

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. 250212 - 01 / 09 25

Dresden, den 26.01.2026

Prüfauftrag:

Prüfung des Füllers

- nach DIN EN 13043 für Asphalt (Gesteinskörnung nach TL Gestein - StB 04 / Fassung 2023; Anhang F)
- nach DIN EN 12620 für Beton

Freiwillige Güteüberwachung im System 2⁺

Festgestein:

Diabas

Herkunft:

Steinbruch Friedrichswalde
Niederseidewitzer Straße
01819 Bahretal / OT Friedrichswalde

Probenahme:

Datum	12.11.2025
für den Auftraggeber	Herr Dowerg
für die Prüfstelle	Herr Klee
Entnahmebedingungen	wechselhaft, ztw. Nieselregen, ca. 12°C
Probe	ca. 10 kg Füller
Entnahmeort	Silo, Abzugrohr (aus Radladerschaufel)
vorgesehener Verwendungszweck	TL Gestein-StB / DIN EN 13043 – Asphalt DIN EN 12620 – Füller für Beton

Dieser Prüfbericht besteht einschließlich Deckblatt aus 4 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 67
strassenbaulabor@tu-dresden.de
www.strassenbaulabor.tu-dresden.de

Prüfberichte

Prüfgegenstand	Prüfbericht	Neu in diesem Bericht	nächste Prüfung
Erstprüfung	01 / 05 05 vom 10.06.2005	-	-
Letzte Regelprüfung	250102-01/03 25 vom 01.08.2025	-	-
Dreijahresprüfung Stoffliche Kennzeichnung	01 / 08 24 vom 05.01.2024	-	11 / 2026
Zweijahresprüfung Wasserlöslichkeit / Wasserempfindlichkeit	01 / 13 24 vom 12.02.2025	-	12 / 2026
Jahresprüfung Schwefel und Sulfat	250102-01/03 25 vom 01.08.2025	-	05 / 2026
Zweijahresprüfung Chlorid	01 / 07 24 vom 24.07.2024	-	05 / 2026

Prüfungen im Werk

Betriebsbeurteilung

Aufbereitungsanlagen	Der Füller wird durch Entstaubung der Aufbereitungsanlage gewonnen (Absaugen von Staub).
Verladeanlage	Lagerung im Silo / Abzugrohr am Silotiefpunkt
Abbausohle	4. Sohle

Kontrolle der Produktprüfung in der WPK

Ort der WPK-Prüfungen	Labor der Bau- und Handelsgruppe Sachsen GmbH & Co. KG in Dohma
entsprechend Anhang C der TL Gestein-StB	ja (es erfolgt eine regelmäßige Prüfung der Produkte gemäß System 2+ mit einer halbjährlichen freiwilligen Güteüberwachung gemäß Vereinbarung SMWA - UVMB vom 05.11.2004)
Verfügbarkeit der Ergebnisse	kurzfristig, in der Regel am nächsten bzw. übernächsten Arbeitstag
Mängel bei der Durchführung der WPK-Prüfungen	keine
Leistungserklärungen	nach DIN EN 13043: 13043-100-H616-015 / Stand: 02.01.2024 nach DIN EN 12620: 12620-100-H616-014 / Stand: 02.01.2024

Die WPK unterliegt einer Überwachung und Zertifizierung durch die Zert.-Stelle Nr. 1535 - TU Dresden.

Prüfergebnisse

1 Stoffliche Kennzeichnung

Ausgangsmaterial: Das Ausgangsmaterial besteht aus paläozoischen Diabas. Die Gesteinskörnungen sind scharfkantig und haben eine fein raue Oberfläche. Sie weisen vorwiegend eine graue bis dunkelgraue oder grünlichgraue Färbung auf. Weiterhin sind weiße Linien und Linsen eingeschaltet. Mittels HCI-Test wurden diese als Calcit bestimmt. Neben den dunkel gefärbten Bereichen im Gesteinsvorkommen sind auch deutlich abgegrenzte hellere, beige-grünliche Bereiche erkennbar. Diese weisen vereinzelt Fließtextur und hellere Säume auf. Die Grundmasse (Matrix) ist jeweils überwiegend dicht, sodass keine einzelnen Minerale identifizierbar sind. In den dunklen Bereichen und seltener auch in den beige-grünlichen Bereichen ist stellenweise ein porphyrisches Gefüge erkennbar. Die monomineralischen hellen bis durchscheinenden Einsprenglinge weisen eine maximale Größe von wenigen Millimetern auf. Mit der Lupe sind Spaltflächen mit Glasglanz erkennbar. Es handelt sich um Feldspäte (wahrscheinlich Plagioklase). Typisch für den Mineralbestand von Diabas sind Chlorite und Hornblende aus umgewandelten Pyroxenen (Augit), die die grünliche Färbung des Gesteins hervorrufen. Die dunklen Bereiche erscheinen sehr schwach bis schwach geschiefert, was durch eine metamorphe Überprägung hervorgerufen wurde. Auf den seidig glänzenden Schieferungsflächen lassen sich mit der Lupe teilweise feine helle Schüppchen erkennen, die auf eine Sericitisierung hindeuten.

Füller: Makroskopisch weist der Füller eine homogene Beschaffenheit auf. Er ist geruchlos und von grauer bis hellgrauer Farbe. Mikroskopisch ist eine gute Kornabstufung, ohne Zusammenballungen zu erkennen. Die Körner sind stängelig bis gedrunen und weitestgehend scharfkantig ausgebildet. Die Kornoberflächen sind narbig rau. Die Hauptgemengenteile sind Feldspat, Hornblende und / oder Pyroxen und / oder Chlorit sowie Biotit. Daneben treten opake Minerale sowie Calcit auf.

2 Korngrößenverteilung (DIN EN 933-1 / Luftstrahlsiebung)

Prüfsieb [mm]	Ist	Soll		
		DIN EN 13043 und DIN EN 12620 / TL Gestein-StB		
		Durchgang [M.-%]		
		Allgemeiner Bereich	Spannweite	
			von ... bis ...	erfüllt
2	100	100		
0,5	100	-		
0,25	100	-		
0,125	98	85 – 100	90 – 100	ja
0,063	91	70 - 100	85 – 95	ja

3 Versteifende Eigenschaften

Hohlraumgehalt (DIN EN 1097-4)

Die Rohdichte des Füllers < 0,125 mm beträgt $\rho_f = 3,00 \text{ Mg/m}^3$.

	Hohlraumgehalt nach Rigden [Vol.-%]	Bereich nach TL Gestein-StB [Vol.-%]	Maximale Spannweite	Kategorie
Einzelwerte	42,1 / 41,8 / 42,7	28 - 45	41 – 45	V _{28/45}
Mittelwert	42			

Erweichungspunkt-Erhöhung – „Delta Ring und Kugel“ (DIN EN 13179-1)

Die versteifenden Eigenschaften des Füllers < 0,125 mm werden durch den Anstieg des Erweichungspunktes (EP) eines Füller-Bitumen-Gemischs 37,5 Vol.-% : 62,5 Vol.-% gegenüber dem Bezugsbitumen 70/100 (EP=47,2°C) gekennzeichnet.

EP [°C]	$\Delta_{R\&K}$ [°C]	Erweichungspunkt-Erhöhung [°C]	Kategorie $\Delta_{R\&B}$
79,6 und 79,9	32,5	> 25	$\Delta_{R\&B}$ 25

4 Wasserlöslichkeit (DIN EN 1744-1, Abschn. 16)

(Ergebnisse der 2-Jahresprüfung 01 / 13 24 vom 12.02.2025)

Wasserlöslichkeit [M.-%]	Mittelwert [M.-%]	Kategorie WS	Anforderung der TL Gestein-StB [M.-%]
0,4 und 0,7	0,5	WS ₁₀	WS ₁₀

5 Wasserempfindlichkeit (DIN EN 1744-4)

(Ergebnisse der 2-Jahresprüfung 01 / 13 24 vom 12.02.2025)

Die Prüfung nach DIN EN 1744-4 erbrachte keine Trübung des Wassers, es wurde kein Füller abgeschieden. Der Füller ist demnach nicht wasserempfindlich.

6 Organische Anteile

Bei der Prüfung mit Natronlauge ($\text{NaOH} = 3\%$) gemäß DIN EN 1744-1, Abschnitt 15.1 wurde keine Verfärbung festgestellt (heller als Bezugslösung). Es ist davon auszugehen, dass die Gesteinskörnung frei von organischen Stoffen ist.

7 Chloride (DIN EN 1744-1, Abschnitt 7)

(Ergebnisse der 2-Jahresprüfung 01 / 07 24 vom 24.07.2024)

Wasserlösliche Chlorid-Ionen [M.-%]	Kategorie	Regelanforderung TL Gestein-StB
< 0,005 *	< 0,01 M.-%	$C \leq 0,04 \text{ M.-%}$

*) unterhalb der Nachweisgrenze

8 Schwefelhaltige Bestandteile (DIN EN 1744-1)

(Ergebnisse der Jahresprüfung 250102-01/03 25 vom 01.08.2025)

Parameter	Gehalt [M.-%]	Kategorie	Regelanforderung TL Gestein-StB
Säurelösliches Sulfat	0,089	$AS_{0,8}$	$AS_{0,8}$
Gesamt-Schwefel	0,009	$S < 1 \text{ M.-%}$	$S \leq 1 \text{ M.-%}$

9 Muschelschalengehalt (DIN EN 933-7)

Die Gesteinskörnungen bestehen aus Festgestein vulkanischen Ursprungs (Diabas). Es ist davon auszugehen, dass sich keine Muschelschalen in dem Gesteinsvorkommen befinden.

10 Wassergehalt (DIN EN 1097-5)

Wassergehalt [M.-%]	Anforderung der TL Gestein-StB [M.-%]	Anforderung erfüllt
0,5	≤ 1	ja

Bewertung

Der im Steinbruch Friedrichswalde hergestellte Füller unterliegt einer werkseigenen Produktionskontrolle, einer regelmäßigen Güteüberwachung und einer freiwilligen Güteüberwachung im System 2+ gemäß „Vereinbarung zur Güteüberwachung für Gesteinskörnungen ... im Straßenbau des SMWA und UVMB“ vom 05.11.2004. Der Füller entspricht den Anforderungen der DIN EN 13043 für Asphalt, der TL Gestein – StB 04/Fassung 2023; Anhang F (Anwendungsbereich Asphalt und Oberflächenbehandlungen) sowie der DIN EN 12620 für Beton.

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

Dipl.-Ing. A. Otto
Prüfstellenleiter

