

Annex 1 (Rev. 1)**Brennstofftechnische Anforderungen**

Eigenschaften	Einheit	Anforderungen
Durchmesser	mm	D06, $6 \pm 1,0$; D08, $8 \pm 1,0$
Länge ¹⁾	mm	$3,15 \leq L \leq 40$
Wassergehalt	Masse-% (ar)*	≤ 10
Aschegehalt	Masse-% (db)**	$\leq 0,7$
Mechanische Festigkeit	Masse-% (ar)*	$\geq 98,0$
Feinanteil am Ende des Produktionsprozesses ²⁾	Masse-% (ar)*	Kleine Verpackungseinheiten (bis 20 kg): $\leq 0,5$ Größere Verpackungseinheiten und Schüttgut: $\leq 1,0$
Heizwert	MJ/kg (ar)* kWh/kg (ar)*	$\geq 16,5$ $\geq 4,6$
Schüttdichte ⁵⁾	kg/m ³ (ar)*	$600 \leq BD \leq 750$
Additive ^{3,4)***)}	Masse-% (ar)*	≤ 2
Stickstoff	Masse-% (db)**	$\leq 0,3$
Schwefel	Masse-% (db)**	$\leq 0,04$
Chlor	Masse-% (db)**	$\leq 0,02$
Arsen	mg/kg (db)**	≤ 1
Cadmium	mg/kg (db)**	$\leq 0,5$
Chrom	mg/kg (db)**	≤ 10
Kupfer	mg/kg (db)**	≤ 10
Blei	mg/kg (db)**	≤ 10
Quecksilber	mg/kg (db)**	$\leq 0,1$
Nickel	mg/kg (db)**	≤ 10
Zink	mg/kg (db)**	≤ 100
Ascheerweichungstemperatur ⁶⁾ (DT)	°C	≥ 1200

1) Zulässige maximale Pelletlänge: ≤ 45 mm; zulässige Menge an Pellets zwischen 40 – 45 mm: 1 % (Massenanteil); verbleiben Pellets auf einem Rundlochsieb mit einer Lochgröße von 3,15 mm, beträgt deren Länge: $> 3,15$ mm; Empfehlung: Angabe in % (Massenanteil) der Menge an Pellets mit der Länge: < 10 mm;

2) Teilchen: $< 3,15$ mm;

3) Pflichtangabe: Typ des Additivs (z.B.: Inhibitoren der Schlacke-Bildung, Maismehl, Stärke, pflanzliches Öl, Kartoffelmehl, Lignin → Beimengung zulässig bzgl. Herstellung, Verbrennung oder Lieferung);

4) Zusatzmaterial, welches dem Rohstoff im Herstellungsprozess zur Verbesserung der Brennstoffqualität (z.B.: Verbrennungseigenschaften), zur Emissionsreduzierung oder für eine effizientere Herstellung beigefügt wird;

5) Empfehlung: Angabe der tatsächlichen Schüttdichte → bedeutend bzgl. Heizöfen und Brennern ohne automatische Luftzufuhrsteuerung mit Empfindlichkeit gegenüber Schüttdichteschwankungen;

6) Empfehlung: Angabe aller charakteristischer Temperaturen unter oxidierenden Bedingungen bei einer Vorveraschungstemperatur von 815° C → Temperatur am Schrumpfungsbeginn (SST), Erweichungstemperatur (DT), Halbkugeltemperatur (HT), Fließtemperatur (FT)

*) (ar) = as received (im Anlieferungszustand)
 **) (db) = dry basis (wasserfrei)
 ***) Die Messung des prozentualen Anteils der Additive ist kein Bestandteil der labortechnischen Prüfungen und muss ausschließlich im Rahmen der Qualitätssicherung des Zertifikatsinhabers (Typ 1) erfolgen.

Tabelle Nr. 2: Brennstofftechnische Anforderungen gem. DIN EN ISO 17225-2