

Prüfgesellschaft für Straßen- und Tiefbau mbH & Co. KG
Ernest-Solvay-Straße 1 • 06406 Bernburg

**Kies- und Steinwerk Boerner
GmbH & Co. KG
Am Saale-Dreieck 3**

39240 Calbe OT Schwarz

• Anerkannte Prüfstelle nach **RAP Stra** für Baustoffe und Baustoffgemische im Straßenbau

	A	B	D	F	G	H	I
0 Baustoffeingangsprüfungen			D0				
1 Eignungsprüfungen	A1					H1*	I1
2 Fremdüberwachungen	A2	B2		F2			I2
3 Kontrollprüfungen	A3	B3	D3	F3	G3	H3*	I3
4 Schiedsuntersuchungen	A4	B4	D4		G4	H4*	I4

- Anerkennung für Eignungs- und Fremdüberwachungsprüfungen nach TL G SoB-StB
- Vertragslabor des BAU-ZERT Ost e.V.
- Bauaufsichtliche Anerkennung als Zertifizierungs- und Überwachungsstelle für Gesteinskörnungen mit Alkaliempfindlichkeit nach der Alkali-Richtlinie nach Landesbauordnung (Kennziffer: SAN 04)
- Anerkannte Prüfstelle der DB AG zur Gütesicherung
- Anerkennung als Prüfstelle zur Messung verkehrstechnischer und anderer Eigenschaften von Fahrbahnmarkierungen gemäß ZTV M
- Gesellschafter der bupZert GmbH
- MEMBER of the **euro lab**
- Mitgliedschaft in der FGVSVI
- Mitglied im Verband der Straßenbaulaboratorien e.V.
- Mitglied im **bup** – Bundesverband unabhängiger Institute für bautechnische Prüfungen e.V.

Prüfzeugnis nach TL SoB-StB (Schichten ohne Bindemittel)

Prüfzeugnis Nr.:	38/M/0026-SoB/18	Datum:	02.02.2018
Antragsteller:	Kies- und Steinwerk Boerner GmbH & Co. KG Am Saale-Dreieck 3 39240 Calbe OT Schwarz		
Werk:	Großmühlungen	Gesteinsart:	Saale-Sand/-Kies
		werksunabhängige Gesteinsart:	/

Angaben über die Probenahme:

Ort:	Großmühlungen
Teilnehmer:	29.11.2017: Herr Sponfeldner (Werk), Herr Kehl (BAU-ZERT e.V.) 25.01.2018: Herr Sponfeldner (Werk), Herr Kelle (PST)
	Der Probentransport zur PST erfolgte am 29.11.2017 und am 25.01.2018.
Bemerkung:	Eignungsprüfung nach TL SoB-StB
Prüfauftrag:	II/2017

Zweck: **WPK extern**

RUNDKORN

Nr.	Sortennummer	Gesteinskörnung [mm]		Datum der Probenahme	Entnahmestelle	Anwendungsbereich
1		0/32	FSS/R1	29.11.2017 25.01.208 (W)	Halde	oL FSS, SfM
2						
3						

Bemerkungen: Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände.
oL FSS = obere Lage der Frostschuttschicht
SfM = Schicht aus frostunempfindlichem Material

Verteiler:	Hersteller (1 x Original, 1 x PDF)	BAU-ZERT e.V. (1 x PDF)		
Lieferabsicht:	Sachsen-Anhalt*			

*) Einreichung an Landesämter erfolgt durch BAU-ZERT Ost e.V.

Das Prüfzeugnis umfasst 7 Seiten.

Geschäftsführer:
Dipl.-Ing. Heiko Neumann
Prokurist:
Dipl.-Geol. Olaf Gärtner

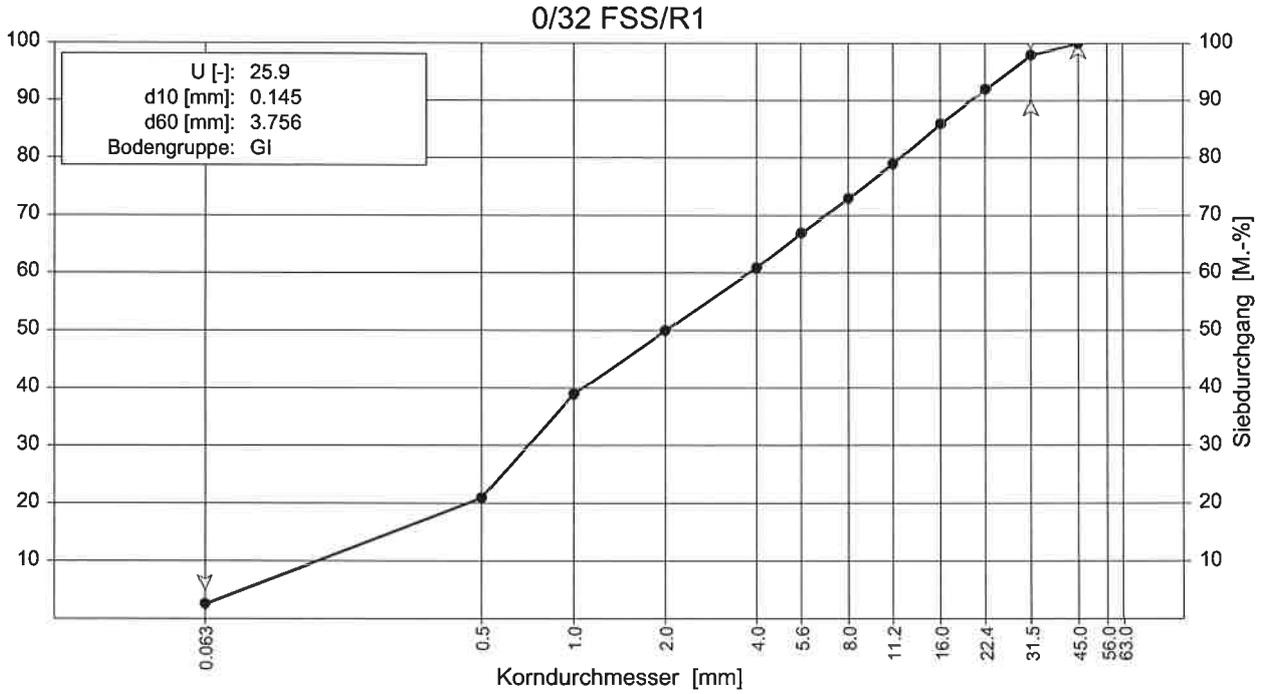
Kommanditgesellschaft:
Pers. haftende Ges.:

Sitz Bernburg
HRA 1097 Stendal
PST Verwaltungsgesellschaft mbH
HRB 4800 Stendal

Salzlandsparkasse
IBAN: DE04 8005 5500 0360 0074 22
BIC: NOLADE21SES
UST-IdNr. DE 814558352

Geometrische Anforderungen

Gesteinskörnungen (d/D) [mm]		0/32 FSS/R1				Kategorie			
		DIN EN 933-1		Kategorie		Kategorie		Kategorie	
Korngrößenverteilung		Soll	Ist	Soll	Ist	Soll	Ist	Soll	Ist
Gehalt an Feinanteil (< 0,063 mm)									
Minimal	[M.-%]	≤5	2.6	LFNR	LFNR				
Maximal	[M.-%]			UF ₅	UF ₅				
Korngrößenverteilung		Rückst. Σ				Rückst. Σ			
Siebgröße [mm]									
< 0.5	[M.-%]	20.7	21						
0.5 - 1.0	[M.-%]	18.2	39						
1.0 - 2.0	[M.-%]	11.1	50						
2.0 - 4.0	[M.-%]	11.1	61						
4.0 - 5.6	[M.-%]	5.9	67						
5.6 - 8.0	[M.-%]	6.3	73						
8.0 - 11.2	[M.-%]	6.1	79						
11.2 - 16.0	[M.-%]	6.1	86						
16.0 - 22.4	[M.-%]	6.3	92						
22.4 - 31.5	[M.-%]	6.0	98						
31.5 - 45.0	[M.-%]	2.2	100						
Überkorn		Soll	Ist			Soll	Ist		
bis Siebgröße	D [mm]	31.5		OC ₉₀	OC ₉₀				
	[M.-%]	90-99	98						
bis Siebgröße	1,4 D [mm]	45.0							
	[M.-%]	100	100						
Zwischensiebanforderungen / SDV		Soll	Ist			Soll	Ist		
bei Siebgröße	2.0 [mm]	15-75	50						
bei Siebgröße	16.0 [mm]	47-87	86						
Plattigkeitskennzahl DIN EN 933-3		Ist		Prüfdatum 09.2017		Ist			
	[M.-%]	6		F ₁₅₀	F ₁₂₀				
Kornformkennzahl DIN EN 933-4		Ist		Prüfdatum 01.2018		Ist			
	[M.-%]	7		Sl ₁₅₀	Sl ₁₂₀				
Bemerkung zu: 0/32 FSS/R1		Die Wiederholung der Prüfung war erforderlich, da die Anforderungen an das Zwischensieb 16,0 mm nicht eingehalten wurden.							



Das untersuchte Baustoffgemisch entspricht hinsichtlich der Korngrößenverteilung den Anforderungen gemäß TL SoB-StB an ein Baustoffgemisch für Frostschutzschichten.

Physikalische Anforderungen

Physikalische Anforderungen		Gesteinskörnung [mm]/ Prüfdatum	Prüfkörnung [mm]	Einzelwert/e			Istwert	Soll	Ist	
Rohdichte ρ_p										
DIN EN 1097-6, Anhang A	[Mg/m ³]	0/32 FSS/R1 09.2017	0,063/31,5	2.641	2.648	i.M.	2.64	/	2.64	
Optimaler Wassergehalt und Trockendichte (Proctor)										
DIN EN 13286-2	[M.-%]	0/32 FSS/R1 09.2017	0/31,5	opt. Wassergehalt	7.1	-	7.1	/	7.1	
	[Mg/m ³]			Trockendichte	2.06		2.06		2.06	
Widerstand gegen Zertrümmerung (Los Angeles-Koeffizient)										
DIN EN 1097-2, Abs. 5	[M.-%]	0/32 FSS/R1 09.2017	10/14	26.6			27	LA40	LA30	
Widerstand gegen Zertrümmerung (Schlagzertrümmerungswert)										
DIN EN 1097-2, Abs. 6	[M.-%]	0/32 FSS/R1 01.2018	8/12,5	25.23	25.50	25.03	i.M.	25.3	SZ35	SZ26
			Rohdichte ρ_p [Mg/m ³]	2.64	Kornform [M.-%]		7			
Widerstand gegen Frostbeanspruchung										
DIN EN 1367-1	[M.-%]	0/32 FSS/R1 09.2016	8/11,2	1.5	1.9	1.4	i.M.	1.6	F4	F2
			Prüflüssigkeit:	Wasser						

Prüfgesellschaft für Straßen- u. Tiefbau
mbH & Co. KG
Ernest-Solvay-Straße 1
06406 Bernburg

Proctorkurve nach DIN 13 286-2

0/32 FSS/R1

Werk Großmühlingen

Bearbeiter: Herr Möser

Datum: 12.07.2017

Prüfungsnummer: 0403/17

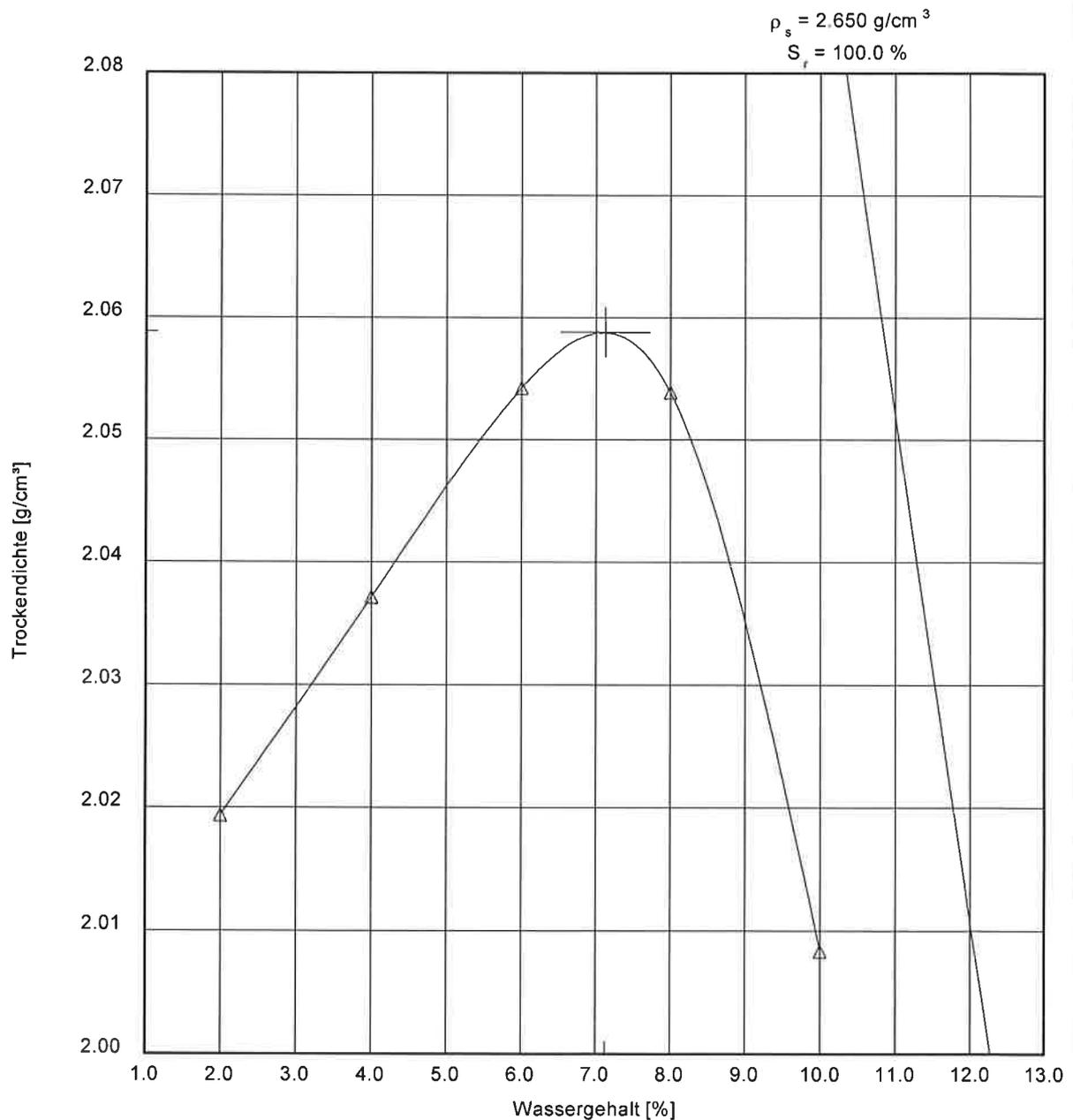
Entnahmestelle: Halde

Tiefe: unbekannt

Bodenart: 0/32 FSS/R1

Art der Entnahme: gestört

Probe entnommen am: 12.06.2017



100 % der Proctordichte $\rho_{Pr} = 2.059 \text{ g/cm}^3$

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

97.0 % der Proctordichte $\rho_d = 1.997 \text{ g/cm}^3$

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

95.0 % der Proctordichte $\rho_d = 1.956 \text{ g/cm}^3$

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

Stoffliche Kennzeichnung Werk: Großmühlungen (01/2018)

1. Ort der Entnahme Halde

2. Tag der Entnahme 29.11.2017

3. Probenummer 0867/17

4. Probenart Sand/Kies

5. Fraktion 4/32 aus 0/32

6. Bearbeiter Dipl.-Geol. R. Peetz

Gruppe(n)	Geröllkomponenten	Ggf. Beschreibung (Struktur, Porosität, Farbe, Verwitterungsgrad etc.)	Masse (g)	Masse-%
1	Quarz		1728,2	47,61
2	Kieselschiefer (schwarz, grau)		54,2	1,49
3	Quarzit		81,2	2,24
4	Grauwacke		53,4	1,47
5	übrige paläozoische Sedimente (quarzit. Schiefer, Tonschiefer, phyllitische Schiefer)		385,8	10,63
6	Sandstein (einschl. sandiger Schluff-, Tonstein)		84,9	2,34
7	Kalkstein		302,4	8,33
8	Rhyolith, Andesite, (Porphyre, Porphyrite), basische Vulkanite		282,5	7,78
9	Kristallin		403,1	11,10
10	Feuerstein (alle Varietäten)		254,5	7,01
	Zwischensumme		3630,2	100,00
11	Sonstige		0,0	0,0
	Gesamtsumme		3630,2	100,00

Allgemeine Angaben (Freiwillige Güteüberwachung)

<p>1 Konformitätsnachweis</p> <p>1.1 Konformitätsnachweisverfahren</p> <p>1.2 Codenummer des Zertifizierers/Überwachers (notified body)</p> <p>1.2a Name der zertifizierenden Institution</p> <p>1.3 Ist die WPK zertifiziert/überwacht?</p> <p>1.4 Nr. des WPK-Zertifikates</p> <p>1.5 Ausstellungsdatum des WPK-Zertifikates:</p> <p>1.6 WPK-Beauftragter:</p>	<p>n.e.</p> <p>n.e.</p> <p>n.e.</p> <p>überwacht</p> <p>n.e.</p> <p>n.e.</p> <p>Beurteilung durch BAU-ZERT e.</p>
<p>2 Prüfung</p> <p>2.1 Verantwortlicher/Durchführender der WPK (intern):</p> <p>2.2 Ort/Adresse des Labors für die WPK (intern):</p> <p>2.3 Wurde die Probenahme entsprechend den Anforderungen der DIN EN 932-1 durchgeführt?</p> <p>2.4 Werden alle verlangten Prüfungen der WPK (intern) im erforderlichen Prüfrhythmus durchgeführt?</p> <p>2.5 Werden die geforderten Aufzeichnungen der "WPK" ordnungsgemäß geführt?</p>	<p>Beurteilung durch BAU-ZERT e.V</p> <p>Beurteilung durch BAU-ZERT e.V</p> <p>ja</p> <p>ja</p> <p>ja</p>
<p>3 Lieferschein</p> <p>3.1 Enthält der Lieferschein alle verlangten Angaben?</p> <p>3.2 Enthält der Lieferschein alle notwendigen Zeichen?</p>	<p>ja</p> <p>ja</p>
<p>4 Herstellwerk</p> <p>4.1 Entspricht die Lagerung der Gesteinskörnungen den Anforderungen?</p> <p>4.2 Werden die Silos, Halden, Boxen etc. gekennzeichnet?</p>	<p>ja</p> <p>ja</p>
<p>5 Sonstiges: entfällt</p>	

