

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

**DIN CERTCO Gesellschaft**

**für Konformitätsbewertung mbH**  
**Alboinstraße 56**  
**12103 Berlin**

**Titel: Prüfbericht zu Auftrag 11700560**  
**Prüfberichtsnummer: Nr. 1000243168**

**Projektnummer: Nr. 1000243**  
**Projektbezeichnung: Verfahrensnummer: 3204106 Firma: Barlinek Inwestycje sp. z o.o.**  
**Probenumfang: 6 Proben**  
**Probenart: Holzpellets**  
**Probenahmezeitraum: 04.01.2017**  
**Probenehmer: Auftraggeber**  
**Probeneingang: 13.01.2017**  
**Prüfzeitraum: 13.01.2017 - 20.01.2017**

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 23.01.2017



Dipl.-Chem. A. Ulbricht  
Laborleiter



**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

**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 11700560

Nr. 1000243168 Seite 2 von 4

Projekt: Verfahrensnummer: 3204106 Firma: Barlinek Inwestycje sp. z o.o.

Untersuchung nach Zertifizierungsprogramm DIN plus Stand Juni 2015

Parameter	Einheit	BG	Grenzwerte Anforderungen DIN plus 2015/06	Probenbezeichnung	2-wood pellets 8mm DINplus/ENplus	4-wood pellets 8mm DINplus/ENplus	6-wood pellets 6mm DINplus/ENplus
				Probenahmedatum	04.01.2017	04.01.2017	04.01.2017
				Labornummer	117002113	117002115	117002117
				Methode			

## Eigenschaften

Parameter	Einheit	BG	Grenzwerte	Methode	2-wood pellets 8mm DINplus/ENplus	4-wood pellets 8mm DINplus/ENplus	6-wood pellets 6mm DINplus/ENplus
Durchmesser, D	mm anl		6 (±1) oder 8 (±1)	DIN EN ISO 17829 (FR-JE02)	8,1	8,2	6,1
Länge, L	mm anl		3,15 ≤ L ≤ 40	DIN EN ISO 17829 (FR-JE02)	übereinstimmend	übereinstimmend	übereinstimmend
Wassergehalt, M	Ma.-% anl	0,1	≤ 10	DIN EN ISO 18134-2 (FR-JE02)	5,9	5,1	5,4
Aschegehalt, A (550°C)	Ma.-% wf	0,1	≤ 0,7	DIN EN ISO 18122 (FR-JE02)	0,27	0,19	0,33
Mechanische Festigkeit, DU	Ma.-% anl		≥ 97,5	DIN EN ISO 17831-1 (FR-JE02)	98,7	98,8	98,5
Schüttdichte, BD	kg/m³ anl		600 ≤ BD ≤ 750	DIN EN ISO 17828 (FR-JE02)	630	660	630
Heizwert Q (Hu,p)	MJ/kg anl	0,2	≥ 16,5	DIN EN ISO 18125 (FR-JE02)	18,1	17,93	18,01
Stickstoff gesamt, N	Ma.-% wf	0,05	≤ 0,3	DIN EN ISO 16948 (FR-JE02)	0,18	0,12	< 0,05
Schwefel gesamt, S	Ma.-% wf	0,005	≤ 0,04	DIN EN ISO 16994 (FR-JE02)	0,012	0,014	0,007
Chlor gesamt, Cl	Ma.-% wf	0,005	≤ 0,02	DIN EN ISO 16994 (FR-JE02)	0,016	< 0,005	< 0,005

## Spurenelemente

Parameter	Einheit	BG	Grenzwerte	Methode	2-wood pellets 8mm DINplus/ENplus	4-wood pellets 8mm DINplus/ENplus	6-wood pellets 6mm DINplus/ENplus
Arsen	mg/kg wf	0,8	≤ 1	DIN EN ISO 16968 (FR-JE02)	< 0,8	< 0,8	< 0,8
Blei	mg/kg wf	2	≤ 10	DIN EN ISO 16968 (FR-JE02)	< 2	< 2	< 2
Cadmium	mg/kg wf	0,2	≤ 0,5	DIN EN ISO 16968 (FR-JE02)	0,2	< 0,2	< 0,2
Chrom gesamt	mg/kg wf	1	≤ 10	DIN EN ISO 16968 (FR-JE02)	< 1	< 1	< 1
Kupfer	mg/kg wf	1	≤ 10	DIN EN ISO 16968 (FR-JE02)	< 1	< 1	< 1
Nickel	mg/kg wf	1	≤ 10	DIN EN ISO 16968 (FR-JE02)	< 1	< 1	< 1
Quecksilber	mg/kg wf	0,07	≤ 0,1	DIN EN ISO 16968 (FR-JE02)	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Zink	mg/kg wf	1	≤ 100	DIN EN ISO 16968 (FR-JE02)	6	3	6

# Prüfbericht zu Auftrag 11700560

Nr. 1000243168 Seite 3 von 4

Projekt: Verfahrensnummer: 3204106 Firma: Barlinek Inwestycje sp. z o.o.

## Untersuchung nach Zertifizierungsprogramm DIN plus Stand Juni 2015

Parameter	Einheit	BG	Grenzwerte Anforderungen DIN plus 2015/06	Probenbezeichnung	2-wood pellets 8mm DINplus/ENplus	4-wood pellets 8mm DINplus/ENplus	6-wood pellets 6mm DINplus/ENplus
				Probenahmedatum	04.01.2017	04.01.2017	04.01.2017
				Labornummer	117002113	117002115	117002117
				Methode			

### Ascheschmelzverhalten oxidierend an der Asche 550°C

Parameter	Einheit	BG	Grenzwerte	Methode	2-wood pellets 8mm DINplus/ENplus	4-wood pellets 8mm DINplus/ENplus	6-wood pellets 6mm DINplus/ENplus
Temp. am Beginn der Schrumpfung SST	°C		sollte angegeben werden	DIN CEN/TS 15370-1 (FR-JE02)	1000	1010	1100
Erweichungstemperatur DT	°C		≥ 1200	DIN CEN/TS 15370-1 (FR-JE02)	1480	1470	1480
Halbkugeltemperatur HT	°C		sollte angegeben werden	DIN CEN/TS 15370-1 (FR-JE02)	>1500	1500*	>1500
Fließtemperatur FT	°C		sollte angegeben werden	DIN CEN/TS 15370-1 (FR-JE02)	>1500	>1500	>1500

Anmerkung:

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

Angabe des Auftraggebers: Keine Angabe

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

Feinanteil: 1) kleine Verpackungseinheiten bis 20kg / 2) größere Verpackungseinheiten und Schüttgut

Hu,p: Heizwert bei konstantem Druck

anI - Anlieferungszustand

wf - wasserfreier Zustand

\* - keine eindeutig ausgebildete Halbkugel (hügelartige Form)!

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.

# Prüfbericht zu Auftrag 11700560

Nr. 1000243168 Seite 4 von 4

Projekt: Verfahrensnummer: 3204106 Firma: Barlinek Inwestycje sp. z o.o.

## Untersuchung nach Zertifizierungsprogramm DIN plus Stand Juni 2015

			Probenbezeichnung	1-wood pellets 8mm Fines	3-wood pellets 8mm Fines	5-wood pellets 6mm Fines		
			Probenahmedatum	04.01.2017	04.01.2017	04.01.2017		
			Grenzwerte	117002112	117002114	117002116		
Parameter	Einheit	BG	Anforderungen DIN plus 2015/06	Labornummer	Methode			

### Feinanteil, F (< 3,15 mm)

Parameter	Einheit	BG	Anforderungen DIN plus 2015/06	Methode			
Feinanteil (< 3,15 mm)	Ma.-% anl	0,1	$\leq 0,5^{1)} / \leq 1,0^{2)}$	DIN EN ISO 18846 (FR-JE02)	0,1	0,1	0,3

Anmerkung:

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

Angabe des Auftraggebers: Keine Angabe

Feinanteil: 1) kleine Verpackungseinheiten bis 20kg / 2) größere Verpackungseinheiten und Schüttgut

anl - Anlieferungszustand

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.