

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. 02 / 82 20

Dresden, den 21.08.2020

Prüfauftrag:

Fremdüberwachung gemäß TL G SoB 04 / Fassung 2007 – Güteüberwachung von Baustoffgemischen zur Herstellung von Schichten ohne Bindemittel nach den **TL SoB-StB 04 / Fassung 2007**

Festgestein:

Granitporphyr (Mikrogranit)

Herkunft:

Steinbruch Bärenstein  
Bielatalstraße 15  
01768 Altenberg

Probenahme:

Datum	10.07.2020	
für den Auftraggeber	Herr Kästner	
für die Prüfstelle	Herr Paul	
Entnahmebedingungen	Trocken, ca. 25 °C	
Proben	FSS 0/32	FSS 0/45
Sortennummer	431100	431200
Probemenge	60 kg	80 kg
Entnahmeort	von Halde	von Halde
vorgesehene Verwendung	Frostschuttschicht 0/32 TL SoB-StB	Frostschuttschicht 0/45 TL SoB-StB

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.

## Petrographie

<p>Petrographische Beschreibung (DIN EN 932-3)</p> <p>(Ergebnis der 3-Jahresprüfung 02 / 93 17 vom 22.12.2017)</p>	<p>Die Gesteinskörnungen bestehen aus Granitporphyr. Das Gestein ist von rötlicher bis hellrot-bräunlicher Farbe. Es ist schwarz interpunktiert und weist ein porphyrartiges Gefüge auf. Die Grundmasse ist holokristallin, klein- bis mittelkörnig mit richtungsloser Textur. Die Grundmasse besteht überwiegend aus rötlichem Kalifeldspat, Mafiten und Quarz. In der Grundmasse sind grobkörnige Feldspatkristalle eingelagert.</p> <p>Mineralbestand (makroskopisch):</p> <p>ca. 50 % Kalifeldspat:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- hellrot-fleischfarben bis rotbraun</li> <li>- Grundmasse hypidiomorph klein- bis mittelkörnig (vorw. 1 – 2 mm)</li> <li>- Einsprenglinge idiomorphe bis hypidiomorphe, zonar ausgebildete Minerale (bis 15 – 20 mm), im unverwitterten Zustand glänzende Spaltflächen, teilweise verwittert, dann z.T stark gebleicht (rosa bis grünlich) mit matten Oberflächen</li> </ul> <p>ca. 30 % Mafite:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schwarz bis dunkelgrün-grau</li> <li>- Bestandteile Biotit und andere Minerale (wie Pyroxene, Hornblende)</li> <li>- Mafite sind teilweise chloritisiert</li> </ul> <p>ca. 20 % Quarz:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Farblos bis rauchgrau, Glasglanz</li> <li>- Xenomorph klein- bis mittelkörnig (1 bis 5 mm)</li> </ul> <p>Die Gesteinskörnungen sind scharfkantig und haben eine grob raue Oberfläche.</p>
--	---

## Beurteilung der WPK

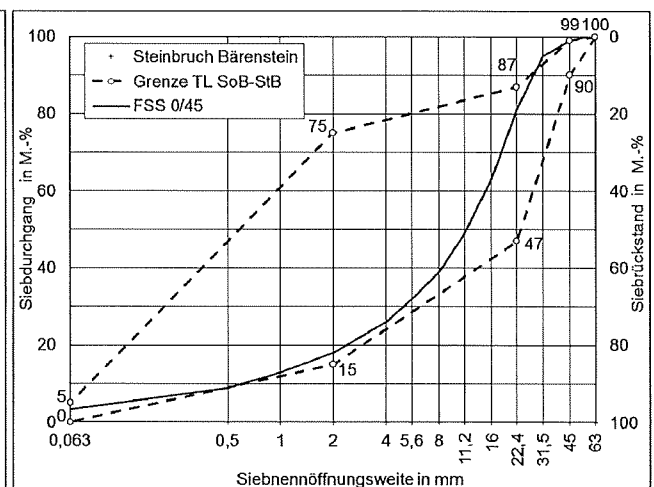
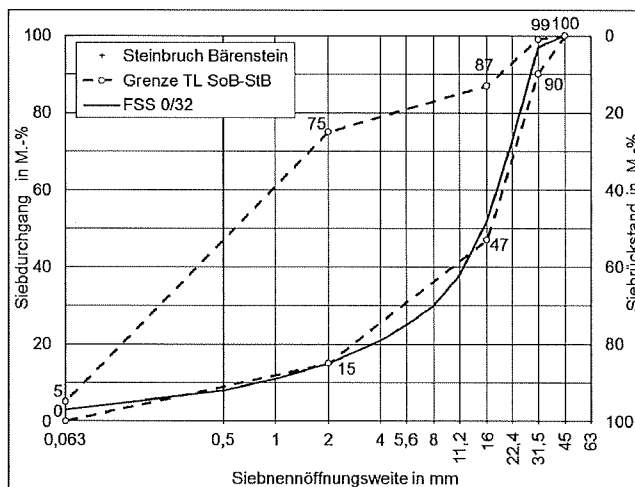
WPK:	Wird durchgeführt entsprechend Anhang A der TL SoB-StB. Das Handbuch entspricht den Anforderungen. WPK-Beauftragter ist Herr Kästner.
Produktprüfungen:	Labor der Bau- und Handelsgruppe Sachsen GmbH & Co. KG in Dohma
entsprechend TL G SoB – StB:	ja
Verfügbarkeit der Ergebnisse:	kurzfristig, in der Regel am übernächsten Arbeitstag
Mängel in der Durchführung:	keine
letzte Prüfung Proctordichte u. Wasseraufnahme/Rohdichte:	Jahresprüfung 02 / 58 19 vom 31.05.2019 (neu in diesem Bericht)
letzte Prüfung Widerstand gegen FTW:	2-Jahresprüfung 02 / 59 18 vom 29.06.2018 (neu in diesem Bericht)
letzte Prüfung Petrographie:	3-Jahresprüfung 02 / 93 17 vom 22.12.2017

## Prüfergebnisse

### 1 Korngrößenverteilung

#### Baustoffgemische für Frostschutzschichten - Tabellen 1 bis 4 der TL SoB-StB

Körnung Prüfsieb [mm]	FSS 0/32 (Sortennr. 431100)		FSS 0/45 (Sortennr. 431200)	
	Ist	Soll	Ist	Soll
63,0			100	100
56,0			100	
45,0	100	100	99	90 - 99
31,5	97	90 - 99	95	
22,4	73		81	47 - 87
16,0	52	47 - 87	63	
11,2	38		49	
8,0	30		39	
5,6	25		32	
4,0	21		26	
2,0	15	15 - 75	18	15 - 75
1,0	11		13	
0,5	8		9	
0,063	2,9	≤ 5	3,3	≤ 5
$C_u = d_{60}/d_{10}$	24		25	

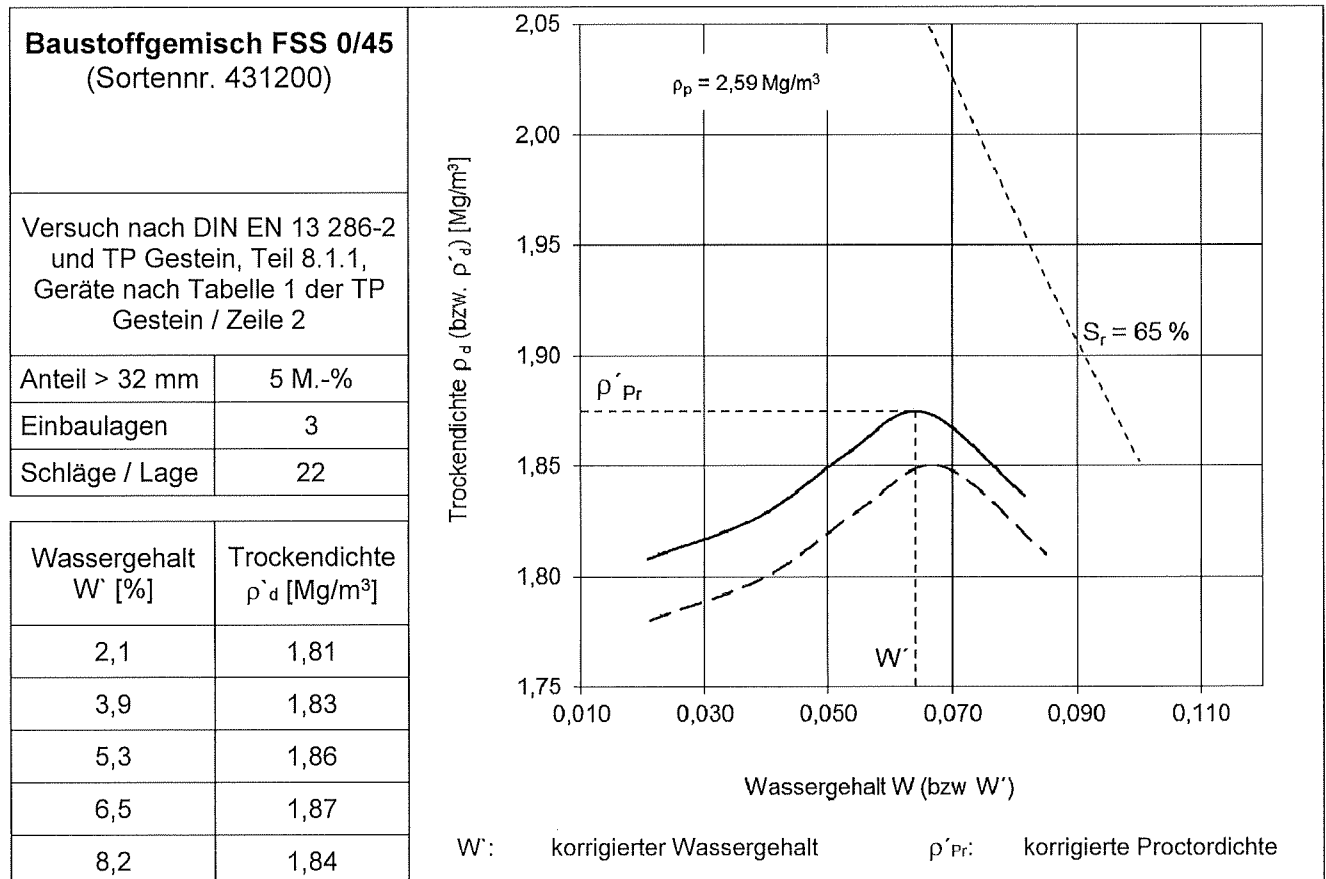
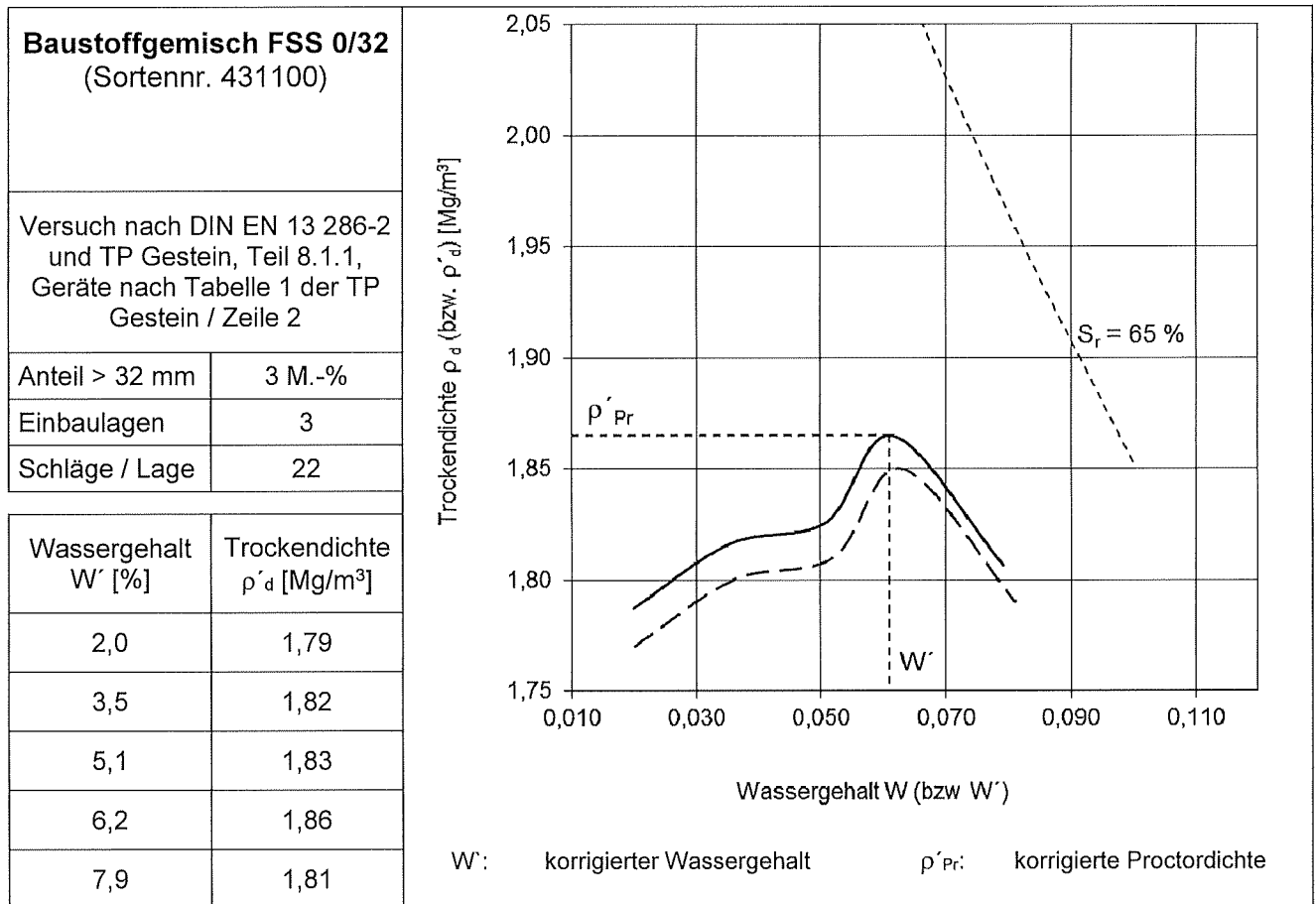


Baustoffgemisch FSS 0/32 und  
Sieblinienbereich für FSS 0/32 gemäß TL SoB-StB

Baustoffgemisch FSS 0/45 und  
Sieblinienbereich für FSS 0/45 gemäß TL SoB-StB

(als Anforderungen gelten nur die Zahlenwerte)

## 2 Proctordichte und optimaler Wassergehalt



### 3 Eigenschaften der verwendeten Gesteinskörnungen

#### 3.1 Kornform (DIN EN 933-3)

Baustoffgemisch	geprüfte Kornklassen	Kornformkennzahl [M.-%]	Kategorie SI	Anforderung TL Gestein-StB
FSS 0/32	5/11; 11/22; 22/32	19	<i>Sl</i> <sub>20</sub>	<i>Sl</i> <sub>50</sub>
FSS 0/45	5/11; 11/22; 22/45	17	<i>Sl</i> <sub>20</sub>	<i>Sl</i> <sub>50</sub>

#### 3.2 Rohdichte

DIN EN 1097-6, Anhang A 4 / Pyknometer-Verfahren / Prüfkörnung 4/32 mm / Messprobenmasse: 1526 g und 1572 g

Die Rohdichte  $\rho_p$  beträgt 2,59 Mg/m<sup>3</sup>.

#### 3.3 Frost-Widerstand

##### 3.3.1 Wasseraufnahme als Kriterium für die Prüfung des Frost-Widerstandes

an Einzelstücken (Überkorn FSS 0/45) nach DIN EN 1097-6, Anhang B

Stk.-Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	MW
Masse [g]	209,7	189,1	255,5	240,8	334,9	223,1	317,5	290,2	347,9	264,0	-
WA <sub>cm</sub> [M.-%]	0,3	0,4	1,6	0,5	0,5	0,6	1,3	1,9	0,4	0,5	<b>0,8</b>

Die Wasseraufnahme WA<sub>cm</sub> überschreitet die Kategorie WA<sub>cm</sub>0,5. Nach TL Gestein-StB, Abschnitt 2.2.14.1 ist die Widerstandsfähigkeit gegen Frostbeanspruchung zu prüfen (siehe 3.3.2 dieses Berichtes).

##### 3.3.2 Widerstand gegen Frostbeanspruchung

DIN EN 1367-1 / Prüfkörnung 8/16 aus FSS 0/32 und FSS 0/45 / Prüfmedium: destilliertes Wasser

Absplitterungen nach Frost-Tau-Prüfung [M.-%]	Kategorie <i>F</i> nach TL Gestein	Anforderung TL Gestein-StB
0,4	<i>F</i> <sub>1</sub>	<i>F</i> <sub>1</sub>

Damit ist eine ausreichende Widerstandsfähigkeit gegen Frostbeanspruchung ist für das Gestein nachgewiesen.

#### Bewertung

Die im Steinbruch Bärenstein entnommenen und geprüften Baustoffgemische erfüllen die in den TL SoB-StB 04 / Fassung 2007 genannten Anforderungen an Baustoffgemische zur Herstellung von Frostschutzschichten. Die in den Baustoffgemischen enthaltenen Gesteinskörnungen erfüllen die Anforderungen der TL Gestein-StB 04 / Fassung 2018, Anhang E.

Für den Einsatz in Bauvorhaben der sächsischen Straßenbauverwaltung ist der zugelassene Verwendungszweck der Baustoffgemische der von der LIST GmbH im Auftrag der sächsischen Straßenbauverwaltung erstellten Eignungszuordnung zu entnehmen.

  
 Dipl.-Ing. A. Otto  
 Prüfstellenleiter

