

# Zertifikat

## für die Letztempfängeranlage

**EEW Energy from Waste Saarbrücken GmbH**  
**EBKW Knapsack**  
**Industriestraße 300, 50354 Hürth**

Die oben genannte Letztempfängeranlage wurde am **9. November 2022** 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. November 2024**

Prüfzeitraum: **1. November 2021 bis 31. Oktober 2022**

Vor-Ort-Prüfung am: **9. November 2022**

Datum zugehöriger Prüfbericht gemäß Anlage: **29. November 2022**

Eingangsmaterial/ Einstufung der Anlage	Lieferform	Kapazität Input [t/a]	Endprodukt des Prozesses	dem Verwertungs- verfahren zugeführt [%]	Untypischer Störstoff- anteil [%]	im Zuge der Vorbehandlung systematisch ausgeschleust [%]	Empfohlene Anerkennung Verwertungsart und I-quote [%]
Mischkunststoffe 350-0   LE Mischkunststoffe neu 352-0   LE	Ballen, lose	19.000	<b>Energie (Strom, Dampf)</b>	100	---	---	E /100
KEG (Kunststoffe z. Energie- gewinnung) 361-0   LE EBS-Vorprodukt 365-0   LE	Ballen, lose	38.000					
<b>Gesamt</b>		<b>38.000</b>					

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 **198-11-24-6** (10 Seiten) vom **29. November 2022** ist in **Anhang 3** enthalten.  
Ein Musterwiegeschein der auditierten Anlage ist in **Anhang 4** enthalten.

Die Ausstellung des Zertifikats erfolgt unter Auflagen.

Osnabrück, 29. November 2022

  
Dr. Martina Kerkhoff

Von der Industrie und Handelskammer öffentlich bestellte und vereidigte Sachverständige für Verpackungsentsorgung  
Zuständig: IHK Osnabrück-Emsland-Grafschaft Bentheim  
Prüfer-ID: DE6537673350745



**ARGE cyclos / HTP**



c/o cyclos GmbH  
Westerbreite 7 – 49084 Osnabrück  
Tel. +49 (0) 5 41/7 70 80-0  
Fax +49 (0) 5 41/7 70 80-99

martina.kerkhoff@cyclos.de



## Anhang 1 | Einzelfeststellungen

**Ansprechpartner: Rudolf Zimmer (EBKW Knapsack)**

Telefon: +49 2233 92844-140 / E-mail: [Rudolf.Zimmer@eew-energyfromwaste.com](mailto:Rudolf.Zimmer@eew-energyfromwaste.com)

Beteiligte Prüfer: **Dr. Martina Kerkhoff (cyclos GmbH / Auditorin)**

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 in Energie umzuwandeln.

Zur Eignungsfeststellung wurden insbesondere folgende Grundoperationen berücksichtigt:

Beschickung → Verbrennung → Energiegewinnung → Rauchgasreinigung

3. Systematische Ausschleusungen spezifikationsgerechter Bestandteile sind nicht zu verzeichnen

Ja  Nein

Verwertung der Verbundmaterialien: Prozessbedingt werden Kunststoffverbunde mit der Haupt- und der Nebenmaterialkomponente energetisch verwertet.

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 des Prozesszieles als Letztempfängeranlage eingestuft.

Ja  Nein

Die Energieeffizienz gem. Abfallrahmenrichtlinie wurde für das Jahr 2021 mit einer R1-Kennzahl von 0,896 ausgewiesen und der Verwerterstatus R1 durch die zuständige Überwachungsbehörde zuerkannt.

6. Für die zertifizierten Inputfraktionen<sup>1</sup> werden die folgenden Verwertungszuführungsquoten empfohlen:

**100 % energetische Verwertung**

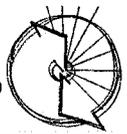
7. Die ausgewiesenen Kapazitäten entsprechen den für den Prüfzeitraum nachgewiesenen Durchsätzen.

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

<sup>1</sup> Als Eingangsmaterial werden überwiegend Mengen aus anderen Herkunftsbereichen, wie z.B. Gewerbeabfälle angenommen und verwertet. Die Eingangsmaterialien entsprechen den folgenden DS-Fraktionsnummern: 350-0 (Mischkunststoffe), 352-0 (Mischkunststoffe neu), 361-0 (KEG), 365-0 (EBS-Vorprodukt)

Name/Standort: **EBKW, Knapsack**Datum: **29. November 2022****Anhang 1** zum Zertifikat-Nr. **198-11-24-6: Einzelfeststellungen****Seite | 2**

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 gültig bis 08.05.2023
- Zertifikat nach DIN EN ISO 14001 gültig bis 08.05.2023
- Zertifikat nach EfbV gültig bis 15.08.2023.
- Berechnung zur Energieeffizienz für das Jahr 2021 vom 25.03.2022

11. Die Ausstellung des Zertifikates erfolgt ohne Auflagen.

Ja  Nein



## **Anhang 2 | Vereinfachte Prozessbeschreibung**

Am Standort werden Ersatzbrennstoffe (EBS) mit einem mittleren Heizwert zwischen 11.000 kJ/kg und 17.000 kJ/kg mit einer Feuerungswärmeleistung von 65 Megawatt je Feuerungslinie in Energie (Dampf, Strom) umgewandelt. Es werden 135 t Frischdampf pro Stunde erzeugt.

Die Anlage der EBKW Knapsack besteht aus

- einem Abfallbunker mit einem Fassungsvermögen von 10.500 m<sup>3</sup>,
- zwei Krananlagen,
- einer 2-linigen Rostfeuerung mit Dampferzeuger, Dampferhitzer und Rauchgasreinigung.

Die beim Verbrennungsprozess erzeugte Wärme kann zur Gewinnung von Dampf und Strom genutzt werden und in die Netze des Chemieparks eingespeist werden. Die erzeugte Energie wird aktuell zur Bereitstellung von Prozessdampf (ca. 40 %) und zur Verstromung (ca. 60 %) genutzt.



Name/Standort: **EBKW, Knapsack**

Datum: **29. November 2022**

Anhang 4 zum Zertifikat-Nr. **198-11-24-6: Musterwiegeschein**

Seite | 4

**Anhang 4 | Musterwiegeschein**

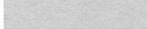


**Anlieferung EBS Energy from Waste - EBKW Knapsack**

Wiegeschein Nr. **0326146**  
 Datum **08.11.2022**

VNKS-Nr. 



KFZ-Kennz.:   
 Fahrer: 

Warenbezeichnung	Menge
191210	25120 kg

Erstgewicht	41540,00 kg	885759	08.11.2022 06:03:34
Zweitgewicht	16420,00 kg	885771	08.11.2022 06:18:06
Netto	25120,00 kg		