

Auftraggeber:

Baustoffwerke am Wetterberg
GmbH & Co. KG
Kalkreuther Straße 1
01561 Ebersbach

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
0 Baustoffe- eingangs- prüfungen				D0?				
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 02 / 13 23

Dresden, 08.06.2023

Prüfauftrag: Güteüberwachung von Baustoffgemischen zur Herstellung von Pflasterdecken
und Plattenbelägen nach **TL Pflaster-StB 06/Fassung 2015**
Bettungsmaterial

Festgestein:

Herkunft:

Probenahme 1:	Datum	05.04.2023
	für den Auftraggeber	Herr Wittich
	für die Prüfstelle	Herr Paul
Probenahme 2:	Entnahmebedingungen	trocken, ca. 7°C
	Datum	03.05.2023
	für den Auftraggeber	Frau Lieder
	für die Prüfstelle	Herr Wolf
	Entnahmebedingungen	trocken, ca. 12 °C

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.

Proben

Proben	Bettung 0/5	Bettung 0/8	Bettung 0/11
zusammengesetzt aus:	0/2, 2/5	0/2, 2/5, 5/8	0/2, 2/5, 5/8, 8/11
Probemenge	12 kg	12 kg	12 kg
Probenahmetermin	1	1 + 2	1 + 2
Entnahmeort	vom Band		
vorgesehene Verwendung	Bettungsmaterial gemäß TL Pflaster-StB 06/Fassung 2015		

Grund für Probenahme 2: 0/8: Feinanteil zu hoch: 7,1 M.-% 0/11: Feinanteil zu hoch: 6,2 M.-%

Betriebsbeurteilung

Abbau	Abbau erfolgt weiterhin auf 1. und 2. Sohle in südöstlicher Richtung
Petrographie	<p>Im Steinbruch Wetterberg steht eine proterozoische Grauwacke an. Je nach Abbaubereich handelt es sich dabei um ein dichtes, vorwiegend dunkelgraues Gestein, indem einzelne schwarz glänzende Minerale eingebettet sind. Des Weiteren können Pyritvererzungen beobachtet werden, die feinverteilt, bzw. in größeren Nestern vorzufinden sind. Unter dem Stereomikroskop sind zusätzlich in der Matrix Gesteinsbruchstücke zu erkennen, die aber auf Grund der geringen Größe nicht weiter identifiziert werden können. In einzelnen Handstücken sind Schichtungen zu erkennen, die sich durch eine visuell dunkelgraue, dichte sowie eine hellere, etwas grobkörnigere Struktur äußern. Weiterhin gibt es Gesteinskörnungen, die sich durch ihre hellere Graufärbung von den oben aufgeführten abheben. Die untersuchte hellere Grauwacke ist eher psammitisch ausgebildet. Vereinzelt sind Klaster herausgelöst. Unter dem Stereomikroskop erscheint die Grauwacke zum Teil alteriert. Die Klaster zeigen kaum glänzende Oberflächen.</p> <p>Vereinzelt sind die Gesteinsoberflächen mit rostfarbenen Eisenkrusten überzogen. Teilweise treten im Gestein weiße Adern auf, die aus Calcit (HCl-Test) oder Quarz bestehen. Als Kluftfüllung können die Quarze kristallin verwachsen oder selten als Zepterquarz beobachtet werden.</p> <p>Die Gesteinskörnungen sind größtenteils scharfkantig und haben eine fein raue bis raue Oberfläche.</p>
Aufbereitung	Das Sprenggut wird in einem Backenbrecher und anschließend in einem Kegelbrecher gebrochen. Das Brechgut wird klassiert und in Silos gelagert.
Verladeanlage	Die Baustoffgemische für Bettungsmaterial werden mittels Dosieranlage zusammengesetzt, mit Wasser bedüst und bei der Verladung in einem Durchlauf-Tellermischer gemischt.

Beurteilung der WPK

WPK	durchgeführt entsprechend Anhang A der TL Pflaster. Das Handbuch entspricht den Anforderungen. WPK-Bauftragter: Herr D. Wittich
Produktprüfungen	durch Labor der Bau- und Handelsgruppe Sachsen GmbH & Co. KG in Salzenforst
entsprechend TL G SoB	ja
Verfügbarkeit der Ergebnisse	kurzfristig, in der Regel am übernächsten Arbeitstag
Mängel in der Durchführung	keine

Prüfergebnisse

1 Korngrößenverteilung

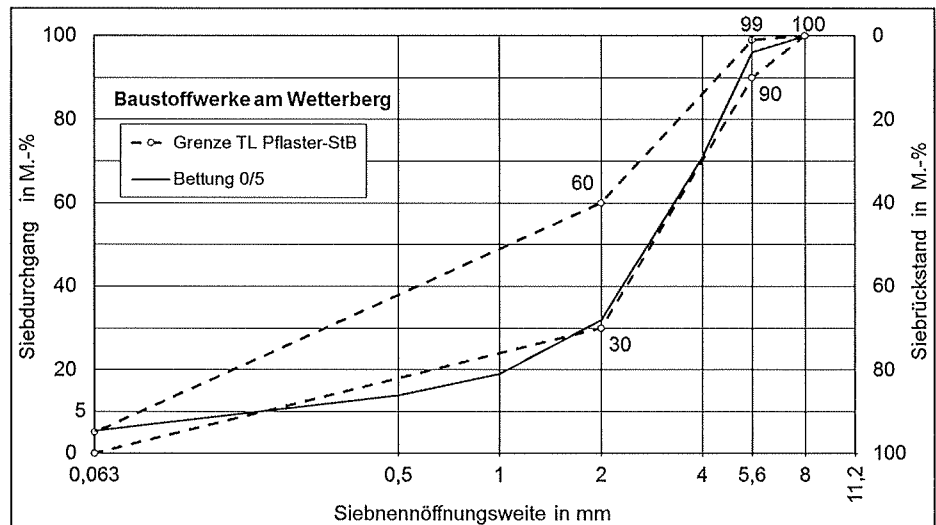
(DIN EN 933-1 / Waschen und Sieben)

Baustoffgemisch	0/5		0/8		0/11	
	Siebdurchgang [M.-%]					
Prüfsieb [mm]	Ist	Soll *	Ist	Soll *	Ist	Soll *
16					100	100
11,2			100	100	99	90 - 99
8	100	100	99	90 - 99	63	
5,6	96	90 - 99	87		51	50 - 90
4	71		70	50 - 90	41	30 - 75
2	32	30 - 60	46	30 - 75	29	15 - 60
1	19		29		20	
0,5	14		20		15	
0,25	10		12		12	
0,125	8		8		8	
0,063	5,4	0 - 5	5,3	0 - 5	5,2	0 - 5
$C_u = d_{60}/d_{10}$	25		27		22	

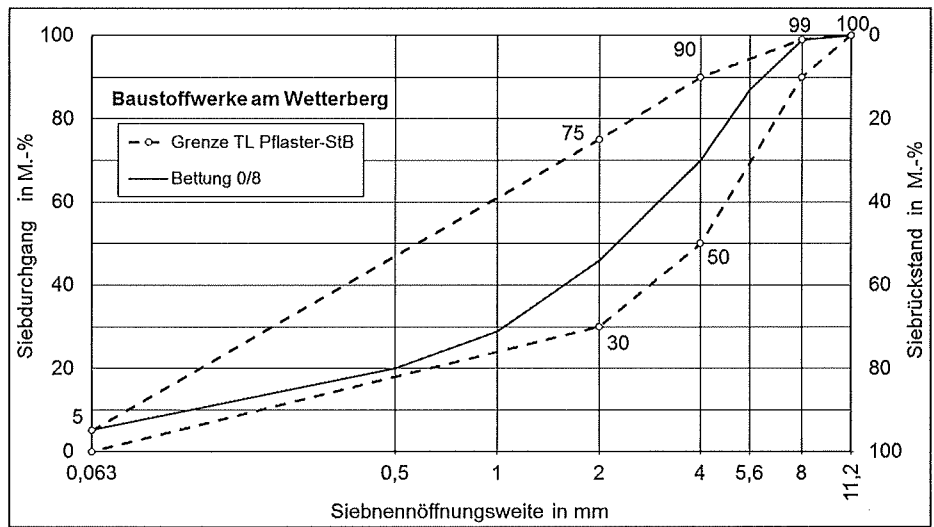
*) nach ZTV Pflaster für Bettungsmaterialien in Verkehrsflächen der Bk3,2 – Bk0,3 gemäß RStO 12

Grafische Darstellung

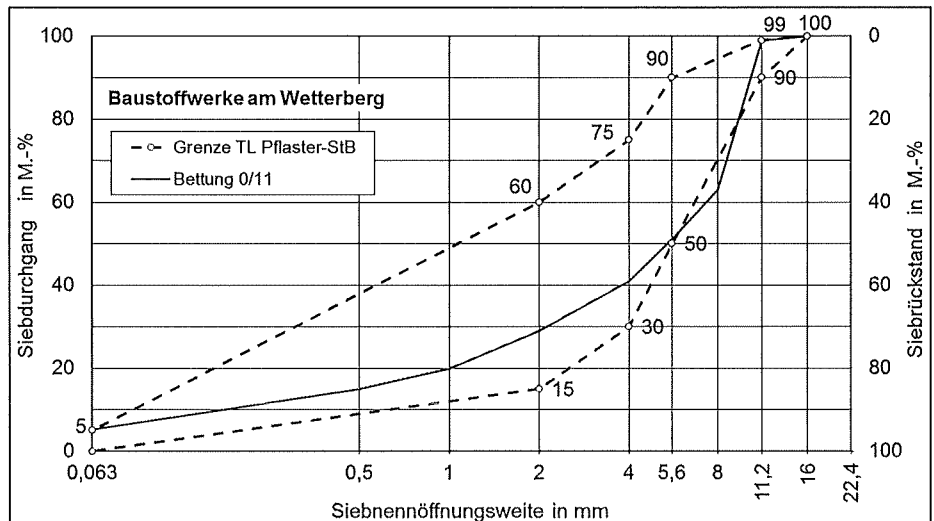
Bettungsmaterial 0/5 und
 Sieblinienbereich für
 Bettungsmaterial 0/5 nach
 TL / ZTV Pflaster-StB
 (als Anforderungen gelten
 nur die Zahlenwerte)



Bettungsmaterial 0/8 und Sieblinienbereich für Bettungsmaterial 0/8 nach TL / ZTV Pflaster-StB (als Anforderungen gelten nur die Zahlenwerte)



Bettungsmaterial 0/11 und Sieblinienbereich für Bettungsmaterial 0/11 nach TL / ZTV Pflaster-StB (als Anforderungen gelten nur die Zahlenwerte)



2 Eigenschaften der verwendeten Gesteinskörnungen

(Ergebnisse der Prüfung der Gesteinskörnungen: PZ 02/11 23 vom 08.06.2023)

Eigenschaft	Prüfkörnung	Prüfergebnis	Kategorie n. TL Gestein	Anforderung n. ZTV Pflaster
Kornformkennzahl	2/5 (an 4/5)	$SI = 11$ M.-%	SI_{15}	SI_{50}
	5/8	$SI = 10$ M.-%	SI_{15}	
	8/11	$SI = 5$ M.-%	SI_{15}	
Fließkoeffizient	0,063/2 aus 0/2	39 Sekunden	E_{CS35}	E_{CS35}^a
Anteil gebrochener Oberflächen	gebrochenes Festgestein	$C_{100/0}$	$C_{100/0}$	mindestens $C_{90/3}^a$
Widerst. gegen Zertrümmerung: Schlagzertrümmerungsw. $SZ_{8/12}$ Los Angeles-Koeffizient LA	8/12 aus 8/11 u. 11/16 10/14 aus 8/16	$SZ_{8/12} = 10,7$ M.-% $LA_{10/14} = 16$ M.-%	SZ_{18} LA_{20}	SZ_{26}^b / SZ_{18}^c LA_{30}^b / LA_{20}^c
Widerst. gegen Frostbeanspr.: Wasseraufnahme WA_{cm}	Körnung 35,5/45	0,3 M.-%	$WA_{cm} 0,5$	$WA_{cm} 0,5$

^{a)} für Bettungsmaterial in Verkehrsflächen der Bk3,2 – Bk1,0 gemäß RStO 12

^{b)} gesteinspezifischer Wert für Grauwacke

^{c)} empfohlen für Bettungsmaterial in Verkehrsflächen der Bk3,2 – Bk1,0 gemäß RStO 12 oder Verkehrsflächen mit besonderen Beanspruchungen oder mit Tragschichten mit Bindemittel

Bewertung

Die im Steinbruch Niederebersbach (Baustoffwerke am Wetterberg) entnommenen und geprüften Baustoffgemische erfüllen die in den TL Pflaster-StB 06 / Fassung 2015 genannten Anforderungen an Baustoffgemische für Bettungsmaterialien zur Herstellung von Pflasterdecken und Plattenbelägen. Die zur Herstellung der Baustoffgemische verwendeten Gesteinskörnungen erfüllen die Anforderungen der TL Gestein-StB 04 / Fassung 2018, Anhang H.

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.

A. Otto
Dipl.-Ing. A. Otto
Prüfstellenleiter

