



Handelsname: **BÖRFUGA® 700 Ü**

Technische Daten:	
Verarbeitungstemperatur:	ca. + 200° C - + 230° C Masse nicht überhitzen! Nach Erkalten des Materials ist einmaliges Wiederaufschmelzen ohne Eigenschaftseinbuße möglich.
Spezifisches Gewicht:	ca. 1,70 kg/l
Voranstrich:	entfällt
Lieferform:	25 kg Karton 35 kg Karton 24 Kartons/Palette
Lagerung:	Stehend, kühl und trocken. Paletten auf ebenen Untergrund abstellen und nicht übereinander stapeln. Insbesondere angebrochene Paletten oder Paletten mit beschädigter Schrumpffolie sind unbedingt vor Feuchtigkeit zu schützen.
Entsorgung der Masse :	nach EWC-Code Nr. 170302 Asphalt, teerfrei
Sicherheitsdatenblatt:	Ergänzendes Sicherheitsdatenblatt anfordern.

Produkt:

BÖRFUGA® 700 Ü ist eine heißvergießbare Schienenuntergußmasse auf Bitumenbasis mit erhöhter Druckfestigkeit. **BÖRFUGA® 700 Ü** erfüllt die Anforderungen nach VDV 6201.

Einsatzzweck:

BÖRFUGA® 700 Ü Schienenuntergußmasse für den Schienenunterbau, die einem hohen Flächendruck standhält, zur Schwingungsdämpfung beiträgt und somit geräuschmindernd wirkt.

Verarbeitungshinweise:

Aufschmelzen der Schienenuntergußmasse:

BÖRFUGA® Untergußmassen sind ausschließlich in mit Rührwerk und Thermometer ausgerüsteten Schmelzkesseln langsam auf die Verarbeitungstemperatur aufzuschmelzen. Bei einfachen Bitumen-Schmelzkesseln ohne Rührwerk besteht die Gefahr der Überhitzung der Masse, mit der Folge, dass die zur Stabilisierung und Vergütung der Produkte beigefügten Polymere und Füllstoffe absinken oder zerstört werden. Das Aufschmelzen der Untergußmassen soll nur in vorher gesäuberten, d.h. in von festgebrannten Rückständen befreien, Kochern vorgenommen werden. Die unterschiedlichen Vergußmassenarten sollten untereinander nicht vermischt werden.



Vorarbeiten an der zu untergießenden Schiene:

- Herstellung der festen Gleislagerung, d.h. Unterlegen der Schienen mit Harthölzern oder Stahlplatten gegen ungewollte Schienenbewegungen nach unten.
- Verankerung der Schiene am Unterbau mit Wellensteinschrauben (Gleisanker) gegen ungewollte Schienenbewegungen nach oben.
- Bei Gleislängen im Stück ab ca. 4 Jochen (60-70 m), sollten bei Tagestemperaturen über + 20° C für die Stahlausdehnung des Gleises entsprechende Stoßlücken gelassen werden. Dadurch wird die Möglichkeit einer Gleisbewegung/Lageveränderung in Längsrichtung auf dem eingebauten Unterguß durch Erwärmung verringert.
- Der Untergußraum neben dem Schienenfuß sollte durch einen Damm aus z.B. Magermörtel/Beton begrenzt werden. Durch Mörtel- oder Betondämme wird das etwaige Ausblasen von Niederschlagswasser möglich, Sanddämme o.ä. haben sich hierfür nicht bewährt. Die Dammkante sollte ca. 15 mm höher als der zu untergießende Schienenfuß liegen.
- Der Untergußraum ist nach dem Einbringen jeder Untergußlage mit Preßluft sauber auszublasen, dabei ist zu beachten, daß lose Stoffe und evtl. vorhandenes Wasser entfernt werden.

Verarbeitung/Untergießen der Schiene:

Der Schienenunterguß sollte möglichst bei trockenem Wetter durchgeführt werden. Bei Regen oder bei stehendem Wasser unter der Schiene sollte nicht untergossen werden.

Der Baukörper sollte eine Oberflächentemperatur von mind. + 5° C haben.

Der Schienenfuß wird in ca. 3,5 bis 6 cm Dicke im Heißverfahren untergossen. Die Verarbeitung erfolgt in zwei Lagen. Nachfolgend die Vorteile des zweilagigen Untergußverfahrens:

- Wasserdampfblasen, die sich ausschließlich beim Vorguß durch die im Beton enthaltene Feuchtigkeit bilden, können entweichen.
- Unterschiedliche Schrumpfsetzungen durch differenzierte Untergußhöhen - insbesondere bei Änderungen der Gleishöhe auf wieder verwendeter Betonbettung - werden vermieden.
- Der direkte Wärmedurchgang in die Schiene und die Erstarrungszeit der Masse werden um ca. 50 % vermindert bzw. verkürzt.

Das als Vorguß eingebaute Material dient als eine Fixierung der Hartholzunterlagen, diese sind gegen evtl. unbemerkt bleibende Lageveränderungen durch den Straßenbahnbetrieb zwischen dem Ende der Tages- und Beginn der Nachtschicht geschützt. Zusätzlich gewährleistet es eine kürzere Abkühlungsdauer der einzelnen Lagen. Dadurch ist eine schnellere Inbetriebnahme des Gleises durch den Stadtbahnverkehr möglich.

Die Untergußmasse muß beim Einbauen die vorgeschriebene Temperatur haben. Wird die Verarbeitungstemperatur stark unterschritten, leidet das Fließvermögen und die Masse füllt den zu untergießenden Schienenfuß nicht vollständig aus. Es besteht die Gefahr der Hohlraumbildung.



Der Unterguß sollte vorzugsweise von einer Seite aus eingebaut werden, bei überhöhten Gleisen von der Seite mit der tieferen Schienenfußlage.

Der Verguß sollte in einer Stärke von ca. 60 % der einzubauenden Gesamthöhe eingebracht werden. Nach dem Abkühlen der ersten Lage (handwarm) kann der „Fertigguß“ ausgeführt werden.

Der „Fertigguß“ sollte bis zur Oberkante des Schienenfußes aufgefüllt werden. Bei etwaigen Schrumpfsetzungen ist ein Nachguß erforderlich.

Die untergossenen Schienen sollten kurzfristig mit dem vorgesehenen Obermaterial (Gleiseindeckung) eingedeckt werden.

Materialverbrauch:

Der Materialverbrauch für Vergußmasse (kg) wird nach folgender Formel errechnet:

$$\frac{\text{Fugenlänge (in m)} \times \text{Fugenbreite (in cm)} \times \text{Fugentiefe (in cm)} \times \text{spezifisches Gewicht}}{10} = \text{Verbrauch in kg}$$

Grundlage dieses Technischen Merkblattes sind unsere bisherigen Anwendungserfahrungen. Es dient der unverbindlichen Beratung und Information. Alle darin enthaltenen Werte sind Durchschnittswerte.

Es handelt sich dabei nicht um rechtsverbindlich zugesicherte Eigenschaften. Falls nicht beschriebene Nutzungsarten oder andere Bedingungen zu berücksichtigen sind, bitte Beratung anfordern.