HTW D
Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden
University of Applied Sciences

**Fakultät**
**Bauingenieurwesen**

HTW Dresden • PF 120701 • 01008 Dresden • Deutschland

| Anwendungsbereich / Prüfungsart | Fachgebiet A | BB | BE | C | D | E | F | G | H | I | K |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Böden einschließlich Bodenverbesserungen | Straßenbaubitumen u. gebrauchsfertige Polymermodifizierte Bitumen | Bitumenemulsionen, Fluxbitumen | Fugenfüllstoffe | Gesteinskörnungen | Fahrbahndecken aus Beton, Betontragschichten | Oberflächenbehandlungen, Dünne Asphaltdeckschichten im Kaltbauverfahren, Dünne Asphaltdeckschichten in Heißbauweise auf Versiegelung | Asphalt | Tragschichten mit hydraulischen Bindemitteln, Bodenverfestigung | Schichten ohne Bindemittel sowie Baustoffgemische und Bodenmaterial für den Erdbau | Geokunststoffe im Erdbau |
| | ZTV E-StB | ZTV Asphalt-StB, TV BEA-StB | ZTV Asphalt-StB, ZTV BEA-StB, ZTV Beton-StB | ZTV Fug-StB | ZTV SoB-StB ZTV Pflaster-StB, ZTV Beton-StB, ZTV Asphalt-StB, ZTV BEA-StB, ZTV BEB-StB | TV Beton-StB | ZTV BEA-StB | ZTV Asphalt-StB, ZTV BEA-StB | TV Beton-StB, TV E-StB | ZTV SoB-StB, ZTV E-StB, ZTV Pflaster-StB | ZTV E-StB |
| 0 | | | | C 0[1] | D 0[2] | | | | | | |
| 1 | A 1 | | | C 1 | | | | | H 1 | I 1 | |
| 2 | | | | C 2 | | | F 2 | | | I 2 | |
| 3 | A 3 | BB 3 | BE 3 | C 3 | D 3 | E 3 | F 3 | G 3 | H 3 | I 3 | |
| 4 | A 4 | BB 4 | BE 4 | C 4 | D 4 | E 4 | F 4 | G 4 | H 4 | I 4 | |

[1] Nur bei Fugeneinlagen und Fugenmassen nach DIN EN 14188
[2] Nur bei Gesteinskörnungen für Baustoffgemische, die einer Gütelberwachung nach den TL G SoB- StB unterlegen.

| Ihre Nachricht vom | Ihr Zeichen | Unser Zeichen | Datum |
|---|---|---|---|
| | | | 16.12.2024 |

**Prüfzeugnis Nr. 2253 DVB/2024**
Freiwillige Güteüberwachung eines Baustoffgemisches STS 0/32 nach Betriebsvorschrift Nr. T4-412/2

## 1. Probenahme

| | |
|---|---|
| Teilnehmer Werk: | Herr Stempel (Hartsteinwerke Kleinschönberg GmbH) |
| Teilnehmer Prüfstelle: | Herr Scheffler (HTW) |
| Datum der Probenahme: | 18.04.2024 |
| Gesteinsart: | Syenodiorit (gebrochen) |
| Entnahmestelle: | vom Band |
| Entnommene Lieferkörnungen: | 0/32 STS |
| Verwendungszweck: | STS 0/32 nach Betriebsvorschrift Nr. T4-412/2 der DVB AG |

Dieses Prüfzeugnis umfasst 4 Seiten und darf nur ungekürzt wiedergegeben werden.

Prüfstellenleiterin:
Dipl.-Ing. Jutta Borek
Stellvertreter:
Dr.- Ing. T. Thiel
Fachlicher Leiter:
Prof. Dr.-Ing. V. Rauschenbach

Besucheranschrift:
Prüfstelle für Straßenbaustoffe
Andreas-Schubert-Str. 6
01069 Dresden

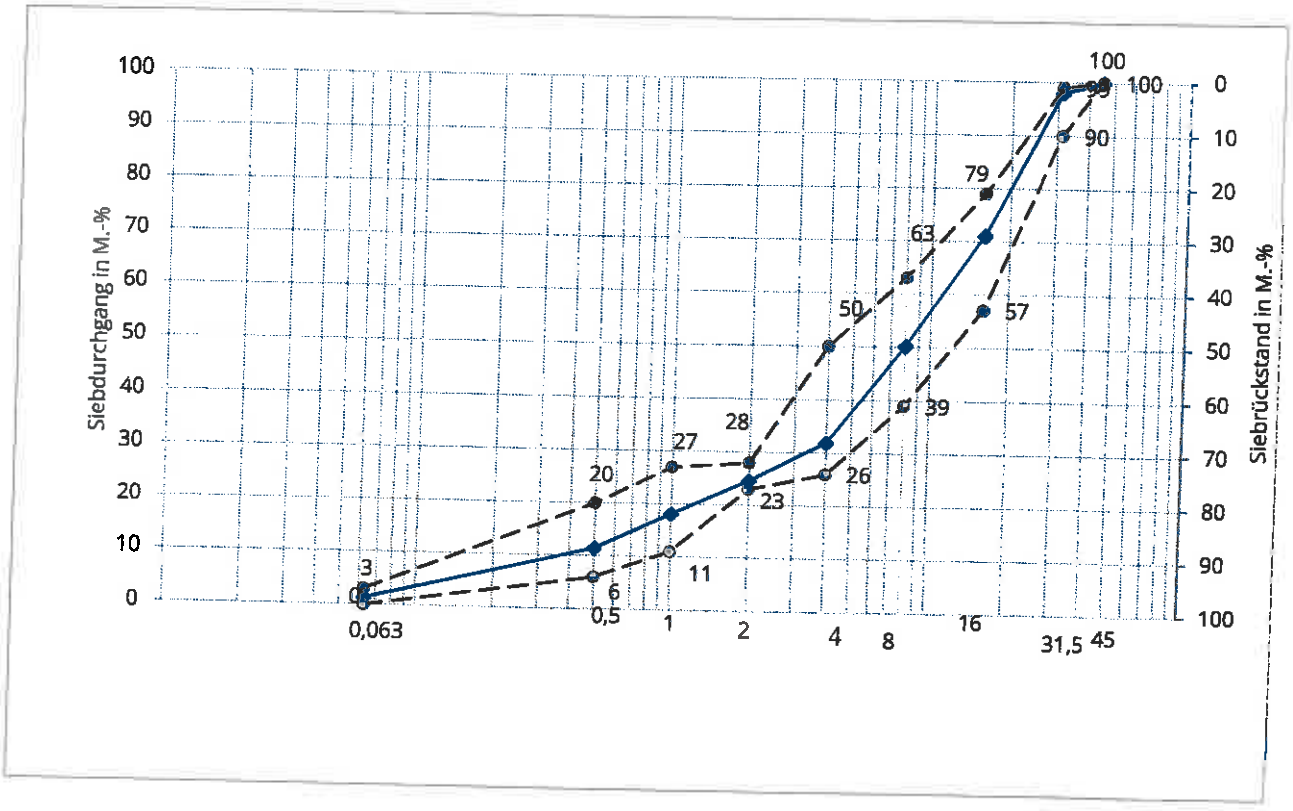
Baustoffprüflabor
Andreas-Schubert-Str. 6
01069 Dresden

Kontakt:
Prüfstelle für Straßenbaustoffe
Tel.: 0351 462-3751/-3307
E-Mail: jutta.borek@htw-dresden.de
volker.rauschenbach@htw-dresden.de

Kontakt:
Baustoffprüflabor
Tel.: 0351 462-3410
Fax: 0351 462-2196
E-Mail: thomas.thiel@htw-dresden.de

## 2. Kornverteilung, DIN EN 933-1

| Prüfsieb in mm | Siebdurchgang in Masseanteil in M.-% | |
|---|---|---|
| | Ist 0/32 - DVB | Soll gemäß Betriebsvorschrift Nr. T4-412/2 DVB AG |
| 45 | 100,0 | 100 |
| 31,5 | 98,1 | 90 - 99 |
| 22,4 | 85,6 | |
| 16,0 | 71,1 | 57 - 79 |
| 11,2 | 61,4 | |
| 8,0 | 50,2 | 39 - 63 |
| 5,6 | 39,8 | |
| 4,0 | 32,0 | 26 - 50 |
| 2,0 | 24,6 | 23 - 28 |
| 1,0 | 18,1 | 11 - 27 |
| 0,5 | 11,4 | 6 - 20 |
| 0,063 | 1,3 | ≤ 3 |
| $U = d_{60}/d_{10}$ | 17,5 | |




**Kornverteilung Baustoffgemisch STS 0/32 gemäß Betriebsvorschrift Nr. T4-412/2 DVB AG**

## 3. Kornformkennzahl SI, DIN EN 933-4

| Baustoffgemisch | l:d > 3:1 [M.-%] | Kategorie SI | Anforderung TL Gestein-StB |
|---|---|---|---|
| 0/32 für STS - DVB | 20,2 | $SI_{50}$ | $SI_{50}$ |

## 4. Anteil gebrochener Oberflächen DIN EN 933-5

Die Gesteinskörnungen zur Herstellung der Baustoffgemische werden durch Brechen von Festgestein gewonnen / hergestellt. Der Anteil der vollständig gebrochenen Körner beträgt in allen Gesteinskörnungen 100 %.
Die Anforderung für Schottertragschichten $C_{90/3}$ nach TL Gestein- StB wird erfüllt.

## 5. Widerstand gegen Zertrümmerung mit dem Los Angeles-Prüfverfahren nach DIN EN 1097-2*

| Prüfkörnung | Los Angeles-Koeffizient LA in Masse-% | Kategorie | Soll TL Gestein-StB, Anhang A für Syenit/Granodiorit |
|---|---|---|---|
| 10/14 | 20,7 | $LA_{30}$ | $LA_{30}$ |

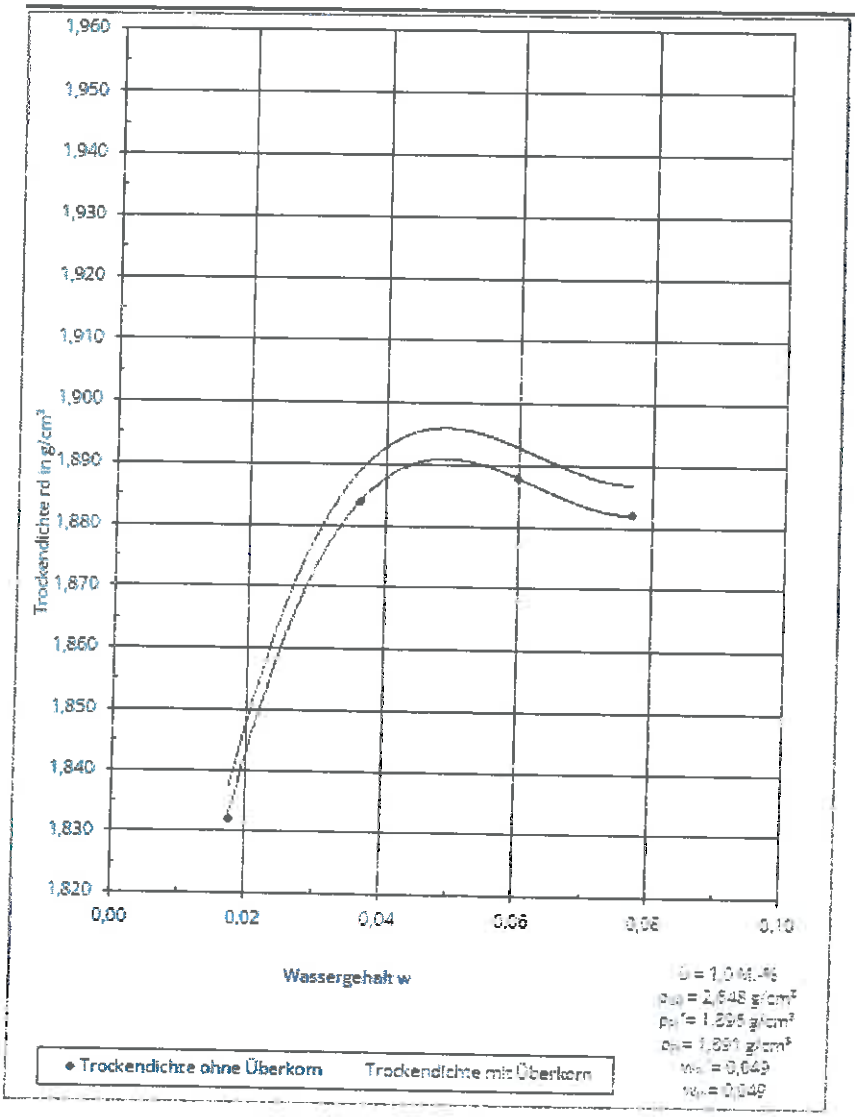
* aus Prüfbericht 2234/2024 TL SoB vom 14.06.2024 (HTW Dresden)

## 6. Wasseraufnahme nach DIN EN 1097-6 und Widerstand gegen Frost-Tau-Beanspruchung nach DIN EN 1367-1

| Ausgangskörnung | Prüfkorn-klasse | Wasseraufnahme in M.-% Ist | Wasseraufnahme in M.-% **Soll** | Absplitterungen nach Frostversuch in M.-% Ist | Absplitterungen nach Frostversuch in M.-% **Kategorie** |
|---|---|---|---|---|---|
| 8/16 | 8/12,5 | 0,43<br>0,55 | **≤ 0,5** | 0,19<br>0,26<br>0,19 | |
| Mittelwert: | | **0,5** | **erfüllt** | **0,2** | **$F_1$** |

## 7. Proctordichte, DIN EN 13286-2

| Ausgangskörnung | Proctordichte in g/cm³ | optimaler Wassergehalt in Masse- % | m > 32 mm in Masse- % |
|---|---|---|---|
| 0/32 STS (mit m) | 1,896 | 4,9 | 1,0 |
| 0/32 STS (ohne m) | 1,891 | 4,9 | |




## 8. CBR-Wert gemäß TL SoB- StB 2020, Pkt. 2.5.7

Bei Baustoffgemischen für Schottertragschichten unter Betondecken der Belastungsklassen Bk100 bis Bk1,8 gemäß RStO ist ein CBR-Wert nach DIN EN 13286-47 (Zylinderdurchmesser 150 mm) nach Abtrennung des Anteils > 22 mm am Baustoffgemisch 0/22 mm nach 4 h Wasserlagerung zu bestimmen. Der CBR-Wert muss 80 % sein.

| | Gemessene Kraft [kN] | Korrigierte Kraft [kN] | Bezugskraft [kN] | ohne Korrektur | mit Korrektur |
|---|---|---|---|---|---|
| CBR (2,5 mm) | 10,6 | 13,8 | 13,2 | 80,3 % | 104 % |
| CBR (5,0 mm) | 19,9 | 22,0 | 20,0 | 99,5 % | 110 % |
| | | | **CBR-Wert** | 80 % | **104 %** |

Dresden, den 16.12.2024

Dipl.- Ing. J. Borek
Leiterin der RAP Stra- Prüfstelle

Prof. Dr.- Ing. V. Rauschenbach
Fachl. Leiter der RAP Stra- Prüfstelle