

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 ²				
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

²nur 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 / 136 19

Dresden, den 20.02.2020

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	13.12.2019	
für den Auftraggeber	Herr Glawion	
für die Prüfstelle	Herr Kästner	
Entnahmebedingungen	ztw. Nieselregen, ca. 1 °C	
Proben	FSS 0/32	FSS 0/45
Sortennummer	431100	431200
Probemenge	40 kg	50 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 Prüfgerät 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 porphyrtartiges 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

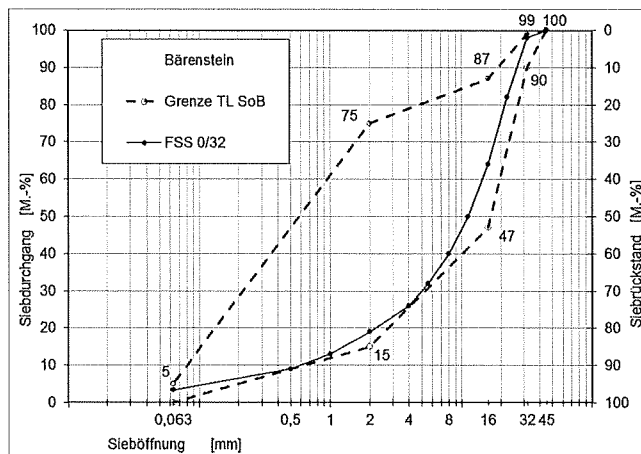
WPK:	Wird durchgeführt entsprechend Anhang A der TL SoB-StB. Das Handbuch entspricht den Anforderungen. WPK-Beauftragter ist Herr Kästner.
Produktprüfungen:	Labor der Bau- und Handelsgruppe Sachsen GmbH & Co. KG in Dohma
entsprechend TL G SoB – StB:	ja
Verfügbarkeit der Ergebnisse:	kurzfristig, in der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

Prüfergebnisse

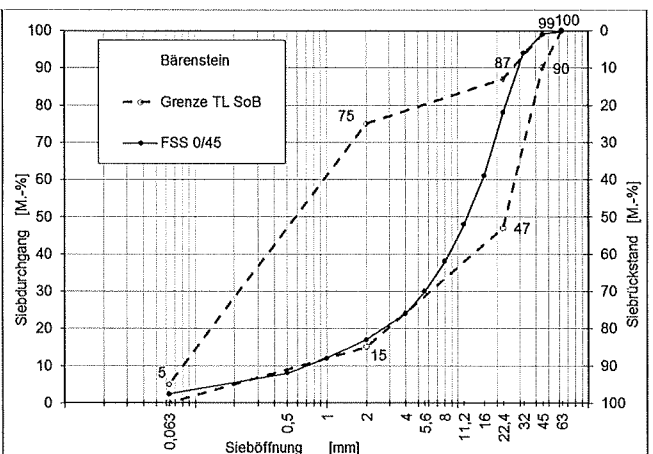
1 Korngrößenverteilung

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	98	90 - 99	94	
22,4	82		78	47 - 87
16,0	64	47 - 87	61	
11,2	50		48	
8,0	40		38	
5,6	32		30	
4,0	26		24	
2,0	19	15 - 75	17	15 - 75
1,0	13		12	
0,5	9		8	
0,063	3,4	≤ 5	2,4	≤ 5
$C_U = d_{60}/d_{10}$	26		22	

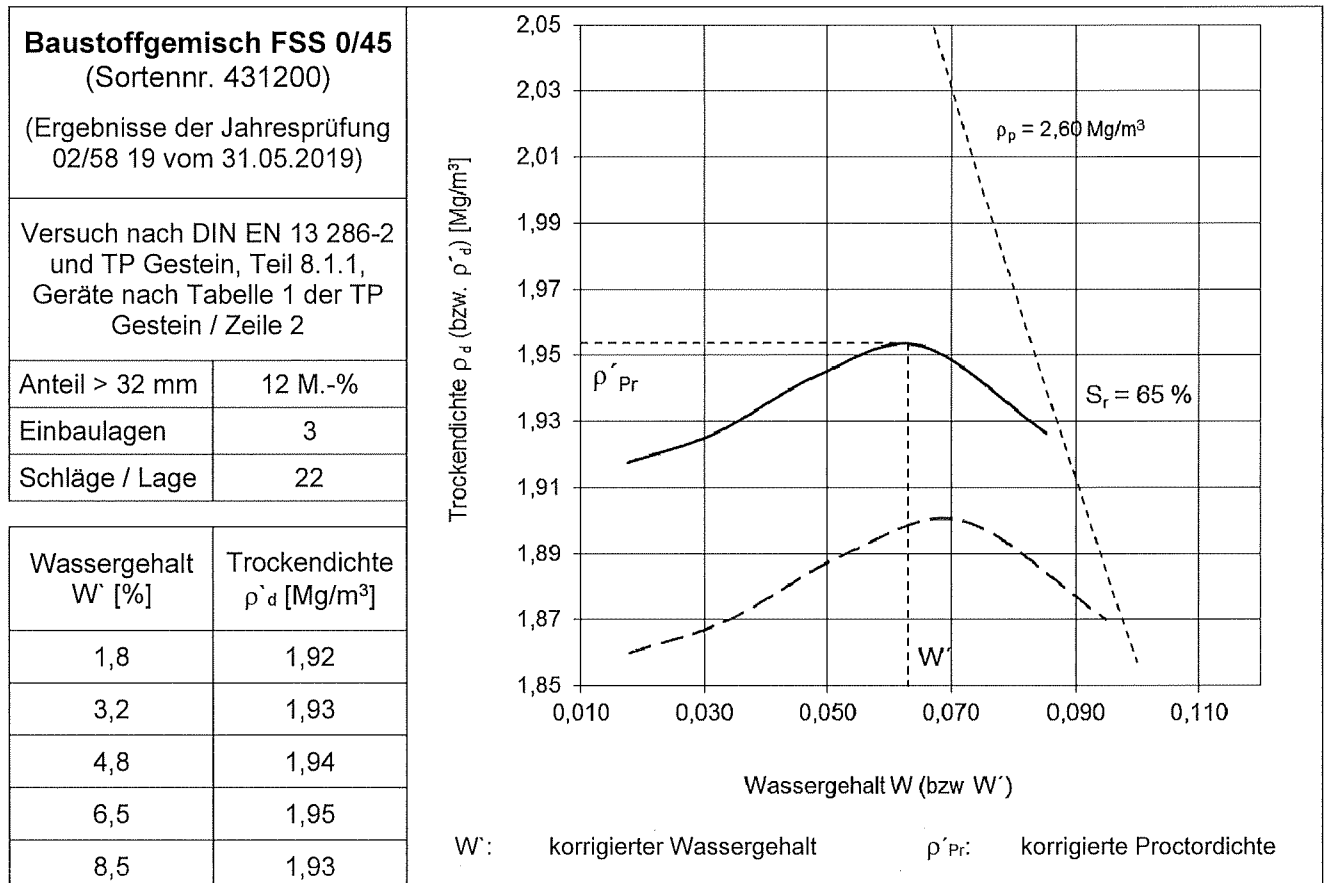
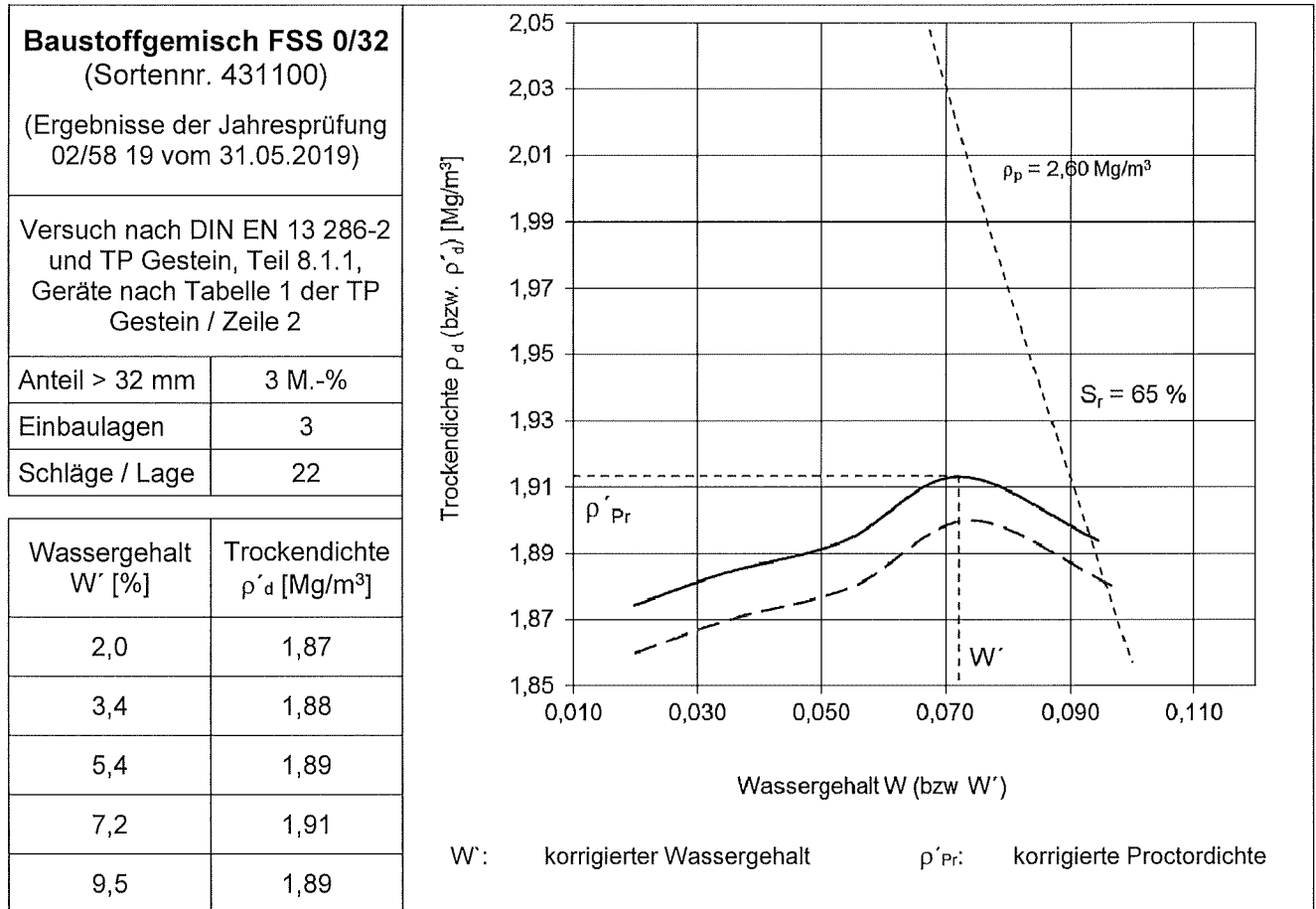


Baustoffgemisch FSS 0/32 und
Sieblinienbereich für FSS 0/32 gemäß TL SoB-StB
(als Anforderungen gelten nur die Zahlenwerte)



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	33	S ₅₀	S ₅₀
FSS 0/45	5/11; 11/22; 22/45	29	S ₅₀	S ₅₀

3.2 Rohdichte

(Ergebnisse der Jahresprüfung 02/58 19 vom 31.05.2019)

DIN EN 1097-6, Anhang A 4 / Pyknometer-Verfahren / Prüfkörnung 4/32 mm / Messprobenmasse: 1604 g und 1582 g

Die Rohdichte ρ_p beträgt 2,60 Mg/m³.

3.3 Frost-Widerstand

Wasseraufnahme als Kriterium für die Prüfung des Frost-Widerstandes

(Ergebnisse der Jahresprüfung 02/58 19 vom 31.05.2019)

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]	307,4	256,5	345,7	252,4	230,4	222,8	329,7	157,0	225,8	293,5	-
WA _{cm} [M.-%]	0,26	0,20	0,90	0,60	0,22	0,45	0,21	0,51	1,53	0,41	0,5

Die Wasseraufnahme WA_{cm} erfüllt die Kategorie WA_{cm}0,5. Nach TL Gestein-StB, Abschnitt 2.2.14.1 ist damit von einer ausreichenden Widerstandsfähigkeit gegen Frostbeanspruchung auszugehen.

Widerstand gegen Frostbeanspruchung

(Ergebnisse der 2-Jahresprüfung PZ 02/59 18 vom 29.06.2018)

DIN EN 1367-1 / Prüfkörnung 8/16 aus 8/16 / Prüfmedium: dest. Wasser

Absplitterungen nach Frost-Tau-Prüfung [M.-%]	Kategorie F nach DIN EN 12620
0,2	F ₁

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

