

1. Einsatzzweck

DAMTEC® KRAIBURG USM ist eine Entkopplungs- und Schutzmatte unter Schienenanlagen geprüft nach DIN 45673-5 - Mechanische Schwingungen – Elastische Elemente des Oberbaus von Schienenfahrwegen – Teil 5: Labor-Prüfverfahren für Unterschottermatten.

Sie vermindert Körperschall und Schallemissionen sowie Erschütterungsemissionen. Die Lebensdauer des Schotter wird durch eine geringere und gleichmäßigere Beanspruchung verlängert. Zugleich kann sie Ingenieurbauwerke oder Abdichtungen schützen.

2. Werkstoff

Spezielle Mischung aus Gummigranulaten, Moosgummi und Polyurethanschaumstoff Recyclingbasis mit PU-Elastomer gebunden.

3. Produktdesign

Farbe: farbig strukturiert
Oberfläche: Granulatstruktur

4. Maße / Toleranzen

Breite:	1.250 mm	± 1,5 %
Dicken:	10, 15, 20, 23, 25 mm	± 1,0 mm
Länge:	6.000 mm (10/15 mm)	± 1,5 %
	4.000 mm (20/23/25 mm)	± 1,5 %
Raumgewicht:	600 - 700 kg/m ³	
Flächengewicht:	ca. 6,5 kg/m ² bei 10 mm Dicke	

Plattenware und andere Längen für bestimmte Projektanforderungen auf Anfrage möglich.

5. Prüfberichte

TU München (Prüfbericht Nr. 2519 (2009), Nr. 2613, Nr. 2675, Nr. 2698 (2010))
Müller BBM (Prüfbericht Nr. M76 612/1, Nr. M90 479/1)
TU Dresden (Prüfberichte Nr. 32, 33, 35 und 36/08)
OFI Wien (Prüfbericht Nr. 304.209 (2004))

6. Zusammenfassung Produktprüfungen

Zugfestigkeit:	0,15 - 0,55 N/mm ²	Eigenprüfung (ISO 1798)
Reißdehnung:	40 - 70 %	Eigenprüfung (ISO 1798)
Brandverhalten:	E _{fl} (10mm – 25mm)	(ISO 11925/EN 13501)
Temperaturbeständigkeit:	- 30 °C bis + 80 °C	
Chemisches Verhalten:	bedingt beständig gegen Säuren und Laugen	
Umweltverhalten:	ölbeständig, alterungsbeständig, verrottungsbeständig wasserverträglich	
Statischer Bettungsmodul (C _{stat1}):	< 0,14 N/mm ³ (siehe Punkt 7)	
Statischer Bettungsmodul (C _{stat2}):	< 0,15 N/mm ³	
Dynamischer Bettungsmodul (C _{dyn1}):	0,02 N/mm ³ bis 0,25 N/mm ³ (abhängig von Materialdicke, Belastung und Frequenz)	
Horizontale Einfederung:	s < 0,4mm	
Mechanische Dauerfestigkeit:	Veränderung der statischen Steifigkeit <10% Laststufe 1 – F ₀ /F _U = 75/10kN – 10 Mio. Lastspiele Laststufe 2 – F ₀ /F _U = 100/10kN – 2,5 Mio. Lastspiele	
Wasser-/Frostbeständigkeit:	-20% bei dynamischer Steifigkeit	
Alterungsbeständigkeit:	Änderung der statischen Steifigkeit < 6% bei 23°C Änderung der statischen Steifigkeit < 7% bei - 20°C Massenänderung < 0,2%	
Ölbeständigkeit:	nach DIN ISO 1817	
Frost-/Taubeständigkeit:	keine visuellen und statischen Unterschiede nach 100 Klimazyklen zwischen -20°C und +20°C,	

(auf Anfrage erhalten Sie die Prüfberichte oder weitere detaillierte Informationen in unseren spezifischen Produktdatenblättern oder in unserer Produktinformation KRAIBURG USM)

7. Einsatzbereiche/Typenvorauswahl

7.1. Radsatzlast < 25to, v > 200km/h (Vollbahn)

DAMTEC® KRAIBURG USM 1x 10

Dicke:	10 mm	+/- 1,0 mm	
Breite:	1.250 mm	+/- 1,5 %	
Länge:	6.000 mm	+/- 1,5 %	
Gewicht:	ca. 6,5 kg/m ²		
C _{stat} :	0,12N/mm ³	+/- 0,02N/mm ³	(DIN 45673-5)

7.2. Radsatzlast < 25to, 120km/h < v < 200km/h (Vollbahn, S-Bahn)

DAMTEC® KRAIBURG USM 1x 20

Dicke:	20 mm	+/- 1,0 mm	
Breite:	1.250 mm	+/- 1,5 %	
Länge:	4.000 mm	+/- 1,5 %	
Gewicht:	ca. 13,0 kg/m ²		
C _{stat} :	ca. 0,059N/mm ³		(DIN 45673-5)

7.3. Radsatzlast < 25to, v < 120km/h (S-Bahn, U-Bahn)

DAMTEC® KRAIBURG USM 2x 20

Dicke:	40 mm	+/- 2,0 mm	
Breite:	1.250 mm	+/- 1,5 %	
Länge:	4.000 mm	+/- 1,5 %	
Gewicht:	ca. 26,0 kg/m ²		
C _{stat} :	ca. 0,033N/mm ³		(DIN 45673-5)

7.4. Radsatzlast < 16to, v < 120km/h (U-Bahn, Straßenbahn)

DAMTEC® KRAIBURG USM 3x 20

Dicke:	60 mm	+/- 3,0 mm	
Breite:	1.250 mm	+/- 1,5 %	
Länge:	4.000 mm	+/- 1,5 %	
Gewicht:	ca. 39,0 kg/m ²		
C _{stat} :	ca. 0,024N/mm ³		(DIN 45673-5)

Das Datenblatt unterliegt keinem Änderungsdienst! Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr.
Die jeweils aktuelle, gültige Fassung ist abrufbar unter www.kraiburg-relastec.de/damtec

Seite 3 von 4

8. Verlegung

Die Verlegung erfolgt entsprechend der Verlegeanleitung **DAMTEC® KRAIBURG USM** bzw. entsprechend den spezifischen Produktblättern.

9. Zubehör

- Kleber für horizontale Flächen: Körapur 672 / Köracur TH 650
- Kleber für vertikale Flächen: Körapur 666 / Köracur TH 650
- Klebeband: Gerband 602.95
- Vlies: Britex-PP/PET-250/1210-A100 GRK 4.

DISCLAIMER:

Mit unseren Angaben wollen wir Sie aufgrund unserer Versuche und Erfahrungen nach bestem Wissen und Gewissen beraten. Eine Gewährleistung für das Verarbeitungsergebnis kann KRAIBURG RELASTEC im Einzelfall jedoch wegen der Vielzahl an Verwendungsmöglichkeiten und der außerhalb unseres Einflusses liegenden Lagerungs-, Verarbeitungs- und Baustellenbedingungen für seine DAMTEC® Produkte nicht übernehmen. Eigenversuche sind durchzuführen. Unser technischer Kundenservice steht Ihnen gerne zur Verfügung.

Das Datenblatt unterliegt keinem Änderungsdienst! Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr.
Die jeweils aktuelle, gültige Fassung ist abrufbar unter www.kraiburg-relastec.de/damtec

Seite 4 von 4