Straßenbaulabor

Fakultät Bauingenieurwesen Institut Stadtbauwesen und Straßenbau



Auftraggeber:

ProStein GmbH & Co. KG Stolpener Straße 15

01877 Bischofswerda

Zertifizierungsstelle nach EU-Bauproduktenverordnung (Kenn-Nr.: 1535)

Überwachungs- und Zertifizierungsstelle nach der Landesbauordnung (Kennziffer: SAC16) Anerkannte Prüfstelle gemäß RAP Stra 15 Prüfungsart Schichter TS mit hydi BM / traßenbau ohne BM bitumen / Gesteins-OB / DSK / Bodenvei emulsioner Asphalt Baustoffebrauchs: körnunge DSH-V Bodenver besserung PmB festigung für SoB 0 Baustof D0² eingangsprüfungen 1 Eignungs-11 prüfungen 2 Fremd-F2 12 ungsprüf. 3 Kontrollввз BE3 F3 G3 13 prüfungen 4 Schieds-F4 G4 H4 14 untersuch BE4

Kaltrecycling in situ gemäß M KRC (Prūfungsarten 1, 2, 3, 4) Kaltrecycling in plant gemäß SN TR KRC (Prūfungsarten 1, 2, 3, 4) Anerkennung im Freistaat Sachsen für:

Prüfbericht Nr. 250102 - 04 / 41 25

Dresden, den 16.09.2025

Prüfauftrag:

Prüfung eines Baustoffgemischs ToB 0/32 für Sportplätze

gemäß DIN 18035-5 und DIN 18035-6

Festgestein:

Herkunft:

Diabas

Steinbruch Friedrichswalde

Niederseidewitzer Straße

01819 Bahretal / OT Friedrichswalde

Probenahme:

Verwendungszweck	Tragschicht ohne Bindemittel für Sportplätze gemäß DIN 18035-5:2021 und DIN 18035-6:2021	
Entnahmeort	Verladeband, laufende Produktion	
Probemenge	95 kg	
Sortennummer	10 29 99 12	
Probe	ToB 0/32 – Sportplatz *	
Entnahmebedingungen	regnerisch, ca. 22°C	
für die Prüfstelle	Herr Pfaff	
für den Auftraggeber	Herr Dowerg	
Datum	15.07.2025	

*) hergestellt mit Natursand 0/2 des Lieferwerkes Kieswerk Ottendorf-Okrilla GmbH & Co. KG

Dieser Prüfbericht besteht einschließlich Deckblatt aus 4 Seiten. Prüfberichte dürfen nur ungekürzt wiedergegeben werden. Eine Veröffentlichung, auch auszugsweise, bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung der Prüfstelle. Das Prüfgut ist verbraucht.

Straßenbaulabor Georg-Schumann-Str. 7A / Tür H strassenbaulabor@tu-dresden.de 01187 Dresden

Tel.: 03 51 / 46 33 36 67

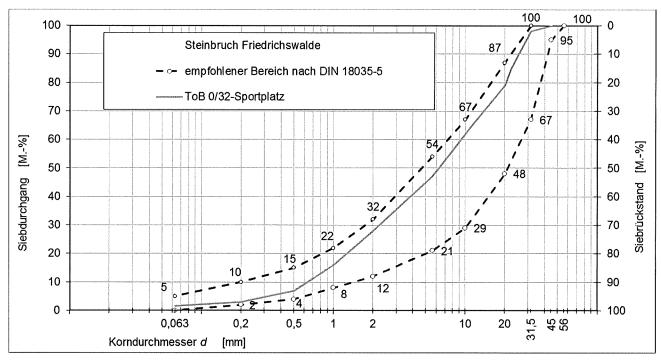


Prüfergebnisse

1 Korngrößenverteilung

ToB 0/32 – Sportplatz				
Prüfsieb	Soll * (gemäß Empfehlung DIN 18035-5, E			
[mm]		Siebdurchgang [M%]		
56,0	, ,	100		
45,0	100	95 – 100		
31,5	98	67 – 100		
22,4	85	-		
20,0	79	48 – 87		
16,0	74	-		
11,2	65	-		
10,0	62	29 – 67		
8,0	59	-		
5,6	47	21 – 54		
4,0	39	-		
2,0	28	12 – 32		
1,0	16	8 – 22		
0,5	7	4 – 15		
0,2	3	2 – 10		
0,063	1,6	0 – 5 (<i>UF</i> ₅)		

*) Empfehlung gemäß DIN 18035-5, Bild 2 / Für die Beurteilung der Tragschicht ohne Bindemittel sind ausschließlich die funktionellen Anforderungen der DIN 18035-5 maßgebend.



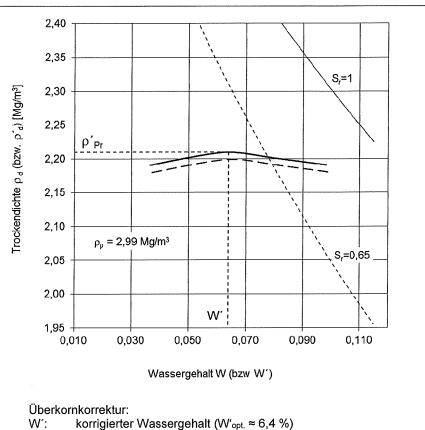
Baustoffgemisch "ToB 0/32 – Sportplatz" und empfohlener Korngrößenverteilungsbereich der Lieferkörnung für die Tragschicht ohne Bindemittel für Sportplätze



Proctordichte und optimaler Wassergehalt 2

ToB 0/32 – Sportplatz		
An der Prüfkörnung 0/31,5 bestimmt		
Versuch nach DIN EN 13 286-2 und TP Gestein, Teil 8.1.1, Geräte nach Tabelle 1 TP Gestein / Zeile 2		
Anteil > 32 mm	2 M%	
Einbaulagen	3	
Schläge / Lage	22	

	I
Wassergehalt W´[%]	Trockendichte ρ΄ _d [Mg/m³]
3,6	2,19
5,5	2,21
6,6	2,21
8,1	2,20
9,8	2,19



korrigierter Wassergehalt (W'opt. ≈ 6,4 %) korrigierte Trockendichte (ppr′ ≈ 2,21 Mg/m³) p_d':

<u>3</u> Wasserdurchlässigkeit k*

(DIN 18035-5, Abschnitt 6.6.1, am Gemisch 0/22, Verdichtungsgrad 95 %)

k* (Probe 1)	k* (Probe 2)	k* (Probe 3)	k* (Mittelwert)	Anforderung für ToB nach DIN 18035-5, Tab. 2 bzw. DIN 18035-6, Tab. 2
5,9 x 10 ⁻² cm/s	6,1 x 10 ⁻³ cm/s	2,2 x 10 ⁻² cm/s	3 x 10 ⁻² cm/s	k * ≥ 1,0 x 10 ⁻² cm/s

Eigenschaften der verwendeten Gesteinskörnungen

4.1 Kornform (DIN EN 933-3)

Baustoffgemisch	geprüfte Kornklassen	Kornformkennzahl [M%]	Kategorie SI	Anforderung für ToB nach DIN 18035-5, Tab. 2 bzw. DIN 18035-6, Tab. 2
ToB 0/32 – Sportplatz	5/11; 11/22; 22/32	45	S/50	SI ₅₀



4.2 Anteil gebrochener Oberflächen (DIN EN 933-5)

Die Gesteinskörnungen für das Baustoffgemisch werden durch Brechen von Festgestein hergestellt. Der Anteil vollständig gebrochener Körner beträgt in allen Gesteinskörnungen 100 %. Die Gesteinskörnungen erfüllen die Kategorie $C_{100/0}$

4.3 Widerstand gegen Zertrümmerung

Los Angeles-Koeffizient grober Gesteinskörnungen (DIN EN 1097-2)

Prüfkornklasse 10/14

Los Angeles-Koeffizient 10/14 [M%]	Gesteinsspezifische Anforderung für Diabas nach Anhang A.1 der TL Gestein-StB	Anforderung erfüllt	
11	LA 25	ja	

4.4 Frost-Widerstand

Widerstand gegen Frostbeanspruchung (DIN EN 1367-1)

(Ergebnisse der 2-Jahresprüfung der Gesteinskörnungen 02/78 23 vom 05.01.2024)

Prüfkörnung: 8/16 aus 8/16 Prüfmedium: destilliertes Wasser

Absplitterungen nach Frost-Tau-	Kategorie <i>F</i> nach TL	Anforderung für ToB nach DIN 18035-5, Tab.
Prüfung [M%]	Gestein-StB	2 bzw. DIN 18035-6, Tab. 2
0,1	F ₁	F ₄

Dipl.-Ing. A. Otto Prüfstellenleiter