

## Anweisung

Seite 1 von 4

ID/PNR: W-10377 / P14-02 Holzeinkauf

Version: 5.0

Ersteller: Kox-Mühlbauer, Simone

Freigabe: Knörr, Axel Dr.

Datum: 22.11.2024

# Qualitätssicherungsvereinbarung - Annahme Recyclingholz zur thermischen Verwertung am Standort Gütersloh

Geltungsbereich: Pfleiderer Gütersloh GmbH

Grund der Änderung: Revisionsturnus; ohne inhaltliche Änderung ggü. Vorversion

## 1 Ziel / Zweck

Annahme von Altholz zur thermischen Verwertung am Standort Gütersloh.

## 2 Vorbemerkung

Die Pfleiderer Gütersloh GmbH betreibt am Standort Gütersloh ein Biomasseheizkraftwerk, für das die Heller Holz GmbH den benötigten Brennstoff auf dem Markt akquiriert.

Das Biomasseheizkraftwerk fällt unter den Anwendungsbereich des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG), als Brennstoff zugelassen sind grundsätzlich die Altholzsortimente der Klassen A1 – A4 gemäß Altholzverordnung, also auch Sortimente, die mit Holzschutzmitteln, Farben, Lacken, usw. behandelt sind.

Ausgeschlossen sind lediglich kyanisierte (quecksilberhaltige) sowie PCB-haltige Sortimente.

Die Anlieferung der eingesetzten Brennstoffe erfolgt in Form von aufbereiteten, d.h. störstofffreien, Hackschnitzeln.

Die vorliegende Richtlinie enthält eine genaue Spezifikation der geforderten Qualitätsmerkmale.

Grundlage hierfür sind:

- die Biomasseverordnung
- der Genehmigungsbescheid des StUA Bielefeld vom 22.12.1998
- interne Qualitätsvorgaben

## 3 Genehmigungsrechtliche Auflagen

### 3.1. Zulässige Abfallschlüsselnummern (AVV):

AVV Abfallschlüssel	Abfallbezeichnung
02 03 04	Abfälle aus der Zubereitung und Verarbeitung von Obst, Gemüse, Getreide...
<b>Gruppe 03</b>	<b>Abfälle aus der Holzbearbeitung und der Herstellung von Platten, Möbeln, Zellstoffen, Papier und Pappe</b>
03 01 01	Rinden- und Korkabfälle
03 01 04*	Sägemehl, Späne, Abschnitte, Holz, Spanplatten und Furniere, die gefährliche Stoffe enthalten.
03 01 05	Sägemehl, Späne, Abschnitte, Holz, Spanplatten und Furniere, mit Ausnahme derjenigen, die unter 03 01 04* fallen
03 03 01	Rinden-, und Holzabfälle (aus der Herstellung und Verarbeitung von Zellstoff, Papier, Karton und Pappe)
03 01 99	Abfälle a.n.g.
12 01 05	Kunststoffspäne und -drehspäne; hier nur betriebseigene Phenol- und Melaminharzfolien ausgehärtet

**Anweisung**

ID/PNR: W-10377 / P14-02 Holzeinkauf

Version: 5.0

Ersteller: Kox-Mühlbauer, Simone

Freigabe: Knörr, Axel Dr.

Datum: 22.11.2024

## Qualitätssicherungsvereinbarung - Annahme Recyclingholz zur thermischen Verwertung am Standort Gütersloh

Geltungsbereich: Pfleiderer Gütersloh GmbH

<b>Gruppe 15 01</b>	<b>Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle)</b>
15 01 03	Verpackung aus Holz
15 01 10*	Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind, hier nur Holz
<b>Gruppe 17 02</b>	<b>Holz, Glas, Kunststoff (aus Bau- und Abbruchabfällen)</b>
17 02 01	Holz
17 02 04*	Holz, das gefährliche Stoffe enthält
<b>Gruppe 19 12</b>	<b>Abfälle aus der mechanischen Behandlung von Abfällen (z. B. Sortieren, Zerkleinern, Verdichten, Pelletieren) a.n.g.</b>
19 12 06*	Holz, das gefährliche Stoffe enthält
19 12 07	Holz mit Ausnahme desjenigen, das unter 19 12 06* fällt
<b>Gruppe 20 01</b>	<b>Getrennt gesammelte Fraktionen</b>
20 01 37*	Holz, das gefährliche Stoffe enthält
20 01 38	Holz, mit Ausnahme desjenigen, das unter 20 01 37* fällt

Die Pfleiderer Gütersloh GmbH ist für die Lagerung, Behandlung und Verwertung der vorgenannten Abfallschlüsselnummern als Entsorgungsfachbetrieb zertifiziert.

Die Heller Holz GmbH ist für das Handeln und Vermitteln gefährlicher Abfälle als Entsorgungsfachbetrieb zertifiziert.

### 3.2 Zulässige chemische Belastung

Die angelieferten, aufbereiteten Altholz hackschnitzel dürfen folgende chemische Grenzwerte nicht überschreiten:

Parameter	Einheit	Maximalwerte
Chlor (Cl)	mg/kg	2000
Fluor (F)	mg/kg	200
Schwefel (S)	mg/kg	400
Arsen (As)	mg/kg	10
Blei (Pb)	mg/kg	200
Cadmium (Cd)	mg/kg	1
Chrom (Cr)	mg/kg	100
Kupfer (Cu)	mg/kg	100
Quecksilber (Hg)	mg/kg	1
Pentachlorphenol (PCP)	mg/kg	5
PCB	mg/kg	50
Teeröle	mg/kg	50.000

Zum Nachweis der Einhaltung dieser behördlichen Auflage sind Deklarationsanalysen vorzuweisen, bei deren Erstellung die Heller Holz GmbH bei Bedarf Hilfestellung leisten kann. Diese Deklarationsanalysen werden lediglich stichprobenartig kontrolliert.

Zu einer weitergehenden Kontrolle ist der Lieferungsempfänger nicht verpflichtet.

Eine Annahme von Material, das die vorgenannten chemischen Grenzwerte überschreitet (z.B. bei Monosortimenten) ist nur nach vorheriger Absprache möglich.

**Anweisung**

ID/PNR: W-10377 / P14-02 Holzeinkauf

Version: 5.0

Ersteller: Kox-Mühlbauer, Simone

Freigabe: Knörr, Axel Dr.

Datum: 22.11.2024

**Qualitätssicherungsvereinbarung - Annahme Recyclingholz zur thermischen Verwertung am Standort Gütersloh**

Geltungsbereich: Pfleiderer Gütersloh GmbH

**4 Interne Qualitätsvorgaben**

Um einen ordnungsgemäßen Betrieb des Biomasseheizkraftwerkes zu gewährleisten, sind Qualitätsmerkmale hinsichtlich zulässiger Feuchte, Fremdstoffanteil, Feingutanteil, Aschegehalt sowie Stückigkeit des Materials vorgegeben. Nachgewiesene Nichteinhaltung dieser Regeln führt zu Reklamationen an den Holzlieferanten, die sich auch auf Folgekosten beziehen.

Die Merkmale werden bei jeder Lieferung an der Holzeingangsstelle -nur soweit äußerlich erkennbar- kontrolliert.

Als Vorgabe gilt dabei Material

- mit einem Aussiebanteil von max. 15 % als **Qualität 1**
- mit einem Aussiebanteil von max. 20 % als **Qualität 2** = 10 % Preisabzug
- mit einem Aussiebanteil von max. 25 % als **Qualität 3** = 20 % Preisabzug
- mit einer Feuchte von ca. 35%,
- frei von Fremdstoffen sowie
- gleichmäßiger Stückigkeit.

Bei einem Zug mit 90 m<sup>3</sup> wird unter dieser Voraussetzung ein Füllgrad von 100% erreicht, bei etwa 40 t Gesamtgewicht.

Die **Maximalgröße** der Recyclinghackschnitzel ist **50 x 50 x 100 mm**.

**5 Annahmekontrolle und Preisstellung**

Sämtliche Lieferungen haben über die Holzeingangsstelle zu erfolgen.

Dort erfolgt eine Verwiegung des Materials sowie eine Überprüfung bzw. Erstellung der notwendigen Papiere. Für das ordnungsgemäße Mitführen von Begleitscheinen, Entsorgungsnachweisen usw. ist der Lieferant verantwortlich.

Weiterhin erfolgt an der Holzeingangsstelle die Überprüfung des Materials hinsichtlich der unter 4. geforderten Qualitätskriterien -nur soweit äußerlich erkennbar- sowie ggf. die Probennahme.

Eine weitergehende Wareneingangskontrolle findet regelmäßig nicht statt.

Liefert ein Lieferant auffällig viele Ladungen, die einen hohen Aschegehalt vermuten lassen (z.B. durch erhöhte mineralische Verunreinigungen) werden Proben aus den Lieferungen entnommen und im Prüflabor der Aschegehalt bestimmt. Ergeben diese Analysen einen Aschegehalt von > 15 %, so können die nächsten angelieferten Ladungen, die äußerlich erkennbar einen ebenso hohen Aschegehalt vermuten lassen, abgewiesen werden.

Abgewiesen werden:

- Ladungen, die bei einem Zug mit 90 m<sup>3</sup> zwar 40 t Gesamtgewicht erreichen, aber nur einen Füllgrad von < 70% besitzen, da bei diesen erfahrungsgemäß aufgrund zu hoher Feuchte, zu hohem Feingutanteil oder auch zu hohem Aschegehalt der erforderliche Heizwert nicht erreicht wird
- deutlich nasses Material
- Ladungen mit einem hohen Anteil an Fremdstoffen, (z.B. Kunststoff, Papier, Textilien, Mineralien, usw.)

**Anweisung**

ID/PNR: W-10377 / P14-02 Holzeinkauf

Version: 5.0

Ersteller: Kox-Mühlbauer, Simone

Freigabe: Knörr, Axel Dr.

Datum: 22.11.2024

**Qualitätssicherungsvereinbarung - Annahme Recyclingholz zur thermischen Verwertung am Standort Gütersloh**

Geltungsbereich: Pfleiderer Gütersloh GmbH

- Ladungen mit Material, das durch seine Abmessungen oder Beschaffenheit zum Blockieren der Fördereinrichtungen oder des Scheibensiebes führen kann (z.B. unaufgearbeitete Schälrinden, HKS länger als 10 cm, Äste, usw.)
- Ladungen mit Material aus Brandereignissen
- Ladungen, die laut Sichtkontrolle einen Anteil von deutlich über 25 % Aussiebmaterial aufweisen.

Für abgewiesene Ladungen werden keine Frachtkosten übernommen.

Auf dem Wiegeschein/ Lieferschein wird der Grund der Ablehnung schriftlich festgehalten. Dieser muss vom Fahrer gegengezeichnet werden.

Die Einstufung in eine der Kategorien erfolgt anhand festgelegter Kriterien, die in der Holzeingangsstelle des Werkes Gütersloh hinterlegt sind. Bei Bedarf kann die Einstufung gemeinsam mit dem Fahrer der Lieferung erfolgen.

Ein Preisabzug kann auch vorgenommen werden, wenn sich der Qualitätsmangel erst beim oder nach dem Abladen gezeigt hat.

Grundsätzlich gilt, dass den Anweisungen des zuständigen Mitarbeiters an der Holzeingangsstelle Folge zu leisten ist, ansonsten kann ein Werksverbot erteilt werden.