

INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR BAUSTOFFE UND BAUTECHNIK
Bischof mbH

Königsborner Straße 19 - 39175 Heyrothsberge - Telefon 039292/761-0 Telefax 039292/761-99

Anerkannt nach RAP Stra für Eignungsprüfungen, Kontrollprüfungen, Fremdüberwachungen
und Schiedsuntersuchungen

bup Mitglied im Bundesverband unabhängiger Institute für bautechnische Prüfungen e.V.

D-B-F Baustoff GmbH
Zum Gleisdreieck 38

06347 Gerbstedt/OT Siersleben

PRÜFZEUGNIS

für die Güteüberwachung

nach TL SoB-StB (Schichten ohne Bindemittel)

Prüfzeugnis Nr. **119/22** (# 141-3/22) **C 132** Datum: 13.07.2022

Antragsteller: D-B-F-Baustoffe GmbH

Zum Gleisdreieck 38

06347 Gerbstedt/OT Siersleben

Werk: Farnstädt

Gesteinsart: Kalkstein - Natursand-Splitt-Gemisch

Baustoffgemisch für Frostschutzschichten (uL FSS; oL FSS) 0/32 - (B 2-Gemisch)

Angaben über die Probenahme:

Ort: Werk Farnstädt

Teilnehmer: Herr Joswig (AG), Herr Stille (PS)

Abbaustelle: 4. Sohle, nördlich

Bemerkungen: Überwachungszeitraum **07/22 -12/22**

Zweck: freiwillige Güteüberwachung

Nr.	Körnung	Datum	Ort der Entnahme
1.	0/32	15.06.2022	Band

(1) Halde, Band, Transportfahrzeug, Siebauslauf, Siloaustrag

Bemerkungen: Zusammensetzung des Frostschutzschichtgemisches

58 M.-% Splittgemisch 8/32 mm (Herkunft: D-B-F-Baustoffe GmbH, Werk: Farnstädt - C 132)

19 M.-% Splittgemisch 2/8 mm (Herkunft: D-B-F-Baustoffe GmbH, Werk: Farnstädt - C 132)

23 M.-% Natursand; R3-0/2mm (Herkunft: Werk Nellschütz - Reg.Nr. 175)

Das Prüfzeugnis umfaßt8.....Blatt.

I. Aufbereitungsbedingte Kennwerte

Korngruppe d/D	0/32	in mm	Summenlinie			
Korn u. 0,063 mm Ist (M.-%)			2,3	Kategorie: UF₅; LF_{NR}		
Soll (M.-%)			<= 5,0			
Kornverteilung			(M.-%)			
Korngröße (mm)						
0,063 - 0,5			12,9			
0,5 - 1,0			19,0			
1,0 - 2,0			22,9			
2,0 - 4,0			28,2			
4,0 - 5,6			32,5			
5,6 - 8,0			38,8			
8,0 - 11,2			45,3			
11,2 - 16,0			53,5			
16,0 - 22,4			78,3			
22,4 - 31,5			91,8			
31,5 - 45,0			100,0			
U-Wert			62,5	Soll: >7		
Überkorn (M.-%)						
Gesamt Ist			100,0			
Gesamt Soll			100,0			
bis 1,4 D		mm	45,0			
Zwischensieb (M.-%)						
1. Zwischensieb - Ist			22,9			
bei Korngröße		mm	2,0			
1. Zwischensieb - Soll			15-75			
2. Zwischensieb - Ist			53,5			
bei Korngröße		mm	16,0			
2. Zwischensieb - Soll			47-87			
3. Zwischensieb - Ist			91,8			
bei Korngröße D		mm	31,5			
3. Zwischensieb - Soll			90-99	Kategorie: OC₉₀		
Kornform von groben GK						
Plattigkeitszahl (DIN EN 933-3)	M.-%		26	Kategorie: FI₅₀		
Kornformzahl (DIN EN 933-4)	M.-%		25	Kategorie: SI₅₀		
Bruchflächigkeit von groben Gk (DIN EN 933-5)						
Anteil gebrochener Körner (> 2 mm)			100,0	Kategorie: C_{100/0}		
Der Nachweis der Einstufung als Baustoffgemisch 0/32 mm (B 2) wurde erbracht.						

II. Materialgrundwerte							
1.1. Widerstand gegen Zertrümmerung an Splitt (gemäß DIN EN 1097-2)							
Schlagzertrümmerungswert							
(Körnung 8/12,5)	24,15	23,62	24,16	i. M.	24,0	Kategorie: SZ ₂₆	
1.2. Widerstand gegen Zertrümmerung an Splitt (gemäß DIN EN 1097-2)							
Los-Angeles-Koeffizient							
(Körnung 10/14)	25,9				26	Kategorie: LA ₃₀	
2. Verwitterungsbeständigkeit							
2.1. Wasseraufnahme (gemäß DIN EN 1097-6)							
2.2. Frostwiderstand (gemäß EN 1367-1)	1,7;	1,7;	1,6	M.-%	1,7	Kategorie: F ₂	
3. Sonstige Werte							
3.1 Rohdichte (gemäß DIN EN 1097-6) [g/cm ³]	2,667; 2,665; 2,667				2,67		
3.2 Schüttdichte (gemäß DIN EN 1097-3) [g/cm ³]					1,698		
3.3 Proctordichte (gemäß DIN EN 13286-2/DIN 18127) [g/cm ³]					2,197		
3.4 Optimaler Wassergehalt [M.-%]					7,1		
3.5 CBR-Wert (gemäß DIN EN 13286-47) [bestimmt an Körnung 0/22 mm]:					98%		
3.6 kf--Wert (m/s) (Wasserdurchlässigkeit gemäß DIN 18130-1):					1,3*10⁻⁵		

III. Beurteilung der werkseigenen Produktionskontrolle des Herstellers

Für die Durchführung der WPK im Werk ist Herr Bornemann verantwortlich.

Ort des Labors: 06333 Hettstedt, Randsiedlung 12 (Ing.-Büro Bornemann)

Ist das Labor für die Durchführung der WPK geeignet?

a) personell ja/nein b) sachlich ja/nein

Ist die werkseigene Produktionskontrolle des Herstellers in ausreichendem Maße durchgeführt?

ja/nein

Ingenieurgesellschaft
für
Baustoffe und Bautechnik
Bischof mbH

(Stempel der Prüfstelle)

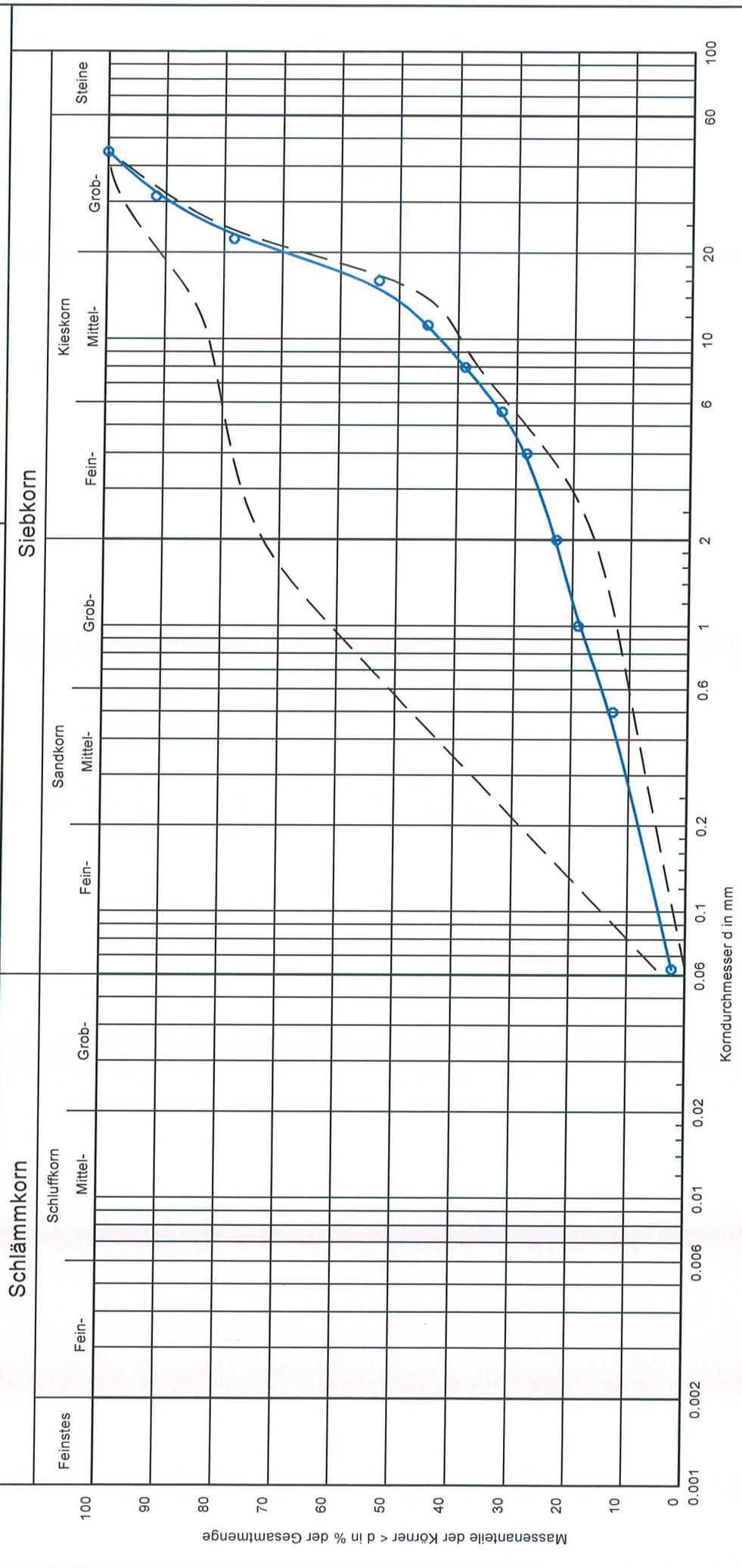


(Unterschrift des Prüfstellenleiters)

Ingenieurgesellschaft für Baustoffe und Bautechnik Bischof mbH
 Königsborner Straße 19
 39175 Heyrothsberge
 Tel.: (039292) 761-0 Fax: (039292) 761-99
 Bearbeiter: Weber Datum: 27.06.2022

Körnungslinie nach DIN EN 933-1
D-B-F Baustoffe GmbH
 Grube Farnstädt

Prüfungsnummer: 141-3/22
 Probe entnommen am: 15.06.2022
 Art der Entnahme: gestört
 Arbeitsweise: Nasssiebung



Bezeichnung:	
Bodenart:	Baustoffgemisch für FSS - 0/32 mm
Tiefe:	-
k [m/s] (Hazen):	-
Entnahmestelle:	Halde
U/Cc	62.5/4.4

Bemerkungen:
 Die untersuchte Probe Baustoffgemisch für FSS (0/32mm) entspricht in der Kornverteilung den Anforderungen der TL SoB-StB 20.

Report: PZ 119/22
 Attachment: 1

Proctorkurve nach DIN 18 127

D-B-F-Baustoffe GmbH
 Grube Farnstädt

Bearbeiter: Stille

Datum: 28.06.2022

Prüfungsnummer: 141-3/22

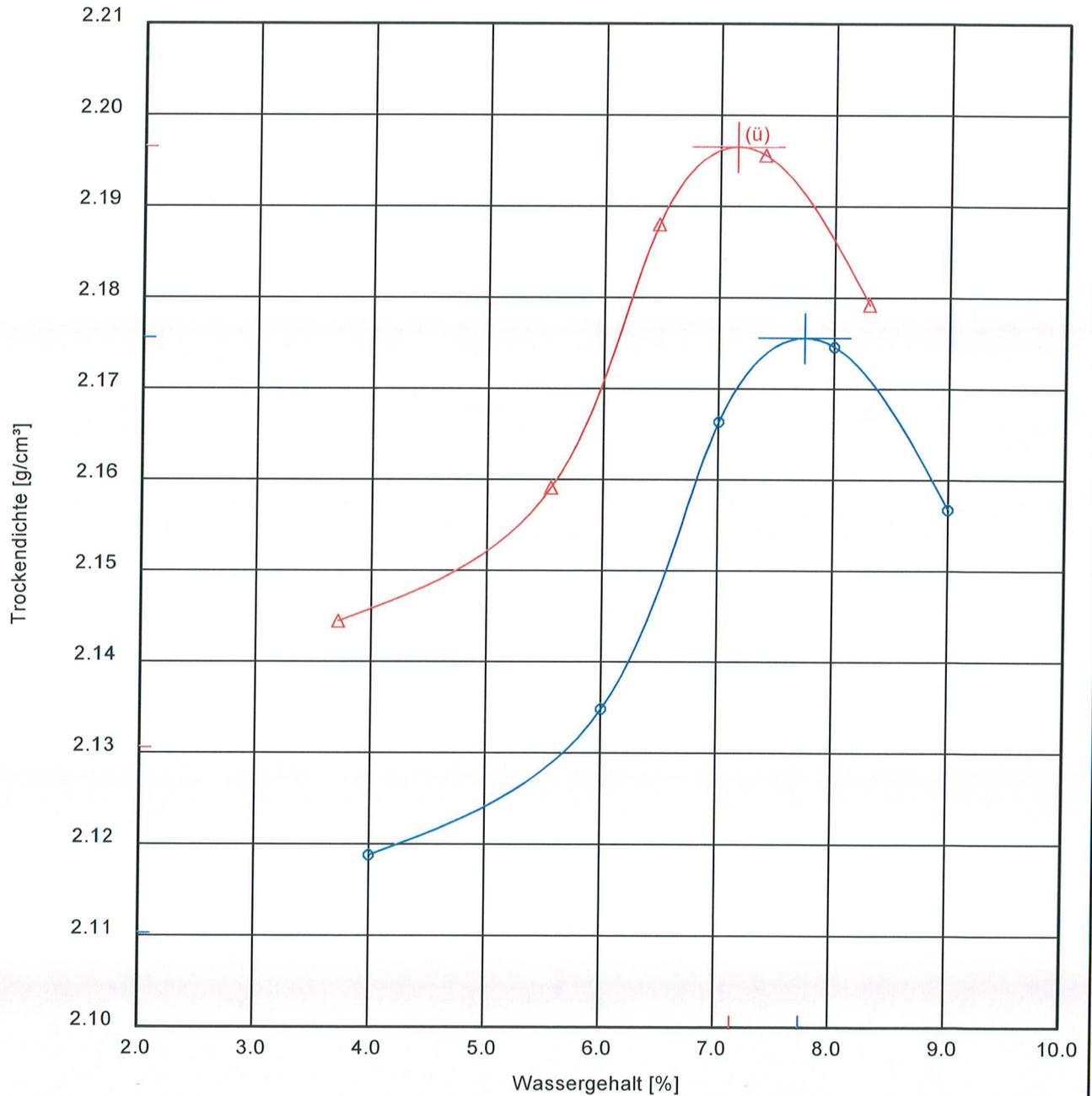
Entnahmestelle: Grube Farnstädt

Tiefe: Band

Art der Entnahme: gestört

Bodenart: Baustoffgemisch für FSS 0/32 mm

Probe entnommen am: 16.06.2022



(ü) 100 % der Proctordichte $\rho_{Pr} = 2.197 \text{ g/cm}^3$

Optimaler Wassergehalt $w_{Pr} = 7.1 \%$

(ü) 97.0 % der Proctordichte $\rho_d = 2.131 \text{ g/cm}^3$

min/max Wassergehalt $w = - / - \%$

(ü) 95.0 % der Proctordichte $\rho_d = 2.087 \text{ g/cm}^3$

min/max Wassergehalt $w = - / - \%$

**Ingenieurgesellschaft für Baustoffe
und Bautechnik Bischof mbH**

Königsborner Straße 19
39175 Heyrothsberge

Tel.: (039292) 761-0
Fax: (039292) 761-99

CBR - Versuch

nach DIN EN 13 286-47

Bauvorhaben:
Grube Farnstädt

Auftraggeber:
D-B-F Baustoffe GmbH
Eingangsnummer: 141-3/22

Probenherstellung:

(Proctorversuch)

optimaler Wassergehalt: 7,1 M.- %
100 % Proctordichte: 2,197 g/cm³
Datum: 06.07.2022
Bodenart: B2 - 0/32 mm

Versuchsbedingungen:

Ringkraftmesser
Stempelfläche: 1963 mm²
Auflast: 5 kg
Lagerung: 4 Stunden
Wasserlagerung
(durchgeführt an der Körnung 0/22 mm)

Zeit	Stempel- eindringtiefe	Ablesung Ringkraftmesser	Bezugskraft	CBR
[Min.]	[mm]	kN	kN	[%]
0,5	0,63	1,04		
1,0	1,25	2,41		
1,5	1,88	5,49		
2,0	2,50	9,36	13,20	71
3,0	3,75	15,20		
4,0	5,00	19,58	20,00	98
5,0	6,25	22,80		
6,0	7,50	25,60		
8,0	10,00	28,92		

Ingenieurgesellschaft für Baustoffe und Bautechnik Bischof mbH
Königsborner Straße 19 - 39175 Heyrothsberge - Telefon 039292/761-0 - Telefax 039292/76199

P r ü f p r o t o k o l l
Wasserdurchlässigkeitsbeiwert
DIN 18130 ZY-MS-MZ

Prüfungsnummer:	141-3/22
Eingangsdatum:	15.06.2022
Auftrag vom:	15.06.2022
Auftraggeber:	D-B-F GmbH
Bauobjekt:	
Entnahmeort:	Grube Farnstädt
Probematerial:	B 2 -0/32 mm
Entnahme am / durch:	15.06.2022 / Herr Stille
Prüfung am / durch:	30.06.2022 / Herr Weber

Versuchsbedingungen: Bestimmung der Wasserdurchlässigkeit des Probematerials nach Verdichtung mit Proctorgerät (DIN 18127) auf 100 %-Proctordichte

P r ü f e r g e b n i s s e

1. Proctorversuch nach DIN 18127

optimaler Wassergehalt (M.-%):	7,1
100 % Proctordichte (g/cm ³):	2,197

2. Wasserdurchlässigkeitsbeiwert nach DIN 18130

Querschnittsfläche A (m ²):	0,01767
Durchströmte Länge l (m):	0,115
Durchflußvolumen V (m ³):	0,002300
Hydraulischer Höhenunterschied h (m):	0,005
Durchflußzeit t (s):	17700
Wassertemperatur T (°C):	20
Temperaturbeiwert a (-):	0,771

Wasserdurchlässigkeitsbeiwert: $k_{10} = V \cdot l \cdot a / (A \cdot t \cdot h)$

$$k_{10} = 0,0001304$$

$$k_{10} = 1,3 \cdot 10^{-5} \text{ m/s}$$

(Bereich: durchlässig)

Entsprechend der DIN 18130 wird der Wasserdurchlässigkeitsbeiwert k für eine Bezugstemperatur von 10 °C angegeben.
