

**Betriebshandbuch**

| Titel               | Kapitel | Version | Datum      | ersetzt Ver- | Seite |
|---------------------|---------|---------|------------|--------------|-------|
| Anlieferbedingungen | 4.4.1   | 01.0    | 01.01.2020 |              | 1 (7) |

---

**Bedingungen für die Anlieferung von Biomasse**

Für die **BHKW Buchen GmbH** gelten für die Anlieferung von Biomasse die nachfolgenden Bedingungen. Biomasse, die diesen Bedingungen nicht entspricht, ist von der Annahme ausgeschlossen und wird zurückgewiesen.

**1. Zulässige Holzarten**

- Biomasse (Holz) aus der Forstwirtschaft, Landschaftspflege, Baumschnitt sowie aus dem Anbau nachwachsender Rohstoffe
- Altholz im Sinne der Altholzverordnung
- Sonstige Biomasse

**2. Zulässige Behandlungen**

- naturbelassen
- gestrichen, lackiert, verleimt, einschließlich Sperrholz, Spanplatten Faserplatten
- beschichtet (einschließlich halogenorganischer Beschichtungen)
- mit Holzschutzmitteln behandelt (ausgenommen PCB-Altholz oder Hg-haltiges Altholz)

**3. Beschreibung der zugelassenen Altholzbrennstoffe****Altholzkategorien gemäß Altholzverordnung**

Folgende Altholzkategorien sind unter Beachtung der Ausschlusskriterien als Brennstoff zugelassen:

**Altholzkategorie A I:**

naturbelassenes oder lediglich mechanisch bearbeitetes Altholz, das bei seiner Verwendung nicht mehr als unerheblich mit holzfremden Stoffen verunreinigt wurde

**Altholzkategorie A II:**

verleimtes, gestrichenes, beschichtetes, lackiertes oder anderweitig behandeltes Altholz ohne halogenorganische Verbindungen in der Beschichtung und ohne Holzschutzmittel

**Altholzkategorie A III:**

Altholz mit halogenorganischen Verbindungen in der Beschichtung ohne Holzschutzmittel

**Altholzkategorie A IV:**

mit Holzschutzmitteln behandeltes Altholz sowie sonstiges Altholz, das aufgrund seiner Schadstoffbelastung nicht den Altholzkategorien A I, A II oder A III zugeordnet werden kann, ausgenommen PCB-Altholz oder Hg-haltiges Altholz

**Betriebshandbuch**

| Titel               | Kapitel | Version | Datum      | ersetzt Ver- | Seite |
|---------------------|---------|---------|------------|--------------|-------|
| Anlieferbedingungen | 4.4.1   | 01.0    | 01.01.2020 |              | 2 (7) |

**Abfallschlüssel gemäß Abfallverzeichnisverordnung**

Hölzer bzw. Biomasse mit den in nachfolgender Tabelle aufgeführten Abfallschlüsseln dürfen, unter Beachtung der Ausschlusskriterien, als Brennstoff bzw. für die Erzeugung und Herstellung des Brennstoffes verwendet werden.

| AVV-Schlüssel         | AVV-Bezeichnung   | AVV-Gruppe  |
|-----------------------|---|---|
| 02 01 07              | Abfälle aus der Forstwirtschaft   | Abfälle aus der Landwirtschaft, Gartenbau, Teichwirtschaft, Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei |
| 03 01 01              | Rinden und Korkabfälle  | Abfälle aus der Holzbearbeitung und der Herstellung von Platten und Möbeln                      |
| 03 01 04*             | Sägemehl, Späne, Abschnitte, Holz, Spanplatten, Furniere, die gefährliche Stoffe enthalten                  | Abfälle aus der Holzbearbeitung und der Herstellung von Platten und Möbeln                      |
| 03 01 05              | Sägemehl, Späne, Abschnitte, Holz, Spanplatten, Furniere mit Ausnahme derjenigen, die unter 03 01 04 fallen | Abfälle aus der Holzbearbeitung und der Herstellung von Platten und Möbeln                      |
| 03 03 01              | Rinden- und Holzabfälle   | Abfälle aus der Herstellung und Verarbeitung von Zellstoff, Papier, Karton und Pappe            |
| 03 03 10              | Faserabfälle, Faser-, Füller- und Überzugsschlämme aus der mech. Abtrennung                                 | Speziell nur von Abfällen aus der Herstellung und Verarbeitung von Zellstoff                    |
| 15 01 03              | Verpackung aus Holz   | Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle)                |
| 17 02 01              | Holz  | Holz, Glas und Kunststoff   |
| 17 02 04*             | Holz, das gefährliche Stoffe enthält oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt ist                         | Holz, Glas und Kunststoff   |
| 19 05 03 <sup>1</sup> | Nicht spezifikationsgerechter Kompost   | Abfälle aus der aeroben Behandlung von festen Abfällen  |

**Betriebshandbuch**

| Titel               | Kapitel | Version | Datum      | ersetzt Ver- | Seite |
|---------------------|---------|---------|------------|--------------|-------|
| Anlieferbedingungen | 4.4.1   | 01.0    | 01.01.2020 |              | 3 (7) |

---

|           |  |  |
|-----------|--|--|
| 19 12 06* | Holz, das gefährliche Stoffe enthält                   | Abfälle aus der mech. Behandlung von Abfällen (z.B. Sortieren, Zerkleinern, verdichten, Pelletieren) |
| 19 12 07  | Holz mit Ausnahme desjenigen, das unter 19 12 06 fällt | Abfälle aus der mech. Behandlung von Abfällen (z.B. Sortieren, Zerkleinern, verdichten, Pelletieren) |

**Betriebshandbuch**

| Titel               | Kapitel | Version | Datum      | ersetzt Ver- | Seite |
|---------------------|---------|---------|------------|--------------|-------|
| Anlieferbedingungen | 4.4.1   | 01.0    | 01.01.2020 |              | 4 (7) |

| AVV-Schlüssel         | AVV-Bezeichnung                                       | AVV-Gruppe  |
|-----------------------|---|---|
| 20 01 37*             | Holz, das gefährliche Stoffe enthält                  | Siedlungsabfälle einschließlich getrennt gesammelter Fraktionen                                     |
| 20 01 38              | Holz mit Ausnahme desjenigen das unter 20 01 37 fällt | Siedlungsabfälle einschließlich getrennt gesammelter Fraktionen                                     |
| 20 02 01              | Biologisch abbaubare Abfälle                          | Garten- und Parkabfälle (einschl. Friedhofsabfälle)   |
| 20 03 07 <sup>1</sup> | Sperrmüll   | Andere Siedlungsabfälle   |
| 02 01 03              | Abfälle aus pflanzlichem Gewebe                       | Abfälle aus Landwirtschaft, Gartenbau, Teichwirtschaft, Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei         |
| 02 01 06              | Verdorbenes Stroh, verdorbenes Heu, Stallmist         |   |
| 02 07 04              | Für Verzehr oder Verarbeitung ungeeignete Stoffe,     | Abfälle aus der Herstellung von alkoholischen und alkoholfreien Getränken (ohne Kaffee, Tee, Kakao) |

<sup>1</sup> Aus den AVV-Schlüsseln 19 05 03 und 20 03 07 werden ausschließlich die Holzreste energetisch verwertet. Die nicht hölzernen Stoffe werden als Störstoffe behandelt.

**4. Grenzwerte**

**Die Holzbrennstoffe müssen folgende Grenzwerte einhalten:**

|                  |          |         |
|------------------|----------|---------|
| Chlor (Gesamt)   | mg/kg TS | <10.000 |
| PCB              | mg/kg TS | <50     |
| Quecksilber (Hg) | mg/kg TS | <1      |

**Betriebshandbuch**

| Titel               | Kapitel | Version | Datum      | ersetzt Ver- | Seite |
|---------------------|---------|---------|------------|--------------|-------|
| Anlieferbedingungen | 4.4.1   | 01.0    | 01.01.2020 |              | 5 (7) |

---

**5. Fremd- und Störstoffgehalt****a) Fremdstoffe**

Fremdstoffe sind alle holzfremden Stoffe i.S. §2 10. AltholzV, d.h. anorganische oder organische holzfremde Stoffe, insbesondere (aber nicht nur) Bodenmaterial, Steine, Beton, Metallteile, Papier, Pappe, Bitumenreste, Textilien, Kunststoffe, Folien usw., die dem Altholz anhaften, beige- mengt oder mit diesem verbunden sind.

Der Anteil an Fremdstoffen ist auf 5 Masseprozent beschränkt.

**b) Störstoffe**

Störstoffe sind alle Fremdstoffe, die die Verwertung behindern.

Dies sind:

- Überlänge > 300 mm (nur bei Anlieferung von zerkleinertem Brennstoff)
- Fe-Metalle
- NE-Metalle
- Glas
- Steine
- Steinwolle
- Mineralische Stoffe

Der Anteil an Nichtmetallstörstoffen ist auf 2 Masseprozent beschränkt. Der Anteil an Fe- bzw. NE-Metallen ist auf 1 Masseprozent beschränkt.

FE- bzw. NE-Metalle mit einer Materialstärke >10mm sowie Stahlträger oder Trägerkonstruktionen aus Vollmaterial, die mit dem Altholz verbunden sind, sind von der Ausnahme ausgeschlossen.

**6. Körnung und Korngrößenverteilung (nur bei Anlieferung von zerkleinertem Brennstoff)**

Abmessung des aufbereiteten Brennstoffes:

Obergrenze: 50 x 100 x 300 mm  
Untergrenze: 5 x 5 x 20 mm

Der Anteil der Fraktion zwischen 300 und 500 mm darf max. 5 Masseprozent betragen  
Der Feinanteil < 2 mm muss unter 10 Gewichtsprozent liegen und darf ausschließlich aus der Altholzbehandlung stammen.

**7. Wassergehalt und Holzfeuchte**

Wassergehalt: Wassergehalt gem. DIN ISO 11465  
Der Wassergehalt soll zwischen 5 % und 20 % liegen.

**8. Energiegehalt**

mind. 12 MJ/kg OS  
max. 17 MJ/kg OS

**Betriebshandbuch**

| Titel               | Kapitel | Version | Datum      | ersetzt Ver- | Seite |
|---------------------|---------|---------|------------|--------------|-------|
| Anlieferbedingungen | 4.4.1   | 01.0    | 01.01.2020 |              | 6 (7) |

---

**9. Aschegehalt**

Der Aschegehalt liegt bei max. 7 %

**10. Beschreibung der ausgeschlossenen Brennstoffe**

Von der Annahme ausdrücklich ausgeschlossen sind:

- a) Altholz mit einem Gehalt an polychloriertem Biphenylen (PCB) oder polychlorierten Terphenylen (PCT) in Höhe von mehr als 0,005 Gewichtsprozent, insbesondere Dämm und Schallschutzplatten, die mit Mitteln behandelt wurden, die polychlorierte Biphenyle enthalten, entsprechend der PCB/PCT Abfallverordnung vom 26. Juni 2000
- b) Altholz mit einem Quecksilbergehalt von mehr als 0,0001 Gewichtsprozent gem. § 3 der BiomasseV vom 21. Juni 2001
- c) Altholz mit sonstiger Beschaffenheit, wenn dessen energetische Nutzung als Abfall zur Verwertung auf Grund des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes ausgeschlossen ist.
- d) Chargen mit Bahnschwellen und Rebpfählen  
Die Fehlwurfquote darf maximal bis zu 2 % (zusammen für Bahnschwellen und Rebpfähle) betragen

**11. Überprüfung der Einhaltung der Brennstoffqualität**

Die Einhaltung der Qualitätsparameter wird regelmäßig mit den nachstehend genannten Methoden überprüft.

- Eingangskontrolle aller Anlieferungen
- Entnahme und Analyse von Stichproben in definierten Abständen bzw. im Bedarfsfall
- Bestimmung des Fremd- und Störstoffanteils sowie ggf. des A IV Holzanteils mit Hilfe von Sortieranalysen/Zuordnungskontrollen im Bedarfsfall
- Bestätigung des Aufbereitungsbetriebes, dass die angelieferten Altholzhackschnitzel gemäß den Anforderungen der Altholzverordnung hergestellt worden sind, insbesondere dass die Kontrollen gemäß § 7 der Altholzverordnung durchgeführt wurden und als Ergebnis die Charge der Altholzkategorie AI bis AIV zugeordnet werden darf.

**Betriebshandbuch**

| Titel               | Kapitel | Version | Datum      | ersetzt Ver- | Seite |
|---------------------|---------|---------|------------|--------------|-------|
| Anlieferbedingungen | 4.4.1   | 01.0    | 01.01.2020 |              | 7 (7) |

---

**12. Anlieferkriterien**

Der Transport des Brennstoffes zur Betriebsstätte erfolgt durch den Lieferanten oder von ihm beauftragte Dritte.

Zur Anlieferung sind, Betriebsstätten spezifisch, folgende Kriterien zu berücksichtigen.

- Anlieferzeiten:  
Mo –Fr: 07:30 Uhr – 16:00 Uhr  
Die Fahrzeuge müssen bis 16:30 Uhr ausgewogen sein.  
Sa keine Anlieferung
- Fahrzeugart- und -größe:  
Walking-Floor- oder Abrollcontainer-Fahrzeuge  
Länge: max. 18 m,  
Höhe: max. 4 m
- Aufgrund von beschränkten Platzverhältnissen auf dem Betriebsgelände kann es zu Verzögerungen bei der Abfertigung kommen
- Der Fahrer muss sich am Eingang des Deponiegeländes beim Wiegemeister der AWN zur Verwiegung melden.  
Der Fahrer hat gegenüber dem Betriebspersonal der AWN alle Angaben zu machen, die zur Erfassung der Daten mit dem Deponieverwaltungsprogramm erforderlich sind.  
Werden Angaben verweigert, kann das Fahrzeug zurückgewiesen werden.
- **Auf dem Betriebsgelände herrscht die Pflicht zum Tragen von Helm, Warnweste und Sicherheitsschuhen Klasse S3.**
- Das Betreten von Gebäuden und des Freigeländes, mit Ausnahme des Verwaltungsgebäudes, ist nur in Begleitung eines BHKW-Mitarbeiters erlaubt.

Der Einsatz alternativer Transportfahrzeuge muss mit der Betriebsstätte abgestimmt werden.

Sofern die angelieferten Hölzer flugfähige Anteile enthalten, hat der Lieferant durch geeignete Vorkehrungen am Transportfahrzeug (z.B. Abdeckung oder geschlossene Bauweise) sicherzustellen, dass Emissionen vermieden werden.

Abweichend von diesen Annahmebedingungen können zusätzliche Regelungen schriftlich getroffen werden.