

## 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)

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. 250217-05/06 25

Dresden, den 05.01.2026

### 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:

Biotit-Granodiorit / Lamprophyr

### Herkunft:

**Steinbruch Pließkowitz**  
Am Steinbruch 1  
02694 Malschwitz OT Pließkowitz

### Probenahme\*:

Entnahmedatum	29.10.2025	
für den Auftraggeber	Herr Stief / Herr Radder (BHS)	
für die Prüfstelle	Herr Klee (TU Dresden)	
Entnahmebedingungen	bedeckt, 15°C	
Steine für Laborprüfungen	12 Steine aus der Größenklasse $CP_{90/250}$	12 Steine aus dem Kleinstkornanteil der Gewichtsklasse $LMB_{40/200}$
Entnahmeort im Werk	Vorratshalde	Vorratshalde
Untersuchung	Petrographie / Gesteinsdichte / Druckfestigkeit	

\* 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 Petrographische Beschreibung

- natürliche Wasserbausteine
- magmatisches Gestein
- grau, durch Biotit dunkel interpunktiert, bzw. bei Anwesenheit von Chlorit grünlicher Schimmer
- Hauptbestandteile: farblos bis trüber Quarz, weißer Feldspat (vorwiegend Plagioklas), schwarzbrauner Biotit, daneben stellenweise dunkelgrüner Chlorit, untergeordnet Pyrit
- der holokristalline Granodiorit besitzt ein hypidiomorph körniges Gefüge
- feinkörnig, richtungslos körnig ausgebildet, mit wenig porphyrischem Feldspat
- Gestein ist frisch, in einzelnen Bereichen Verwitterung des Feldspats (kaolinisiert, sericitisiert), z.T. rostige Verfärbungen des Gesteins
- im Gestein können Xenolithe (Fremdgesteinseinschlüsse) mit zumeist runder Ausbildung auftreten, zeigen keine scharfe Abgrenzung zum Granodiorit, unregelmäßig im Gestein verteilt, unterschiedlich groß (cm – dm – Bereich), überwiegend aus Biotit bestehend
- Granodiorit von Gängen (Lamprophyrgängen) durchschlagen, diese sind schwarz, z.T. dunkelgrün, dicht bis feinkörnig, hart, aus mafischen Mineralen aufgebaut, einzelne Pyritminerale sind erkennbar, erscheint sehr frisch, zeigt scharfe Abgrenzung zum Granodiorit, bricht zumeist eher plattig
- Bei Vorhandensein von Lamprophyr in sonst vorwiegend aus Granodiorit bestehenden Wasserbausteinen erhöht sich die durchschnittliche Gesteinsdichte der Wasserbausteine

### 2 Physikalische Anforderungen

#### 2.1 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  $LMB_{40/200}$  (Probe 6 – 10) entnommen. Die Proben 6 – 10 wurden durch Nassschnitt gewonnen.

Prüfdatum: 11.11.-14.11.2025

Probe	Gestein	Masse (trocken) [g]	Gesteinsdichte $\rho$ [Mg/m <sup>3</sup> ]
1	Biotit-Granodiorit	408,5	2,70
2		396,4	2,70
3		341,3	2,71
4		347,4	2,70
5	Lamprophyr	461,7	2,96
6	Biotit-Granodiorit	377,8	2,71
7		419,1	2,70
8		373,9	2,70
9		414,4	2,70
10	Lamprophyr	442,4	2,90

Mittelwert	<u>2,75</u>
------------	-------------

Anforderung an die durchschnittliche Dichte nach TLW 2022 / DIN EN 13383-1:2002/AC:2004	$\geq 2,70 \text{ Mg/m}^3$ (Herstellerwert)
--	---

Jeder der 10 geprüften Wasserbausteine erfüllt die Anforderungen an die vom Hersteller angegebene Mindestdichte ( $\geq 2,70 \text{ Mg/m}^3$ ) gemäß DIN EN 13383-1:2002/AC:2004, Tabelle 8.

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

Die untersuchten Proben wurden aus der Größenklasse  $CP_{90/250}$  (Probe 1 – 5) und aus der Leichten Gewichtsklasse  $LMB_{40/200}$  (Probe 6 – 10) entnommen und durch Sägen und Schleifen vorbereitet.

Probenvorbereitung und Prüfung: 10.11.-14.11.2025

Probenkonditionierung: 48 Stunden Wasserlagerung

Probe	Länge [mm]	Breite [mm]	Höhe [mm]	Bruchlast F [kN]	Druckfestigkeit R [MPa]
1	52,8	52,8	51,2	301	107,72
2	54,1	54,0	51,1	545	186,53
3	54,2	54,8	51,1	537	180,86
4	53,9	52,8	50,0	496	174,69
5	51,5	51,8	49,3	499	186,73
6	52,0	51,8	49,1	482	179,24
7	52,6	52,8	51,1	498	179,75
8	52,2	52,3	50,5	574	210,48
9	53,0	53,8	50,0	495	173,39
10	52,5	52,3	49,1	504	183,40
<b>Mittelwert (nach Aussonderung des niedrigsten Wertes)</b>	---	---	---	---	<b><u>184</u></b>
<b>Standardabweichung s [MPa]</b>					26
<b>Variationskoeffizient v</b>					14,9

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 von 10 Messproben nach Aussonderung des niedrigsten Wertes  $\geq 80$  MPa sowie die Druckfestigkeit von nicht mehr als 2 von 10 Messproben  $< 60$  MPa ist.

An den untersuchten Probekörpern konnten keine Anisotropien festgestellt werden.

Während der Probenvorbereitung trat kein Zerfall von Probekörpern auf.

### 3 Anforderungen an die Dauerhaftigkeit

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

(Prüfergebnisse aus Prüfbericht 05 / 01 24 vom 11.06.2024)

Die untersuchten Proben wurden aus der Größenklasse  $CP_{90/250}$  (Probe 1 – 5) und aus der Leichten Gewichtsklasse  $LMB_{40/200}$  (Probe 6 – 10) entnommen. Die Proben 6 – 10 wurden durch Nassschnitt gewonnen.

Prüfdatum: 18.03.-22.03.2024

Probe	Gestein	Masse (trocken) [g]	Wasseraufnahme $W_{as}$ [M.-%]
1	Biotit-Granodiorit	418,2	0,41
2		380,3	0,22
3		392,5	0,32
4		314,6	0,12
5	Lamprophyr	288,1	0,10
6	Biotit-Granodiorit	417,2	0,26
7		412,5	0,20
8		418,0	0,15
9		390,5	0,17
10	Lamprophyr	325,4	0,10
<b>Mittelwert</b>			<b><u>0,2</u></b>

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

(Prüfergebnisse aus Prüfbericht 05 / 01 24 vom 11.06.2024)

Die untersuchten Proben 1 – 5 wurden aus der Größenklasse  $CP_{90/250}$  entnommen, es wurden vollständige Wasserbausteine geprüft.

Die untersuchten Proben 6 – 10 wurden aus der Leichten Gewichtsklasse  $LMB_{40/200}$  durch Nassschnitt gewonnen.

Prüfung: 19.03.-30.04.2024

Probe	Zustand des Gesteins	prozentualer Massenverlust $F$ der Messprobe nach 25 Frost-Tau-Wechseln [M.-%]	Visuelle Begutachtung der Messprobe nach 25 Frost-Tau-Wechseln
1	Biotit-Granodiorit, grau, tlw. bräunliche Verfärbungen, keine Risse	0,08	i.O.
2		0,06	i.O.
3		0,10	i.O.
4		0,14	i.O.
5	Lamprophyr	0,02	i.O.
6	Biotit-Granodiorit, grau, tlw. bräunliche Verfärbungen, keine Risse	0,04	i.O.
7		0,08	i.O.
8		0,21	i.O.
9		0,11	i.O.
10	Lamprophyr	0,03	i.O.
<b>Mittelwert <math>F</math></b>		<b><u>0,1</u></b>	
Kategorie $FT$ nach TLW 2022 / DIN EN 13383-1:2002/AC:2004			<b><math>FT_A^*</math></b>

\*) 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