

# Zertifikat

## für die Letztempfängeranlage

**Kunststoff Recycling Grünstadt GmbH**  
**Obersülzer Straße 45**  
**67269 Grünstadt**  
**Deutschland**

Die oben genannte Letztempfängeranlage für gebrauchte Kunststoffverpackungen wurde am 16.03.2022 unter Anwendung der „Prüfleitlinien Mengenstromnachweis Systeme“ der ZSVR 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: 31.03.2024

Prüfzeitraum: 07/2021 – 03/2022

Vor-Ort-Prüfung am: 16.03.2022

Datum zugehöriger Prüfbericht gemäß Anhang 3: 24.06.2022

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 Verwertungsart und /-quote [%]
PP-, PE- formstabile Kunststoffe, 321   LE, 322   LE, 324-0   LE, 324-1   LE, 329   LE	Ballen		gewaschenes PE-/PP-/PO- Mahlgut/ Regranulat	100	-	-	W/100
Mischkunststoffe und sonst. PO-haltige Fraktionen							
351-1				100	-	-	W/85
351-2				100	1%	-	W/77
<b>Gesamt</b>		<b>35.000 t</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** (Seite 2 und 3) wird verwiesen.

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

Der Prüfbericht vom 24.06.2022 ist in **Anhang 3** enthalten.

Ein Musterwiegeschein der auditierten Anlage ist als **Anhang 4** enthalten.

Die Ausstellung des Zertifikates erfolgt ohne Auflagen.

24. Juni 2022

Dr. Joachim Christiani

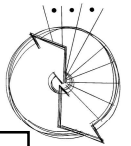
Von der Industrie und Handelskammer öffentlich bestellt und  
vereidigter Sachverständiger für Verpackungsentsorgung  
Zuständig: IHK Aachen  
Prüfer-ID: **DE 6576115913615**



c/o HTP GmbH & Co.KG  
Maria-Theresia-Allee 35 – 52064 Aachen  
Tel. +49 (0) 241/94900-0  
Fax +49 (0) 2 41/94900-49

**ARGE cyclos / HTP**





## Anhang 1 | Einzelfeststellungen

Ansprechpartner: Jörg Berbalk (Geschäftsführer)

E-Mail: [berbalk@krg.center](mailto:berbalk@krg.center)

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 Sekundärrohstoffen zu verarbeiten. Zur Eignungsfeststellung wurden insbesondere folgende Grundoperationen berücksichtigt:

Differenzierte Farb- und Materialsortierung mittels NIR-VIS → Granulierung mittels Nassschneidmühlen → alkalische Heißwäsche → gravimetrische Sortierung → Entwässerung/ Trocknung/ Extrusion mit Schmelzefiltration

Prozessbedingte Überführung spezifikationsgerechter, nicht werkstofflich verwertbarer Bestandteile in die Rejecte sind nicht zu verzeichnen.

Verwertung der Verbundmaterialien: Kunststoffverbunde im Sinne des VerpackG werden mit dem Hauptmaterial – soweit Polyolefin – ins Produkt überführt; Nebenmaterialien und sonstige Kunststoffe werden der energetischen Verwertung zugeführt.

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

Ja  Nein

4. Die Anlage wird aufgrund der erwarteten Produktmerkmale und der vorzunehmenden Vermarktungsprüfung als Letztempfängeranlage eingestuft.

Ja  Nein

5. Die Ermittlung der Verwertungsquoten für die Eingangsfraktionen zu gewaschenem Mahlgut und Regranulat erfolgt auf Basis der jeweiligen Produktspezifikationen und unterstellt deren Einhaltung.

6. Für die zertifizierten Kunststofffraktionen wird die Anrechnung folgender Verwertungszuführungsquoten empfohlen: **322** (Hohlkörper > 5 l), **321** (PO-Flaschen), **324-0** (PP) und **329** (PE), sowie für **324-1** (PP plus): jeweils **100 % werkstoffliche Verwertung**

Für die Verarbeitung der Mischkunststofffraktionen (**351**) werden folgende werkstoffliche Verwertungszuführungsquoten empfohlen: **351-1: 85 % werkstoffliche Verwertung; 351-2: 77% werkstoffliche Verwertung und 352: 91%.**

Die ausgewiesene Kapazität entspricht den für den Prüfzeitraum festgestellten Durchsätzen und liegt innerhalb der genehmigten Anlagenkapazität.

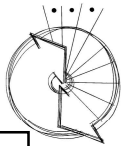
Ja  Nein

7. Das Belegwesen und die Datenaufbereitung genügen den Anforderungen des Mengenstromnachweises und den Grundsätzen einer ordnungsgemäßen Buchführung. Die eigene Verarbeitung wird nachgewiesen.

Ja  Nein

8. Die ordnungsgemäße Entsorgung der Restabfälle wird nachgewiesen.

Ja  Nein



**Name/Standort: KRG GmbH, Grünstadt (DE)**

**Datum: 24. Juni 2022**

**Anhang 1 zum Zertifikat-Nr. 3496-22-HTP-JC: Einzelfeststellungen**

**Seite | 3**

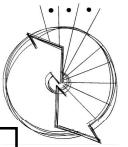
9. Zur Zertifizierung wurden folgende Gutachten/Testate in die Bewertung einbezogen:

EfB-Zertifikat vom 19.07.21

Ja

Nein

10. Die Ausstellung des Zertifikates erfolgt ohne Auflagen.



## Anhang 2 | Vereinfachte Prozessbeschreibung

Die Anlage zur Verarbeitung von formstabilen Polyolefin-Monosorten und formstabilen Mischkunststoffen mit hohem Polyolefinanteil aus dem Geltungsbereich des VerpackG und anderen Herkunftsbereichen besteht aus mehreren Teilanlagen. Zielsetzung ist die Erzeugung von qualitativ hochwertigen PE- und PP-Regranulaten für anspruchsvolle Anwendungen.

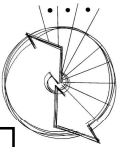
Erster Behandlungsschritt ist eine differenzierte Farb- und Materialsortierung mit NIR-VIS-Trennern. Die gewonnenen Vorkonzentrate werden als Großballen zwischengespeichert.

Die Weiterverarbeitung erfolgt batchweise auf zwei identisch ausgestatteten Waschlinien. Neben den üblichen Prozessen wie Granulierung, Schwimm-Sink-Sortierung, Entwässerung und Trocknung ist verfahrenstechnische Besonderheit der Intensivreinigungsstufen, dass diese als alkalische Heißwäsche ausgeführt sind.

Das gewaschene Granulat wird vor abschließender Extrusion mit Schmelzefiltration und Regranulierung zur weiteren Veredlung einer Mahlgutsortierung unterzogen.

Die Kunststoffsortieranlage wurde im Oktober 2021 in Betrieb genommen. Die Wäsche Ende 2021. Die Extrusionsanlage mit Dekontamination befand sich zum Zeitpunkt des Audittermins im Bau.

Prozessführung und alle Outputströme sind dem vereinfachten Fließbild in Anhang 3 zu entnehmen.



Name/Standort: KRG GmbH, Grünstadt (DE)

Datum: 24. Juni 2022

Anhang 3 zum Zertifikat-Nr. 3496-22-HTP-JC: Musterwiegeschein

Seite | 5

Anhang 4 | Musterwiegeschein


**Kunststoff Recycling**   
Grünstadt GmbH

Obersülzer Straße 45 D-67269 Grünstadt  
Tel.: +49.6359.93748-0  
Fax: +49.6359.93748-48

Wiegeschein

11025889 /A /23214

Beleg bearbeitet: Jessica von Krog / 27.07.21 /

KFZ-Kennz.: 

Spediteur: frei Haus

Einzelwiegung: 27.07.21 13:35

Entsorger/Abholer: 10003

Entladeort 

Brutto:	W <sup>3648</sup>	37.380 kg
Tara:	W <sup>3645</sup>	15.160 kg
Netto:	E	<b>22.220 kg</b>

Artikel	Bezeichnung	Kontrakt-Nr.	Menge	Gewicht
90302	Palette + Verpackung		18 Stc	450 kg
45201	PA 6 Mahlgut Spritzguss bunt, mit Füllstoff, mit GF, ohne FR			21.770 kg



Unterschrift der Waage



Unterschrift Fahrer

Messwerte aus frei programmierbaren Anlagen, Geeichte Messwerte können eingesehen werden.

Kunststoff Recycling Grünstadt GmbH  
HRB 111619, Amtsgericht Frankfurt

Geschäftsführer:  
Jörg Berbalk und Christian Kampmann

Nassaustraße 13-15 65719 Hofheim am Taunus  
Tel.: +49 6122 8001-0 Fax: +49 6122 8001-50  
Betriebsstätte:  
Obersülzerstraße 45 67269 Grünstadt  
Tel.: +49 6359 93748-0 Fax: +49 6359 93748-48

Wiesbadener Volksbank eG  
IBAN: DE86 5109 0000 0000 3562 04  
BIC: WIBADE53333

USL-IdNr.: DE 317 646 905