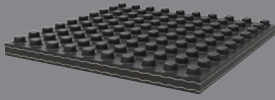


## USM 4015

### Gleisbettmatte

#### AUSSCHREIBUNGSTEXT



Die profilierte Gleisbettmatte Typ USM 4015 besteht aus einer gewebeverstärkten Gummiplatte (Sandwichbauweise), die auf der dem festen Untergrund zugewandten Unterseite linsenförmige Federelemente trägt. Die dem Schotter oder der Betontragplatte zugewandte Deckschicht muss abriebfest, öl- und ozonbeständig sowie witterungsunempfindlich sein.

Für die linsenförmigen Federelemente sind hochwertige Naturkautschukmischungen einzusetzen, die sich durch besonders günstige dynamische Eigenschaften auszeichnen.

Neben der gleichbleibenden Schutzwirkung auch bei unebenen Untergründen muss durch die Noppenstruktur der Federelemente gleichzeitig eine gezielte flächige Drainage unter den Unterschottermatten entlang des Gefälles des Untergrunds sichergestellt werden.

**Die vulkanisierte Unterschottermatte darf kein Wasser aufnehmen, lediglich Wasseranhaftungen an der Oberfläche sind zulässig. Der maximale Prüfwert der Wasseraufnahme muss weniger als 3% betragen.**

Zur einfachen Verlegung der USM Gleisbettmatten muss ein anvulkanisierter Überlappungsstreifen vorhanden sein. Hierdurch muss eine fugenlose, dichte Verlegung gewährleistet sein.

Die Verwendung hochwertiger Gummiqualitäten ohne flüchtige Weichmacher und synthetischer, unverrottbarer Gewebematerialien, die die Funktionstüchtigkeit der Gleisbettmatte über ihre gesamte Liegedauer uneingeschränkt gewährleistet, ist nachzuweisen.

Die Gleisbettmatte Typ USM 4015 wird insbesondere im Gleisoberbau von Hochgeschwindigkeitsstrecken für Vollbahnen zur Erhöhung der Gleiselastizität sowie in Übergangsbereichen zur Steifigkeitsanpassung verwendet. Im Schotteroberbau wird der Schotter gegen vorzeitigen Verschleiß geschützt.

#### KENNGRÖSSEN

Standardrollengröße (Zuschneite auf Anfrage)	Dicke: 14 mm Breite: ca. 1,55 m Länge: max. ca. 200 m
Gewicht	ca. 12,5 kg/m <sup>2</sup>
Wasseraufnahmevermögen	< 3 %
Brandverhalten	Klasse E
Lebensdauer	mindestens 60 Jahre

#### EIGENSCHAFTEN GEMÄSS DIN 45 673-5:

Stat. Bettungsmodul	Dyn. Bettungsmodul
Vorlast $\sigma = 0,020 - 0,100 \text{ N/mm}^2$ $C_{\text{stat.}} = 0,150 \text{ N/mm}^3 (\pm 15\%)$	Vorlast $\sigma = 0,060 \text{ N/mm}^2$ (bei 40 Hz) $C_{\text{dyn.}} = 0,350 \text{ N/mm}^3 (\pm 15\%)$

#### DIE MATERIALKENNWERTE DER GLEISBETTMATTE TYP USM 4015 SOLLEN WIE FOLGT SEIN:

Anforderung	Deckschicht	NR Dämmschicht
Reißfestigkeit (DIN 53504)	$\geq 10 \text{ Mpa}$	$\geq 20 \text{ MPa}$
Reißdehnung (DIN 53504)	$\geq 350 \%$	$\geq 450 \%$
Weiterreißwiderstand (DIN ISO 34-1:A)	$\geq 5 \text{ N/mm}$	$\geq 6 \text{ N/mm}$
Druckverformungsrest (DIN ISO 815-1)	$\leq 30 \%$	$\leq 25 \%$
Nach künstlicher Alterung, 168 h bei 70°C (DIN 53508)		
Reißfestigkeit	-	$\geq 17 \text{ MPa}$
Reißdehnung	-	$\geq 350 \%$

#### Lieferant:

Calenberg Ingenieure GmbH | Am Knübel 2-4 | 31020 Salzhemmendorf | Tel. +49 51 53 - 9400-0 | Fax: +49 51 53 - 9400-49  
info@calenberg-ingenieure.de | www.calenberg-ingenieure.de