

---

# Umwelterklärung 2025

mit den umweltrelevanten Daten aus 2024

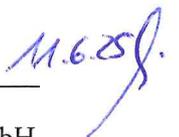
für den Standort

**Abfallzentrum Büttelborn**



# AWS

**Abfall-Wirtschafts-  
Service GmbH**



## 1 Vorwort

Im Berichtsjahr 2024 arbeitete die AWS Abfall-Wirtschafts-Service GmbH an verschiedenen Themenschwerpunkten im Bereich des Umweltmanagements.

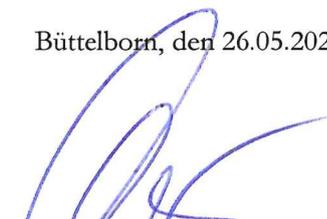
Nach dem schweren Brand der Sortierhalle im November 2022, konnte die AWS im September 2024 die Fertigstellung des Wiederaufbaus anzeigen. Die Halle wurde bis auf das Grundgerüst komplett erneuert. Zusätzlich wurde eine automatische Löscheinrichtung installiert, welche zukünftig durch Brandfrüherkennung und Löschwasserwerfer eine Ausbreitung eines Feuers in der Halle verhindern soll.

Die Sanierungsarbeiten der Sickerwasserreinigungsanlage (SiWaRA) sind in 2024 weiter vorangeschritten. Die SiWaRA hat 2 Nachklärbecken. Bei beiden Nachklärbecken wurde die Räumungstechnik erneuert, sowie auch die Bausubstanz.

Ein weiterer Meilenstein im Jahr 2024 war die Anschaffung eines Wasserstoff-Müllfahrzeugs. Die AWS setzt ihren Weg zur Modernisierung und Klimaneutralität des Fuhrparks konsequent fort. Mit dem Erwerb eines innovativen Wasserstofffahrzeugs für die Müllentsorgung wurde ein bedeutender Schritt in Richtung nachhaltiger Mobilität gemacht. Ermöglicht wurde dieses zukunftsweisende Projekt durch Fördermittel des Bundesministeriums für Digitales und Verkehr. Die Gesamtinvestition beläuft sich auf 980.000 Euro, wovon 670.000 Euro durch den Bund gefördert wurden. Neben der deutlichen Einsparung von CO<sub>2</sub>- und Lärmemissionen ist es für das Unternehmen besonders wichtig, praktische Erfahrungen mit dieser zukunftsweisenden Antriebstechnik zu sammeln.

Sofern über die Informationen, die in diesem Bericht enthalten sind, weiterer Informationsbedarf besteht, wenden Sie sich bitte an den Umweltmanagementverantwortlichen des Abfallzentrums Büttelborn, Herrn Stefan Metzger oder unseren Umweltbeauftragten Herrn Malcherek. Beide können Sie über die Rufnummer des Abfallzentrums Büttelborn 06152/7119-0 erreichen.

Büttelborn, den 26.05.2025



---

Stefan Metzger  
Geschäftsführer AWS



---

Jens Tollkühn  
Geschäftsführer AWS



---

i.A. Maximilian Wäß

---

1	Vorwort.....	2
2	Umweltschutz im Unternehmen.....	4
2.1	Veränderungen in einer verantwortungsbewussten und umweltgerechten Abfallwirtschaft .....	4
	Bioabfallvergärungs- und Kompostierungsanlage .....	4
	AKW-Abfälle Biblis.....	5
	Oberflächenabdichtung (OA) Teilabschnitt 3 Riedwerke-Deponie .....	6
	Umstrukturierung Deponieumfahrung im Bereich Feld 10.....	7
3	Umweltpolitik .....	8
4	Umweltmanagementsystem.....	9
4.1	Umweltschutzorganisation .....	9
4.2	Chancen und Risiken beim Abfallzentrum Büttelborn im Kontext von Interessensgruppen ..	10
4.3	Mitarbeiterschulung und Bewusstseinsbildung .....	12
4.4	Fortlaufende Verbesserung .....	13
4.5	Erfassung der Umwelteinwirkungen.....	14
4.6	Öffentlichkeitsarbeit .....	14
5	Umweltziele und Umweltprogramme.....	15
6	Kernindikatoren des Standortes .....	16
6.1	Tabellarischer Standortüberblick.....	17
6.2	Bilanzierung der betriebsbezogenen Stoff- und Energieströme.....	19
	Abgelagerte Abfälle.....	19
	Umgeschlagene Abfälle .....	20
	Wasserverbrauch .....	21
	Energieverbrauch .....	22
	Sickerwasserkläranlage.....	23
7	Sickerwasserreinigungsanlage .....	25
7.1	Beschreibung der Anlage .....	25
7.2	Genehmigungen und Abfallschlüssel.....	28
	Behördennummern.....	35
8	Gültigkeitserklärung.....	36

## 2 Umweltschutz im Unternehmen

### 2.1 Veränderungen in einer verantwortungsbewussten und umweltgerechten Abfallwirtschaft

#### Bioabfallvergärungs- und Kompostierungsanlage

Seit Ende Juli des Jahres 2024 schreitet der Bau der neuen Bioabfallvergärungs- und Kompostierungsanlage (BVA) zur genehmigten Behandlung von 35.000 t Bioabfällen pro Jahr im Abfallzentrum Büttelborn mit großen Schritten voran und liegt dabei im Zeit- sowie Kostenplan.

Zu Beginn der Bauphase wurde das Planum vollständig hergestellt und im Anschluss die Bodenplatten für die Fermenter- sowie die Rotteboxen gegossen. Bis Ende des vergangenen Jahres waren die Betonarbeiten für die insgesamt 6 Fermenter- und 8 Rotteboxen, vollständig in Stahlbetonbauweise ausgeführt, abgeschlossen. Es folgte der Bau der Bodenplatten und Wände für den späteren Biofilter zur Reinigung der Hallenabluft und der Bodenplatte für den Kompostlagerbereich, bestehend aus insgesamt 7 Lagerboxen. Im Februar 2025 konnten die Stahlbauarbeiten zur Herstellung der Hallendächer und Hallenfassaden im Anliefer- und Logistikbereich zwischen den gegenüberliegenden Fermenter- und Rotteboxen beginnen, der Bau der Dachkonstruktionen und Fassaden dauert bis dato an. Ab April 2025 waren die Betonarbeiten in den meisten Bereichen vollständig beendet, sodass die ersten verfahrenstechnischen Einbauten wie Abluftrohre, Betriebsmittelbehälter und Gebläse installiert werden konnten. Im weiteren Bauablauf folgt die Herstellung der Hallenböden sowie der Asphaltflächen um die Anlage herum. Im Juni/Juli 2025 ist mit der Anlieferung der Blockheizkraftwerke zur Erzeugung von Strom aus dem im Prozess gewonnenen Biogas zur Eigenversorgung sowie zur Einspeisung in das öffentliche Stromnetz zu rechnen. Des Weiteren werden die Dachflächen der Anlage im Herbst mit einer Photovoltaikanlage belegt. Der Betriebsbeginn ist für Anfang des Jahres 2026 angesetzt, dann sollen nach einer Anlaufphase jährlich bis zu 1,9 Mio. m<sup>3</sup> Biogas aus den Bioabfällen des Kreises Groß-Gerau gewonnen und daraus ca. 4,0 Mio. kWh Strom erzeugt



werden. Die Photovoltaikanlage sorgt für zusätzliche 749.000 kWh Strom aus erneuerbaren Energien. Am Ende des Verwertungsprozesses des Bioabfalls stehen jährlich ca. 10.000 t an gütegesichertem und nachhaltigem Kompost zur Abgabe in die Landwirtschaft zur Verfügung.

Abbildung 1: Luftbild BVA

*M. G. 25/25*

---

**AKW-Abfälle Biblis**

Sowohl das Verwaltungsgericht Darmstadt als auch in der Revision der Verwaltunggerichtshof Kassel haben in den Eilverfahren zwischenzeitlich mit Beschlüssen vom 30.04.2024 bzw. 04.02.2025 entschieden, dass die sofortige Vollziehung des Bescheids vom 18.07.2023 angeordnet wird. Somit sind in den Eilverfahren sämtliche Rechtsmittel ausgeschöpft – im Hauptsacheverfahren ist durch das Verwaltungsgericht Darmstadt noch keine Entscheidung getroffen worden.

Die Entscheidung des VGH Kassel wurde durch die SAVAG fristgerecht gerügt und anschließend Verfassungsbeschwerde beim Bundesverwaltungsgericht in Karlsruhe aufgrund von der Verletzung auf rechtliches Gehör (Art. 103 Abs. 1 GG) eingelegt. Eine Entscheidung steht zum Zeitpunkt der Berichtsverfassung noch aus.

Die Riedwerke als Grundstückeigentümer der SAVAG-Deponie haben auf dem zivilrechtlichen Weg vor dem Landgericht Darmstadt eine einstweilige Verfügung gegen die Ablagerung von freigegeben Abfällen aus dem Rückbau des AKW Biblis beantragt, die allerdings in der ersten Instanz am 05.05.2025 abgelehnt wurde.

Parallel finden aktuell Gespräche mit den Beteiligten zur Abstimmung des Entsorgungsprozesses statt. Eine erste Anlieferung von freigegeben Abfällen aus dem Rückbau des AKW Biblis ist aktuell nicht avisiert.

### **Oberflächenabdichtung (OA) Teilabschnitt 3 Riedwerke-Deponie**

Die Oberfläche der Riedwerke-Deponie ist in 5 Teilabschnitte unterteilt. Die Teilabschnitte 1+2 wurden bereits ausgeführt und sind endabgedichtet. Im Jahr 2024 wurde die Oberflächenabdichtung mit dem Teilabschnitt 3 erweitert.

Abgedichtet wird die Oberfläche mit einem schichtartigen Aufbau aus zwei Abdichtungskomponenten - einem bentonitgebundenen Gießereialtsand sowie einer Kunststoffdichtungsbahn - und einem Schutzfließ, Filterkies, einem Filterfließ und Rekultivierungsboden. Durch die Abdichtung wird verhindert, dass die Ausgasungen des bis 2005 eingebauten organischen Abfalls in die Umwelt austreten. Auch wird verhindert, dass Regenwasser in die Deponie eindringt, wodurch wiederum weniger Sickerwasser entsteht.



Abbildung 2: Luftbild Oberflächenabdichtung Abschnitt 3

### Umstrukturierung Deponieumfahrung im Bereich Feld 10

Durch die Änderung des Planfeststellungsbeschluss für die Optimierung der Verfüllgeometrie der SAVAG Deponie vom 01.08.2023, wurde ein zusätzliches Ablagerungsvolumen von 600.000 m<sup>3</sup> genehmigt.



Das zusätzliche Ablagerungsvolumen kommt durch die geometrische Anpassung von zusätzlichen 0,46 ha der Felder 9+10 und durch die größere Endverfüllhöhe der Felder 6 bis 10 zustande.

Um diese Mehrvolumen zu schaffen, mussten vorbereitende Maßnahmen ergriffen werden im Vorfeld des Baus der Basisabdichtung im Feld 10. Im Jahr 2024 wurden die Ringstraße umgelegt, ein Randwall aufgeschüttet sowie Wasser- und Stromleitungen verlegt, so dass in 2025 die Basisabdichtung gebaut werden kann.

Abbildung 4: Teilfläche Deponiefeld 10 + neue Umfahrungsstrasse

### 3 **Umweltpolitik**

Die Erhaltung einer intakten Umwelt ist Voraussetzung und Gegenstand unserer Leistungen in der Entsorgungs- und Energiewirtschaft. Umweltschutz gehört daher zu den vorrangigen Unternehmenszielen der AWS und der Riedwerke.

Die Umweltpolitik stellt die umweltbezogenen Gesamtziele und Handlungsgrundsätze der AWS und der Riedwerke dar:

1. Wir verpflichten uns, die Umweltauswirkungen unserer betrieblichen Tätigkeiten kontinuierlich zu verringern. Dabei setzen wir die beste verfügbare Technik ein, soweit diese wirtschaftlich vertretbar ist.
2. Wir betrachten die Einhaltung aller einschlägigen gesetzlichen Vorschriften als Mindestanforderung und streben an, diese zu übertreffen.
3. Wir betrachten Umweltschutz als Teil der Linienverantwortung. Diese wird durch die Einsetzung des Umweltmanagementbeauftragten und von Betriebsbeauftragten so unterstützt, dass die qualifizierte Einbeziehung von Umweltaspekten in alle Entscheidungen sichergestellt ist.
4. Wirksamer Umweltschutz setzt das Mitwirken aller Beschäftigten voraus. Deshalb fördern wir das Verständnis und Verantwortungsbewusstsein unserer Mitarbeiter/innen für die Umwelt durch Information und Schulung.
5. Wir reduzieren das Aufkommen von Abfällen, umweltbelastenden Emissionen und Abwässern durch geeignete technische und organisatorische Maßnahmen.
6. Die Auswirkungen unserer Geschäftstätigkeit auf die lokale Umgebung werden von uns ständig überwacht und beurteilt. Bedeutende Auswirkungen auf die Umwelt im Allgemeinen werden geprüft.
7. Wir ergreifen alle erforderlichen Maßnahmen, um Störungen, die zu Umweltschäden führen können, zu verhindern oder deren Auswirkungen so gering wie möglich zu halten. Dazu gehört auch der offene und kooperative Austausch mit den Fachbehörden.
8. Wir pflegen den Dialog mit der Öffentlichkeit, indem wir über unsere Aktivitäten im Umweltschutz regelmäßig informieren und bestrebt sind, Anregungen und Wünsche der Öffentlichkeit umzusetzen.
9. Wir wirken darauf hin, dass unsere Vertragspartner die gleichen Umweltstandards einhalten wie wir.

## 4 Umweltmanagementsystem

### 4.1 Umweltschutzorganisation

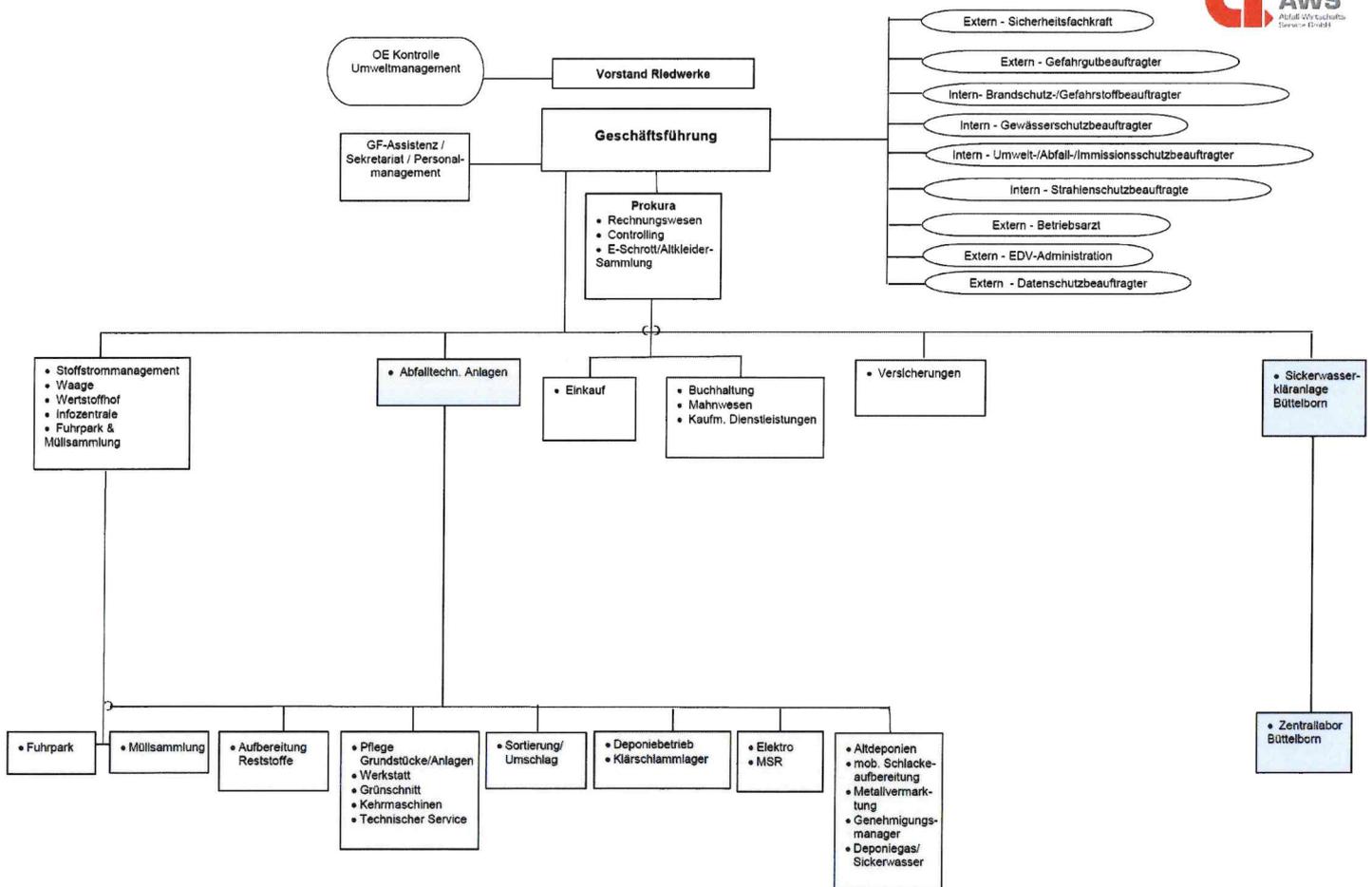
Die AWS verfügt über ein Umweltmanagementsystem, das auf die betrieblichen Besonderheiten eines modernen Entsorgungsunternehmens und die Anforderungen der EMAS sowie der Entsorgungsfachbetriebsverordnung ausgerichtet ist.

Operativ wird das Umweltmanagementsystem von der AWS selbstständig betrieben. Der Vorstandsvorsitzende der Muttergesellschaft Riedwerke übt darüber hinaus eine übergeordnete Kontrolle als Umweltmanagementverantwortlicher aus. In dieser Funktion ist ihm die Organisationseinheit Kontrolle direkt zugeordnet.

Die Verantwortung für die Anwendung des Umweltmanagementsystems sowie die Sicherheit des Betriebs der Anlagen und die Einhaltung aller einschlägigen Umweltschutzvorschriften liegt in der Verantwortung der Geschäftsführer der AWS.

Die Aufbauorganisation des Abfallzentrums Büttelborn ist durch das Organigramm der AWS und die dazu gehörigen Arbeitsplatzbeschreibungen detailliert beschrieben.

gültig ab 01.05.2025



X:\Organisationsgrundlagen\AWS\Service\Organigramme\Organigramm AWS\Service-ab 01.05.2025.doc

Abbildung 3: Auszug aus dem Organigramm

*M. G. 18.5.25*

Die Geschäftsführer der AWS haben die Verantwortung für die Einhaltung aller einschlägigen Umweltschutzvorschriften am Standort Abfallzentrum Büttelborn.

Der Umweltbeauftragte ist der zentrale Ansprechpartner für das Managementsystem vor Ort. Er pflegt die standortbezogene Dokumentation, organisiert Schulungen und Umweltbetriebsprüfungen, leitet sofern erforderlich Korrekturmaßnahmen ein und koordiniert die Betriebsbeauftragten.

Für das Abfallzentrum Büttelborn sind die folgenden Betriebsbeauftragten bestellt:

- Abfallbeauftragter
- Immissionsschutzbeauftragter
- Gefahrstoffbeauftragter
- Brandschutzbeauftragter
- Sicherheitsfachkraft
- Gewässerschutzbeauftragter
- Umweltbeauftragter
- Strahlenschutzbeauftragter

Die Betriebsbeauftragten sind organisatorisch den Geschäftsführern AWS zugeordnet. Sie unterstützen die Führungskräfte und alle übrigen Mitarbeiter in den Fragestellungen ihres spezifischen Fachbereichs.

Eine besondere Stellung hat die Organisationseinheit Kontrolle. Sie ist zuständig für die Annahmekontrolle der angelieferten Abfälle sowie für die nach Eigenkontrollverordnung vorgeschriebenen Eigenkontrollaktivitäten. Die Organisationseinheit Kontrolle arbeitet unabhängig von den übrigen operativen Organisationseinheiten der AWS. Sie berichtet direkt an den Vorstandsvorsitzenden der Riedwerke und stellt somit ein weiteres Instrument für eine übergeordnete Kontrolle dar.

## 4.2 Chancen und Risiken beim Abfallzentrum Büttelborn im Kontext von Interessensgruppen

Die Geschäftsleitung der AWS entwickelt für das Unternehmen langfristig angelegte Ziele. Dafür plant und prüft sie Projekte auf deren Umsetzbarkeit. Bei diesem Entwicklungsprozess spielen neben der betriebswirtschaftlichen Betrachtung auch Belange der Umwelt und Nachhaltigkeit eine Rolle. Diese Herangehensweise bei der Verwirklichung von Projekten ist für die AWS nicht neu, sondern lange schon selbstverständlich. Dabei gehen auch Überlegungen über Erwartungen interessierter Gruppen hinein. Dazu gehören für das Unternehmen Bürgerinnen und Bürger, Kunden, die Politik, Behörden, Nachbarn, Naturschutzvereine und Mitarbeiter. Im Erwartungsfeld der Interessierten werden Risiken und Chancen für das Unternehmen lokalisiert und deren Relevanz bestimmt.

Für die Partizipation der interessierten Gruppen an den Entwicklungsprozessen wird die Kommunikation als wichtigstes Managementinstrument genutzt. Nach Innen und nach Außen werden die interessierten Gruppen frühzeitig über bevorstehende Projekte informiert und partiell beteiligt. Für die Ermittlung der Erwartungen und Bedürfnisse sowie der Beteiligung der verschiedenen Gruppen wird ein Katalog verschiedener Maßnahmen angewandt.

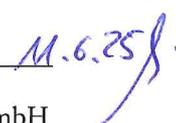
Folgend werden die interessierten Gruppen, ihre Erwartungen und die diesbezüglich unternommenen Maßnahmen tabellarisch dargestellt.

**Tabelle 1: Interessierte Gruppen mit ihren Erwartungen und den unternommenen Maßnahmen**

Interessierte Gruppe	Erwartung	Maßnahme
Bürger/innen und BI Büttelborn 21	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transparenz</li> <li>• Rechtskonformität</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tag der offenen Tür</li> <li>• Betriebsführungen</li> <li>• Zertifizierung</li> <li>• Runder Tisch</li> <li>• Umwelt- und Bürgerbeirat</li> </ul>
Kunde	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bessere Dienstleistung</li> <li>• Kurze Entsorgungswege</li> <li>• Reduzierung des wilden Mülls</li> <li>• Preisstabilität</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entsorgungsmöglichkeit</li> <li>• Benutzerfreundliche Homepage</li> <li>• Tag der offenen Tür</li> <li>• Kundenbefragung</li> <li>• Weitgefasste Öffnungszeiten (inkl. Samstag)</li> </ul>
Politik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transparenz</li> <li>• Rechtskonformität</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Runder Tisch</li> <li>• Regionalaussschuss</li> <li>• Umwelt und Bürgerbeirat</li> </ul>
Behörde	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transparenz</li> <li>• Rechtskonformität</li> <li>• Informationsvermittlung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Berichtswesen</li> <li>• Genehmigungsmanager</li> <li>• Zertifizierung</li> <li>• Kontrollen</li> </ul>
Nachbarn	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduzierung von Emissionen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Moderne Technik</li> <li>• Einhausung und Gutachten</li> </ul>
Naturschutzverein	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Artenschutz</li> <li>• Geringer Flächenverbrauch</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gutachtenerstellung</li> <li>• Rekultivierung</li> <li>• Ersatzhabitate</li> </ul>
Mitarbeiter	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Faire Arbeitsbedingungen</li> <li>• Arbeitssicherheit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Betriebsrat</li> <li>• Meisterrunden</li> <li>• Arbeitssicherheitsausschuss</li> <li>• Jährliche Mitarbeitergespräche</li> </ul>

Aufgrund der Deponate, deren Einbau und ihrem andauernden Verbleib vor Ort, stellt der Deponiekörper selbst ein potentiellies Umweltrisiko für viele Jahrzehnte dar. Er ist aber auch eine in der Region einmalige Chance für die Erhaltung gefährdeter heimischer Tier- und Pflanzenarten. So sieht die AWS das Deponiegelände als ein Kleinbiotop und eine Brücke zwischen größeren Biotopen und Naturräumen. Darüber hinaus durch sich ständig ändernde Gegebenheiten stellt das Gelände zusätzlich ein Idyll für Pionierarten dar.

Der damit einhergehenden besonderen Verantwortung fühlt sich das Management der AWS verpflichtet und stimmt ihre Unternehmensaktivitäten gezielt darauf ab. So wurden mittlerweile viele Maßnahmen umgesetzt, um das Risiko der Deponie zu minimieren und, in enger Abstimmung mit dem NABU und anderen Ökologen, sind Räume für Flora und Fauna auf, am und um den Deponiekörper geschaffen worden. Bei Genehmigungsanträgen wird geprüft, ob die geplante Anlage oder Änderung berechtigten



---

Anlass zur Sorge dafür gibt, dass die Artenvielfalt hierdurch auf dem Gelände nachteilig beeinflusst wäre. Dazu werden Fachgutachter herangezogen.

Als Erfolg dieser Philosophie kann der Bestand an Weißstörchen, Rot- und Schwarzmilanen, eines Uhu-Brutpaars sowie Amphibien angesehen werden. Am Standort des Abfallzentrums Büttelborn findet sich die größte Weißstorchpopulation in Hessen, und das Uhu-Brutpaar sorgt durch jährliche Jungenaufzucht für eine Wiederansiedlung des Uhus im Kreisgebiet Groß-Gerau.

Um das Risiko aus der Deponie heraus zu minimieren, finden jährlich eine Asbestfasermessung und halbjährlich zwei Methanmessungen statt. Die Asbestfasermessung dient einerseits dem Arbeitsschutz der Mitarbeiter, andererseits dem Schutz von Kunden, Nachbarn und Bürgern sowie anderen Besuchern des Abfallzentrums Büttelborn. Bei der Methanmessung werden eventuelle Hotspots auf der Deponieoberfläche lokalisiert und nach dem Erkennen abgedeckt. Zusätzlich wird ein Grundwassermonitoring durchgeführt, um mögliche Schadstoffaustritte aus dem Deponiekörper über den Grundwasserpfad frühzeitig zu erkennen und geeignete Maßnahmen zu ergreifen.

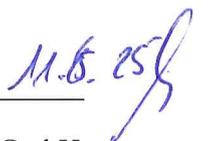
Zum Schutz gegen strahlende Abfälle gibt es an der Zufahrt des Betriebsgeländes eine Radioaktivitätsmessanlage, die bei erhöhter Strahlung ausschlägt. Ist dies der Fall, wird das Regierungspräsidium in Darmstadt informiert, das dann über den weiteren Verbleib der Abfälle entscheidet. Zu Informationen bezüglich der freigesetzten Abfälle aus Kernkraftwerken vgl. Kapitel 2.1.

### 4.3 Mitarbeiterschulung und Bewusstseinsbildung

Die meisten Mitarbeiter des Abfallzentrums Büttelborn führen Tätigkeiten aus, die Auswirkungen auf die Umwelt haben können. Deshalb fördern wir das Umweltbewusstsein und –wissen unseres Personals durch Schulungsmaßnahmen, die individuellen Beratungsangebote unserer Beauftragten und eine intensive Information über die Umweltaspekte unserer Tätigkeiten. Alle Mitarbeiter sind aufgefordert, sich in unsere Bemühungen um eine stetige Verbesserung des Umweltschutzes einzubringen und können ihre Vorschläge bei ihren Vorgesetzten und dem Umweltmanagementbeauftragten vorbringen.

Das Leitungspersonal und die Betriebsbeauftragten absolvieren regelmäßig externe Fortbildungen, wobei die gesetzlichen Anforderungen, z.B. gemäß der Entsorgungsfachbetriebsverordnung, das Minimum darstellen.

Es werden hin und wieder Tätigkeiten durch Mitarbeiter von Fremdfirmen ausgeführt, die Auswirkungen auf die Umwelt haben können, im Auftrag der AWS ausführen. Beispiele sind Wartungs- und Transportdienstleister. Auch für diese Mitarbeiter werden die Erfordernisse für Schulungen bzw. Unterweisungen ermittelt, die erforderlichen Maßnahmen in Zusammenarbeit mit den Vertragspartnern durchgeführt bzw. deren Umsetzung überwacht.



## 4.4 Fortlaufende Verbesserung

Die kontinuierliche Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes ist eines der übergeordneten Ziele, das wir mit der Einführung unseres Umweltmanagementsystems verbinden.

Deshalb arbeiten wir in den klassischen Schritten eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses, die in den dargestellten Instrumenten unseres Umweltmanagementsystems umgesetzt werden:

- ⇒ Planen (Plan)
- ⇒ Ausführen (Do)
- ⇒ Überprüfen (Check)
- ⇒ Verbessern (Act)

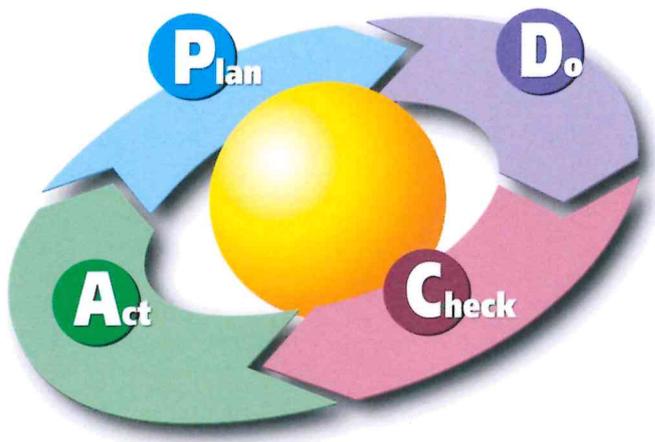


Abbildung 4: PDCA-Zyklus (Quelle: Wikipedia)

Am Anfang stand eine umfassende Untersuchung der Umweltaspekte unserer Tätigkeiten im Rahmen der ersten Umweltprüfung, die wir bereits im Juli 1998 abgeschlossen haben. Diese Erkenntnisse haben uns bei der Festlegung bzw. Überprüfung unserer Umweltpolitik und unseres Umweltprogramms geholfen und waren Grundlage für den Aufbau des Umweltmanagementsystems. Seither haben wir jedes Jahr neue Umweltziele zur Verbesserung unserer Umweltleistung festgelegt und die zu ihrer Erreichung erforderlichen Maßnahmen in konkreten Umweltprogrammen definiert.

Ein wichtiges Element zur Realisierung einer kontinuierlichen Verbesserung unserer Umweltleistung sind auch die Umweltbetriebsprüfungen, die regelmäßig von sachkundigen und unabhängigen Auditoren durchgeführt werden. Bei den Umweltbetriebsprüfungen werden die Umsetzung der Vorgaben des Umweltmanagementsystems, der Stand des betrieblichen Umweltschutzes (Umweltleistung) sowie die Erfüllung umweltrechtlicher Vorgaben überprüft. Falls erforderlich werden Korrekturmaßnahmen eingeleitet. Somit wird ein Kreislauf der kontinuierlichen Verbesserung geschlossen.

## 4.5 Erfassung der Umwelteinwirkungen

Umwelteinwirkungen, die auf den Betrieb der Riedwerke zurückzuführen sind, werden systematisch erfasst, beurteilt und kontrolliert. Die erfassten Zahlen, Daten und Fakten zu den Umweltauswirkungen ermöglichen eine Erfolgskontrolle der gesetzten Ziele.

Im Abfallzentrum Büttelborn werden Umwelteinwirkungen in der Form von Stoff- und Energiestromdaten regelmäßig erfasst und dokumentiert. Zu den erfassten Daten, die ausgewertet werden, gehören u.a.

- ⇒ Wasserverbrauch
- ⇒ Energieverbrauch
- ⇒ eingesetzte Hilfs- und Betriebsstoffe (z.B. Kraftstoffe, Chemikalien usw.),
- ⇒ entsorgte Abfälle,
- ⇒ eingeleitetes Abwasser usw.

Darüber hinaus werden Aufzeichnungen in den Betriebstagebüchern und den EDV-gestützten Betriebsdatenerfassungen geführt. Durch die Betriebseinheit Kontrolle wird jährlich ein Eigenkontrollbericht mit sehr detaillierten Auswertungen erstellt und der Überwachungsbehörde zur Verfügung gestellt.

## 4.6 Öffentlichkeitsarbeit

Die Öffentlichkeitsarbeit spielt bei der AWS und den Riedwerken eine wichtige Rolle.

Es ist der AWS ein Anliegen, die Bürger und Bürgerinnen des Kreises Groß-Gerau im Bereich der Abfallwirtschaft in seinen vielfältigen Feldern zu informieren und beraten.

Neben den Schulklassen besuchen uns auch Parteien, Interessensverbände und Beiräte um einen Überblick über die Entwicklungen im Abfallzentrum zu erhalten.

Auch die Fachpresse im Bereich der Abfallwirtschaft und der erneuerbaren Energien sind auf die innovativen Ideen und Techniken im Abfallzentrum aufmerksam geworden.

Nach einer langen Pause vom Tag der offenen Tür durch die Corona-Lage hat die AWS im Jahr 2022 wieder einen Tag der offenen Tür veranstaltet. Im Jahr 2025 folgt ein weiterer.

Weiterhin werden über die Social-Media Accounts der AWS, sowohl auf Facebook, als auch auf Instagram allen interessierten Follower mit Informationen über die Deponie, Abfallentsorgungstipps und Termine versorgt.

Instagram: aws\_buettelborn

Facebook: AWS Büttelborn

Ein wesentliches Instrument unserer Öffentlichkeitsarbeit ist unsere Umwelterklärung. In ihr berichten wir in allgemein verständlicher Form über umweltrelevante Tätigkeiten und deren Auswirkungen sowie die betrieblichen Umweltschutzziele und -aktivitäten des Abfallzentrums Büttelborn. Die Umwelterklärung wird jährlich aktualisiert und interessierten Bürgern und Stellen zur Verfügung gestellt.

## 5 Umweltziele und Umweltprogramme

Ein wichtiger Bestandteil unseres Umweltmanagementsystems sind unsere Umweltziele und Umweltprogramme, mit denen wir unsere Umwelleistung kontinuierlich verbessern. Diese werden von Jahr zu Jahr fortgeschrieben und sind in ihrem Umsetzungsstand in den jährlichen aktualisierten Umwelterklärungen dargestellt

Umweltaspekt	Einzelziel	Soll	Ist	Maßnahme	Termin	Bem.
Wasser	Sickerwassermengenreduzierung			Oberflächenabdichtung	ab 2031	
				Bauabschnitt OA1	2017	Fertiggestellt, Reduzierung erreicht, Prüfung 15%
				Bauabschnitt OA2	2018	Fertiggestellt, Reduzierung erreicht, Prüfung 15%
				Bauabschnitt OA3	2024	Fertiggestellt
				Bauabschnitt OA SAVAG 1	2021	2022 Fertiggestellt
				Bauabschnitt OA SAVAG 2	2022	2022 Fertiggestellt
Rohstoffe	Kreislaufführung			Gewinnung von Wertstoffen aus Verbrennungsschlacken	Kont.	
				Neubau Wertstoffhof Gernsheim	2024	In dem Jahr 2023 wurde in Gernsheim ein neuer Wertstoffhof gebaut, welcher Anfang 2024 eröffnet wurde.
				Gewinnung von Wertstoffen aus Hausmüllschlacken (MHKW Darmstadt)	Kont.	
				Erneuerung und Vergrößerung des Wertstoffhofs in Stockstadt	2026	Im Jahr 2026 soll der Wertstoffhof in Stockstadt auf ein modernes System umgebaut werden nach dem Vorbild in Büttelborn und Bischofsheim
	Bauschuttverwertung	100%		Den Bauschutt aus den Wertstoffhöfen mit einer eigenen Siebmachine aufbereiten	Kont.	Einsparung des vorhandenen Deponievolumens
Emission	Reduzierung von Treibhausgasen			Fuhrpark auf alternative Antriebsformen	Kont.	Ständige Prüfung technischer Entwicklung
				Abluftreinigung Sickerwasseranlage	2022	Fertiggestellt
				Umbau von Gasfassung Altdeponie Mörfelden-Walldorf	2023	Der Umbau auf eine Schwachgasturbine und die Erneuerung der Gassfassung für die Deponie Mörfelden-Walldorf erfolgte in 2023.
				Müllauto mit Brennstoffzelle	2024	Das Müllfahrzeug mit Brennstoffzelle wurde geliefert und ist in Betrieb.
	Abfallentsorgung/ Entsorgung/ Energieerzeugung			Planung einer Bioabfallvergärungsanlage für den Kreis Groß-Gerau	2026	Baubeginn war in 2024
Flächenverbrauch	Flächenverbrauch reduzieren			Erhöhung des Ablagerungsvolumen <u>ohne</u> zusätzlichen Flächenverbrauch	2023	Den neuen Planfeststellungsbeschluss hat die SAVAG GmbH im August 2023 erhalten.
Biodiversität	Verbesserung der biologischen Vielfalt			Bestehende Flächen überwachen (Orchideenstandort) und pflegen	Kont.	Pflegevertrag mit NABU-Büttelborn

## 6 Kernindikatoren des Standortes

Nach der EMAS-III-Verordnung sind in der Umwelterklärung Kernindikatoren für die Umwelleistung anzugeben. Die Bezugsgrößen der Organisation für die Schlüsselbereiche Energie, Wasser und Emission sind wie in den Jahren zuvor die eingelagerten Abfälle im Berichtszeitraum (**232.688 t**). In den Schlüsselbereichen Material und Abfall wurde der Bezugswert auf die Durchsatzmenge der Sickerwasserreinigungsanlage und für die biologische Vielfalt auf die Größe der Gesamtfläche des Standortes 2017 neu festgelegt. Diese Änderung bietet einen besseren Vergleich sowie eine bessere Beurteilung des Impacts der Umwelleistung der Organisation in den jeweiligen Schlüsselbereichen. Emissionen sonstiger Schadstoffe außer CO<sub>2</sub> und CH<sub>4</sub> kommen nicht vor bzw. sind von untergeordneter Bedeutung.

**Tabelle 2: Kernindikatoren Abfallzentrum Büttelborn**

Schlüsselbereich	jährlicher In-/Output	Einheit	jährlicher Verbrauch			Einheit	jährlicher Kernindikator		
			2022	2023	2024		2022	2023	2024
Energie <sup>4)</sup>	Strom	kWh	585.017	521.060	572.743	kWh/t	2,96	2,54	2,46
	regenrativer Anteil	kWh	100	100	100	–	–	–	–
	Kraftstoff	kWh	839.797	842.591	851.515	kWh/t	4,25	3,93	3,66
Wasser	Durchsatz Sickerwasserkläranlage	m <sup>3</sup>	51.813	58.402	66.617	–	–	–	–
	Brauch- und Trinkwasser <sup>2)</sup>	m <sup>3</sup>	40.617	38.980	32.150	m <sup>3</sup> /t	0,21	0,18	0,14
Material <sup>1)</sup>	Hilfs- und Betriebsstoffe	kg	458.238	953.583	244.573	kg/m <sup>3</sup>	8,84	16,33	3,67
Abfall <sup>3)</sup>	nicht gefährlicher Abfall	kg	738.000	1.176.000	1.176.001	kg/m <sup>3</sup>	14,24	20,14	17,65
Biologische Vielfalt	gesamt Fläche	ha	38,85	38,85	38,85	–	–	–	–
	versiegelte Fläche am Standort	ha	17,68	17,68	17,68	ha/ha	1,804	1,804	1,804
	naturnahe Fläche am Standort	ha	9,8	9,8	9,8	ha/ha	0,252	0,252	0,252
	naturnahe Fläche abseits des Standortes	ha	3,75	3,75	3,75	ha/ha	0,097	0,097	0,097
Emissionen	CO <sub>2</sub> durch Energieeinsatz	kg	229.429	230.192	232.630	kg/t	1,36	1,24	1,19
	CO <sub>2</sub> -Äquivalente aus CH <sub>4</sub> -Emissionen <sup>5)</sup>	kg	6.814.800	5.656.375	5.341.425	kg/t	34,46	25,83	22,96

Die Erläuterungen zu den Kernindikatoren folgen auf der Seite 20ff.

1) Beim Schlüsselbereich Materialeffizienz sind die Hilfs- und Betriebsstoffe der Sickerwasserreinigungsanlage (Aktivkohle, Fällungs- und Flockungsmittel, Summe C-Quelle) angegeben. Da im Jahr 2024 viele Restbestände aus dem Vorjahr verwendet wurden, sind die Materialbestellungen deutlich zurück gegangen und somit auch die Jahresmenge.

2) Die Angaben bestehen aus der Summe von Trink- und Brauchwasser.

3) Die Angaben beziehen sich ausschließlich auf den in der Sickerwasserreinigungsanlage entstandenen industriellen Klärschlamm im Berichtszeitraum. Die übrigen Abfallarten sind von untergeordneter Bedeutung

4) Diesel, Strom

5) Die durch Absaugung und Verwertung vermiedenen Methan-Emissionen.

## 6.1 Tabellarischer Standortüberblick

		Einheit	Betrag	Bemerkung
1	<b>Flächen</b>			
	aktive Ablagerungsfläche	ha	11,5	mit Basisabdichtung
	Zwischenlager für Fa. EAG	qm	2100	mit Basisabdichtung (Klärschlamm)
	Zwischenlager für Hausmüll	qm	400	mit Basisabdichtung
	aktive Ablagerungsfläche SAVAG	ha	8	mit Basisabdichtung
	inaktive Ablagerungsfläche	ha	1,5	ohne Basisabdichtung, aktuell teilweise im Bau
	Eingangsbereich	ha	0,85	
	Betriebsstraßen	ha	1,62	
	Betriebsgebäude	ha	1,04	
	Sickerwasserreinigung	ha	1,21	
	Wirtschaftswege	ha	0,5	
	Ausgleichsflächen	qm	25.700	
	Westliche Erweiterungsfläche	ha	4	
	Fläche Rohstoffzentrum	ha	8	
	Ausgleichsflächen abseits vom Standort	ha	6,91	Drei Flächen aus Kompensationsmaßnahmen
2	<b>Bauwerke</b>			
	Pavillon im Eingangsbereich	Stück	1	
	Waage mit Wiegehaus	Stück	3	
	Betriebsgebäude	Stück	2	
	Wertstoffhof	Stück	1	
	Werkstatt	Stück	1	
	Biolog	Stück	1	
	Fahrzeughalle	Stück	1	
	Mobile Lagerhallen	Stück	4	
	Garagen	Stück	7	
	Versorgungsgebäude	Stück	1	
	Betriebsgebäude Sickerwasserkläranlage	Stück	2	
	Regenauffangbecken	Stück	1	
	Oberflächenwasserpolder	Stück	1	
	Grünplatz auf Erweiterungsfläche	Stück	1	5.000 m <sup>2</sup>
	Pumpstation für Oberflächenwasser	Stück	1	
	Tankstelle	Stück	1	mit Lagereinrichtung für 40.000 l Diesel; 2 Zapfsäulen
	Abfall-Zwischenlagerfläche	Stück	1	Betonierte Fläche
	Halle WERFL	Stück	1	2800 m <sup>2</sup>
	Biovergärungs- und Kompostierungsanlage	Stück	1	Baubeginn 2024

		Einheit	Betrag	Bemerkung
<b>3</b>	<b>Anlagen und Aggregate</b>			
	Sickerwasserkläranlage	Stück	1	
	Deponiegasfackel	Stück	1	
	Blockheizkraftwerk	Stück	1	
	Heizungsanlage	Stück	1	Neue Verwaltung
	Kompressoren	Stück	4	1 x Werkstatt stationär 1 x Werkstatt mobil 2 x BKS
	Notstromaggregat	Stück	3	mobiles Aggregat 12 KW
	Sternsieb	Stück	1	
	Schredder	Stück	1	
	Holz hackschnitzelheizung	Stück	1	
	Hochdruckreiniger	Stück	3	
<b>4</b>	<b>Fahrzeuge</b>			
	Verdichter	Stück	1	
	Raupe	Stück	1	
	LKW	Stück	18	3 x Container LKW mit Anhänger, 1 x Halle West 3 x E-Schrott LKW 1 x Walking Floor LKW 1 x Saugwagen 1 x 4-Achskipper 8 x Sammelfahrzeug 1x Absetzmulden-LKW
	Bagger	Stück	4	
	Gabelstapler	Stück	3	
	Radlader	Stück	9	
	Kleinbus	Stück	10	
	Anhänger	Stück	3	Produkt-Auslieferungen
	Unimog	Stück	4	z.B. zur Wegereinigung und -befeuchtung
	Teleskoplader	Stück	1	
	Straßenkehrmaschinen	Stück	2	
	Feuerwehrauto	Stück	1	Brandschutz, Löschwasserversorgung
	Sonstige Dienstfahrzeuge	Stück	11	

*11.6.25*

## 6.2 Bilanzierung der betriebsbezogenen Stoff- und Energieströme

### Abgelagerte Abfälle

Tabellen 3 und 4: Gesamt abgelagerte Abfallmengen auf der Riedwerke Deponie im Zeitraum 2022 bis 2024, Mengenangaben in Tonnen (to.); ngA: nicht gefährlicher Abfall, gA: gefährlicher Abfall

#### Riedwerke-Deponie

Abfallgruppe	Abfallbezeichnung	2022		2023		2024	
		Beseitigt	Verwertet	Beseitigt	Verwertet	Beseitigt	Verwertet
ngA	Mineralische Abfälle	21.722	26.812	23.972	9.130	46.340	6.928
gA	Asbestabfälle/ Mineralfaserabfälle	1.062	–	318	–	1.612	–
Summe		22.784	26.812	24.290	9.130	47.952	6.928
<b>Gesamt abgelagert</b>		<b>49.596</b>		<b>33.420</b>		<b>54.880</b>	

#### SAVAG-Deponie

Abfallgruppe	Abfallbezeichnung	2022		2023		2024	
		Beseitigt	Verwertet	Beseitigt	Verwertet	Beseitigt	Verwertet
ngA	Mineralische Abfälle	151.026	16.711	157.756	21.318	155.132	16.140
gA	Asbestabfälle/ Mineralfaserabfälle	7.163		6.490		6.537	
Summe		160.211	16.711	166.269	21.318	163.693	16.140
<b>Gesamt abgelagert</b>			<b>176.922</b>		<b>187.587</b>		<b>179.833</b>

### Umgeschlagene Abfälle

In der untenstehenden Tabelle sind die umgeschlagenen Abfälle aus dem Jahr 2023 und 2024 aufgeführt.

**Tabelle 5: Umschlagsmengen im Abfallzentrum Büttelborn (Vergleich 2023 zu 2024)**

Kataster	2023		2024	
	Anlieferung	Auslieferung	Anlieferung	Auslieferung
Altholzlager	2.578	2.553	2.604	2.638
Klärschlamm-Zwischenlager	10.777	10.575	11.096	10.483
Kurzzeitlager Hausmüll	11.693	13.725	12.780	12.783
Naturholzlager Büttelborn	6.542	7.467	7.309	7.826
Biomüllumladung	9.027	8.776	9.442	8.950
Bodenwaschanlage Büttelborn	12.227	13.391	12.605	13.626
Halle Gewerbemüll –Umschlag	7.548	7.801	8.459	8557
AWS Halle Bodenaufbereitung	50.907	54.880	55.312	53.242
AWS WSH Büttelborn *	*	8.536	*	9.159
RC-Anlage Büttelborn				
Halde für Oberflächenabdichtung	4.941	**	5.210	**
Halle Wertstoffsortierung PPK	11.016	10.921	11.024	10.909
Halle E- Schrott – Umschlag	1.368	1.374	1.475	1.377
Halle Sperrmüllsortierung	21.360	21.465	22.447	22.604
<b>Gesamtergebnis (Mg)</b>	<b>149.984</b>	<b>161.464</b>	<b>159.763</b>	<b>162.154</b>

\* Die Zahlen beziehen sich auf den Wertstoffhof auf dem Gelände des Abfallzentrums Büttelborn. Die Mengen der Anlieferung sind nicht darstellbar, da auf dem Wertstoffhof einzelne Abfälle nicht gewogen werden (z. Bsp.: Papier/Pappe; Metalle, Elektroschrott; etc.). Weiterhin gibt es auch angegeben Kleinmengen (Füllung eines Kofferraums), die Pauschal abgerechnet werden.

\*\* Das Material wurde für den Bau der Oberflächenabdichtung verwendet.

### Wasserverbrauch



**Abbildung 7: Jahresvergleich Wasserverbrauch von 2016 bis 2024**

Im Jahr 2024 ist der Brauchwasserverbrauch gesunken. Dies ist auf folgende Faktoren zurückzuführen:

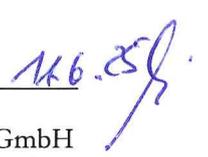
- Der Niederschlag war höher als im Vorjahr, somit wurde weniger Wasser zur Befeuchtung genutzt

Das Brauchwasser wird außerdem genutzt für:

- eine kontinuierliche Befeuchtung der Wege und Plätze des Abfallzentrums
- Bewässerung der Grünflächen

Der Trinkwasserverbrauch im letzten Jahr ist leicht zurückgegangen.

Der **Kernindikator** lag im Jahr 2024 bei **0,14 (Vorjahr 0,18)**. Der Kernindikator kommt durch die Brauch- und Trinkwassermenge geteilt durch die Ablagerungsmenge in 2024 zustande.



## Energieverbrauch

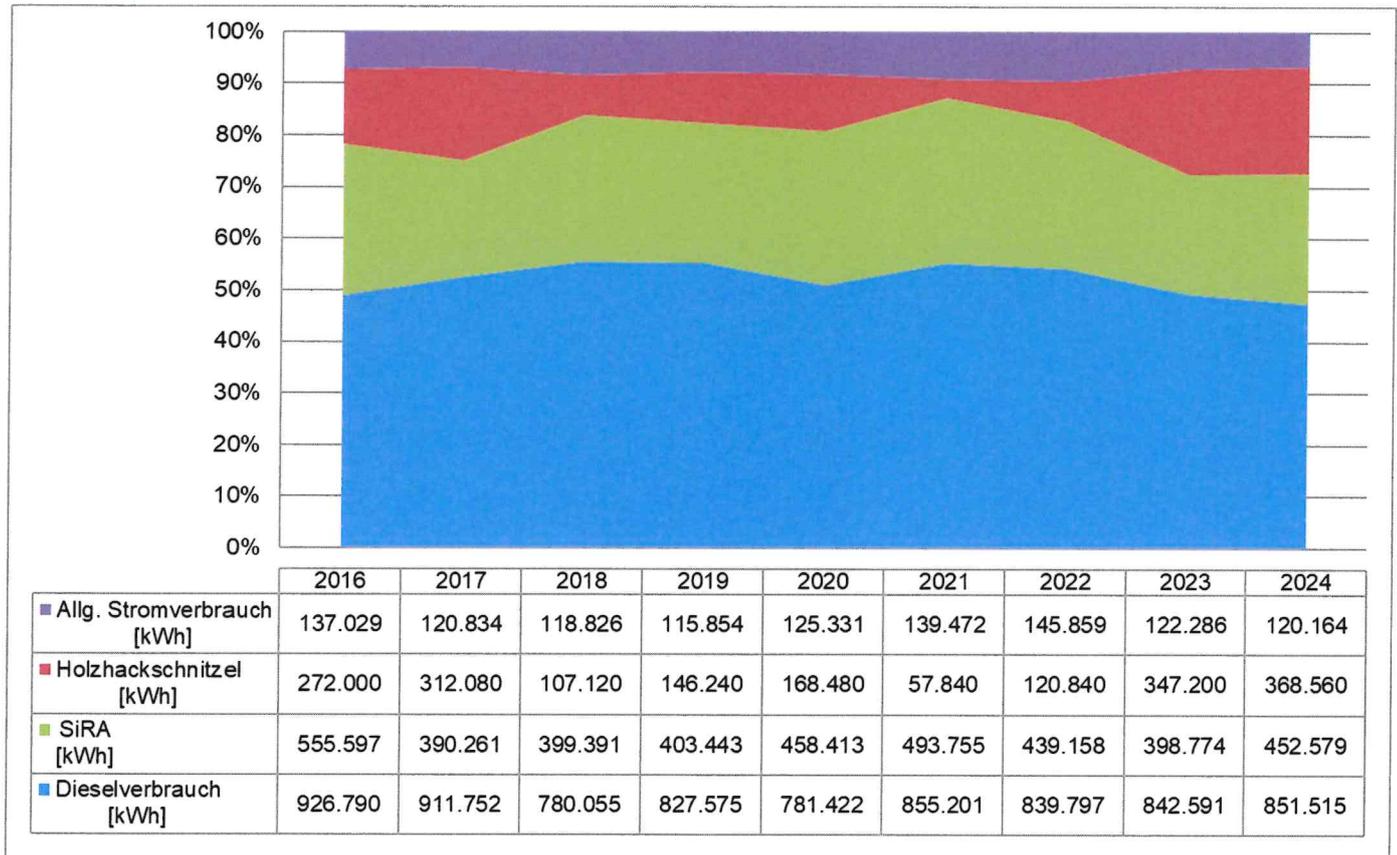


Abbildung 8: Jahresvergleich Energieverbrauch von 2016 bis 2024

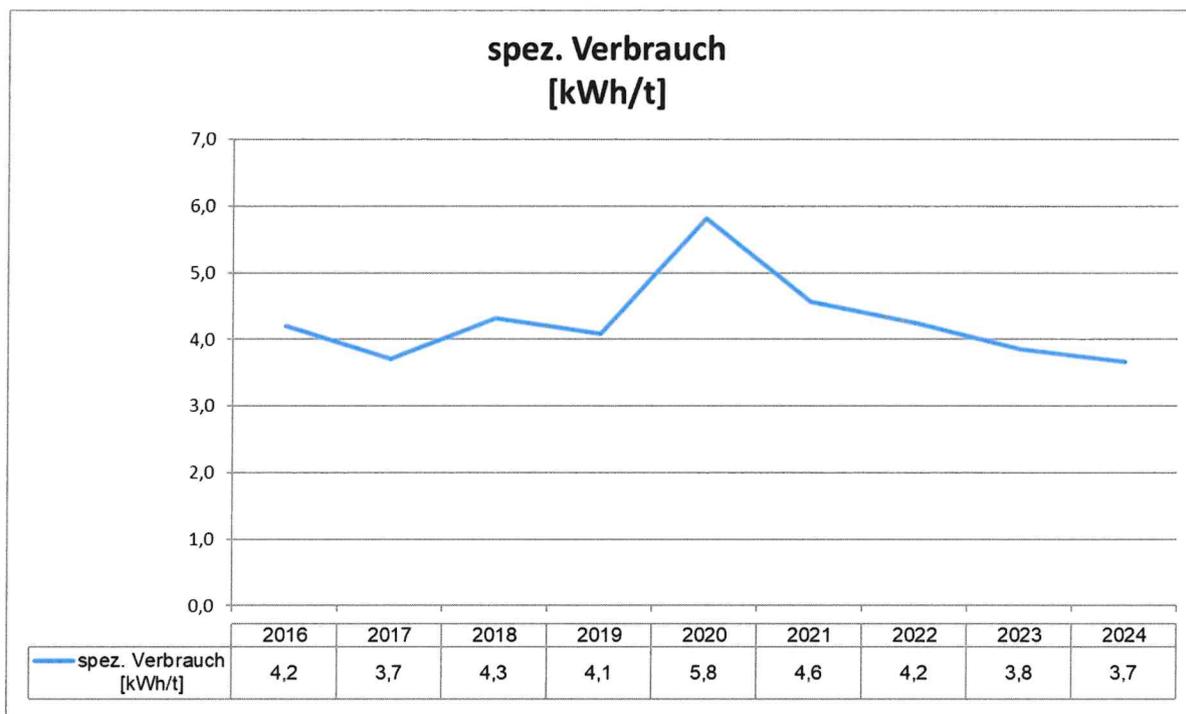
Im Jahresvergleich des Energieverbrauchs 2024 sticht eine Position heraus:

Das BHKW ist in 2024 weniger betrieben worden, da das Deponiegas abnimmt und somit kein Dauerbetrieb stattfinden kann. Dadurch wurden in 2024 mehr Holz hackschnitzel verbraucht als im Vorjahr.

Der Dieserverbrauch bleibt der bedeutendste Faktor am Gesamtenergieverbrauch. Im Vergleich zu den Vorjahren ist der Dieserverbrauch leicht gestiegen. (vgl. Abbildung 9).

Der Energiebedarf der Kläranlage (SiWaRA) ist normalerweise abhängig von der Sickerwasserzufuhr. In diesem Jahr wurde allerdings mehr Sickerwasser und Fremdwasser als im Vorjahr gereinigt, weshalb der Energieverbrauch gestiegen ist.

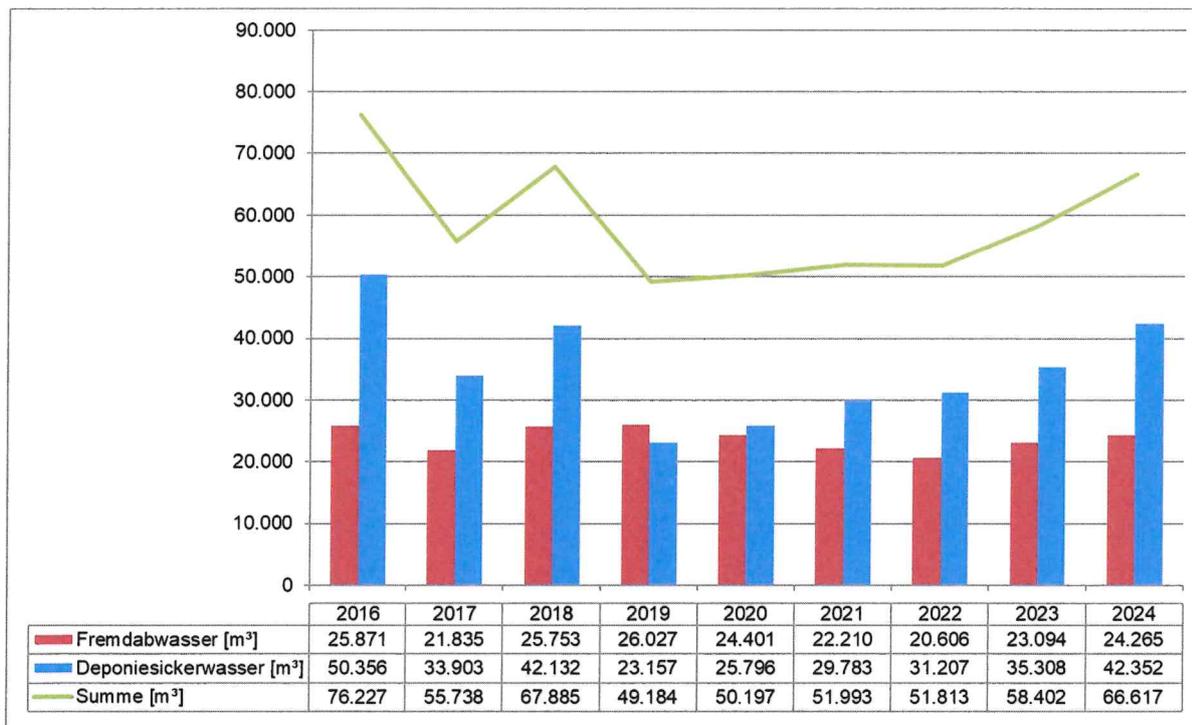
Der **Kernindikator** für den Strom in 2023 liegt bei **2,46 (Vorjahr 2,54) kWh/to** (vgl. Seite 15). Durch die höhere Einbaumenge und den fast konstanten Dieserverbrauch, ist der Kernindikator im Vergleich zu den letzten Jahren weiter gesunken.



**Abbildung 9: Spezifischer Dieserverbrauch von 2016 bis 2024 (Bezugsgröße: Eingebaute Masse)**

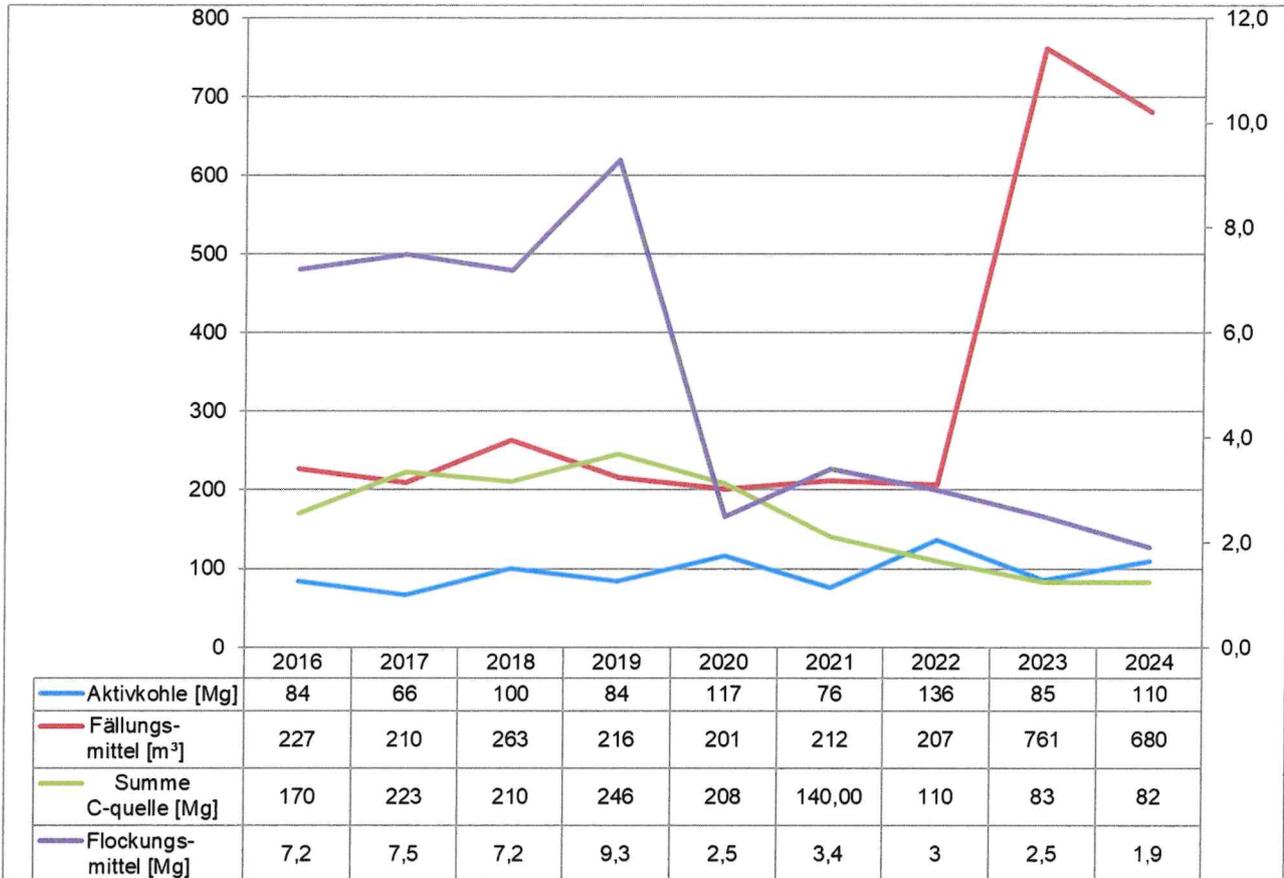
In 2024 war die Deponieannahmemenge höher als im Vorjahr. Der Gesamtdieserverbrauch ist hingegen trotzdem konstant geblieben, weswegen der spez. Verbrauch gesunken ist. (vgl. Tabelle 4)

### Sickerwasserkläranlage



**Abbildung 10: Durchsatz der Sickerwasserkläranlage von 2016 bis 2024**

Die Durchsatzmenge der Sickerwasserkläranlage wird schon seit vielen Jahren durch die zusätzliche Mitbehandlung von Fremdwasser geprägt. In 2024 war die durchgesetzte Fremdwassermenge geringfügig höher als im Jahr davor. Das Deponiesickerwasser ist 2024 gestiegen. In Summe wirkt sich das auf den Durchsatz der Sickerwasserkläranlage aus und man erkennt einen leichten Anstieg. Welchen Einfluss die Oberflächenabdichtung an der Reduzierung des Sickerwassers hat, werden die kommenden Jahre zeigen.



**Abbildung 11: Betriebsmittelverbräuche der Sickerwasserkläranlage von 2015 bis 2024**

Der **Kernindikator** des Klärschlammes in 2024 hat bei **17,65 kg/m³** gelegen (Vorjahr 20,14 kg/m³). Der Kernindikator setzt sich aus der Klärschlammmenge (vgl. Seite 15 nicht gefährlicher Abfall) der Sickerwasserkläranlage und aus dem Durchsatz der Sickerwassermenge zusammen.

## 7 Sickerwasserreinigungsanlage

### 7.1 Beschreibung der Anlage

Die Sickerwasserreinigungsanlage Büttelborn dient der Reinigung von Sickerwasser aus der Kreismülldeponie Büttelborn, sowie Fremdadwässern, die sich im Wesentlichen zusammensetzen aus:

- aufkonzentriertem Deponiesickerwasser aus anderen Deponien
- Industrieabwässern
- Flüssigen Gärresten aus Anaerobanlagen
- Kohlenstoffträgern.

Die Sickerwasserreinigungsanlage ist unterteilt in eine biologische und in eine chemisch-physikalische Stufe.

Ziel der biologischen Stufe ist eine weitgehende Reduktion der biologisch abbaubaren organischen Inhaltsstoffe im Sickerwasser und eine Stickstoffelimination.

Ziel der chemisch-physikalischen Stufe (Aktivkohleabsorption und Fällung/Flockung) ist die Verminderung der inerten und organischen Inhaltsstoffe (insbesondere Huminstoffe, PAK, AOX), Phosphate, Sulfide und die Reduzierung der Schwermetallgehalte.

Das gereinigte Abwasser wird schließlich in den Landgraben geleitet. Die qualitativen Anforderungen ergeben sich aus dem Planfeststellungsbeschluss vom 05.06.1989 in der Fassung des Änderungsbescheides des RP Darmstadt vom 01.12.2006, worin die Einleitbedingungen definiert sind.

Die Einleitparameter werden regelmäßig durch Eigenkontrolle (Küvettentests) überwacht und bis zu viermal im Jahr durch eine staatliche Untersuchungsstelle überprüft.

Die folgende Tabelle zeigt die Ergebnisse der Staatlichen Überwachung der letzten 5 Jahre.

Parameter		Grenzwert	03.04.2019	10.12.2019	29.04.2020	17.11.2020	10.11.2021	29.06.2022	02.11.2022	22.02.2023	30.08.2023	07.05.2024	18.12.2024
CSB	mg/l	200	123	76	139	130	255	120	74	21	194	55	109
BSB5	mg/l	20	1,5	2,5	2,0	7,0	24	<1	1,5	<1	4,8	1,3	3
NH4 -N	mg/l	10	1,8	1,3	1,8	1,6	0,15	0,74	0,98	0,17	1,5	0,58	0,87
N ges. anorgan	mg/l	30	1,86	1,33	2,58	1,84	0,39	1,32	0,99	1,78	1,5	0,63	0,87
P ges	mg/l	1	0,4	0,31	0,21	0,13	0,34	0,21	0,078	0,2	0,47	0,112	0,083
AOX	mg/l	0,5	0,089	0,1	0,24	0,106	0,35	0,138	0,379	0,019	0,14	<0,01	<0,01
Phenolindex	mg/l	0,5	0,035	0,01	0,01	0,013	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,022	<0,1
Summe PAK	mg/l	0,05	0,022	0,000015	0,000011	0,000054	0,000024	0,000245	0,00002	0,011	0,027	0,022	<0,1
ChromVI	mg/l	0,05	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Chrom	mg/l	0,05	0,011	0,005	0,007	0,006	0,014	<0,005	<0,005	<0,005	0,006	0,006	0,006
Arsen	mg/l	0,1	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,004
Cyanid (leicht freisetzb.)	mg/l	0,2	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003
Blei	mg/l	0,05	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Cadmium	mg/l	0,01	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,001
Kupfer	mg/l	0,125	0,026	0,005	0,005	0,012	0,011	0,011	<0,005	0,028	<0,005	0,01	0,04
Nickel	mg/l	0,3	0,071	0,135	0,179	0,128	0,145	0,075	0,139	0,005	0,115	0,089	0,058
Zink	mg/l	2	0,121	0,071	0,317	0,156	0,206	0,043	0,493	0,011	0,224	0,115	0,088
Quecksilber	mg/l	0,0025	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,001
GF <sub>EI</sub>	mg/l	2	1	1	2	1	3	2	1	1	1	1	2
Sulfid	mg/l	1	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
Summe Chlorid, Sulfat	mg/l	3000	7547	6233	6965	7615	6283	5457	5258	350	5160	5050	5675
Salzfracht	kg/2h	180	98,11	81,02	111,44	91,38	113	76	78,8	5,6	71,2	80,8	107,8
Summe PCB	µg/l			<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Summe PFOA+PFOS	µg/l			<0,1	<0,05	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<1	<1
Summe PFC	µg/l			23,1	0,2	n.n.	2,1	1,3	5,6	<0,6	<0,6	<0,6	<0,6
Summe HCH	µg/l			<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01

\* Die Grenzwert des rechtsgültigen Einleitungsbescheides beim Parameter "Summe Chlorid | Sulfat" gilt als eingehalten, wenn der Grenzwert "Salzfrachtgehalt" nicht überschritten wird

Die Parameter konnten in den letzten Jahren immer gesichert eingehalten werden.

Die Überschreitung des Chlorids/ Sulfat gilt als eingehalten, da der Salzfrachtgehalt sich deutlich unter dem Grenzwert befindet.

Die folgende Tabelle zeigt die sehr hohe Reinigungsleistung der Sickerwasserkläranlage in 2024.

Parameter	Einheit	Mittelwert Zulauf	Mittelwert Ablauf	Reinigungsleistung	Reinigungsleistung Vorjahr
BSB5	mg/l	3892,00	1,9	99,93%	99,91%
CSB	mg/l	9162,00	103	98,65%	99,20%
NH4-N	mg/l	867,80	1,59	99,78%	99,84%
P ges.	mg/l	29,72	0,18	98,93%	99,64%

*M. B. 25/25*

Folgende Abbildung zeigt das Fließschema der Sickerwasserreinigungsanlage (SIRA) Büttelborn.

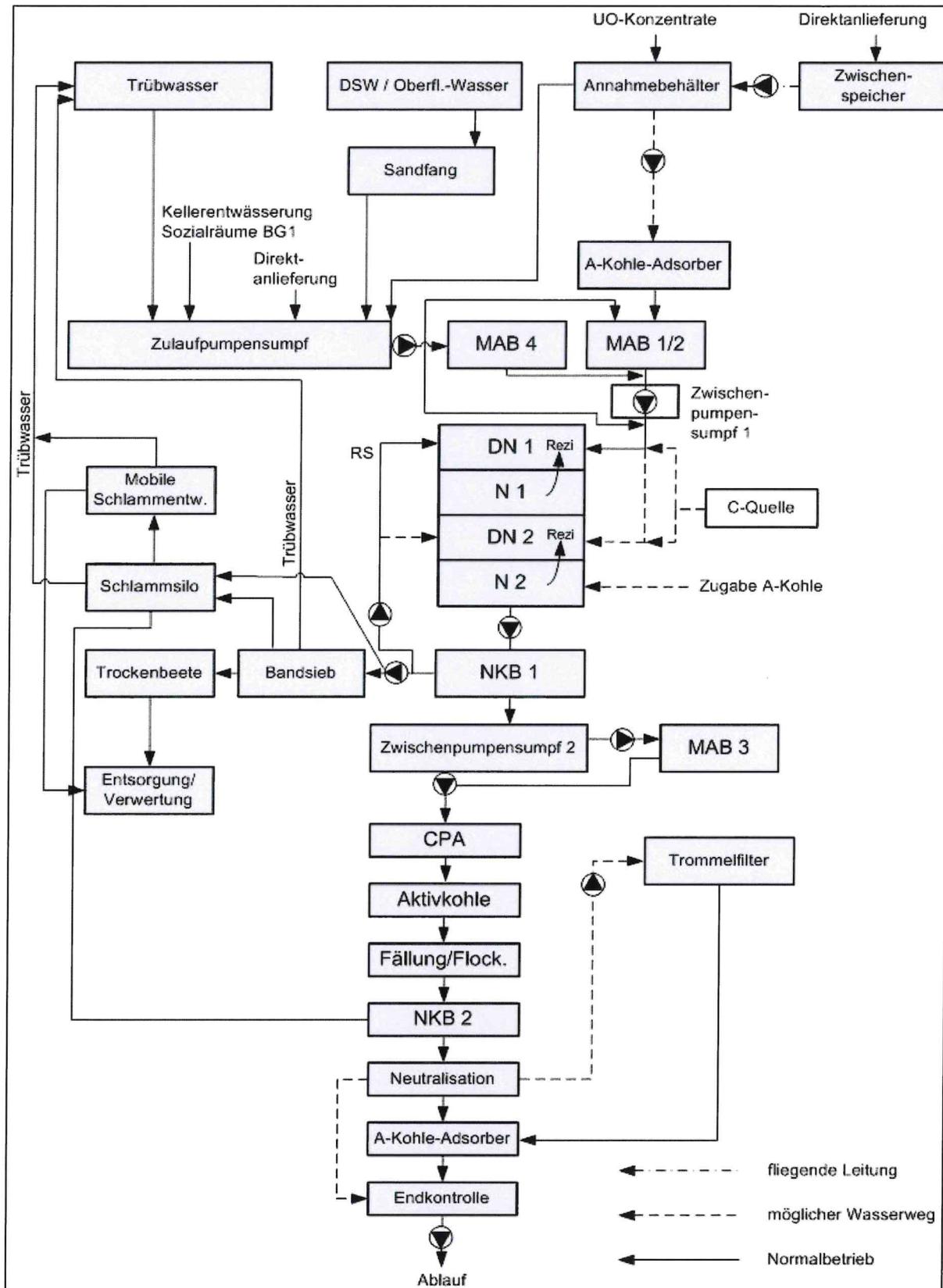


Abbildung 12: - Fließschema der Sickerwasserreinigungsanlage (SiWaRa)

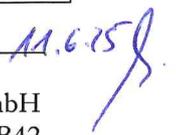
*11.6.75*

## 7.2 Genehmigungen und Abfallschlüssel

Die mit Planfeststellungsbescheid vom 05.06.1989 abfallrechtlich genehmigte Sickerwasserreinigungsanlage am Deponiestandort Büttelborn war zunächst für die Reinigung von Abwasserströmen aus den Deponien Büttelborn und Mörfelden und aus dem Kompostwerk Bischofsheim vorgesehen. Über die zusätzliche Annahme und Mitbehandlung von Fremdwässern wurde mit Bescheid vom 07.12.2000 entschieden. Aus dem zugrunde liegenden Genehmigungsantrag der Riedwerke vom Mai 2000, verfasst durch UNGER Ingenieure Ingenieurgesellschaft mbH, gehen die betreffenden Abfallschlüssel hervor:

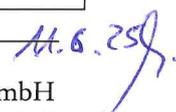
EWC-Code	Bezeichnung	Gruppe (Herkunftsbereich)	Bemerkung
010399	Abfälle a.n.g.	Abfälle aus der physikalischen und chemischen Weiterverarbeitung von metallhaltigen Mineralien	
010499	Abfälle a.n.g.	Abfälle aus der physikalischen und chemischen Verarbeitung von nichtmetallischen Mineralien	
010599	Abfälle a.n.g.		
020199	Abfälle a.n.g.		
020299	Abfälle a.n.g.	Abfälle aus der Zubereitung und Verarbeitung von Fleisch, Fisch und anderen Nahrungsmitteln tierischen Ursprungs	
020699	Abfälle a.n.g.		
020799	Abfälle a.n.g.	Abfälle aus der Herstellung von alkoholischen und alkoholfreien Getränken (ohne Kaffee, Tee und Kakao)  030199 Abfalle	
030199	Abfälle a.n.g.	Abfälle aus der Holzbearbeitung und der Herstellung von Platten und Möbeln	
030399	Abfälle a.n.g.	Abfälle aus der Herstellung und Verarbeitung von Zellstoff, Papier und Pappe	
040199	Abfälle a.n.g.	Abfälle aus der Lederindustrie	
040299	Abfälle a.n.g.	Abfälle aus der Textilindustrie	
050199	Abfälle a.n.g.		
050299	Abfälle a.n.g.		
050599	Abfälle a.n.g.		
050699	Abfälle a.n.g.	Abfälle aus der Kohlepyrolyse	
050799	Abfälle a.n.g.	Abfälle aus der Erdgasreinigung	

050804	Wässrige Flüssigkeitsabfälle aus der Altölaufbereitung	Abfälle aus der. Altölaufbereitung	
050899	Abfälle a.n.g.	Abfälle aus der Altölaufbereitung	
060199	Abfälle a.n.g.	Verbrauchte säurehaltige Lösungen (Säuren)	
060299	Abfälle a.n.g.	Verbrauchte basische Lösungen (Laugen)	
060399	Abfälle a.n.g.	Verbrauchte Salze und ihre Lösungen	
060499	Abfälle a.n.g.	Metallhaltige Abfälle	
060699	Abfälle a.n.g.	Abfälle aus Prozessen der Schwefelchemie (Herstellung und Umwandlung) und aus Entschwefelungsprozessen	
060799	Abfälle a.n.g.	Abfälle aus der Halogenchemie	
060999	Abfälle a.n.g.	Abfälle aus der Phosphorchemie	
0611 99	Abfälle a.n.g.	Abfälle aus der Herstellung von anorganischen Pigmenten und Farbgebern	
0613 99	Abfälle a.n.g.	Abfälle aus anderen Prozessen der anorganischen Chemie	
070101	Wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	Abfälle aus der Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) organischer Grundchemikalien	
070104	Andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	Abfälle aus der Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) organischer Grundchemikalien 1	1
070199	Abfälle a.n.g.	Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) organischer Grundchemikalien	
070201	Wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	Abfälle aus der HZVA von Kunststoffen, synthetischen Gummi und Kunstfasern	



070204	Andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	Abfälle aus der HZVA von Kunststoffen, synthetischen Gummi und Kunstfasern	1
070299	Abfälle a.n.g.	Abfälle aus der HZVA von Kunststoffen, synthetischen Gummi und Kunstfasern	
070301	Wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) von organischen Farbstoffen und Pigmenten (außer 0611 00)	
070304	Andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) von organischen Farbstoffen und Pigmenten (außer 0611 00)	1
070399	Abfälle a.n.g.	Abfälle aus der HZVA von organischen Farbstoffen und Pigmenten (außer 0611 00)	
070401	Wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	Abfälle aus der Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) von organischen Pestiziden (außer 0201 05)	
070404	Andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	Abfälle aus der Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) von organischen Pestiziden (außer 0201 05)	1
070499	Abfälle a.n.g.	Abfälle aus der Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) von organischen Pestiziden (außer 0201 05)	
070501	Wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	Abfälle aus der Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) von Pharmazeutika	
070504	Andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	Abfälle aus der Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) von Pharmazeutika	1
070599	Abfälle a.n.g.	Abfälle aus der Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) von Pharmazeutika	

070601	Wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	Abfälle aus der Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) von Fetten, Schmiermitteln, Seifen, Waschmitteln, Desinfektionsmitteln und Körperpflegemitteln	
070604	Andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	Abfälle aus der Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) von Fetten, Schmiermitteln, Seifen, Waschmitteln, Desinfektionsmitteln und Körperpflegemitteln	1
070699	Abfälle a.n.g.	Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) von Fetten, Schmiermitteln, Seifen, Waschmitteln, Desinfektionsmitteln und Körperpflegemitteln	
070701	Wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	Abfälle aus HZV A von Feinchemikalien und Chemikalien a.n.g.	
070704	Andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	Abfälle aus HZV A von Feinchemikalien und Chemikalien a.n.g.	1
070799	Abfälle a.n.g.	Abfälle aus HZVA von Feinchemikalien und Chemikalien A.N.G.	
080110	Wässrige Suspensionen, die Farbe oder Lack enthalten		
080199	Abfälle a.n.g.	Abfälle aus der HZVA von Farben und Lacken	
080203	Wässrige Suspensionen, die keramische Werkstoffe enthalten	Abfälle aus der HZVA anderer Überzüge (einschließlich keramischer Werkstoffe)	
080299	Abfälle a.n.g.	Abfälle aus der HZVA anderer Überzüge (einschließlich keramischer Werkstoffe)	
080308	Wässrige flüssige Abfälle, die Druckfarben enthalten	Abfälle aus der HZVA von Druckfarben	
080399	Abfälle a.n.g.	Abfälle aus der HZVA von Druckfarben	
080408	Wässrige flüssige Abfälle, die Klebstoffe		

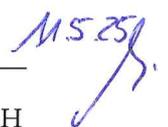


	und Dichtungsmassen enthalten		
080499	Abfälle a.n.g.		
090199	Abfälle a.n.g.		
100199	Abfälle a.n.g.	Abfälle aus Kraftwerken und anderen Verbrennungsanlagen (außer 190000)	
100299	Abfälle a.n.g.	Abfälle aus der Eisen- und Stahlindustrie	
100399	Abfälle a.n.g.	Abfälle aus der thermischen Aluminiummetallurgie	
100499	Abfälle a.n.g.	Abfälle aus der thermischen Bleimetallurgie	
100599	Abfälle a.n.g.	Abfälle aus der thermischen Zinkmetallurgie	
100699	Abfälle a.n.g.	Abfälle aus der thermischen Kupfermetallurgie	
100799	Abfälle a.n.g.	Abfälle aus der thermischen Silber-, Gold- und Platinmetallurgie	
100899	Abfälle a.n.g.	Abfälle aus sonstiger thermischer Nichteisenmetallurgie	
100999	Abfälle a.n.g.	Abfälle vom Gießen von Eisen und Stahl	
101099	Abfälle a.n.g.	Abfälle vom Gießen von Nichteisenmetallen	
1011 99	Abfälle a.n.g.	Abfälle aus der Herstellung von Glas und Glaserzeugnissen	
1012 99	Abfälle a.n.g.	Abfälle aus der Herstellung von Keramikerzeugnissen, Ziegeln, Fliesen und Baustoffen	
1013 99	Abfälle a.n.g.	Abfälle aus der Herstellung von Zement, Branntkalk, Gips und Erzeugnissen aus diesen	
110106	Säuren a.n.g.	flüssige Abfälle und Schlämme aus der Metallverarbeitung und -beschichtung	
110107	Laugen a.n.g.	flüssige Abfälle und Schlämme aus der Metallverarbeitung und -beschichtung	
120199	Abfälle a.n.g.	Abfälle aus der mechanischen Formgebung (Schmieden, Schweißen, Pressen, Ziehen, Drehen, Bohren, Schneiden, Sägen und Feilen)	
120299	Abfälle a.n.g.	Abfälle aus der mechanischen Oberflächenbehandlung (Sandstrahlen, Schleifen, Honen, Läppen, Polieren)	

120301	Wässrige Waschflüssigkeiten	Abfälle aus der Wasser- und Dampffentfettung (außer 110000)	
140105	Wässrige, halogenfreie Lösemittelgemische	Abfälle aus der Metallentfettung und Maschinenwartung	1
190106	Wässrige, flüssige Abfälle aus der Gasreinigung und andere wässrige Abfälle	Abfälle aus der Verbrennung oder Pyrolyse von Siedlungs- und ähnlichen Abfällen aus Gewerbe, Industrie und Einrichtungen	
190199	Abfälle a.n.g.	Abfälle aus der Verbrennung oder Pyrolyse von Siedlungs- und ähnlichen Abfällen aus Gewerbe, Industrie und Einrichtungen	
190404	Wässrige flüssige Abfälle aus dem Tempern	Verglaste Abfälle und Abfälle aus der Verglasung	
190599	Abfälle a.n.g.	Abfälle aus der aerobischen Behandlung von festen Abfällen	
190699	Abfälle a.n.g.	Abfälle aus der anaeroben Behandlung von Siedlungs- und ähnlichen Abfällen	
190701	Deponiesickerwasser	Deponiesickerwasser	
190899	Abfälle a.n.g.	Abfälle aus Abwasserbehandlungsanlagen a.n.g.	
190906	Lösungen und Schlämme aus der Regeneration von Ionenaustauschern	Abfälle aus der Zubereitung von Trinkwasser oder industriellem Brauchwasser	2
190999	Abfälle a.n.g.	Abfälle aus der Zubereitung von Trinkwasser oder industriellem Brauchwasser	
1 – Nur bestimmte Lösungsmittel die biologisch Abbaubar und nicht gesundheitsgefährdend sind (z.B. Methanol) 2 – keine Schlämme			

Einem weiteren Änderungs- und Ergänzungsbescheid vom 01.12.2006 ist zu entnehmen, dass die Behandlung/Beseitigung von Fremdbwässern jeweils zuvor dem Regierungspräsidium Darmstadt anzuzeigen ist (NB 3.3). Hiervon ausgenommen sind gemäß derselben Nebenbestimmung Deponiesickerwässer mit den Abfallschlüsseln:

- 19 07 02\* Deponiesickerwasser, das gefährliche Stoffe enthält



- 19 07 03 Deponiesickerwasser mit Ausnahme desjenigen, das unter 19 07 02 fällt
- 19 08 08\* schwermetallhaltige Abfälle aus Membransystemen

### Behördennummern

Der Sickerwasserreinigungsanlage wurden folgende Behördennummern zugeteilt:

- Erzeugernummer: F08E01350
- Entsorgernummer: F08RD0020
- Freistellungsnummer: FRF080000021

## 8 Gültigkeitserklärung

Der Unterzeichnete, Reinhard Mirz EMAS-Umweltgutachter mit der Registrierungsnummer DE-V-0260 akkreditiert oder zugelassen für den Bereich (NACE-Code) 38 (*Sammlung, Behandlung und Beseitigung von Abfällen; Rückgewinnung*) bestätigt, begutachtet zu haben, ob die Organisation Abfall-Wirtschafts-Service GmbH wie in der Umwelterklärung 2024 der Organisation

**Abfall-Wirtschafts-Service GmbH**

**Abfallzentrum Büttelborn**

**Auf der Hardt / An der B42**

**64572 Büttelborn**

mit der Registrierungsnummer **D-115-00031**

angegeben, alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009, mit Ergänzungsverordnungen 2017/1505 und 2018/2026, über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) erfüllt.

Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass

- die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 durchgeführt wurden,
- das Ergebnis der Begutachtung und Validierung bestätigt, dass keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen,
- die Daten und Angaben der Umwelterklärung 2024 der Abfall-Wirtschafts-Service GmbH ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Organisation innerhalb des in der Umwelterklärung angegebenen Bereichs geben.

Büttelborn, den 11.06.2025



Reinhard Mirz

Intechnica Cert GmbH

Ostendstraße 181

90482 Nürnberg

Umweltgutachterorganisation DE-V-0279