

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 10								
	A	B	C	D	F	G	H	I	K
	Böden / Bodenverbesserung	Bitumen / bitumenhaltige Bindemittel	Fugenfüllstoffe	Gesteinskörnungen	OB / DSK	Asphalt	TS mit hydr. BM / Fahrbahnbeton / Bodenverfestigung	Baustoffgemische für SoB	Geokunststoffe im Erd- und Betondeckenbau
0				D0 ²					
1	A1						H1 ²	I1	
2	A2	B2 ¹			F2			I2	
3	A3	B3		D3	F3	G3	H3 ²	I3	
4	A4	B4		D4	F4	G4	H4 ²	I4	

¹Güteüberw. gem. TLG BE-StB / ²nur bei GK für Baustoffgem. entspr. TLG SoB-StB / ³außer Fahrbahndecken aus Beton
Anerkennung im Freistaat Sachsen für: Kaltrecycling in situ gemäß MKRC (Prüfungsart 1, 2, 3, 4)
Kaltrecycling in plant gemäß SN TR KRC (Prüfungsart 1, 2, 3, 4)

Prüfbericht Nr. 02 / 093 17

Dresden, den 22.12.2017

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	01.11.2017	
	für den Auftraggeber	Herr Andrich	
	für die Prüfstelle	Herr Klee	
	Entnahmebedingungen	ztw. Nieselregen, ca. 6°C	
	Proben	FSS 0/32	FSS 0/45
	Sortennummer	431100	431200
	Probemenge	80 kg	100 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.

Prüfstellenleitung:
Dipl.-Ing. A. Otto
Dipl.-Geol. S. Martick
Leitung Zert.-Stelle:
Dr.-Ing. M. Wolf

Postanschrift:
Technische Universität Dresden
Fakultät Bauingenieurwesen
Straßenbaulabor
01062 Dresden

Anlieferungen:
Technische Universität Dresden
Straßenbaulabor
Georg-Schumann-Str. 7A / Tür H
01187 Dresden

Kontakt:
Tel.: 03 51 / 46 33 36 88
Fax: 03 51 / 46 33 55 77
strassenbaulabor@tu-dresden.de
www.strassenbaulabor.tu-dresden.de

Petrographie

<p>Petrographische Beschreibung (DIN EN 932-3)</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"> - hellrot-fleischfarben bis rotbraun - Grundmasse hypidiomorph klein- bis mittelkörnig (vorw. 1 – 2 mm) - 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 <p>ca. 30 % Mafite:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schwarz bis dunkelgrün-grau - Bestandteile Biotit und andere Minerale (wie Pyroxene, Hornblende) - Mafite sind teilweise chloritisiert <p>ca. 20 % Quarz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Farblos bis rauchgrau, Glasglanz - Xenomorph klein- bis mittelkörnig (1 bis 5 mm) <p>Die Gesteinskörnungen sind scharfkantig und haben eine grob raue Oberfläche.</p>
--	---

Beurteilung der WPK

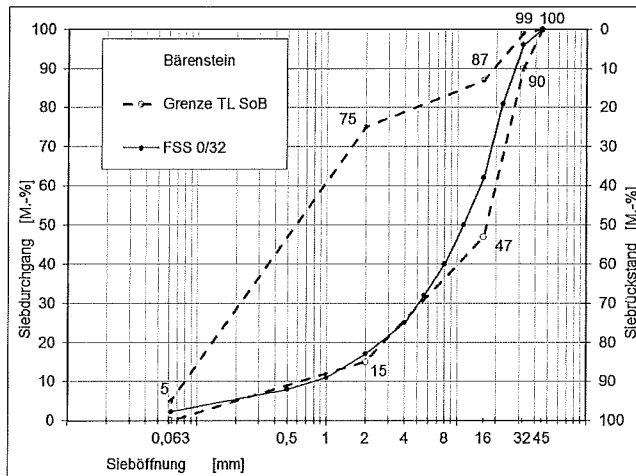
WPK	Wird durchgeführt entsprechend Anhang A der TL SoB-StB. Das Handbuch entspricht den Anforderungen. WPK-Beauftragter ist Herr Andrich.
Produktprüfungen: entsprechend TL G SoB – StB:	Labor der Bau- und Handelsgruppe Sachsen GmbH & Co. KG in Dohma
Verfügbarkeit der Ergebnisse:	ja
Mängel in der Durchführung:	kurzfristig, in der Regel am übernächsten Arbeitstag
keine	
letzte Prüfung Proctordichte u. Wasseraufnahme/Rohdichte	Jahresprüfung 02 / 051 17 vom 16.06.2017
letzte Prüfung Petrographie	3-Jahresprüfung 02 / 69 14 vom 24.10.2014 (neu in diesem Bericht)

Prüfergebnisse

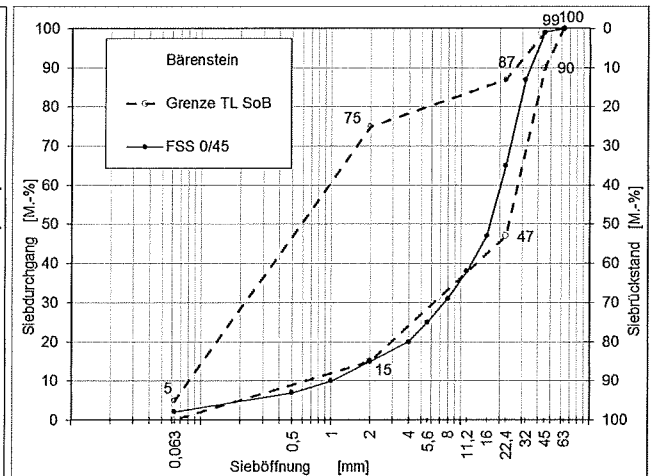
1 Korngrößenverteilung

Baustoffgemische für Frostschuttschichten - 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	96	90 - 99	87	
22,4	81		65	47 - 87
16,0	62	47 - 87	47	
11,2	50		38	
8,0	40		31	
5,6	32		25	
4,0	25		20	
2,0	17	15 - 75	15	15 - 75
1,0	11		10	
0,5	8		7	
0,063	2,3	≤ 5	2,1	≤ 5
$C_U = d_{60}/d_{10}$	18		20	



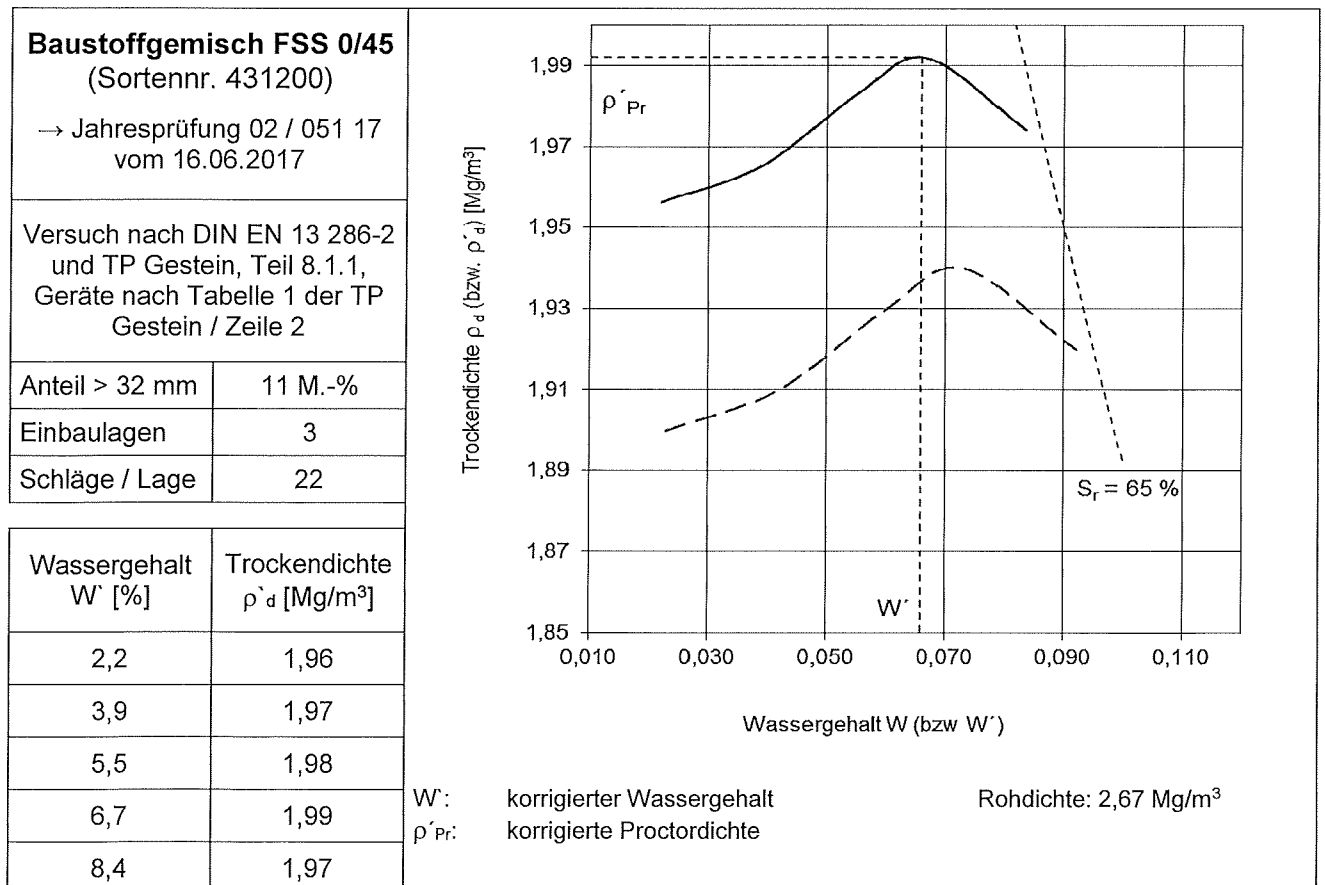
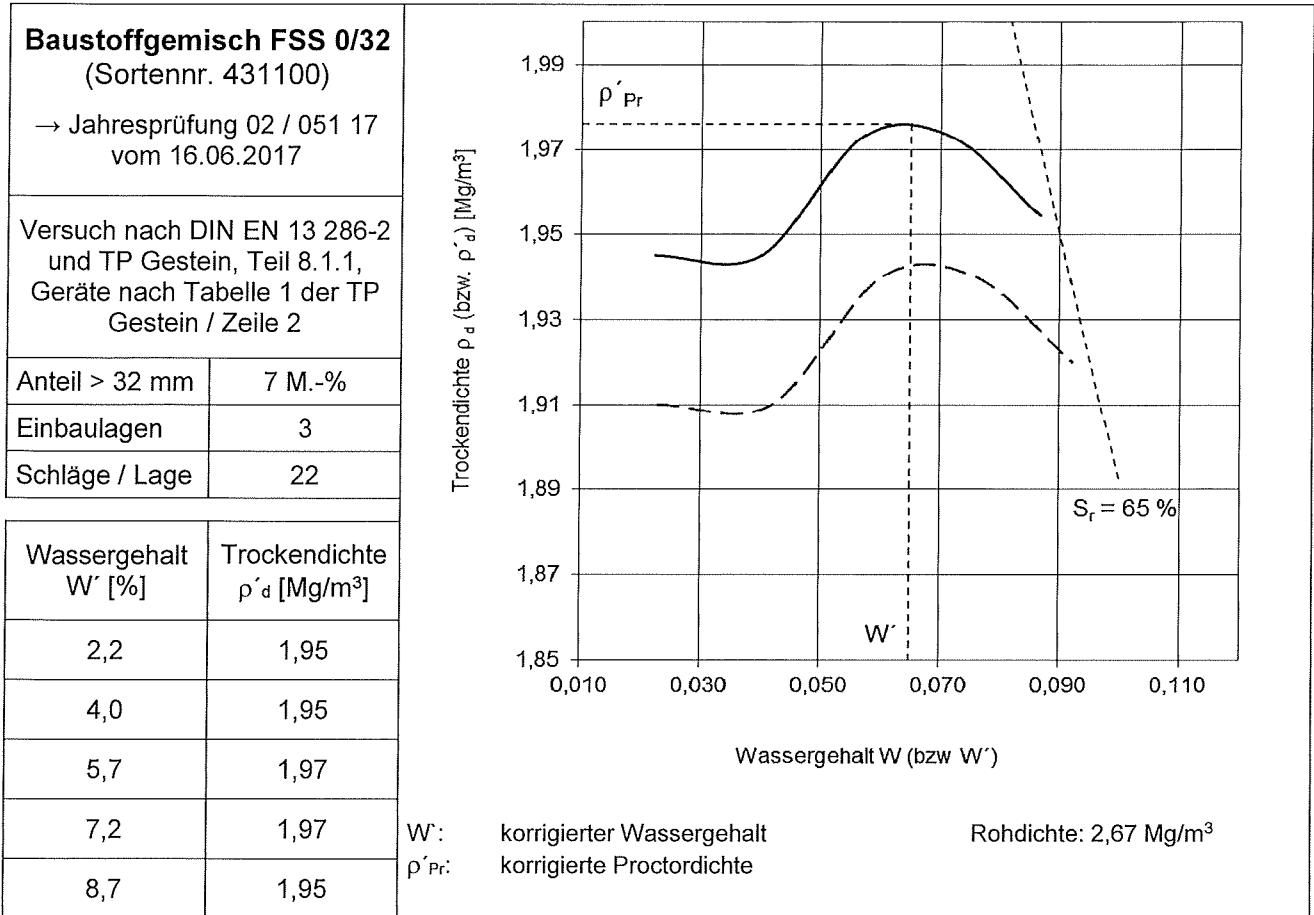
Baustoffgemisch FSS 0/32 und
Sieblinienbereich für FSS 0/32 gemäß TL SoB-StB



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	36	SI ₅₀	SI ₅₀
FSS 0/45	5/11; 11/22; 22/45	30	SI ₅₀	SI ₅₀

3.2 Rohdichte

(Ergebnisse der Jahresprüfung 02 / 051 17 vom 16.06.2017)

DIN EN 1097-6, Anhang A 4 / Pyknometer-Verfahren / Prüfkörnung 4/32 mm / Probenmasse: 3426 g

Die Rohdichte ρ_p beträgt 2,67 Mg/m³.

3.3 Frost-Widerstand

Wasseraufnahme als Kriterium für die Prüfung des Frost-Widerstandes

(Ergebnisse der Jahresprüfung 02 / 051 17 vom 16.06.2017)

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

Stk.-Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	MW
Masse [g]	216,2	214,3	208,4	217,5	189,5	215,3	211,0	216,0	241,1	217,7	-
W_{cm} [M.-%]	0,37	0,37	0,24	0,19	0,36	0,30	0,18	0,26	0,41	0,31	0,3

Die Wasseraufnahme W_{cm} erfüllt bei jedem Einzelstück und im Mittel die Anforderung $\leq 0,5$ M.-%. Es wird damit von einer ausreichenden Widerstandsfähigkeit gegen Frostbeanspruchung ausgegangen.

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 2007, 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

