

Zertifikat

für die Letztempfängeranlage

Theo Augustin Städtereinigung GmbH & Co. KG
Dieselstraße 49
49716 Meppen

Die oben genannte Letztempfängeranlage für gebrauchte Kunststoffverpackungen wurde am **30. April 2024** unter Einhaltung der „Prüfleitlinien Mengenstromnachweis Systeme“ der Zentralen Stelle Verpackungsregister idF. vom 15.12.2020 auditiert. Es wurde der Nachweis erbracht, dass die Anlage die Anforderungen des VerpackG und des sonstigen Abfallrechts nach Maßgabe der genannten „Prüfleitlinien Mengenstromnachweis Systeme“ erfüllt.

Es handelt sich um eine

- Erstprüfung
 Folgeprüfung
 Wiederholungsprüfung

Dieses Zertifikat ist gültig bis zum: **30. April 2026**

Prüfzeitraum: **01. April 2023** bis **31. März 2024**

Vor-Ort-Prüfung am: **30. April 2024**

Datum zugehöriger Prüfbericht gemäß Anlage: **03. Mai 2024**

Eingangsmaterial/ Einstufung der Anlage	Liefer- form	Kapazität Input [t/a]	Endprodukt des Prozesses	dem Verwertungs- verfahren zugeführt [%]	Untypischer Störstoff- anteil [%]	im Zuge der Vorbehandlung systematisch ausgeschleust [%]	Empfohlene Anerkennung Verwertungs- art und +/- quote [%]
PET-Schalen, 328-5 LE	Ballen, lose	6.000	Ersatzbrenn- stoff	100	---	---	E /100
Mischkunststoffe 350-0 LE Mischkunststoffe neu 352 LE		6.000					
EBS-Vorprodukt 365-0 LE		12.000					
Gesamt		12.000					

LE: Letztempfänger | AB: Aufbereiter | E: energetisch | W: werkstofflich | R: rohstofflich | S: stofflich

Die Zuweisung zur Verwertungsart liegt erst nach Abschluss des Kalenderjahres vor: Ja Nein

Auf die Einzelfeststellungen in **Anhang 1** (Seiten 1-2) wird verwiesen.

Eine vereinfachte Prozessbeschreibung der Anlagenprozesse ist in **Anhang 2** enthalten.

Der Prüfbericht **225-04-26-3** (Seiten 9) vom **03. Mai 2024** ist in **Anhang 3** enthalten.

Ein Musterwieseschein der auditierten Anlage ist in **Anhang 4** enthalten.

Die Ausstellung des Zertifikats erfolgt unter Auflagen.

Osnabrück, 03. Mai 2024

Thomas Döpelheuer

Von der Industrie und Handelskammer öffentlich bestellter und
vereidigter Sachverständiger für Verpackungsentsorgung
Zuständig: IHK Osnabrück-Emsland-Grafschaft Bentheim

Prüfer-ID: **DE6537816288821**

cyclos GmbH
Westerbreite 7
49084 Osnabrück, GERMANY
Phone: +49 541 77080-0
Fax: +49 541 77080-99





Anhang 1 | Einzelfeststellungen

Ansprechpartner: **Herr Dirk Brümmer (Augustin Städtereinigung & Co. KG, Meppen)**

Telefon: +49 (0) 5931 / 987 628 / E-Mail: Dirk.Bruemmer@augustin-entsorgung.de

Herr Tom Kessen (Augustin Städtereinigung & Co. KG, Meppen)

Telefon: +49 (0) 5931 / **9876 55** / E-Mail: Tom.Kessen@augustin-entsorgung.de

Beteiligte Prüfer: **Thomas Döpelheuer (cyclos GmbH/ Auditor)**

Das Auditergebnis beruht auf folgenden Einzelfeststellungen:

1. Die Anlage verfügt über die erforderlichen Genehmigungen.
2. Technische Ausrüstung, Verfahrensführung und Betriebsweise der Anlage sind unter qualitativen und quantitativen Gesichtspunkten geeignet, die genannten Eingangsmaterialien zu den genannten Veredelungsprodukten zu verarbeiten.

Zur Eignungsfeststellung wurden insbesondere folgende Grundoperationen berücksichtigt:

Störstoffentfrachtung (grob) → Vorzerkleinerung → Zerkleinerung → Metallabscheidung

3. Systematische Ausschleusungen spezifikationsgerechter Bestandteile sind nicht zu verzeichnen

Ja Nein

Verwertung der Verbundmaterialien: Prozessbedingt befinden sich Kunststoffverbunde mit der Haupt- und der Nebenmaterialkomponente im Produkt (EBS).

4. Der Betrieb führt Produktionsaufzeichnungen, in denen die Verarbeitung der dem Geltungsbereich des VerpackG unterliegenden Eingangsmaterialien sowie die hierbei erreichten qualitativen, quantitativen und technischen Leistungsmerkmale vollständig prüfbar und plausibel abgebildet werden.

Ja Nein

5. Die Anlage wird aufgrund der Produktmerkmale und einer Vermarktungsprüfung als Letztempfängeranlage eingestuft.

Ja Nein

6. Für die zertifizierten Inputfraktionen¹ werden die folgenden Verwertungszuführungsquoten empfohlen:

100 % energetische Verwertung

7. Die ausgewiesenen Kapazitäten entsprechen den für den Prüfzeitraum nachgewiesenen Durchsätzen.

Ja Nein

8. Das Belegwesen und die Datenaufbereitung genügen den Anforderungen des Mengenstromnachweises und den Grundsätzen der ordnungsgemäßen Buchführung. Die eigene Verarbeitung wurde nachgewiesen.

Ja Nein

¹ Als Eingangsmaterial werden Mengen aus anderen Herkunftsbereichen, wie z.B. Gewerbeabfälle angenommen und verwertet. Die Eingangsmaterialien entsprechen den folgenden DS-Fraktionsnummern: 328-5 PETSChalen, 350-0 (Mischkunststoffe), 352-0 Mischkunststoffe neu, EBS-Vorprodukt (365-0)



9. Die ordnungsgemäße Entsorgung der Restabfälle wurde nachgewiesen.

Ja Nein

10. Zur Zertifizierung wurden folgende Gutachten / Testate in die Bewertung einbezogen:

- Zertifikat nach DIN EN ISO 9001:2015, gültig bis zum 04. Oktober 2026
- Zertifikat nach EfbV, gültig bis zum 07. Dezember 2024.

11. Die Ausstellung des Zertifikates erfolgt ohne Auflagen.

Ja Nein

Auflage: Neue Abnehmer des EBS sind dem Auditor mitzuteilen.

draft report



Name/Standort: **Augustin Städtereinigung & Co. KG, Meppen**

Datum: **03. Mai 2024**

Anhang 2 zum Zertifikat-Nr. **225-04-26-3: Vereinfachte Prozessbeschreibung**

Anhang 2 | Vereinfachte Prozessbeschreibung

Die Anlage zur Aufbereitung wird einstrangig in trockener Fahrweise betrieben. Die Inputmaterialien PET-Schalen, Mischkunststoffe, EBS-Vorprodukt und Rejekte aus der FKN-Aufbereitung werden zusammen mit Gewerbeabfällen verarbeitet. Vor der Aufgabe wird das Material von etwaigen groben Störstoffen entfrachtet. Das Inputmaterial wird nach der Aufgabe vorzerkleinert. Das Material wird nach der Vorzerkleinerung geschreddert, anschließend folgt eine NE- und Fe-Abscheidung, bevor das Material als EBS in den dafür vorgesehenen Bunker gefahren wird.

draft report



Anhang 3 | Prüfbericht

1. Vorbemerkung

Das Verpackungsgesetz (VerpackG) hat zum Ziel, eingesammelte und ggf. sortierte Verpackungen einer hochwertigen Verwertung zuzuführen. Für die Materialart Kunststoffe ist vorgesehen, dass pro Verpflichteten mindestens 90 % der in Verkehr gebrachten Mengen einer Verwertung zugeführt werden müssen, davon wiederum 70 % durch werkstoffliche Verfahren. Um diese Vorgabe zu gewährleisten und einen entsprechenden Nachweis der Verwertungseignung des spezifischen Eingangsmaterials zu erhalten, gilt das Anlagenzertifikat eines im Prüfreister der zentralen Stelle registrierten Sachverständigen.

Aus folgenden Grundlagen

- a) gesetzlichen Grundlagen aus dem Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die hochwertige Verwertung von Verpackungen (VerpackG), KrWG, sonstigem Abfallrecht
- b) ‚Prüfleitlinien Mengenstromnachweis Systeme‘ zur Prüfung der Erfüllung der Nachweispflichten der Systeme im Rahmen des Mengenstromnachweises gem. § 17 Absatz 2 VerpackG der Zentralen Stelle Verpackungsregister, Stand 15 Dezember 2020
- c) sonstigen Auslegungshinweisen z. B. aus der Rechtsprechung
- d) spez. Anforderungskataloge von Verpflichteten nach § 3 Abs.16 VerpackG

wurde von der ARGE cyclos/HTP ein Prüfschema entwickelt, welches dem folgenden Bericht zugrunde liegt. Vorliegender Bericht umfasst hierbei die Ergebnisdarstellung und Erläuterungen zu den aus a) – c) abgeleiteten Prüfpunkten. Zusätzliche Prüfpositionen gemäß d) sind in den zugehörigen Arbeitslisten des Auditors dokumentiert.

Dieser Auditbericht basiert auf dem Ortstermin vom **30. April 2024** von **10:30** Uhr bis **13:00** Uhr bei der Firma Augustin Städtereinigung GmbH & Co. KG in Meppen (der Termin wurde mit dem Auftraggeber abgestimmt).

Teilnehmer am Audit waren:

Augustin GmbH & Co. KG	Dirk Brümmer Betriebsleiter Tom Kessen Backoffice Andy Schulte Stoffstrom Management Christian Röckers Projektleiter Technik
Auditor	Thomas Döpelheuer



2. Informationen zum Audit und Auditergebnis

Art des Audits	Stellungnahme für Kunststoffempfänger gem. VerpackG / Wiederholungsaudit
Geprüfter Standort	Augustin Städtereinigung GmbH & Co. KG Dieselstraße 49 49716 Meppen
Ansprechpartner	Herr Dirk Brümmer
Telefon	+49 (0) 5931/ 987 628
Fax	+49 (0) 5931 / 987 630
Email	Dirk.Bruemmer@ augustin-entsorgung.de Tom.Kessen@ augustin-entsorgung.de
Firmensitz	wie oben
Datum des Berichtes	03. Mai 2024

Auditergebnis

Die Anlage ist geeignet, folgende Eingangsmaterialien im Rahmen der aufgeführten Kapazität zu verarbeiten:

Eingangsmaterial/ Einstufung der Anlage	Lieferform	Endprodukt des Prozesses	Kapazität Input [t/a]	dem Verwertungs verfahren zugeführt [%]	Untyp. Störstoff- anteil [%]	im Zuge der Vorbehandlung systematisch ausgeschleust [%]	Empfohlene Anerkennung Verwertungsart und /-quote [%]
PET-Schalen 328- LE	Ballen, lose	Ersatzbrenn- stoff	6.000	100	-	-	E /100
Mischkunststoffe 350-0 LE			6.000				
Mischkunststoffe neu 352 LE			12.000				
EBS-Vorprodukt 365-0 LE			12.000				
Gesamt			12.000				

Erläuterungen:

Das Inputmaterial entspricht den DS-Fraktionsnummern 328-5 (PET-Schalen), 350-0 (Mischkunststoffe), 325-0 Mischkunststoffe neu und 365-0 EBS-Vorprodukt.

Die Ausstellung des Zertifikats erfolgt unter Auflagen.



3. Grundlagen und Erläuterungen zu den Einzelfeststellungen

3.1 Genehmigungssituation

Der gesamte Standort wird auf Grundlage einer immissionsschutzrechtlichen Genehmigung, erteilt durch das Staatliche Gewerbeaufsichtsamt Emden mit Schreiben vom 05. März 2003, betrieben.

Die EBS-Aufbereitungsanlage am Standort wird auf Grundlage einer immissionsschutzrechtlichen Änderungsgenehmigung, erteilt durch das Staatliche Gewerbeaufsichtsamt Emden mit Schreiben vom 20.12.2021, betrieben. Genehmigt ist für die EBS-Aufbereitungsanlage eine Durchsatzleistung von 12.000 t pro Jahr bzw. „weniger als 50 t pro Tag“.

Die Genehmigung umfasst Lagerung und Verarbeitung folgender exemplarisch genannter Abfallschlüsselnummern:

- 15 01 02
- 15 01 05
- 19 12 04
- 19 12 12
- 20 01 39

Genehmigte Betriebszeiten sind: 7 Tage/Woche, 24 h.

3.2 Anlagentechnik

Die Anlage zur Aufbereitung wird einstrangig in trockener Fahrweise betrieben. Die Inputmaterialien PET-Schalen, Mischkunststoffe und EBS-Vorprodukt werden zusammen mit Gewerbeabfällen verarbeitet.

Vor der Aufgabe wird das Inputmaterial von etwaigen groben Störstoffen entfrachtet und nach der Aufgabe vorzerkleinert. Das Material wird nach der Vorzerkleinerung geschreddert, anschließend folgt eine NE- und Fe-Abscheidung, bevor das Material als EBS in den dafür vorgesehenen Bunker gefahren wird.

Das als Anlage 1 beigefügte vereinfachte Blockfließbild gibt den anlässlich des Audittermins angetroffenen Ausführungsstand der Verfahrenstechnik wieder. Folgende Verfahrensschritte



wurden zur Eignungsfeststellung für die Verarbeitung des Eingangsmaterials PET-Schalen, Mischkunststoffe und EBS-Vorprodukt als wesentliche Beurteilungskriterien herangezogen:

lfd. Nr.	Verfahrenstechnische Grundoperation	ausgeführt als	Funktion
1	Klaubung	Zweischalengreifer	Störstoffentfrachtung
2	Vorzerkleinerung	Mühle	Korngrößeneinstellung
3	Zerkleinerung	Shredder	Korngrößeneinstellung
4	Metallabscheidung	NE- und Fe-Metallscheider	Metallabscheidung

Die Anlage ist nach Betreiberangaben für einen Durchsatz von 9 t/h ausgelegt. Hinsichtlich der Betriebsweise bei der Verarbeitung des oben angegebenen Materials ist als Besonderheit anzumerken, dass zur Herstellung einer bestimmten Qualität in Menüfahrweise gefahren wird.

Outputströme der Verarbeitung sind:

Hauptprodukte: Ersatzbrennstoff für Zementwerke

Abfälle/Rejekte: Grobe Störstoffe, Metalle (siehe Fließbild)

- Systematische Ausschleusungen spezifikationsgerechter Anteile in Abfallströme sind nicht zu verzeichnen.
- Kunststoffverbunde befinden sich prozessbedingt mit der Haupt- und der Nebenmaterialkomponente im Produkt (EBS).

Die erzeugten Fraktionen werden einer energetischen Verwertung zugeführt.

3.3 Produktionsaufzeichnung

Der Betrieb führt eine Produktionsstatistik. Die einzelnen Mengenbewegungen werden wie folgt dokumentiert:

Anlieferungen werden dispositionsweise auf Grundlage der Inputverwiegung und der Absenderwiegescheine in den Lagerbestand aufgenommen.

Der Input in die Anlage wird aufgrund der monatlichen Inventuren bestimmt.

Erzeugte Produkte werden in der Produktionshalle gelagert und nach Verkauf und Abtransport durch die Standortwaage verwogen.



Die Produktionsabfälle (grobe Störstoffe und Metalle) werden gemeinsam mit anderen Abfällen, die am gleichen Standort generiert werden, vermarktet.

Die Daten werden zeitnah in die Produktionsstatistik eingepflegt und als Monats- und Jahresstatistiken aggregiert.

Es wird monatlich ein Inventurabgleich bei Input- und Produktlagerbeständen durchgeführt.

Des Weiteren werden Betriebszeiten und Stillstandzeiten schriftlich erfasst.

3.4 Status

Produkte der Verarbeitung sind unterschiedliche Qualitäten Ersatzbrennstoffe in Form von Fluff.

Die Einstufung als Letztempfänger ergibt sich aus der Produktqualität und der durchgeführten Vermarktungsprüfung. Der erzeugte EBS wird an verschiedene Zementwerke gegeben.

Die Produktqualitäten werden mehrmals monatlich überprüft, indem Mischproben zur Untersuchung an ein externes Labor gegeben werden. Ermittelt werden unter anderem der Chlor- und Wassergehalt sowie diverse andere Stoffe (z. B. Schwermetalle, Schwefel und Quecksilber). Stichprobenartig wurden vom Auditor Analyseergebnisse eingesehen.

Es wurde eine Prüfung der Produkteingänge sowie -ausgänge durchgeführt. Zur Prüfung wurde als Stichprobe der Zeitraum November 2023 ausgewählt. Die Eingangslieferungen wurden durch Inputwiegescheine dokumentiert, die Ausgänge durch Outputwiegescheine, Lieferschein und Inputwiegeschein der Empfängeranlage.

Die Prüfung hat ergeben, dass der unmittelbare Einsatz der Produkte ohne weitere abfallwirtschaftliche Behandlungsschritte aus technischer Sicht plausibel ist.

3.5 Bilanz und Verwertungsquote

Der Prüfung zugrunde gelegt wurde für den Prüfzeitraum April 2023 bis März 2024 die gesamte Produktionsstatistik der Verwertungsanlage. Hieraus wurde für den Zeitraum November 2023 die Übereinstimmung mit der Primärdokumentation geprüft.

Alle Mengenangaben konnten plausibilisiert werden.

Für den Betrachtungszeitraum lässt sich folgende Bilanz aufstellen:

**Inputströme**

- Mischkunststoffe
- KEG
- EBS-Vorprodukt
- Gewerbeabfälle

Summe	100 %
-------	-------

Outputströme

- | | |
|---------------------|--------|
| 1. Ersatzbrennstoff | 88,1 % |
| 2. Nebenprodukte | 0 % |
| 3. Restabfälle | |
| - Summarisch | 1,0 % |

Δ Input-Output	10,9 %
----------------	--------

Kommentierung:

Die Produktausbeute beträgt 88,1 %.

Aufgrund der Inputfeuchten und die Ermittlung des produzierten EBS über Abschätzung der Bunkerbestände, ist die erhöhte Differenz bei der Bilanz erklärbar und somit plausibel.



3.6 Kapazität

Die Kapazitätsbemessung wurde auf Grundlage der plausibilisierten und auszugsweise für November 2023 auf Übereinstimmung mit den Originalbelegen geprüften Produktionsaufzeichnungen des Zeitraums April 2023 bis März 2024 vorgenommen.

Für alle Inputmaterialien wurde im Betrachtungszeitraum unter Berücksichtigung einer Verfügbarkeit von 95 % ein Durchsatz von 8,44 t/h erzielt.

Auf Grundlage der aktuellen Betriebszeiten und einer Produktionszeit von 2.080 h im Jahr (8h/d, 5 Tage/Wo, 52 Wo) wird von folgender Jahreskapazität ausgegangen:

$$5,45 \text{ t/h} \times 2.080 \text{ h} \times 0,95 = 10.769 \approx \mathbf{12.000 \text{ t/a}}$$

Die technische Kapazität ist für das Inputmaterial PET-Schalen und Mischkunststoffe nicht führend, da aufgrund der geforderten Produktqualitäten eine Vermischung mit anderen Abfallarten erforderlich ist. Insbesondere für die Qualitätsparameter Brennwert und Chlorgehalt ist eine Abmischung mit anderen Inputmaterialien nötig.

Somit ergibt sich für diese Materialien aus dem Geltungsbereich des VerpackG eine Kapazität von maximal **6.000 t/a**.

EBS Vorprodukt ist von dieser Regelung ausgenommen.

3.7 Mengenstromnachweis

Der Standort verfügt über eine eigene, geeichte Waage.

Der Wareneingang ist mit folgenden Primärbelegen dokumentiert:

- Absenderwiegeschein
- Eingangswiegeschein
- Lieferscheine

Der Eingang wurde anhand einer Stichprobe aus November 2023 geprüft. Die vorgelegte Dokumentation belegt umfänglich die Sender-Empfänger-Beziehung.

Die Hereinnahme in die Produktion wird durch Anlieferungsbelege und EDV-Verarbeitungsvermerke belegt.

Zuständig für Belange des Mengenstromnachweises ist Herr Kessen.



3.8 Abfallentsorgung

Art der Produktionsabfälle	innerbetriebl. Anfallstelle	Verwertungs-/Beseitigungsweg	Nachweise/Belege
Grobe Störstoffe	Aufgabe	Verbrennung	WS, Rechnung
Metalle	Aufgabe, Metallscheider	Schrotthändler	WS, Rechnung

WS: Wiegeschein

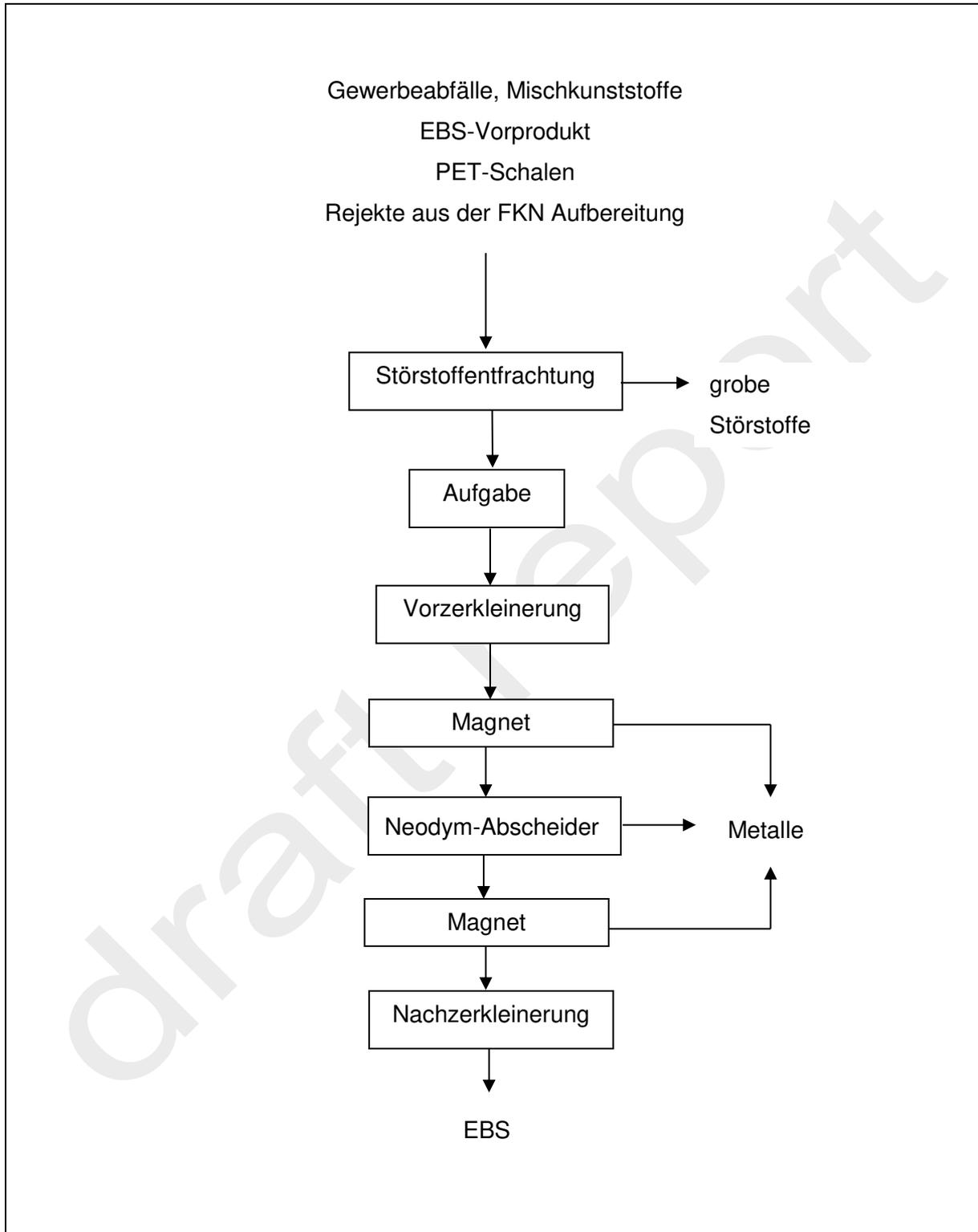
3.9 Auflagen

Neue Abnehmer des EBS sind dem Auditor mitzuteilen.

3.10 Empfehlungen

Das zertifizierte Unternehmen muss den Auditor informieren, sobald sich signifikante Änderungen im Recyclingprozess mit Auswirkungen auf die Anlagenkapazität oder das Inputmaterial ergeben.

3.11 vereinfachtes Verfahrensfliessbild





Name/Standort: **Augustin Städtereinigung & Co. KG, Meppen**

Datum: **03. Mai 2024**

Anhang 4 zum Zertifikat-Nr. **225-04-26-3: Musterwiegeschein**

Anhang 4 | Musterwiegeschein



Anlage

Theo Augustin Städtereinigung GmbH
& Co. KG
Dieselstr. 49
49716 Meppen

Wiegeschein-Nr. WS1032369

Abfallerzeuger

Beförderer

Rechnungsempfänger



Wiegedatum	KFZ-Kennzeichen	Auftrags-Nr.	Lieferschein-Nr.	Leistungsort
05.12.2023	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
1	AVV-Schlüssel 19 12 10	Sorten-Nr. [Redacted]	Abfallbezeichnung Ersatzbrennstoff (Brennstoffe aus Abfällen) (191210)	
	Erstgewicht 38,480 t 08:14	Zweitgewicht 23,060 t 08:47	Korrekturabzug	Nettomenge 15,420 t
	22 Meppen-LKW-Waage-1	16 Meppen-LKW-Waage-2		
Bemerkung: [Redacted]				

draft