

EUROFINS Umwelt Ost GmbH · Niederlassung Freiberg  
Lindenstraße 11 · D-09627 Bobritzsch-Hilbersdorf

**Hanse-Pellet GmbH & CO. KG**  
**Ritscherstr. 20**  
**21244 Buchholz**

**Titel: Prüfbericht zu Auftrag 11713595**  
**Prüfberichtsnummer: Nr. 1020895001**

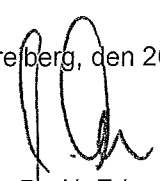
**Projektnummer: Nr. 1020895**  
**Projektbezeichnung: Untersuchung von Pellets**  
**Probenumfang: 1 Probe**  
**Probenart: Holzpellets**  
**Probenehmer: Auftraggeber**  
**Probeneingang: 08.06.2017**  
**Prüfzeitraum: 08.06.2017 - 19.06.2017**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag genommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Dieser Prüfbericht ist nur mit Unterschrift gültig und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie jederzeit unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Nach DIN EN ISO/IEC 17025 durch die DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkundenanlage aufgeführten Prüfverfahren.

Freiberg, den 20.06.2017

  
Hr. Dr. U. Erler  
Prüfleitung  
03731 / 20 76 - 510

Niederlassung Freiberg  
Lindenstraße 11  
D-09627 Bobritzsch-Hilbersdorf  
Tel. +49 (0) 3731 2076 500  
Fax +49 (0) 3731 2076 555  
[info\\_freiberg@eurofins.de](mailto:info_freiberg@eurofins.de)



Hauptsitz:  
Löbstedter Straße 78  
D-07749 Jena  
[info\\_jena@eurofins.de](mailto:info_jena@eurofins.de)  
[www.eurofins-umwelt-ost.de](http://www.eurofins-umwelt-ost.de)

Geschäftsführer:  
Dr. Heinrich Ruholl, Dr. Benno Schneider,  
Axel Ulbricht  
Amtsgericht Jena HRB 202596  
USt.-ID.Nr.: DE 151 28 1997



**DAkkS**

Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-14081-01-00

Bankverbindung: NORD LB  
BLZ 250 500 00  
Kto 150 334 779  
IBAN DE91 250 500 00 0150 334 779  
BIC/SWIFT NOLA DE 2HXXX

# Prüfbericht zu Auftrag 11713595

Nr. 1020895001 Seite 2 von 3

Projekt: Untersuchung von Pellets

Untersuchung nach DIN EN ISO 17225-2 September 2014

Parameter	Einheit	BG	Grenzwerte			Probenbezeichnung	Analyse Quartal II
			Klasse-A1	Klasse-A2	Klasse-B	Labornummer	2017
							117049992
							Methode
<b>Eigenschaften</b>							
Durchmesser, D	mm		D06 6±1 D08 8±1	D06 6±1 D08 8±1	D06 6±1 D08 8±1	DIN EN ISO 17829 (FR-JE02)	6,1
Länge, L	mm		3,15 ≤ L ≤ 40	3,15 ≤ L ≤ 40	3,15 ≤ L ≤ 40	DIN EN ISO 17829 (FR-JE02)	übereinstimmend
Gesamtwasser	Ma.-% anl		M10 ≤ 10	M10 ≤ 10	M10 ≤ 10	DIN EN ISO 18134-2 (FR-JE02)	7,7
Aschegehalt 550°C	Ma.-% wf	0,1	A0.7 ≤ 0,7	A1.2 ≤ 1,2	A2.0 ≤ 2,0	DIN EN ISO 18122 (FR-JE02)	0,23
Mechanische Festigkeit, DU	Ma.-% anl		DU97.5 ≥ 97,5	DU97.5 ≥ 97,5	DU96.5 ≥ 96,5	DIN EN ISO 17831-1 (FR-JE02)	99,2
Feinanteil (< 3,15 mm)	Ma.-% anl	0,1	F1.0 ≤ 1,0	F1.0 ≤ 1,0	F1.0 ≤ 1,0	DIN EN ISO 18846 (FR-JE02)	< 0,1
Schüttdichte, BD	kg/m³ anl		BD 600 ≥ 600	BD 600 ≥ 600	BD 600 ≥ 600	DIN EN ISO 17828 (FR-JE02)	610
Heizwert (qp,net)	MJ/kg anl	0,2	Q16.5 ≥ 16,5	Q16.5 ≥ 16,5	Q16.5 ≥ 16,5	DIN EN ISO 18125 (FR-JE02)	17,45
Stickstoff, gesamt	Ma.-% wf	0,05	N0.3 ≤ 0,3	N0.5 ≤ 0,5	N1.0 ≤ 1,0	DIN EN ISO 16948 (FR-JE02)	0,07
Schwefel, gesamt	Ma.-% wf	0,005	S0.04 ≤ 0,04	S0.05 ≤ 0,05	S0.05 ≤ 0,05	DIN EN ISO 16994 (FR-JE02)	0,007
Chlor, gesamt	Ma.-% wf	0,005	Cl0.02 ≤ 0,02	Cl0.02 ≤ 0,02	Cl0.03 ≤ 0,03	DIN EN ISO 16994 (FR-JE02)	0,006
<b>Spurenelemente</b>							
Arsen	mg/kg wf	0,8	≤ 1	≤ 1	≤ 1	DIN EN ISO 16968 (FR-JE02)	< 0,8
Blei	mg/kg wf	2	≤ 10	≤ 10	≤ 10	DIN EN ISO 16968 (FR-JE02)	< 2
Cadmium	mg/kg wf	0,2	≤ 0,5	≤ 0,5	≤ 0,5	DIN EN ISO 16968 (FR-JE02)	0,3
Chrom, gesamt	mg/kg wf	1	≤ 10	≤ 10	≤ 10	DIN EN ISO 16968 (FR-JE02)	< 1
Kupfer	mg/kg wf	1	≤ 10	≤ 10	≤ 10	DIN EN ISO 16968 (FR-JE02)	< 1
Nickel	mg/kg wf	1	≤ 10	≤ 10	≤ 10	DIN EN ISO 16968 (FR-JE02)	< 1
Quecksilber	mg/kg wf	0,05	≤ 0,1	≤ 0,1	≤ 0,1	DIN EN ISO 16968 (FR-JE02)	< 0,05
Zink	mg/kg wf	1	≤ 100	≤ 100	≤ 100	DIN EN ISO 16968 (FR-JE02)	8

# Prüfbericht zu Auftrag 11713595

Nr. 1020895001 Seite 3 von 3

Projekt: Untersuchung von Pellets

Untersuchung nach DIN EN ISO 17225-2 September 2014

Parameter	Einheit	BG	Grenzwerte			Probenbezeichnung	Analyse Quartal II
			Klasse-A1	Klasse-A2	Klasse-B	Labornummer	2017
<b>Weitere Parameter</b>							
Temp. am Beginn der Schrumpfung SST	°C		sollte angegeben werden	sollte angegeben werden	sollte angegeben werden	DIN CEN/TS 15370-1 (FR-JE02)	1010
Erweichungstemperatur DT	°C		sollte angegeben werden	sollte angegeben werden	sollte angegeben werden	DIN CEN/TS 15370-1 (FR-JE02)	1390
Halbkugeltemperatur HT	°C		sollte angegeben werden	sollte angegeben werden	sollte angegeben werden	DIN CEN/TS 15370-1 (FR-JE02)	>1500
Fließtemperatur FT	°C		sollte angegeben werden	sollte angegeben werden	sollte angegeben werden	DIN CEN/TS 15370-1 (FR-JE02)	>1500

Anmerkung:

Additive: (Grenzwert: < 2 Ma.-% , Art und Menge sind anzugeben)

Angabe des Auftraggebers: Keine Angabe

Der Höchstwert der Schüttdichte beträgt 750 kg/m³

Länge: bis zu 1 % Anteil Pellets länger 40 mm möglich. Maximallänge 45 mm.

Hu,p: Heizwert bei konstantem Druck

anl: Anlieferungszustand

wf: wasserfreier Zustand

--

EUROFINS UMWELT übernimmt für die Rechtsverbindlichkeit der zitierten Grenzwerte keine Gewähr.

Erklärung zu Messstandorten und Akkreditierungen

Die mit FR gekennzeichneten Parameter wurden von EUROFINS Umwelt Ost GmbH (Bobritzsch-Hilbersdorf) analysiert.

Die mit JE02 gekennzeichneten Parameter sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14081-01-00 akkreditiert.