

# TOK<sup>®</sup>-Melt SU

## Produktinformation



### Besondere Vorteile:

- ✓ Erfüllt die Anforderungen der vdv-Mitteilungen 6201 („Untergießen von Schienen“).
- ✓ Schwingungsdämpfend.
- ✓ Hoher Erweichungspunkt.

## TOK<sup>®</sup>-Melt SU ist eine hartelastische Heißvergussmasse auf Bitumenbasis.

Die DENSO Group Germany steht seit einem Jahrhundert für Erfahrung, Qualität und Zuverlässigkeit für Korrosionsschutz und innovative Dichtmittel. Der Erfolg der international führenden Unternehmensgruppe beruht auf der bereits 1927 patentierten Entwicklung der „DENSO-Binde“ – dem weltweit ersten Produkt für den passiven Korrosionsschutz von Pipelines. Seitdem setzt und garantiert die DENSO Group Germany mit technisch zukunftsweisenden Produkten höchste Qualitätsstandards. Dabei finden Forschung, Entwicklung und Produktion ausschließlich in Deutschland statt. In der persönlichen Zusammenarbeit mit dem Kunden realisieren unsere Mitarbeiter dauerhaft sichere und individuelle Lösungen.

## Produktbeschreibung

**TOK<sup>®</sup>-Melt SU** ist eine bitumenhaltige Untergussmasse mit hoher Standfestigkeit und Flächendruckfestigkeit.

Aufgrund der Härteelastizität besitzt **TOK<sup>®</sup>-Melt SU** schwingungsdämpfende Eigenschaften und gewährleistet eine

gleichmäßige Lagerung von Straßenbahnschienen, was u.a. auch zur Geräuschkürzung beiträgt.

## Typische Produktmerkmale

Typ	Heißvergussmasse
Basis	Bitumen
Konsistenz	fest (temperaturabhängig thermoplastisch)
Dichte	ca. 1,5 g/cm <sup>3</sup>
Vergießtemperatur	ca. +200 bis +230 °C (+392 bis +446 °F) <b>Masse nicht überhitzen!</b>
Farbe	schwarz

## Verarbeitung

### Aufschmelzen der Masse

**TOK®-Melt SU** darf ausschließlich in mit Rührwerk und Thermometer ausgerüsteten Schmelzkesseln langsam auf die Verarbeitungstemperatur aufgeschmolzen werden. Bei einfachen Bitumenkochern 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 Untergussmasse soll nur in vorher gesäuberten, d.h. in von festgebrannten Rückständen befreien, Kochern vorgenommen werden. Die unterschiedlichen Vergussmassenarten dürfen 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 (+68 °F) 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 (+41 °F) 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 Vorguss 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 Nachverguss erforderlich.

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

## Lieferform und Verpackung

Gebindeform	Artikelnummer	Inhalt	Palette
Pappgebilde	100 77 803	35 kg	24 Karton/Palette

## Lagerung / Gebindeentsorgung

Gebinde stehend lagern und vor unmittelbarer Sonneneinstrahlung und Feuchtigkeit schützen. Unter diesen Bedingungen ist

**TOK®-Melt SU** nahezu uneingeschränkt haltbar. Die Abnahme restentleerter (tropffrei, spachtelrein, rieselfrei) Weiß- bzw. Stahlblechgebilde erfolgt über **KBS**;

restentleerte Kunststoff- und Papierpappgebilde werden durch die **Interseroh** entsorgt.

### DENSO GmbH

Felderstrasse 24 | 51371 Leverkusen | Germany  
Phone: +49 214 2602-0 | [info@denso-group.com](mailto:info@denso-group.com)  
[www.denso-group.com](http://www.denso-group.com)

Unsere Produktinformationen, Verarbeitungsempfehlungen und sonstige Druckschriften beraten nach bestem Wissen und zeigen unseren Kenntnisstand zum Zeitpunkt der Drucklegung. Der Inhalt ist jedoch ohne Rechtsverbindlichkeit. Daher wird für fehlerhafte und unterlassene Beratung keine Haftung übernommen. Der Verarbeiter ist verpflichtet, die Eignung und Anwendungsmöglichkeiten für den vorgesehenen Zweck zu prüfen.

Sofern nicht abweichend angegeben, sind alle genannten Marken zumindest in Deutschland gesetzlich geschützte Warenzeichen von DENSO. Es gelten ausschließlich unsere allgemeinen Verkaufsbedingungen, die Sie unter [www.denso-group.com](http://www.denso-group.com) finden. Gerichtsstand ist Leverkusen/Deutschland.