildröhrengeräte und Monitore | 3 | 81,72 t | 106,85 t |
| Elektrokleingeräte | 5 | 331,49 t | 353,25 t |
| Summe | | 807,21 t | 905,73 t |

Tabelle 9: Aufkommen Elektronikschrott für Eigenvermarktung

Addiert man übrigen Gerätegruppe (PC, Leuchtstoffröhren, Nachtspeicheröfen, PV-Module) hinzu, kommt man zu folgenden Ergebnissen:

| | Gesamtaufkommen | Aufkommen pro Einwohner |
|-------------------------|-----------------|-------------------------|
| Landkreis Haßberge 2022 | 868,73 t | 10,2 kg/EW |
| Landkreis Haßberge 2021 | 976,36 t | 11,3 kg/EW |
| Wert Bayern Ø 2021 | - | 8,5 kg/EW |

Tabelle 10: Gesamtaufkommen Elektronikschrott

Altholz

Altholz wird getrennt erfasst und in zugelassenen Anlagen außerhalb der Gemeinschaftskraftwerk Schweinfurt GmbH (GKS) thermisch verwertet. Die Erfassung erfolgt im Rahmen der Sperrmüllsammlung auf Abruf (Sperrmüll-Altholz) und über die Wertstoffhöfe (Sperrmüll-Altholz und Holz aus dem Hausinnenbereich).

| | Gesamtaufkommen | Aufkommen pro Einwohner |
|--|-----------------|-------------------------|
| Landkreis Haßberge 2022 (ohne Holz AIV in thermische Verwertung) | 3.173,6 t | |
| davon Sperrmüll-Altholz (Wertstoffhöfe und Sperrmüllabholung) | 1.827,28 t | 21,7 kg/EW |
| Landkreis Haßberge 2021 | 3.870,1 t | |
| davon Sperrmüll-Altholz | 2.165,8 t | 25,7 kg/EW |
| Bayern Ø 2021 | - | 26,2 kg/EW |

Tabelle 11: Aufkommen Altholz

Der Altholzanteil im kommunalen Sperrmüll beträgt im Berichtsjahr 49 %.

Über das Kreisabfallzentrum wurden in diesem Zeitraum **1.346,32 t** Altholz direkt angenommen.

Sonstige Wertstoffe

Der Abfallwirtschaftsbetrieb ist bestrebt, den Verwertungsbereich möglichst breit anzulegen. In diesem Sinne wird jede potenzielle Abfallart regelmäßig auf ihre Wiederverwendbarkeit bzw. Verwertbarkeit hin überprüft.

Das Angebot wird derzeit abgerundet durch die Annahme und Verwertung von: Altmetall (Schrott), Kunststoffe (Gewerbe), Edelmetalle, Altkennzeichen, landwirtschaftlichen Folien, Altreifen, Altfenster/Flachglas, Bauschutt und CDs. Auch ausgemusterte Mobiltelefone werden seit letztem Jahr getrennt erfasst. Hier wurde bis jetzt ein Volumen von ca. 0,96 m³ erfasst.

Für die Wiederverwendung von Altkleidern/Altschuhe besteht die Abgabemöglichkeit bei den karitativen Verbänden und gewerblichen Abnehmern. Dort werden vom Bürger erfahrungsgemäß qualitativ hochwertigere Kleidungsstücke abgegeben, minderwertigere Ware ist nicht veräußerbar. Entsprechend ist sie dem Restmüll zuzuordnen.

Sperrmüll - Erfassung

Zur Entsorgung von Sperrmüll stehen folgende Möglichkeiten zur Verfügung:

Entsorgung von Kleinmengen

(= bis zu 1m³ pro Anliefertag) über das Wertstoffhofsystem

Diese ist mit Abstand die häufigste genutzte Variante.

| | Zusammensetzung Sperrmüll WSH | | |
|----------------------------|-------------------------------|---|------------------|
| | Sperrmüll (Rest-Sperrmüll) | Sperrmüll Altholz (incl. Altholz Hausinnenbereich) | Summe |
| Landkreis Haßberge 2022 | 1.327,0 t | 1.543,7 t | <u>2.870,7 t</u> |
| Landkreis Haßberge 2021 | 1.368,1 t | 1.829,3 t | <u>3.197,4 t</u> |

Tabelle 12: Sperrmüllmengen Wertstoffhöfe

2.870,7 t insgesamt, davon **1.543,7 t** Sperrmüll-Altholz (einschl. Altholz aus dem Hausinnenbereich) und **1.327 t** Rest-Sperrmüll (Vorjahr 1368,1 t) wurden im Berichtsjahr auf den Wertstoffhöfen entgegengenommen. Der Vorjahreswert (**3.197,4 t**) wurde damit um 300 t unterschritten. Dieser Rückgang wurde gemäß Tabelle zumeist durch geringere Altholzanlieferungen verursacht.

Entsorgung über das Holsystem

Die Abholung von Sperrmüll verläuft über ein Abrufsystem und erfolgt innerhalb von 6 Wochen nach Eingang der Abholungsanforderung. Die Gesamtabrufe betragen im Berichtsjahr 1.445 (2021: 1.709). Die Anzahl der Abruf im Berichtsjahr entspricht dem Wert aus 2019 (1.483). Vermutlich haben die Haushalte die Coronajahre 2020, 2021 genutzt, um langjährig gelagerte Gegenstände zu entsorgen.

Die Abholung kann, auf den individuellen Bedarf hin, auch mehrmals im Jahr „abgerufen“ werden. Diese ist allerdings ab der zweiten Abholung kostenpflichtig. Ebenfalls kostenpflichtig ist es, mehr als eine „haushaltsübliche Sperrmüllmenge“ abholen zu lassen. Auf Wunsch kann die Abholung innerhalb einer Woche durchgeführt werden (gegen Zusatzkosten per „Expressabholung“).



Abbildung 19: Typischer Haushaltssperrmüll

Über das Holsystem wurden im Berichtsjahr **542,1 t** Sperrmüll (Vorjahr **654,9 t**) erfasst.

Davon waren

| | |
|----------------------------------|---------------------------|
| 283,6 t Sperrmüll-Altholz | (Vorjahr 336,5 t) |
| 258,5 t Rest-Sperrmüll | (Vorjahr 318,4 t) |
| 89,79 t Wertstoffe | (Vorjahr 112,7 t) |

Hier sinken die Mengen ebenfalls im Vergleich zu den Vorjahresmengen.

Die Anzahlen der Abrufe sind zwangsläufig schwankend, da ein individueller Bedarf Gegenstand ist. Die wichtigsten Zahlen im Einzelnen:

| | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|
| Gesamtabrufe | 1.579 | 1.483 | 1.654 | 1.709 | 1.445 |
| Abrufe „haushaltsübliche Sperrmüllmenge“ | 1.502 | 1.312 | 1.403 | 1.589 | 1.196 |
| Abrufe „> haushaltsübliche Sperrmüllmenge“ | 77 | 171 | 251 | 278 | 249 |
| Inanspruchnahme Zusatzservice | 129 | 175 | 163 | 155 | 178 |
| Expressabholungen | 20 | 39 | 41 | 39 | 25 |
| zweite Anfahrt | 1 | 7 | 4 | 6 | 9 |

Tabelle 13: Inanspruchnahme Sperrmüll-Abholservice

Der Zusatzservice zur Sperrmüllerfassung

Mehrere Abfallarten werden im Rahmen der Sperrmüllsammlung im Holsystem gegen gesonderte Gebühr mitgenommen. Hierbei handelt es sich um Fenster, Zimmertüren, Haustüren, Sanitäröbekte und um Hausmüll. Dieser Zusatzservice wurde im Berichtsjahr 2022 von rund 12 % der Kunden in Anspruch genommen.

Direktanlieferung von Sperrmüll im Kreisabfallzentrum Wonnfurt

Mengenmäßig wird bei Direktanlieferungen im Kreisabfallzentrum Wonnfurt lediglich der Rest-Sperrmüll erfasst. Die Menge betrug **333,5 t** (2021: 420,4 t).

Die Sperrmüll-Mischmenge

Entspricht die Anlieferung von Sperrmüll im Kreisabfallzentrum Wonnfurt nicht den Sortiervorgaben bzw. ist der Sperrmüll unsortierbar mit anderen Abfällen wie Hausmüll oder Baustellenabfällen vermischt, dann erfolgt die Annahme im Kreisabfallzentrum Wonnfurt unter dem Begriff „Sperrmüll-Mischmenge“. Hierfür werden grundsätzlich Gebühren erhoben.

Die Menge liegt im Berichtsjahr bei **137,5 t**. (2021: 186,7 t, 2020: 305,0 t)

Abfälle zur Beseitigung

Abfälle, die brennbar sind, werden im Gemeinschaftskraftwerk Schweinfurt (GKS) thermisch behandelt. Hierunter zählt der im Landkreis anfallende Hausmüll, Gewerbemüll sowie eine Teilmenge des Sperrmülls.

Abfälle zur Beseitigung die nicht brennbar sind werden, auf der Deponie Wonfurt abgelagert. Darunter fallen asbesthaltige Abfälle, unverwertbaren Bauschutt, künstliche mineralische Fasern, teerhaltiger Straßenaufbruch sowie Kesselasche und Gipsabfälle.

Ablagerung auf der Deponie Wonfurt

Auf der Deponie des Landkreises wurden im Berichtsjahr genau **3.000,5 t** (Vorjahr: 4.786 t) abgelagert. Es handelt sich hierbei um die Direktanlieferungen am Kreisabfallzentrum (**2.396,5 t**, Vorjahr 3.355 t) und Anlieferungen von größtenteils unverwertbarem Bauschutt aus den Wertstoffhöfen (**604,0 t**, Vorjahr 1.430,7 t). In den Direktanlieferungen sind zudem **419,0 t** (Vorjahr 593,5 t) **asbesthaltige Abfälle** und **95,5 t** (Vorjahr 182,6 t) **KMF-Abfälle** (Dämmmaterial) enthalten.

Anlage 05: „Entwicklung der Müllmengen (Abfälle zur Beseitigung)“

Deponie Wonfurt

Die Deponie Wonfurt ist seit dem 01.09.1981 in Betrieb. In den Folgejahren wurde sie mehrfach erweitert, zum Teil bautechnisch ertüchtigt und besteht nunmehr aus drei Bauabschnitten.



Abbildung 20: Einfahrt Deponie Wonfurt

Der Bauabschnitt I ist verfüllt, temporär abgedeckt und befindet sich in der deponiebautechnischen Stilllegungsphase. Die Rekultivierung, also die qualifizierte Abdichtung der Oberfläche ist für Anfang der 2030er Jahre geplant. Der genaue Zeitpunkt ist nur bedingt zu fixieren, da diese Maßnahme erst vollzogen werden kann, sobald das Deponieverhalten (Gasbildung, Setzungen) ein Überbauen erlaubt. Solange wird eine PV-Anlage auf dem Deponieplateau betrieben.

Der Bauabschnitt II der Deponie Wonfurt erfuhr in 2008/09, nach entsprechender abfallrechtlicher Genehmigung durch die Reg. v. UFr., einen qualifizierten Ausbau zu einer Deponie der Klasse II. Die Inbetriebnahme des ersten Teilbauabschnittes BA II (1) erfolgte Mitte Juni 2009. Dessen Volumen wird aus heutiger Sicht bis 2025/26 genügen. Im zeitlichen Gleichklang wird der Ausbau des bereits genehmigten 2ten Teilbauabschnittes BA II (2) erfolgen. Diese Maßnahme schafft ein neuerliches Deponievolumen von ca. 60.000 m³ oder 78.000 t. Der BA II mit seinen Teilen 1 und 2 garantiert eine langfristige Entsorgungssicherheit für den Landkreis. Die gewählte Deponieklasse II entspricht dem höchsten Standard für kommunale Deponien und steht für ein Maximum an zulässigen Inertabfällen gemäß Deponieverordnung.

Auf dem Bauabschnitt III wurden bis April 2014 mineralische Abfälle abgelagert. Mit der IBN des Bauabschnittes II Mitte 2009 wurden hier nur noch gering belastete Abfälle deponiert. Die Stilllegungsphase dieser Teildeponie endete Mitte 2018. In der Folge wurden umfassende Rekultivierungsmaßnahmen durchgeführt, die Anfang 2019 ihren Abschluss fanden. Es wurde nicht nur die Oberfläche abgedichtet, auch erfolgte ein Austausch der alten, betonierten Sickerwasserschächte gegen gas-/luftdichte Kunststoffbaukörper.

Parallel zu den vorgenannten Deponiebaumaßnahmen wurde die wasserrechtliche Erlaubnis für den südlichen Bereich des Kreisabfallzentrums neu beantragt und umgesetzt. Für den südlichen Teil wurde die Baumaßnahme bereits umgesetzt und in 2019 abgeschlossen, für den nördlichen Bereich wurde von der Gemeinde Wonfurt die wasserrechtliche Erlaubnis beantragt, da der Abfallwirtschaftsbetrieb ein sog. Indirekteinleiter ist.

Um die Verkehrssituation im Bereich der Waage als Nadelöhr zu entlasten, wurde im Berichtsjahr eine zweite Fahrzeugwaage in Betrieb genommen. So können die Fahrzeuge zur Einfahrts- und Ausfahrtswägung parallel auffahren und verwogen werden. Dadurch wird in Stoßzeiten die Staubildung gerade bei der Einfahrt deutlich reduziert.

Entsorgung von Erdaushub

Die Zuständigkeit für die Entsorgung von Erdaushub liegt bei den Gemeinden, lediglich die Städte Eltmann und Zeil a. Main sowie die Gemeinden Knetzgau, Rauenebrach und Theres haben diese Aufgabe auf den Landkreis rückübertragen. Der aus diesen Gemeinden stammende Erdaushub wird für Abdeckungszwecke verwendet oder zwischengelagert.

Für die Entsorgung von unbelastetem Erdaushub arbeitet der Abfallwirtschaftsbetrieb derzeit ein Konzept für Abgabemöglichkeiten im nördlichen und südlichen Teil des Landkreises aus.

Problemabfälle

Das Jahresaufkommen im Bereich Problemmüllfassung:

| | Gesamtaufkommen | Aufkommen pro Einwohner |
|-------------------------|-----------------|-------------------------|
| Landkreis Haßberge 2022 | 105,63 | 1,25 kg/EW |
| Landkreis Haßberge 2021 | 136,18 | 1,61 kg/EW |
| Bayern Ø 2021 | - | 0,62 kg/EW |

Tabelle 14: Aufkommen Problemabfälle 2022

Es handelt sich hierbei in erster Linie um Leergebinde Farben (**42,28 t**), Farben, Lacke und Lösungsmittel (**15,46 t**) und Trockenbatterien (**17,28 t**).

Anlage 06: „Entwicklung der Problemmüllmengen“

Das Gesamtabfallaufkommen eines Landkreisbürgers

Die Summe aller häuslichen Abfälle, also Restmüll, Sperrmüll, Wertstoffe und Problemmüll, beträgt einwohnerbezogen:

| Gesamtabfallaufkommen | |
|-----------------------|-------------|
| 2022 | 364,4 kg/EW |
| 2021 | 394,2 kg/EW |
| 2020 | 390,9 kg/EW |
| 2019 | 364,4 kg/EW |

Tabelle 15: Gesamtabfallaufkommen

Die Abnahme der pro-Kopf-Menge an Gesamtabfallaufkommen im Vergleich zum Vorjahr um 7,6 % liegt im Trend mit dem Rückgang aller enthaltenen Abfallfraktionen. Das Ergebnis 2022 entspricht dem Jahr 2019. Der mögliche Zusammenhang mit den häuslichen Umständen aufgrund der Corona-Pandemie in den Jahren 2020, 2021 wurde bereits an anderer Stelle formuliert.

Anlage 07: „Abfälle und Wertstoffe in Kg je Einwohner und Jahr“

Müllverwiegung auf Gemeindeebene

Die Müllverwiegung auf Gemeindeebene hat sich im Berichtsjahr auf das Hausmüllaufkommen beschränkt, da eine exakte Zuordnung des Sperrmüllaufkommens auf die Gemeinden nicht möglich ist.

Das einwohnerbezogene Hausmüllaufkommen blieb annähernd konstant:

| Hausmüllaufkommen LKR HAS | |
|---------------------------|-------------|
| 2022 | 77,2 kg/EW |
| 2021 | 79,0 kg/EW |
| 2020 | 78,1 kg/EW |
| Durchschnitt Bayern 2021 | 146,7 kg/EW |

Tabelle 16: Hausmüllaufkommen Landkreis Haßberge

Beachtlich sind die Spannweiten der einwohnerbezogenen Werte im Vergleich der Gemeinden:

| Hausmüllaufkommen in Gemeinden des Landkreises | | |
|--|------------|------------|
| | 2022 | 2021 |
| Gemeinde Gädheim | 65,4 kg/EW | 69,5 kg/EW |
| Gemeinde Untermerzbach | 98,1 kg/EW | 98,2 kg/EW |

Tabelle 17: Hausmüllaufkommen

Anlage 08: „Müllverwiegung auf Gemeindeebene“

Den Gemeinden wird angeboten, dass vom Abfallwirtschaftsbetrieb organisierte gemeindebezogene Hausmüllanalysen durchgeführt und Ergebnisse sowie resultierender Handlungsbedarf im Rahmen von Bürgerversammlungen dargestellt bzw. vorgetragen werden. Im Berichtsjahr wurde das Angebot nicht wahrgenommen. Die Zusammensetzung des Hausmülls der Gemeinde Untermerzbach wurde im vorherigen Berichtsjahr mehrfach stichprobenhaft geprüft, indem der im Kreisabfallzentrum Wonfurt angelieferte Hausmüll gesichtet wurde. Signifikante Auffälligkeiten waren nicht erkennbar.

Das Haus- und Sperrmüllaufkommen im Vergleich

Die „Hit-Liste“ der Gebietskörperschaften in Bayern mit dem niedrigsten Aufkommen an Haushaltsabfällen (Quelle: LfU, Hausmüll in Bayern, Bilanzen Haus- und Sperrmüll) führt der Landkreis Aschaffenburg an. Mit Einführung der grundstücksbezogenen Müllverwiegung und einem Sperrmüllsammelsystem auf Abruf mit gewichtsbezogener Abrechnung konnte dort der Spitzenplatz in Bayern gehalten werden.

Erwähnenswert ist, dass in der Statistik des Landkreises Aschaffenburg die Sperrmüll-Menge 2021 mit 3,0 kg pro Einwohner und Jahr angegeben wird. Der Bürger in Aschaffenburg hat demnach sein „Sperrmüll-Problem“ außerhalb der kommunalen Entsorgung gelöst!

Der Landkreis Schweinfurt verfügt ebenfalls über ein gewichtsbezogenes Erfassungs- und Abrechnungssystem.

Auch im Jahr 2021 ordnet sich der Landkreis Haßberge in der Bilanz des Hausmüllaufkommens in Bayern wieder auf Platz fünf ein, hinter den aufgeführten Landkreisen Aschaffenburg (Müllverwiegung), Kitzingen (Identsystem), Landsberg am Lech (Identsystem) und Schweinfurt (Verwiegung).

Ob die Hausmüllmenge im Landkreis Haßberge durch Änderung des Gebührenmaßstabs durch Einführung einer Grund- und Leistungsgebühr weiter reduziert werden kann, bleibt abzuwarten.

Hausmüllaufkommen (Quelle: LfU, Hausmüll in Bayern, Bilanzen)²

| Bayernweite Rangliste | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|--|----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| Landkreis Aschaffenh. | 54,7 mit Verwiegung | 55,6 mit Verwiegung | 56,8 mit Verwiegung | 58,2 mit Verwiegung | 61,3 mit Verwiegung | 65,2 mit Verwiegung | 66,3 mit Verwiegung |
| Landkreis Kitzingen. | 77,5 (Identsystem) | 74,9 (Identsystem) | 68,5 (Identsystem) | 74,5 (Identsystem) | 73,8 (Identsystem) | 81,3 (Identsystem) | 83,2 (Identsystem) |
| Landkreis Landsberg am Lech | 95 (Identsystem) | 82,2 (Identsystem) | 80,9 (Identsystem) | 82,5 (Identsystem) | 85,4 (Identsystem) | 86,7 (Identsystem) | 90,1 (Identsystem) |
| Landkreis Schweinfurt (ohne Sortierreste) | 100,3 mit Verwiegung | 91,1 mit Verwiegung | 89,8 mit Verwiegung | 81,7 mit Verwiegung | 82,9 mit Verwiegung | 90,3 mit Verwiegung | 92,2 mit Verwiegung |
| Landkreis Haßberge | 85,7 ohne Verwiegung | 84,7* ohne Verwiegung | 86,6* ohne Verwiegung | 85,3* ohne Verwiegung | 90,7* ohne Verwiegung | 93,0* ohne Verwiegung | 95,1 ohne Verwiegung |
| Landkreis Würzburg | 100,3 mit Verwiegung | 91,1 mit Verwiegung | 112,8 mit Verwiegung | 113,3 mit Verwiegung | 113,2 mit Verwiegung | 127,3 mit Verwiegung | 125,4 mit Verwiegung |
| Stadt München | 221,7 | 219,8 | 215,4 | 217,1 | 211,9 | 216,4 | 213,2 |
| Stadt Schweinfurt | 232,4 | 230,3 | 226 | 229 | 223,1 | 229,5 | 230,8 |
| Bayern Ø | 145,2 | 144,5 | 144,1 | 143,7 | 142,7 | 146,8 | 146,7 |

*: Einwohnerzahl zum 31.12.2021; Statistik gemäß LFU Vorgaben

² https://www.abfallbilanz.bayern.de/wertstoffe_restabfall_hausmuell.asp

Sperrmüllaufkommen (Quelle: LfU, Hausmüll in Bayern, Bilanzen)³

| Bayernweite Rangliste | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|-----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| Landkreis Aschaffenburg | 2,1 | 2,6 | 3,0 | 2,2 | 2,7 | 3,1 | 3,0 |
| Landkreis Landsberg am Lech | | 10,7 | 9,8 | 9,9 | 10,1 | 11,6 | 10,1 |
| Landkreis Bad Kissingen | 19,4 | 21,8 | 21,6 | 19,7 | 24,0 | 20,0 | 19,3 |
| Landkreis Kitzingen | | 23,6 | 24,1 | 20,8 | 21,7 | 26,0 | 23,9 |
| Landkreis Haßberge * | 18,7 | 18,8 | 20,5 | 22,1 | 24,0 | 25,4 | 25,0 |
| Landkreis Schweinfurt | | | | | 26,6 | k.A. | k.A. |
| Landkreis Rhön-Grabfeld | | | | | k.a. | k.A. | k.A. |
| Stadt Nürnberg | 54,8 | 57,0 | 59,0 | 58,9 | 62,4 | 64,3 | 70,5 |
| Bayern Ø | 15,5 | 17,2 | 16,6 | 17,5 | 17,6 | 17,6 | 18,7 |

*: gemäß Landkreis Haßberge, Müllmengen und Wertstoffe Bilanz Anlage 05

³ https://www.abfallbilanz.bayern.de/wertstoffe_restabfall_sperrmuell.asp

Die Sperrmüllmenge (ohne Altholzanteil) beträgt im Berichtsjahr 22,8 *kg/EW*. Sie ist gegenüber dem Vorjahr (25,0 *kg/EW*) gesunken.

Entwicklung des Sperrmüllaufkommens im Landkreis Haßberge (kg/E*a)

| Jahr | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|--------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Sperrmüll (ohne Altholzanteil) | 18,7 | 18,8 | 20,5 | 22,1 | 24,0 | 25,4 | 25,0 | 22,8 |

Die Hausmüllgebühren im Landkreis Haßberge

In dem Entsorgungsgebiet des Landkreis Haßberge, das sind die 20 Gemeinden, die ihre abfallwirtschaftlichen Aufgaben auf den Landkreis rückübertragen haben, verfügen die Haushalte über einheitliche Hausmüllgebühren. Bei den 6 verbliebenen, nicht rückübertragenen Gemeinden, erfolgt die Gebührenkalkulation eigenständig, die Gebührensätze fallen dementsprechend unterschiedlich hoch aus.

Müllaufkommen und Mindestmüllgebühren

| Gemeinde | Hausmüll-aufkommen kg/E*a | Müllgebühr p.a. 3 Personen | Hausmüll Abfuhr 4wöchig | Müllgebühr p.a. 4 Personen in € | Hausmüll Abfuhr 2wöchig |
|--------------------|---------------------------|----------------------------|-------------------------|---------------------------------|-------------------------|
| Aidhausen | 86,75 | 144 | 60 L 4w | 168,00 | 60 L 2w |
| Unterberzbach | 98,14 | 193 | 60 L 4w | 216,00 | 60 L 2w |
| Wonfurt | 68,18 | 136,80 | 60 L 4w | 169,20 | 60 L 2w |
| Sand | 77,77 | 168 | 60 L 4w | 192,00 | 60 L 2w |
| Zeil | 74,78 | 146,16 | 60 L 4w | 167,76 | 60 L 2w |
| Stettfeld | 79,34 | 123 | 60 L 4w | 145,20 | 60 L 2w |
| Landkreis (20 Gmd) | 76,89 | 150 | 60 L 4w | 185,00 | 60 L 2w |

Tabelle 18: Müllaufkommen und Mindestgebühren, Stand 2022

In allen Gemeinden wird die 4-wöchentliche Leerung der 60 Liter Restmüll-Tonne als Anreiz zum „Müllsparen“ angeboten. Der Biomüll wird aus hygienischen Gründen immer 14-tägig abgefahren.

Anlage 10: Tabelle „Müllgebührenvergleich (auf Gemeindeebene)“
 Anlage 11: Abbildung „Müllgebührenvergleich (auf Gemeindeebene)“

Die Hausmüllgebühren im Regierungsbezirk Unterfranken

In der Anlage 09 werden die durchschnittlichen Hausmüllgebühren im Landkreis Haßberge mit denen anderer Landkreise im Regierungsbezirk Unterfranken verglichen. Dabei können die vom Abfallwirtschaftsbetrieb erhobenen Gebühren im Vergleich durchaus standhalten. Es muss jedoch darauf hingewiesen werden, dass einige Landkreise/kreisfreie Städte auf ein flexibleres Abrechnungskonzept Grundgebühr + Leistungsgebühr (=Entleerungshäufigkeit oder Gewicht) umgestellt haben und die Bürger in diesen Kommunen durch vorbildhaftes Sortierverhalten direkten Einfluss auf die Höhe der Müllgebühr nehmen können.

Bei den in der Anlage aufgeführten Vergleichen auf Ebene der Landkreise ist weiterhin zu bedenken, dass das Gesamtleistungsspektrum Restmüllabfuhr, Biomüllabfuhr, Sperrmüllabfuhr sehr unterschiedlich organisiert ist und sie daher keine endgültige Aussagekraft hat.

Anlage 09: „Müllgebührenvergleich Unterfranken“

Zusammenfassung

Die Müllmengen- und Wertstoffbilanz 2022 des Abfallwirtschaftsbetriebes des Landkreises Haßberge gibt einen umfassenden Überblick über die abfallwirtschaftliche Entwicklung im Landkreis Haßberge.

Abfallvermeidung und Abfallverwertung sind im Landkreis Haßberge nicht nur Schlagworte. Unser erklärtes Ziel ist, die Haus- und Sperrmüllmenge so weit wie möglich zu reduzieren und die Wertstoffeffassung auf einem hohen Niveau zu halten. Darauf sind alle abfallwirtschaftlichen Maßnahmen ausgerichtet.

Der Webauftritt www.awhas.de als Basis zur Kommunikation spielt eine bedeutende Rolle und steht in vielerlei Hinsicht in direktem Wettbewerb mit dem Abfallkalender. Die neue Abfall-App rundet das elektronische Informationsangebot komfortabel und zeitgemäß ab.

Die Wertstoffhöfe finden eine hohe Akzeptanz, sie sind zur Erfassung von Wertstoffen aller Art unentbehrlich. Sie gewährleisten eine wohnortnahe Abgabemöglichkeit. Es werden ebenfalls Abfälle wie Sperrmüllkleinmengen, Grünschnitt und Bauschutt angenommen.

Die Entwicklung nach der Systemumstellung hinsichtlich der LVP-Mengen zeigt die deutliche Zunahme der erfassten Masse an Verpackungsabfall und damit die hohe Akzeptanz der Bürger gegenüber dem neuen Kombisystem. Über das Trennverhalten der Bevölkerung kann speziell auf den Landkreis Haßberge bezogen auf Grund der gesammelten Mengen keine Aussage getroffen werden.

Die Hausmüllmenge 2022 zeigt im Vergleich zu Vorjahreswerten wie alle Abfallfraktionen eine tendenzielle Abnahme. Das Entsorgungsverhalten korreliert erfahrungsgemäß mit dem Konsumverhalten. Und hier war im Berichtsjahr 2022 nach den Hochkonjunkturjahren 2020 und 2021 auf breiter Front Medienberichten zufolge ebenfalls ein Rückgang zu sehen.

Die Sperrmüllentsorgung wird von den Bürgern gut angenommen.

Die Biomüllerfassung bewegt sich auf hohem Niveau.

Die Mülldeponie Wonfurt ist so eingerichtet, dass sie auch mittelfristig Entsorgungssicherheit in Bezug auf Inertabfälle gewährleisten kann.

20 der 26 Gemeinden haben die gemeindlichen abfallwirtschaftlichen Aufgaben auf den Landkreis rückübertragen. In diesen Gemeinden gelten gleiche Entsorgungsleistungen zu gleichen Konditionen. Problematisch sind die nur unzureichend geregelten Erdaushubabgabestellen der betreffenden Gemeinden.

Intensive Öffentlichkeitsarbeit ist im Bereich der Abfallwirtschaft dringend erforderlich. Das Abfallwirtschaftssystem des Landkreises muss deshalb immer wieder nachhaltig in Erinnerung gebracht werden. Bei dieser Feststellung darf aber nicht übersehen werden, dass der Landkreis Haßberge einen Spitzenplatz in der Abfallwirtschaft in Bayern einnimmt.

Haßfurt, den 30.06.2023
Abfallwirtschaftsbetrieb des Landkreises Haßberge

gez.

Wilfried Neubauer
Werkleiter

Tabellenverzeichnis

| | |
|--|----|
| Tabelle 1: Besucherzahlen in 2019, 2020, 2021 & 2022 | 11 |
| Tabelle 2: Geschirrmobil Einsatztage | 20 |
| Tabelle 3: Teilnehmer der jährlichen Düngepassaktion | 21 |
| Tabelle 4: Angeschlossene Gemeinden mit und ohne Rückübertragung | 26 |
| Tabelle 5: Aufkommen Altpapier 2022 | 29 |
| Tabelle 6: Aufkommen Behälterglas 2022 | 30 |
| Tabelle 7: Aufkommen DSD-Leichtverpackungen 2022 | 30 |
| Tabelle 8: Aufkommen Biomüll | 31 |
| Tabelle 9: Aufkommen Elektronikschrott für Eigenvermarktung | 34 |
| Tabelle 10: Gesamtaufkommen Elektronikschrott | 34 |
| Tabelle 11: Aufkommen Altholz | 34 |
| Tabelle 12: Sperrmüllmengen Wertstoffhöfe | 35 |
| Tabelle 13: Inanspruchnahme Sperrmüll-Abholservice | 37 |
| Tabelle 14: Aufkommen Problemabfälle 2022 | 40 |
| Tabelle 15: Gesamtabfallaufkommen | 40 |
| Tabelle 16: Hausmüllaufkommen Landkreis Haßberge | 41 |
| Tabelle 17: Hausmüllaufkommen in Gemeinden | 41 |
| Tabelle 18: Müllaufkommen und Mindestgebühren, Stand 2022 | 46 |

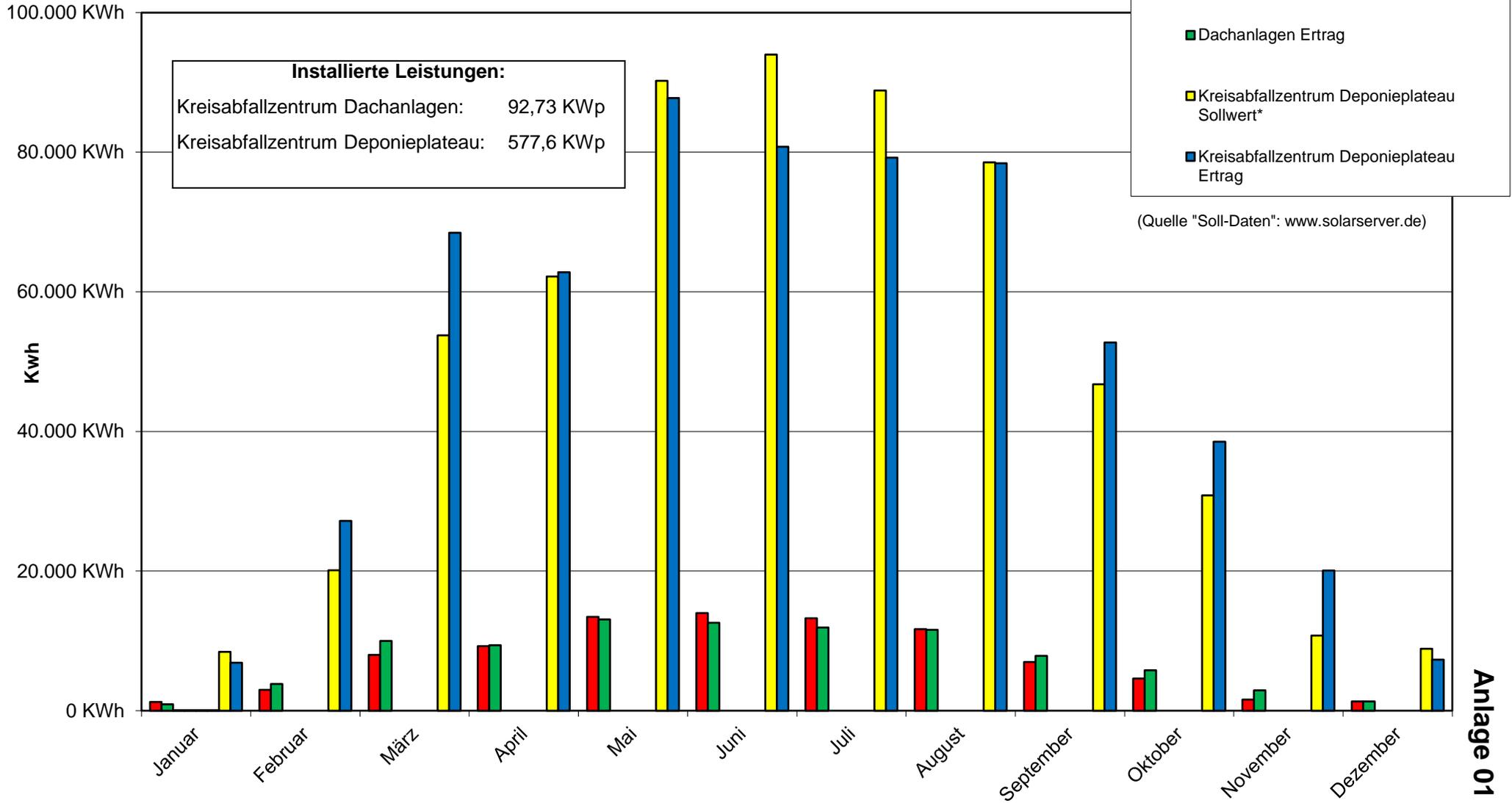
Abbildungsverzeichnis

| | |
|---|----|
| Abbildung 1: Abfallbroschüre 2023 | 7 |
| Abbildung 2: Bildband „Impressionen“ | 8 |
| Abbildung 3: Internetauftritt der Abfallwirtschaft | 9 |
| Abbildung 4: Die neue Abfall-App | 10 |
| Abbildung 5: Leitmotiv der Kampagne "Umwelt schützen im Alltag" | 12 |
| Abbildung 6: Wiederverwendbare Tragetasche für Obst und Gemüse | 14 |
| Abbildung 7: Überfüllter Abfallbehälter durch Einwegbecher | 15 |
| Abbildung 8; Mehrwegbehälter "to-go" in Gebrauch | 15 |
| Abbildung 9: Werbeobjekt Möbel Z.A.K. | 17 |
| Abbildung 10: Eingang Wühlkiste Hofheim | 18 |
| Abbildung 11: Geschirrmobil als Teil der Kampagne zur Abfallvermeidung | 19 |
| Abbildung 12: Düngepassaktion | 20 |
| Abbildung 13: 240 l Altpapiertonne und 1,1 m ³ -Altpapiercontainer | 29 |
| Abbildung 14: Haushaltskunststoffe | 31 |

| | |
|---|----|
| Abbildung 15: Infoaufkleber Biotonne | 31 |
| Abbildung 16: Grüngutsammelplatz | 32 |
| Abbildung 17: Häckseln holziger Gartenabfälle | 32 |
| Abbildung 18: gesammelte Elektrogeräte | 33 |
| Abbildung 19: Typischer Haushaltssperrmüll..... | 36 |
| Abbildung 20: Einfahrt Deponie Wonfurt | 38 |

Energieernte 2022

Gesamtertrag 2022: 701.377 KWh



Anlage 01

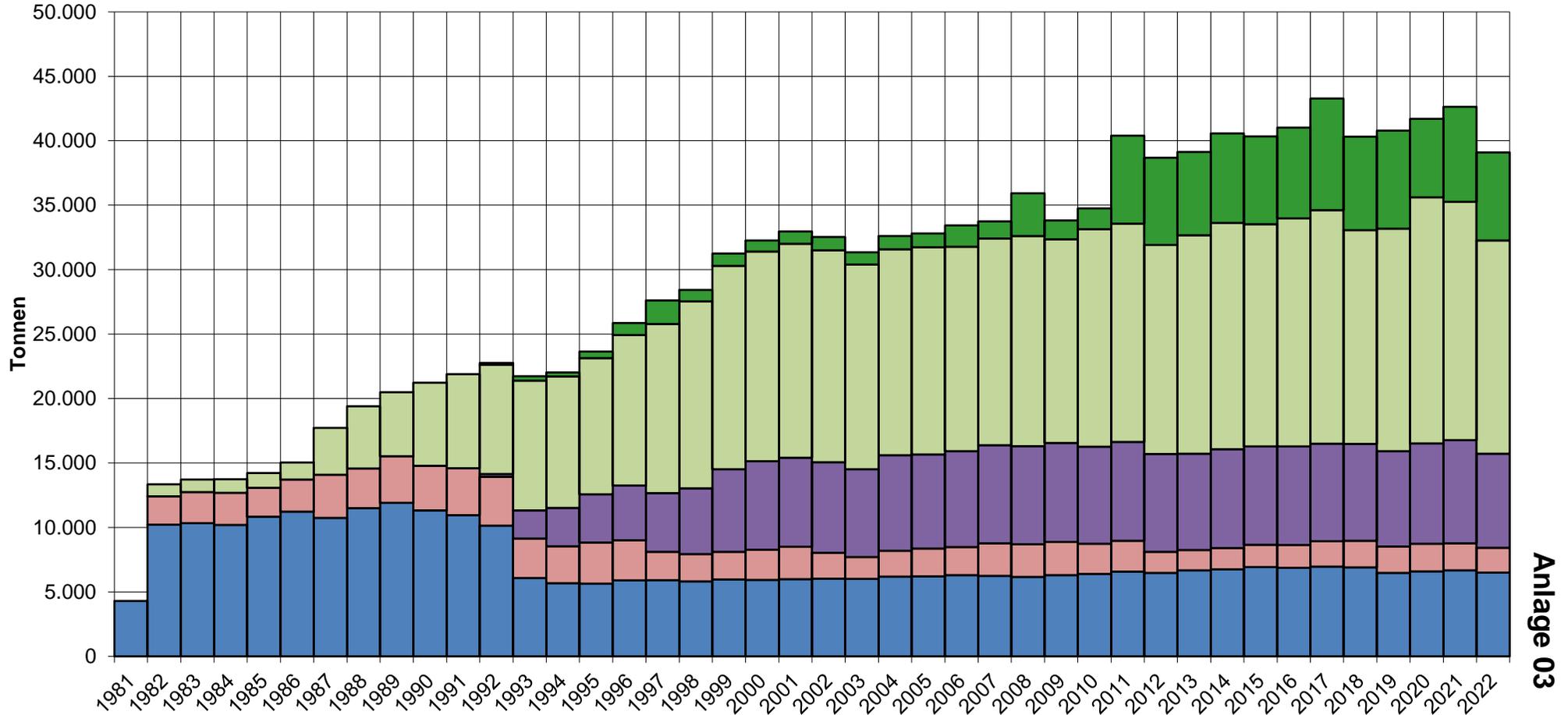
Entwicklung der Wertstoffmengen 2022 (in Tonnen)

| Wertstoff | 2022 | 2021 | 2020 | 2019 | 2018 | 2017 | 2016 |
|------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Altpapier | 6.205,00 | 6.771,00 | 6.910,00 | 6.901 | 7.053 | 7.204 | 7.386 |
| Altglas | 2.245,00 | 2.301,00 | 2.236,00 | 2.269 | 2.232 | 2.236 | 2.211 |
| DSD-Leichtfraktion | | | | | | | |
| Aluverbunde | | | | 41,18 | 40,52 | 42,52 | 48,68 |
| Sonst. Verbunde | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Kunststoff-Flaschen | | | | 72,52 | 74,34 | 64,38 | 75,72 |
| Mischkunststoffe | | | | 612,62 | 605,98 | 611,62 | 603,40 |
| Kartonverbunde | | | | 114,18 | 116,08 | 101,34 | 117,10 |
| Folie | | | | 123,57 | 118,18 | 132,36 | 134,32 |
| Schaumstoffe | | | | 28,61 | 25,28 | 23,86 | 26,21 |
| Dosen | | | | 221,88 | 243,93 | 240,74 | 246,38 |
| PET | | | | 56,70 | 57,98 | 44,40 | 62,96 |
| Gesamt | 2.459,19 | 2.562,94 | 2.347,97 | 1.271,26 | 1.282,29 | 1.261,22 | 1.314,77 |
| Kunststoffe ohne DSD | | | | | | | |
| Kunststoffe Gewerbe | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2,68 |
| Haushaltskunststoffe | 113,61 | 145,24 | 112,81 | 116,12 | 141,44 | 85,00 | 152,70 |
| CD's | 1,24 | 1,19 | 0,99 | 1,34 | 1,10 | 1,38 | 1,38 |
| Landw. Foliensammlung | 157,36 | 151,44 | 125,10 | 147,91 | 146,30 | 140,18 | 164,88 |
| Gesamt | 272,21 | 297,87 | 238,90 | 265,37 | 288,84 | 229,23 | 328,33 |
| Kompostiergut | | | | | | | |
| Biomüll aus Haushalten | 7.287,95 | 8.008,44 | 7.781,77 | 7.394,90 | 7.524,46 | 7.563,41 | 7.651,89 |
| Biomüll aus Gewerbe | k.A. |
| Grüngut 1) | 2.490,00 | 2.851,00 | 2.449,00 | 4.270,00 | 3.320,00 | 3.480,00 | 3.420,00 |
| Grüngut sonst. Anlagen | 4.342,48 | 4.530,66 | 3.640,00 | 3.341,00 | 3.923,26 | 4.962,00 | 3.629,37 |
| Gesamt | 14.120,43 | 15.390,10 | 13.870,77 | 15.005,90 | 14.767,72 | 16.005,41 | 14.932,67 |
| Altmetalle | | | | | | | |
| Sperrmüllschrott | 717,84 | 924,31 | 996,38 | 792,56 | 832,56 | 1.514,38 | 1.294,27 |
| Edelmetalle | 14,65 | 14,98 | 17,61 | 12,98 | 12,31 | 11,48 | 8,00 |
| Altkennzeichen | 0,50 | 0,63 | 1,09 | 0,70 | 0,99 | 1,19 | 0,89 |
| Kabelabfälle | 18,16 | 20,21 | 24,65 | 21,60 | 21,67 | 20,83 | 18,03 |
| Gesamt | 751,15 | 960,13 | 1.039,73 | 827,84 | 867,52 | 1.547,88 | 1.321,18 |
| Elektroaltgeräte | | | | | | | |
| Haushaltsgroßgeräte ohne NSP | 219,64 | 275,29 | 274,90 | 374,25 | 256,58 | 260,53 | 212,71 |
| Elektrokleingeräte incl. PC | 331,49 | 353,25 | 358,57 | 229,45 | 297,22 | 322,98 | 322,76 |
| Mobiltelefone Auslieferung | 0,00 | | | | | | |
| Kühlgeräte | 174,36 | 170,34 | 193,31 | 171,67 | 149,50 | 159,43 | 150,56 |
| Nachtspeicheröfen | 29,81 | 46,71 | 45,35 | 70,30 | 172 Stk. | 356 Stk. | 180 Stk. |
| Leuchtstoffröhren | 6,18 | 7,78 | 5,31 | 6,13 | 4,46 | 5,22 | 6,07 |
| Bildröhrengeräte Auslief. | 81,72 | 106,85 | 137,21 | 153,25 | 156,74 | 163,62 | 185,34 |
| PV-Module Auslief. | 9,59 | 0,00 | 13,35 | 1,79 | | | |
| PC-Auslieferung | 15,94 | 16,14 | 32,26 | 23,11 | 16,85 | 16,53 | 27,27 |
| Gesamt | 868,73 | 976,36 | 1.060,26 | 1.029,94 | 881,34 | 928,30 | 904,70 |
| Sonstige Wertstoffe | | | | | | | |
| Altkleider/Altschuhe 2) | 257,52 | 309,76 | 259,86 | 283,51 | 278,41 | 316,87 | 312,31 |
| Altreifen | 166,13 | 131,40 | 152,99 | 91,35 | 81,64 | 61,11 | 45,76 |
| Altholz | 3.173,57 | 3.888,66 | 3.898,70 | 3.365,91 | 3.210,18 | 3.364,62 | 3.043,26 |
| Fensterglas | 33,25 | 62,91 | 40,15 | 49,93 | 58,90 | 59,07 | 57,03 |
| Bauschutt verwertbar | 990,68 | 1.178,16 | 911,00 | 916,12 | 422,50 | 891,20 | 751,72 |
| Toner und Kartuschen | 2,28 | | | | | | |
| Speisefette | 0,00 | | | | | | |
| Gesamt | 4.623,43 | | | | | | |

1) ab 1/2001 IBN Kompost- und Erdenwerk Haßberge GmbH, Anlieferung dort

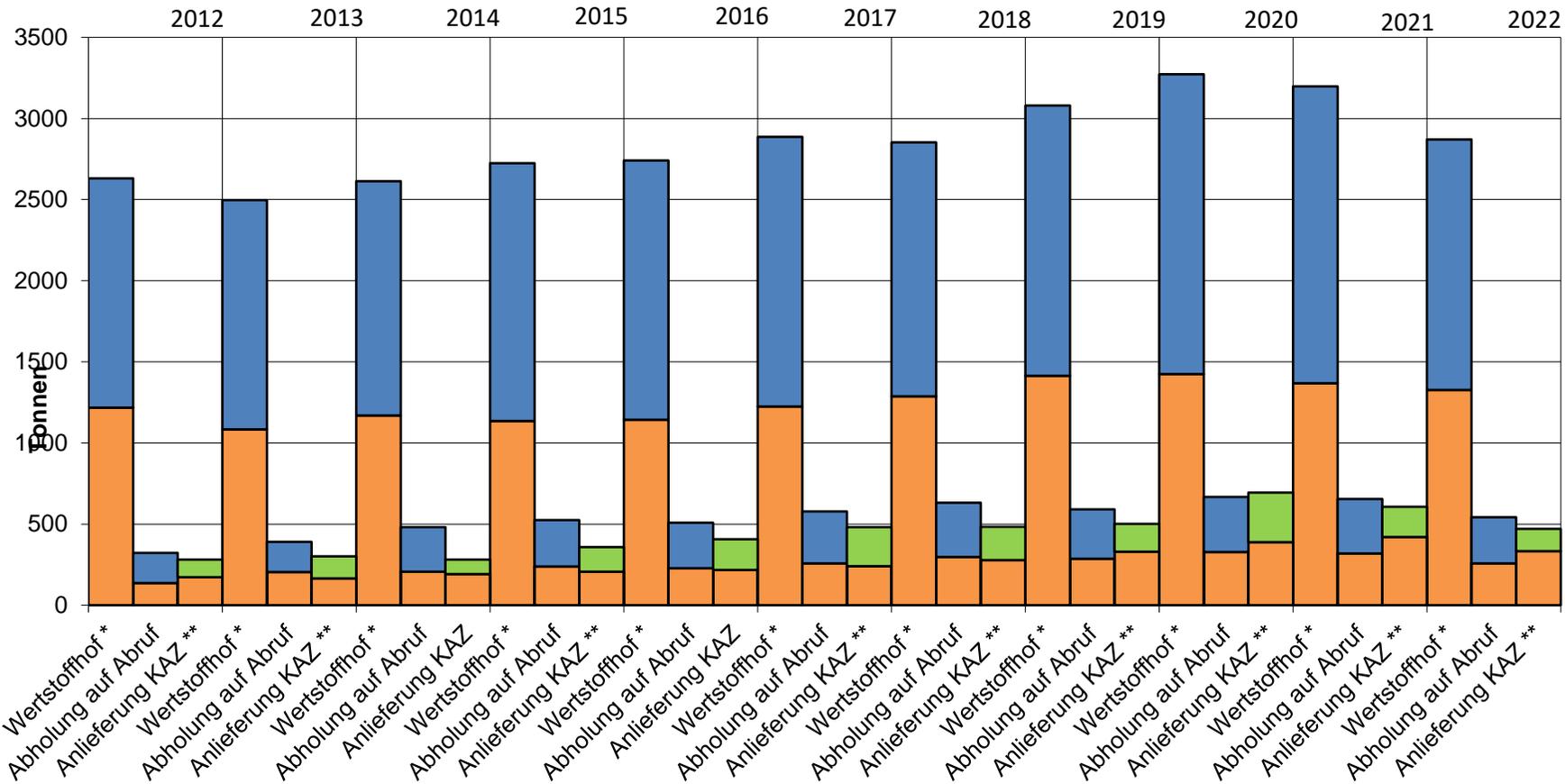
2) incl. Sammelware Vereine

**Landkreis Haßberge
Abfälle & Wertstoffe (private Haushalte)
Jahresbilanz ab 1981**



Anlage 03

Entwicklung der Sperrmüll - Mengen seit 2012



*: Sperrmüll - Altholz einschließlich Holz aus dem Hausinnenbereich **: keine Mengenerfassung Sperrmüll - Altholz im KAZ

■ Rest - Sperrmüll
 ■ Sperrmüll - Altholz
 ■ Sperrmüll - Mischmenge (gebührenpflichtig)

Entwicklung der Müllmengen [t]

| | 2022 | 2021 | 2020 | 2019 | 2018 | 2017 | 2016 | 2015 | 2014 | 2013 | 2012 |
|--------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Hausmüll | 435,07 | 465,13 | 490,56 | 473,54 | 429,67 | 582,93 | 521,18 | 591,87 | 433,87 | 470,67 | 385,43 |
| Hausmüll, kommunal | 6.508,41 | 6.665,57 | 6.591,38 | 6.483,78 | 6.478,41 | 6.392,34 | 6.341,35 | 6.341,13 | 6.321,22 | 6.196,99 | 6.102,52 |
| Sperrmüll Mischmenge | 137,51 | 186,71 | 304,92 | 171,17 | 205,76 | 239,60 | 190,44 | 151,95 | 90,07 | 134,65 | 109,95 |
| Sperrmüll, kommunal | 1.918,96 | 2.106,87 | 2.142,25 | 2.030,90 | 1.863,04 | 1.726,16 | 1.588,31 | 1.580,04 | 1.569,64 | 1.453,25 | 1.525,00 |
| Wilde Ablagerungen | 12,60 | 73,43 | 23,93 | 21,36 | 33,87 | 15,65 | 16,02 | 10,515 | 16,01 | 9,655 | 9,75 |
| Zwischensumme | 9.012,55 | 9.497,69 | 9.553,02 | 9.180,74 | 9.010,74 | 8.956,68 | 8.657,29 | 8.675,49 | 8.430,81 | 8.265,21 | 8.132,64 |
| Sonstige Abfälle, (therm. Beh.), AWB | 569,73 | 718,87 | 684,59 | 606,05 | 442,94 | 415,83 | 372,74 | 398,94 | 326,92 | 361,56 | 310,33 |
| Altholz A IV | 212,10 | 137,35 | 87,86 | 195,77 | 122,56 | 207,47 | 192,25 | 148,83 | 81,56 | | |
| Sandfang kommunal | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 36,98 | 125,99 | 142,83 | 176,85 | 160,47 | 166,00 | 211,24 | 157,21 |
| Zwischensumme | 781,83 | 856,22 | 772,45 | 838,79 | 691,48 | 766,12 | 741,84 | 708,24 | 574,48 | 572,79 | 467,54 |
| Summe brennbare Abfälle | 9.794,38 | 10.353,91 | 10.325,47 | 10.019,52 | 9.702,22 | 9.722,80 | 9.399,13 | 9.383,73 | 9.005,29 | 8.838,00 | 8.600,18 |
| Abfälle, Ablagerung auf der Deponie | 2.396,47 | 3.355,81 | 4.669,46 | 3.204,65 | 6.439,88 | 3.201,50 | 10.860,32 | 7.412,68 | 6.544,47 | 9.938,30 | 6.934,75 |
| Bauschutt unverwertbar (aus Whof) | 603,98 | 1.430,74 | 1.354,78 | 1.190,43 | 1.102,62 | 1.174,72 | 1.030,77 | 1.211,48 | 1.480,31 | 1.398,30 | 1.223,64 |
| Bauschutt verwertbar (aus Whof) | | 16,16 | 7,38 | | | 28,70 | | | | | |
| Klärschlamm | | | | | | | | | | | |
| Sandfangrückstände komm. KA | | | | | | | | | | | |
| Erdaushub Ebern (Am Angerbach) | | | | | | | | | | | |
| Erdaushub FFW HAS | | | | | | | | | | | |
| Erdaushub Abde. BA III | | 2.466,04 | 1.834,36 | 276,54 | 596,12 | 779,84 | 861,01 | 6.525,81 | | | |
| Abdeckmat. für Asbest | | | | | | | | | 1309,53 | 1204,1 | |
| Zwischensumme | 3.000,45 | 7.268,73 | 7.865,98 | 4.671,61 | 8.138,62 | 5.184,75 | 12.752,09 | 15.149,96 | 9.334,31 | 12.540,70 | 8.158,38 |
| Gesamtmenge | 12.794,83 | 17.622,64 | 18.191,44 | 14.691,13 | 17.840,83 | 14.907,55 | 22.151,22 | 24.533,69 | 18.339,60 | 21.378,70 | 16.758,56 |
| Erdaushub unbelastet (6€/t) | 257,17 | | | | | | | | | | |
| Altholz kommunal | 1.827,28 | 2.165,79 | 2.186,16 | 1.967,41 | 1.901,16 | 1.980,77 | 1.880,15 | 1.875,61 | 1.868,82 | 1.720,31 | 1.603,25 |
| Wertstoffe kommunal (Sperrmüll) | 89,79 | 112,75 | 124,33 | 107,09 | 78,14 | 81,98 | 74,03 | 67,08 | 67,42 | 63,42 | 42,48 |
| Summe | 14.969,07 | 19.901,18 | 20.501,92 | 16.765,62 | 19.820,13 | 16.970,29 | 24.105,39 | 26.476,37 | 20.275,83 | 23.162,42 | 18.404,28 |

Entwicklung der Problemmüllmengen

Anlage 06

| Abfallart | Entsorger | 2022 | 2021 | 2020 | 2019 | 2018 | 2017 | 2016 | 2015 | 2014 | 2013 | 2012 |
|--------------------------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Ölbehälter/Ölfilter | GKS | | | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| KFZ-Altöl, rein | Karo AS | 5,64 | 11,11 | 9,8 | 9,18 | 6,75 | 9,41 | 7,38 | 4,25 | 5,45 | 5,36 | 5,98 |
| Farben, Lacke, Lösungsmittel | GSB | 15,46 | 21,82 | 21,683 | 26,46 | 27,37 | 20,52 | 22,24 | 17,94 | 17,74 | 15,78 | 18,32 |
| Leergeb. Farben | GKS | 42,28 | 60,16 | 83,18 | 75,30 | 74,54 | 63,86 | 65,29 | 62,85 | 73,34 | 69,84 | 66,15 |
| Pflanzenschutzmittel | GSB | 0,75 | 1,88 | 1,291 | 2,38 | 1,41 | 1,56 | 1,90 | 1,29 | 0,78 | 1,22 | 1,48 |
| Feinchemikalien | GSB | 0,74 | | | 0,34 | 1,04 | --- | -- | 0,45 | --- | 0,48 | --- |
| Fotochemikalien | GSB | --- | 0,13 | | 3,61 | --- | 0,27 | 0,16 | 0,34 | 0,75 | 0,45 | 0,73 |
| Säuren | GSB | 0,43 | 0,8 | 0,372 | 0,76 | 0,73 | 0,68 | 0,46 | 0,12 | 0,25 | 0,23 | 0,23 |
| Laugen | GSB | 0,64 | 0,95 | 1,235 | 2,21 | 1,48 | 2,25 | 0,76 | 2,21 | 1,81 | 0,31 | 0,41 |
| Spraydosen | GSB | 0,17 | 1,36 | 1,21 | 1,33 | 1,14 | 0,95 | 0,79 | 1,07 | 0,75 | 0,56 | 1,04 |
| Kondensatoren | GSB | --- | | | 0,042 | 0,091 | --- | 0,2 | --- | 0,04 | --- | --- |
| Trockenbatterien | GRS Rücknahme | 17,28 | 19,78 | 22,179 | 16,86 | 17,77 | 15,74 | 14,87 | 16,09 | 13,22 | 12,02 | 11,84 |
| Altmedikamente | GKS | 3,57 | 2,04 | 2,115 | 2,90 | 3,61 | 3,45 | 3,85 | 3,40 | 2,89 | 2,61 | 3,28 |
| Quecksilber, metallisch | GSB | --- | | | --- | 0,02 | --- | --- | 0,041 | --- | 0,01 | --- |
| KFZ-Batterien | Wertstoffhandel | 16,26 | 12,35 | 7,5 | 11,03 | 8,85 | 8,57 | 6,16 | --- | 8,51 | 8,51 | --- |
| Feuerlöscher | GSB | 2,41 | 3,8 | 3,727 | --- | 2,97 | 2,34 | 1,97 | 2,72 | 2,02 | 0,96 | 1,38 |
| Akkumulatoren (Alkali-) | CCR | | | | 1,262 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| PUR-Schaumdosen | PDR | 218 Kartons | 298 Kartons | 280 Kartons | 285 Kartons | 320 Kartons | 95 Kartons | 140 Kartons | 67 Kartons | 21 Kartons | | |
| Problemmüll,gesamt [t] | | 105,63 | 136,18 | 154,29 | 153,64 | 147,76 | 129,57 | 126,03 | 112,77 | 127,54 | 118,33 | 110,83 |
| Kühlgeräte | versch. | 174,36 | 170,34 | 193,31 | 171,67 | 149,5 | 159,425 | 150,56 | 158,7 | 162,55 | 171,33 | 149,81 |
| Nachtspeicheröfen [Stück] | Ehlert/Preuer | 136 | 244 | 252 | 324 | 172 | 316 | 180 | 180 | 142 | 115 | 153 |
| Nachtspeicheröfen Auslief. [t] | ab Mai 2018 | 29,81 | 46,71 | 45,35 | 70,3 | 27,66 | | | | | 48,73 | 30,375 |

Abfälle & Wertstoffe [kg/EW] für das Jahr 2022 im Landkreis Haßberge

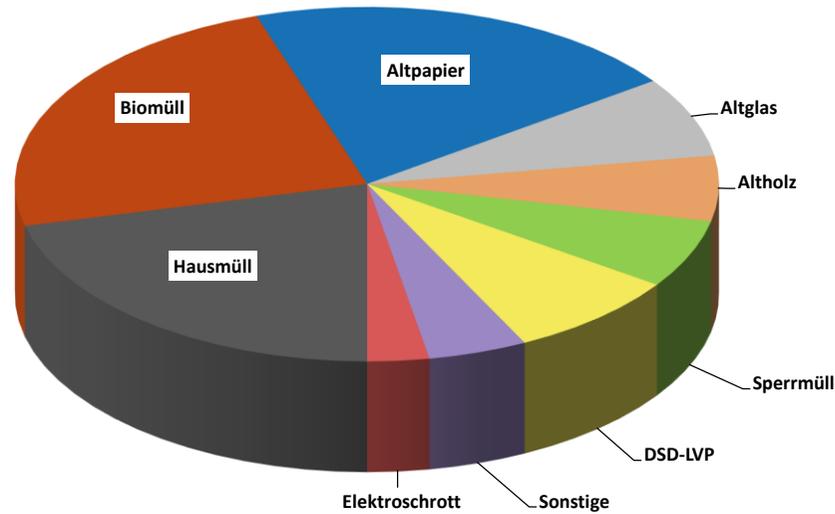
Durchschnittliche Jahresmenge je
Hauptfraktion [kg/EW]:

| | 2022 | 2021 |
|----------------------|--------------|-------|
| Hausmüll | 77,2 | 79,0 |
| Biomüll | 86,4 | 94,9 |
| Altpapier | 73,6 | 80,3 |
| Altglas | 26,6 | 27,3 |
| Altholz | 21,7 | 25,7 |
| Sperrmüll | 22,8 | 25,0 |
| DSD-LVP | 29,2 | 30,4 |
| Elektroschrott | 10,3 | 11,6 |
| Zwischensumme | 347,8 | 374,2 |

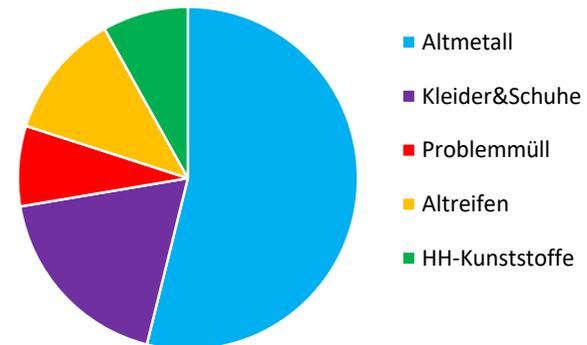
Durchschnittliche Jahresmenge
je sonstige Fraktion [kg/EW]:

| | 2022 | 2021 |
|--------------------|--------------|-------|
| Altmittel | 8,9 | 11,4 |
| Kleider&Schuhe | 3,1 | 3,7 |
| Problemmüll | 1,3 | 1,6 |
| Altreifen | 2,0 | 1,6 |
| HH-Kunststoffe | 1,3 | 1,7 |
| Summe Sonstige | 16,5 | 20 |
| Gesamtsumme | 364,3 | 394,2 |

Jahresmenge 2022 Hauptfraktionen [kg/EW]:



Jahresmenge sonstige Fraktionen [kg/EW]:

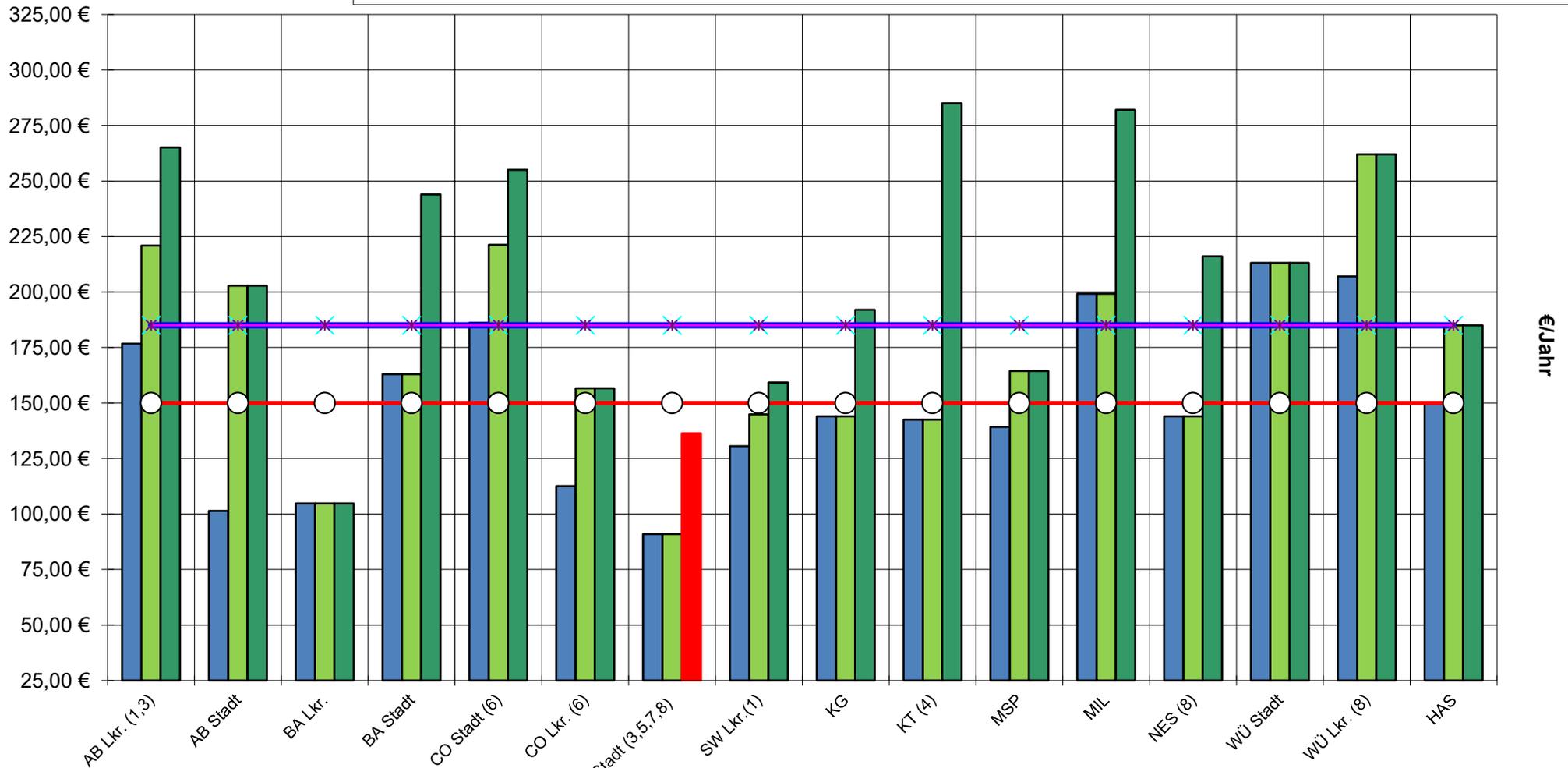
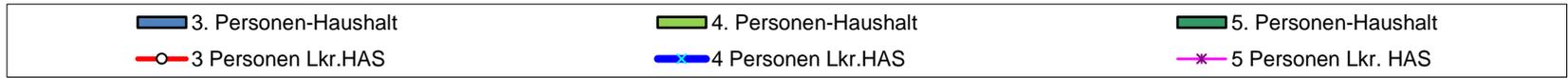


Müllverwiegung auf Gemeindeebene

Anlage 08

| Mülldmengen 2022 | | | | jeweilige Mülldmengen t/a |
|-----------------------------|---|---|---|----------------------------------|
| Gemeinde | Einwohner (Stand 31.12.2021) | Hausmüll 2022 gesamt (kg/EW) | Hausmüll 2021 gesamt (kg/EW) | |
| Aidhausen | 1.648 | 86,75 | 89,17 | 142,96 |
| Breitbrunn | 1.000 | 71,29 | 71,05 | 71,29 |
| Bundorf | 884 | 84,91 | 85,43 | 75,05 |
| Burgpreppach | 1.367 | 89,93 | 93,53 | 122,93 |
| Ebelsbach | 3.736 | 77,12 | 80,06 | 288,12 |
| Ebern | 7.359 | 77,89 | 78,29 | 573,19 |
| Eltmann | 5.372 | 78,40 | 82,16 | 421,18 |
| Ermershausen | 540 | 76,56 | 85,44 | 41,34 |
| Gädheim | 1.304 | 65,44 | 69,53 | 85,34 |
| Haßfurt | 13.596 | 77,28 | 78,12 | 1.050,76 |
| Hofheim | 5.100 | 79,98 | 83,23 | 407,88 |
| Kirchlauter | 1.319 | 83,68 | 85,58 | 110,38 |
| Knetzgau | 6.497 | 73,79 | 74,76 | 479,40 |
| Königsberg | 3.630 | 76,11 | 77,17 | 276,28 |
| Maroldsweisach | 3.172 | 82,06 | 83,80 | 260,31 |
| Oberaurach | 3.952 | 76,68 | 75,61 | 303,04 |
| Pfarrweisach | 1.498 | 75,88 | 84,32 | 113,67 |
| Rauhenebrach | 2.833 | 71,57 | 73,13 | 202,75 |
| Rentweinsdorf | 1.596 | 74,42 | 77,58 | 118,78 |
| Riedbach | 1.716 | 72,76 | 71,99 | 124,86 |
| Sand | 3.085 | 77,77 | 79,67 | 239,91 |
| Stettfeld | 1.129 | 79,34 | 80,33 | 89,57 |
| Theres | 2.704 | 71,09 | 71,07 | 192,22 |
| Untermmerzbad | 1.657 | 98,14 | 98,20 | 162,61 |
| Wonfurt | 1.969 | 68,18 | 70,89 | 134,24 |
| Zeil | 5.621 | 74,78 | 78,66 | 420,35 |
| Summe Einwohner | 84.284 | | | |
| Ø Landkreis Haßberge | | 77,22 | 78,13 | 6.508,41 |

Müllgebührenvergleich 2022



- (1) Müllverwiegung, Modellrechnung je 26 Leerungen RM, BM Gewicht gemäß LFL 2021
- (2) Modellrechnung mit 26 Leerungen
- (3) SM Abholung kostenpflichtig
- (4) Identsystem, Modellrechnung je 26 Leerungen RM, BM, 1m³ GG/Jahr kostenfrei laut Satzung
- (5) keine getrennte Biomüllerrfassung, eigene Müllabfuhr
- (6) keine BM Erfassung
- (7) In Stadt SW überwiegend **120 L-RM** Gefäße, 230 kg RM/EW 2021
- (8) Müllabfuhr als Eigenbetrieb

Hausmüllgebühren in € der Gemeinden des Landkreises (€/a)

2022**Von Gemeinden, die nicht rückübertragen haben:**

| Gemeinde | RM 60L 4w | 3 Personen | 4 Personen | 5 Personen |
|---------------|---|------------|------------|------------|
| | | RM 2w | | |
| Aidhausen | 108,00 + 12 €/Pers. (max. 3 Pers.) 144,00 bei 3 Pers. | 156,00 | 168,00 | 180,00 |
| Sand | 168,00 (3 Pers. max) | 192,00 | 192,00 | 192,00 |
| Stettfeld | 123,00 (3 Pers. max) | 145,20 | 145,20 | 145,20 |
| Untermersbach | 193,00 (3 Pers. max) | 216,00 | 216,00 | 216,00 |
| Wonfurt | 136,80 | 169,20 | 169,20 | 169,20 |
| Zeil | 146,16 (3 Pers. max) | 167,76 | 167,76 | 167,76 |

Von Gemeinden mit Rückübertragung:

| | | | | |
|--------------------|----------------------------|---------------|---------------|---------------|
| einheitlich | 150,00 (3 Pers max) | 185,00 | 185,00 | 185,00 |
|--------------------|----------------------------|---------------|---------------|---------------|

Hausmüllgebühren Landkreisgemeinden 2022

Ausnahme, Müllgefäßgrößen und Leerungen sind der Anlage 10 zu entnehmen.

