

# RC FSS-StB

## RC-Baustoffe (RC FSS-StB) für Frostschutzschichten und Schichten aus frostunempfindlichen Material im Straßenoberbau

i. V. m. TL SoB-StB 04 u. ZTV wwG-StB By

|  |   |              |                                       |     |
|--|---|--------------|---------------------------------------|-----|
| <p><b>Bezeichnung:</b><br/>                 optional sind folgende Ergänzungen möglich:<br/>                 RC FSS-StB <b>Beton</b>, soweit die Anteile an Beton, Kies und Festgestein (ohne Gleisschotter) <math>\geq 90</math> M.-% betragen;<br/>                 RC FSS-StB <b>GS</b>, soweit die Anteile an Gleisschotter <math>\geq 90</math> M.-% betragen;<br/>                 RC FSS-StB <b>Beton/GS</b>, als Gemische aus o.g. Sorten Beton und GS</p> |   |              |                                       |     |
| <p><b>Anwendungsbereich:</b><br/>                 Recycling-Baustoffe (RC FSS-StB) im Straßenoberbau des klassifizierten Straßenbaus<br/>                 (Straßenbaumaßnahmen im Zuge der Bundesfernstraßen, der Staatsstraßen und der von den Staatlichen Bauämtern betreuten Kreisstraßen. Empfohlen auch für Baumaßnahmen im Zuständigkeitsbereich der Landkreise, Städte und Gemeinden.)</p>  |   |              |                                       |     |
| <p><b>Prüfbestimmungen:</b></p>  |   |              |                                       |     |
| Lieferkörnungen für Baustoffgemische 0/16, 0/22, 0/32, 0/45, 0/56, 0/63<br>Böden GE, GW, GI, SE, SW, SI  |   | Eignungstest | Mindestprüfhäufigkeiten <sup>2)</sup> |     |
|  |   |              | EÜ                                    | FÜ  |
| Stoffliche Zusammensetzung nach TL Gestein-StB 04, 2.1.1 - Anhang B  | - Asphaltgranulat $\leq 30$ M.-% im Anteil $> 4$ mm<br>- Klinker, Ziegel und Steinzeug $\leq 30$ M.-% im Anteil $> 4$ mm<br>- Kalksandstein, Putze und ähnliche Stoffe $\leq 5$ M.-% im Anteil $> 4$ mm<br>- mineral. Leicht- u. Dämmbaustoffe, wie Poren- und Bimsbeton $\leq 1$ M.-% im Anteil $> 4$ mm<br>- Fremdstoffe wie Holz, Gummi, Kunststoffe und Textilien $\leq 0,2$ M.-% im Gemisch; Glas und Metalle sind gesondert anzugeben; alle Fremdstoffe zusammen max. 1,0 M.-%<br>- der Massenanteil der Körnungen $< 4$ mm ist aufzuführen | X            | 1/w <sup>1)</sup>                     | 4/J |
| Korngrößenverteilung nach DIN EN 933-1   | Für $d = 0$ und $D \geq 8$ ist die typische Korngrößenverteilung aufzuzeichnen und im Sortenverzeichnis anzugeben. Als Grenzabweichung für die typische Korngrößenverteilung gilt $GT_{A,10}$ DIN EN13242 Tab. 4.<br><br>in Baustoffgemischen für FSS unterhalb der oberen 20 cm bzw. als frostunempfindliches Material verwendet, bestehen außer der Begrenzung des Feinanteils keine Anforderungen.<br><br>Ansonsten TL SoB-StB 04 Tab.4 + Anhang B   | X            | 1/w <sup>1)</sup>                     | 2/J |
| Überkorn nach DIN EN 933-1   | $OC_{90}$ (1,4D = 100%, D = 90-99%)   | X            | 1/w <sup>1)</sup>                     | 2/J |
| Gehalt an Feinanteilen nach DIN EN 933-1   | Max. UF $\leq 5$ M.-%<br>bzw. UF $\leq 3$ M.-%, wenn das Grundwasser bis in die Höhe des Planums aufsteigt<br>LF keine Anforderung<br>Bei der Anlieferung auf der Baustelle darf der Feinkornanteil max. um 1,0 % überschritten werden.   | X            | 1/m <sup>1)</sup>                     | 2/J |
| Widerstand gegen Frost nach DIN EN 1367-1  | $F_4$<br>max. Überschreitung bis 5,0 M.-% ist mögl., wenn der Anteil $< 0,71$ mm höchstens 1,0 M.-% beträgt.  | X            |                                       | 2/J |

| <b>Prüfbestimmungen:</b>   |   | Eignungs-<br>test   | Mindestprüfhäufigkeiten <sup>2)</sup> |                   |
|--|---|---|---------------------------------------|-------------------|
|  |   |   | EÜ                                    | FÜ                |
| Widerstand gegen Zertrümmerung<br>SZ nach DIN EN 1097-2, Abs. 6<br>LA nach DIN EN 1097-2, Abs. 5   | SZ <sub>26</sub> / LA <sub>30</sub><br>Ein Überschreitung bis zu einem Schlagzertrümmerungswert von 30 ist möglich, wenn<br>- das Baustoffgemisch unterhalb der oberen 20 cm FSS verwendet werden soll,<br>- Rundkorn verwendet wird, oder<br>- die FSS nicht unmittelbare Unterlage der gebundenen Oberbauschicht ist. |   |                                       | 2/J               |
| Frostempfindlichkeit   | Keine Anforderungen   |   |                                       |                   |
| Wasserdurchlässigkeit k <sub>10</sub><br>nach DIN 18130-1 (Verfahren ZY-ES-ST-2) + Bahnnorm DBS 918062<br>Abschn. 2.3.6  | K <sub>10</sub> min. 5 x 10 <sup>-5</sup> m/s<br>Bei diesem Versuch ermittelte Feinanteile bei<br>UF <sub>3</sub> ≤ 5,0 M.-%, UF <sub>5</sub> ≤ 7,0 M.-%  | X   |                                       | 1/alle 5 Jahre    |
| Proctordichte<br>nach DIN EN 18286-2   | w <sub>opt</sub> ≥ 90 %   | X   | 1/J                                   | 1/alle 5 Jahre    |
| Herkunft der Ausgangsstoffe,<br>Äußere Beschaffenheit  |   | X   | t                                     | 4/J <sup>3)</sup> |
| Organoleptik   | Färbung, Trübung, Geruch  | X   | 1/W                                   | 4/J <sup>3)</sup> |
| pH-Wert  |   | X   | 1/W                                   | 4/J <sup>3)</sup> |
| Elektrische Leitfähigkeit  |   | X   | 1/W                                   | 4/J <sup>3)</sup> |
| Umweltrelevante Merkmale   | ZTV wwG-StB By— bei Verwendung von Gleisschotter ist zusätzlich das LfU-Merkblatt 3.4/2 zu beachten!<br><br>RW 1<br><br>RW 2  | X   |                                       | 4/J               |
|  |   | uneingeschränkter offener Einbau bzw.<br>eingeschränkt offener Einbau<br><br>Einbau mit technischen Sicherungsmaßnahmen |                                       |                   |
| <sup>1)</sup> oder alle 5.000 to, die größere Häufigkeit ist maßgebend<br><sup>2)</sup> die Prüfhäufigkeiten werden im Allgemeinen auf die Produktionszeiträume abgestimmt. Ein Produktionszeitraum ist unter Berücksichtigung der Arbeitstage eine volle Woche, ein voller Monat oder ein volles Jahr.<br>X: ist durchzuführen    1/w: einmal in der Woche    1/m: einmal im Monat    2/J: zweimal im Jahr    4/J: viermal im Jahr<br><br><sup>3)</sup> erfolgt die Produktion diskontinuierlich, kann abweichend je angefangene 13 Produktionswochen eine Fremdüberwachung durchgeführt werden, bei Produktion auf Halde jedoch mindestens alle 10.000 Tonnen.   |   |   |                                       |                   |
| Verwendungsmöglichkeiten als <ul style="list-style-type: none"> <li>• Frostschutzschicht (FSS),</li> <li>• Schichten aus frostunempfindlichen Material (SfM)</li> <li>• Schüttmaterial für Dämme, Wälle, Hinterfüllungen, Verfüllungen, Überschüttungen, Bodenbehandlungen,</li> <li>• Bodenverbesserungen, mineralische Abdichtungen, Filter- und Sickerschichten usw.</li> </ul> Für einzelne Anwendungsbereiche geltende Sonderregelungen sind zu berücksichtigen wie z.B. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Straßenbau (nach TL SoB-StB 04, ZTV E-StB 09)</li> <li>• ländlichen Wegebau (nach ZTV LW 99/01 Ausgabe 2007)</li> <li>• Forstwegebau (Bekanntm. v. 21.12.1998, Förderfähig nach FORSTWR 2007 v. 12.03.2007)</li> <li>• Verkehrsflächen auf Bauwerken gemäß FLL-Empfehlungen 2005</li> </ul> |   |   |                                       |                   |