

Zertifizierungsstelle nach EU-Bauproduktenverordnung (Kenn-Nr.: 1535)  
Überwachungs- und Zertifizierungsstelle nach der Landesbauordnung (Kennziffer: SAC16)

Auftraggeber:

ProStein GmbH & Co. KG  
Stolpener Straße 15  
01877 Bischofswerda

Prüfungsart	Anerkannte Prüfstelle gemäß RAP Stra 15							
	A	BB	BE	D	F	G	H	I
	Böden / Bodenver- besserung	Straßenbau- bitumen / gebrauchsf. PmB	Bitumen- emulsionen, Fluxbitumen	Gesteins- körnungen	OB / DSK / DSH-V	Asphalt	TS mit hydr. BM / Bodenver- festigung	Schichten ohne BM / Baustoff- gemische für SoB
0 Baustoff- eingangs- prüfungen				D0 <sup>2</sup>				
1 Eignungs- prüfungen	A1						H1	I1
2 Fremd- überwach- ungsprüf.					F2			I2
3 Kontroll- prüfungen	A3	BB3	BE3	D3	F3	G3	H3	I3
4 Schieds- untersuch- ungen	A4	BB4	BE4	D4	F4	G4	H4	I4

<sup>2</sup>nur bei Gesteinskörnungen für Baustoffgemische entspr. TL G SoB-StB  
Anerkennung im Freistaat Sachsen für: Kaltrecycling in situ gemäß M KRC (Prüfungsarten 1, 2, 3, 4)  
Kaltrecycling in plant gemäß SN TR KRC (Prüfungsarten 1, 2, 3, 4)

## Prüfbericht Nr. 05 / 04 23

Dresden, den 30.06.2023

Prüfauftrag:

Prüfung von **Wasserbausteinen** gemäß DIN EN 13383-1:2002/AC:2004 bzw.  
DIN EN 13383-2:2019 sowie den  
TLW 2022, Technische Lieferbedingungen für Wasserbausteine

Festgestein:

Diabas

Herkunft:

Steinbruch **Friedrichswalde**  
Niederseidewitzer Straße  
01819 Bahretal / OT Friedrichswalde

Probenahme\*:

Entnahmedatum	27.04.2023	
für den Auftraggeber	Herr Glawion	
für die Prüfstelle	Herr Paul	
Entnahmebedingungen	trocken, ca. 11°C	
Steine für Laborprüfungen	20 Steine <i>CP</i> <sub>90/250</sub>	20 Steine <i>LMB</i> <sub>10/60</sub>
Entnahmeort im Werk	Vorratshalde	Vorratshalde
Untersuchung	Rohdichte / Wasseraufnahme / Widerstand gegen Brechen / Widerstand gegen FTW	

\* Die Probenahme erfolgte entsprechend der in DIN EN 13383-2:2019, Abschnitt 4 festgelegten Verfahren.

Dieser Prüfbericht besteht einschließlich Deckblatt aus 5 Seiten. Prüfberichte dürfen nur ungekürzt wiedergegeben werden. Eine Veröffentlichung, auch auszugsweise, bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung der Prüfstelle. Das Prüfgut ist verbraucht.

## Prüfergebnisse

### 1 Physikalische Anforderungen

#### 1.1 Gesteinsdichte nach DIN EN 13383-2:2019, Abschnitt 8

Die untersuchten Proben wurden aus der Größenklasse  $CP_{90/250}$  (Probe 1 – 5) und aus der Leichten Gewichtsklasse  $LMB_{10/60}$  (Probe 6 – 10) entnommen. Die Proben 6 – 10 wurden durch Nassschnitt gewonnen.

Prüfdatum: 23.05.-26.05.2023

Probe	Gestein	Masse (trocken) [g]	Gesteinsdichte $\rho$ [Mg/m <sup>3</sup> ]
1	Diabas	426,3	2,97
2		408,2	3,03
3		425,3	3,00
4		389,5	2,94
5		416,4	3,00
6		447,0	3,03
7		431,0	3,03
8		430,8	2,90
9		396,7	2,98
10		412,5	3,01
<b>Mittelwert</b>			<b><u>2,99</u></b>

Anforderung an die durchschnittliche Dichte nach TLW 2022 / DIN EN 13383-1:2002/AC:2004	<b><math>\geq 2,90 \text{ Mg/m}^3</math> (Herstellerwert)</b>
---	---

Jeder der 10 geprüften Wasserbausteine erfüllt die Anforderungen an die vom Hersteller angegebene Mindestdichte ( $\geq 2,90 \text{ Mg/m}^3$ ) gemäß DIN EN 13383-1:2002/AC:2004, Tabelle 8.

## 1.2 Widerstand gegen Brechen nach DIN EN 1926:2007, Anhang A

Die untersuchten Proben wurden aus den Steinklassen  $CP_{90/250}$  (Proben 11 - 15) und  $LMB_{10/60}$  (Proben 16 - 20) entnommen und durch Sägen und Schleifen vorbereitet.

Datum der Probenvorbereitung: 12. bis 14.06.2023

Prüfdatum: 16.06.2023

Probe	Gestein	Länge [mm]	Breite [mm]	Höhe [mm]	Bruchlast F [kN]	Druckfestigkeit R [MPa]
11	Diabas	50,6	51,0	51,2	842,6	326,5
12		50,5	50,6	50,3	776,3	303,8
13		50,3	50,5	50,8	823,4	324,2
14		50,3	50,9	50,6	790,6	308,8
15		50,5	50,6	50,4	412,0	161,2
16		50,3	50,9	50,1	646,5	252,5
17		51,0	50,4	50,9	649,5	252,7
18		50,7	52,2	50,4	608,2	229,8
19		50,7	51,6	50,9	670,9	256,4
20		50,2	51,2	50,9	520,3	202,4
<b>Mittelwert (nach Aussonderung des niedrigsten Wertes)</b>		---	---	---	---	<b><u>273</u></b>
<b>Standardabweichung s [MPa]</b>						55
<b>Variationskoeffizient v</b>						21
Kategorie CS nach TLW 2022 / DIN EN 13383-1				<b>CS<sub>80</sub></b>		

Die Kategorie CS<sub>80</sub> kann gewählt werden, wenn die mittlere Druckfestigkeit der Messproben nach Aussonderung des niedrigsten Wertes von 10 Messproben  $\geq 80$  MPa sowie die Druckfestigkeit von nicht mehr als 2 von 10 Messproben  $< 60$  MPa ist.

An den untersuchten Probekörpern wurden keine Anisotropien festgestellt. Während der Probenvorbereitung trat kein Zerfall von Probekörpern auf.

## 2 Anforderungen an die Dauerhaftigkeit

### 2.1 Bestimmung der Wasseraufnahme als Vorversuch der Frost-Tau-Wechselbeständigkeit nach DIN EN 13383-2:2019, Abschnitt 8

Die untersuchten Proben wurden aus der Größenklasse  $CP_{90/250}$  (Probe 1 – 5) und aus der Leichten Gewichtsklasse  $LMB_{10/60}$  (Probe 6 – 10) entnommen. Die Proben 6 – 10 wurden durch Nassschnitt gewonnen.

Prüfdatum: 23.05.-26.05.2023

Probe	Gestein	Masse (trocken) [g]	Wasseraufnahme $W_{as}$ [M.-%]
1	Diabas	426,3	0,20
2		408,2	0,07
3		425,3	0,07
4		389,5	0,06
5		416,4	0,09
6		447,0	0,10
7		431,0	0,13
8		430,8	0,30
9		396,7	0,08
10		412,5	0,07
<b>Mittelwert</b>			<b>0,1</b>

## 2.2 Bestimmung des Widerstandes gegen Frost-Tau-Wechsel von Wasserbausteinen nach DIN EN 13383-2:2019, Abschnitt 9

Die untersuchten Proben wurden aus der Größenklasse CP<sub>90/250</sub> (Probe 1 – 5) und aus der Leichten Gewichtsklasse LMB<sub>10/60</sub> (Probe 6 – 10) entnommen. Es wurden vollständige Wasserbausteine geprüft.

Prüfung: 03.05.2023 bis 14.06.2023

Probe	Zustand des Gesteins	prozentualer Massenverlust $F$ der Messprobe nach 25 Frost-Tau-Wechseln [M.-%]	Visuelle Begutachtung der Messprobe nach 25 Frost-Tau-Wechseln
21	Diabas	0,02	i.O.
22		0,01	i.O.
23		0,02	i.O.
24		0,02	i.O.
25		0,02	i.O.
26		0,01	i.O.
27		0,00	i.O.
28		0,02	i.O.
29		0,01	i.O.
30		0,03	i.O.
<b>Mittelwert <math>F</math></b>		<b>0</b>	

  

Kategorie $FT$ nach TLW 2022 / DIN EN 13383-1:2002/AC:2004	$FT_A^*$
---	----------

\*) Maximal einer der anfänglich geprüften Steine und keiner der zusätzlich geprüften zeigt mehr als 0,5 % Massenverlust oder die Bildung offener Risse.

Die untersuchten Wasserbausteine sind als ausreichend beständig gegen Frost-Tau-Wechsel anzusehen.

  
Dipl.-Ing. A. Otto  
Prüfstellenleiter

