

Prüfzeugnis Nr. 252675

nach DIN EN 13450

1. Ausfertigung vom 02.09.2025

Auftraggeber Friedrich Rohstoffe GmbH
Seesener Straße 137
38239 Salzgitter

Werk RZB (Reststoffzentrum Barum)

Gesteinsart Stahlwerksschlacke (LDS),
Markenname: StahLith® L

Zertifikat der Konformität der werkseigenen Produktionskontrolle 0764 – CPR - 0391

Angaben über die Probenahme

Ort Salzgitter-Immendorf

Teilnehmer Herr Seele (GP Friedrich GmbH)
Herr Tober (GP Friedrich GmbH)
Herr Preuß (MPA HANNOVER, Betriebsstätte Clausthal)

Zweck der Prüfung Freiwillige Güteüberwachung 1. Halbjahr 2025 nach EN 13450 unter Berücksichtigung der Technischen Lieferbedingungen Gleisschotter, Ausgabe 2021, (DBS 918 061) der DB AG

Nr.	Sortennummer	Lieferkörnung (mm)	Datum der Probenahme	Entnahmestelle	Kategorie
1	52310	31,5/63	24.06.2025	Halde	Siehe Leistungserklärung StahLith®L-2023-2

Das Probenmaterial ist verbraucht.

Das Prüfzeugnis umfasst 4 Seiten.

Das Prüfzeugnis darf nur ungekürzt veröffentlicht werden. Die auszugsweise Wiedergabe bedarf der schriftlichen Zustimmung der Prüfanstalt. Die Ergebnisse beziehen sich nur auf das geprüfte Probenmaterial.

Materialprüfanstalt für das Bauwesen und Produktionstechnik
Betriebsstätte Clausthal
Zehntnerstraße 2a · 38678 Clausthal-Zellerfeld
Bearbeiter Dipl.-Ing. Dirk Preuß
Direkt +49 5323 72-3531
E-Mail d.preuss@mpa-hannover.de
Internet www.mpa-hannover.de

Anerkannte Prüfstelle nach RAP Stra 15 für:

Prüfungsart	A	BB	BE	C	D	E	F	G	H	I	K
0					DO						
1	A1								H1	I1	
2						F2				I2	
3	A3	B3	BE3	C3	D3	E3	F3	G3	H3	I3	
4	A4	B4	BE4	C4	D4	E4	F4	G4	H4	I4	

I Geometrische Anforderungen (Granulometrie)

1 Korngrößenverteilung

Einwaage in g	57815		Siebdurchgang		
	Siebfraction Quadratloch in mm	Rückstand in g	Sieboffnung in mm	in M.-%	Grenzwerte in M.-%
> 80	0		80	100,0	100
63 - 80	0	0,0	63	100,0	97-99
50 - 63	18207	31,5	50	68,5	65-99
40 - 50	20140	34,8	40	33,7	30 - 65
31,5 - 40	18966	32,8	31,5	0,9	1 - 25
22,4 - 31,5	366	0,6	22,4	0,2	0 - 3
< 22,4	135	0,2		100,0	
insgesamt	57814	100,0			
31,5 bis 63	57312	99,1			≥ 50
0,5 - 22,4	53	0,1	0,5	0,1	0,0 - 0,6
0,063 - 0,5	35	0,1	0,063	0,1	0,0 - 0,5
< 0,063	4	0,0			
Siebverlust:	1	0,0			
Feinkorn (Korn < 0,5 mm)		Ist 0,1 M.-%	Soll Kategorie A: ≤ 0,6 M.-%		
Feinstkorn (Korn < 0,063 mm)		Ist 0,0 M.-%	Soll Kategorie A: ≤ 0,5 M.-%		

2 Kornform

2.1 Plattigkeitskennzahl

Kornklasse	des Stabes in mm	gewicht	Siebung mit
in mm			
40 - 50	25	20140 g	103 g
31,5 - 40	20	18966 g	32 g
Summe:		39105 g	135 g
Kategorie Fl ₁₅ :		Ist in M.-% 0	Soll in M.-% ≤ 15

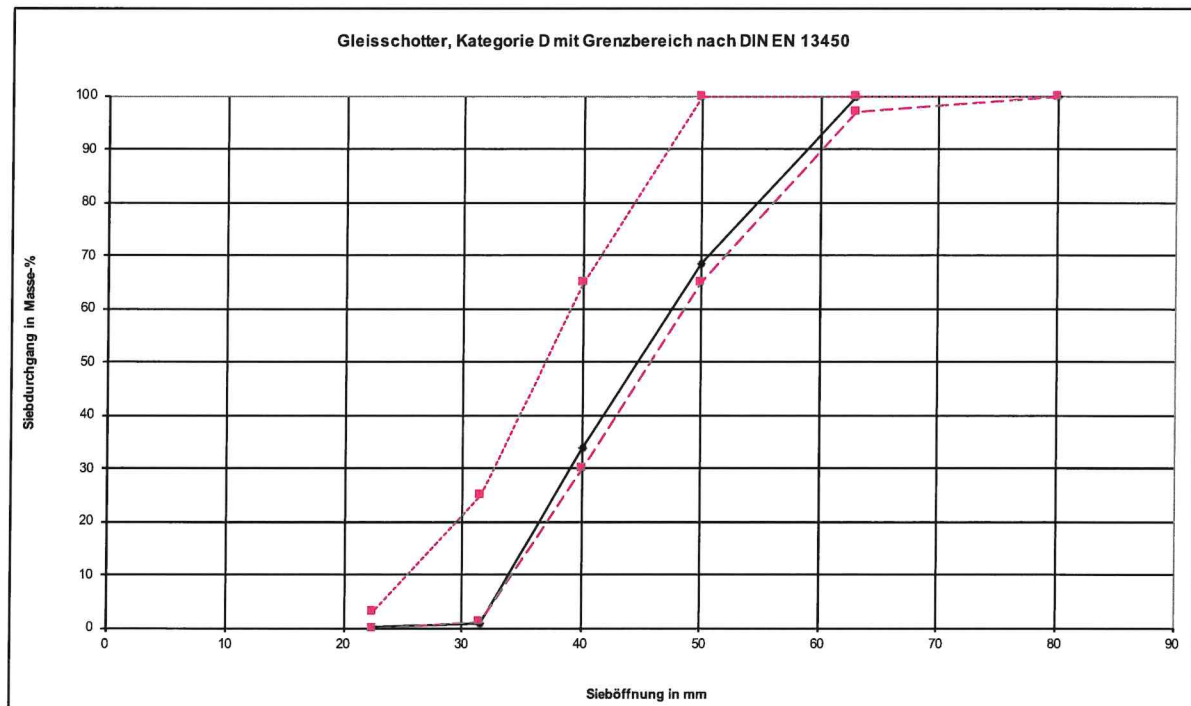
2.2 Kornformkennzahl

Kornklasse	Gesamtgewicht der Körner aus der Absiebung	Gewicht der Körner > 3:1
in mm		
40 - 50	20140 g	233 g
31,5 - 40	18966 g	0 g
Summe:	39105 g	233 g
Kategorie Sl ₁₀ :	Ist in M.-% 1	Soll in M.-% ≤ 10

Bemerkung:

3 Kornlänge

Anteil v. Körnern > 100 mm	Ist 2487 g	Soll (Kategorie A) ≤ 4 M.-%
	4 M.-%	



Prüfverfahren: Bestimmung der Korngrößenverteilung DBS 981061:2021, Abschnitt 5.1.1,
Bestimmung Kornformkennzahl nach DIN EN 933-4:2015
Bestimmung Plattigkeitskennzahl nach DIN EN 933-3:2012



II Physikalische Anforderungen

Nr.	Kennwert / Norm	Einheit	Prüf- körnung in mm	Prüfergebnis		Soll	Kategorie
				Einzelwerte	Ist-Wert		
1 Widerstand gegen Zertrümmerung							
1.1	Los-Angeles-Koeffizient (LA_{RB}) nach DIN EN 13450:2002, Anhang C	-	31,5/50	8	8	≤ 12	$LA_{RB}12$
1.2	Schlagzertrümmerungswert (SZ_{RB}) nach DIN EN 13450:2002, Anhang D	%	31,5/40	12,8; 13,4; 12,5	13	≤ 18	$SZ_{RB}18$
	Rohdichte nach DIN EN 1097-6:2013 Anhang B	Mg/m ³	31,5/40	3,40	3,40	-	-
2 Widerstand gegen Verschleiß (M_{DERB}) nach DIN EN 13450:2002, Anhang E							
		-	31,5/50	-	-	-*	M_{DERB} NR
3 Dauerhaftigkeit							
3.1	Rohdichte nach DIN EN 1097-6:2013, Anhang B	Mg/m ³	31,5/40	3,40	3,40	-	-
3.2	Wasseraufnahme (WA_{cm}) nach DIN EN 1097-6:2013, Anhang B	M.-%	31,5/40	0,5; 1,2; 0,8; 0,8; 0,9; 0,7; 0,5 0,2; 0,8; 1,0	0,7 ¹⁾	-	-
3.3	Kristallisationsversuch nach DIN EN 13450:2002, Anhang G	M.-%	31,5/50	0,1; 0,1	0,1	$\leq 3,0$ ²⁾	-
3.4	Sonnenbrand von Basalt Kochversuch nach DIN EN 1367-3:2001	%	31,5/40	-	-	-*	-
	ΔSZ_{RB}	%	31,5/40	-	-	-*	-
3.5	Raumbeständigkeit von Stahlwerkschlacke nach DIN EN 13383-2:2002	%	31,5/63	0,2; 0,0; 1,4; 1,9; 0,0; 0,0; 0,0; 0,0; 2,8; 0,0; 0,0; 0,0; 0,0; 1,2; 0,0; 0,0; 0,1; 0,0 0,1; 0,0	4 Stück zeigen > 0,5 % Masseverlust, kein Stück zeigt > 20 % Masseverlust	³⁾	DS_A ⁴⁾
4 Bemerkung / sonstiges:							
-* Keine Anforderung gestellt bzw. Prüfung nicht erforderlich							
¹⁾ Nach DBS 918 061 ist ein Kristallisationsversuch nach DIN EN 1367-2 notwendig, wenn ein Einzelwert über 0,5 M.-% liegt.							
²⁾ Grenzwert nach DBS 918 061							
³⁾ Grenzwert nach Technische Lieferbedingungen für Wasserbausteine (TLW), Ausgabe 2003: Max. 4 Stücke zeigen > 0,5 % Masseverlust und max. 1 Stück zeigt > 20 % Masseverlust							
⁴⁾ Kategorie DS_A nach DIN EN 13883-2							



III Reinheit / Gesteinsbeschaffenheit

Nr.	Kennwert / Norm	Prüfergebnis	Soll	Kategorie
1	Reinheit			
1.1	organische Verunreinigungen	keine Verfärbung	keine Verfärbung	-
1.2	mergelige und tonige Bestandteile	0,0 M.-%	0,0 M.-%	-
2	Gesteinsbeschaffenheit			
2.1	durchgehend verbräunte, verwitterte oder zersetzte Schotterstücke	0,0 M.-%		
2.2	Schotterstücke mit Klüften	0,0 M.-%		
2.3	schiefrige Schotterstücke	0,0 M.-%		
	SUMME 2.1 bis 2.3	0,0 M.-%	≤ 0,5 M.-%	-

IV Umweltverträglichkeitsprüfung

Die in dem RZB hergestellten industrielle Gesteinskörnungen aus LD-Schlacken erfüllen nach der Erstbaustoffverordnung (ErsatzbaustoffV) die Materialklasse SWS-1.

Der Eignungsnachweis vom 14.07.2023 (Prüfzeugnis 232606) liegt vor.

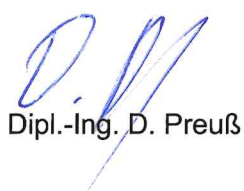
V Werkseigene Produktionskontrolle

Durch das Zertifikat der Konformität der werkseigene Produktionskontrolle Nr. 0764-CPR-0391 vom 01.07.2025 wurde bestätigt, dass das System 2+ angewendet wird und dass die werkseigene Produktionskontrolle alle darin vorgeschriebenen Anforderungen erfüllt.

VI Bewertung der Ergebnisse

Der untersuchte Gleisschotter aus LD-Schlacke entspricht in den geprüften Eigenschaften den Anforderungen DIN EN 13450.

Clausthal-Zellerfeld, 02.09.2025
Leiter der Prüfstelle RAP Stra
In Vertretung



Dipl.-Ing. D. Preuß

