

## Ciprotec 6018

Unterschottermatten für den Gleisoberbau

### Anwendung

Eingesetzt wird Ciprotec im wesentlichen auf mit Schotter belegten Oberflächen im Gleisbau (Brücken-, Tunnelbauwerke etc.) zur Vermeidung von Schotterverschleiß bzw. zum Schutz von Bauwerksbeschichtungen in der Grenzfläche zwischen Schotter und Beton oder Stahl. Die Matten liegen vollflächig auf dem Untergrund auf und dienen zusätzlich auch der Schwingungsdämmung und Körperschallentkopplung im Gleis-Oberbau des schienengebundenen Verkehrs. Ihr Einsatzbereich sind Streckenführungen in der Nähe von schwingungs- und schallempfindlichen Gebäuden und Bauwerken sowie Streckenabschnitte, wo bestimmte Anforderungen an die Oberbausteifigkeit gestellt werden. Ciprotec ist in unterschiedlichen Steifigkeiten und Dicken ab min. 13 mm und für verschiedene Achslasten und unterschiedlichste Oberbaukonzepte lieferbar. Ciprotec ist für den Einsatz bei U-Bahnen, S-Bahnen, Straßenbahnen und Vollbahnen geeignet.

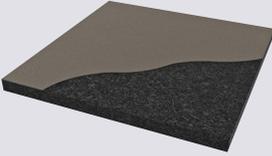
### Beschreibung

Ciprotec ist eine aus PU gebundenen Gummifasern bestehende elastische Unterschotter- bzw. Gleisbettmatte, deren Oberseite mit einem Geotextil (GRK 5) kaschiert ist. In der unten stehenden Tabelle sind die wesentlichen Eigenschaften des Produktes zusammengefasst.

### Einbau

Die Verlegung von Ciprotec erfolgt einlagig auf besenreinem Untergrund. Überstehende Betonspitzen, hervorstehende Bewehrungsteile usw. sind zu entfernen. Ciprotec ist lückenlos auf Stoß zu verlegen. Sollte eine mehrlagige Verlegung der Matten gewünscht werden, sind die Lagen versetzt anzuordnen. An den Schotter bzw. die Gleistragplatte angrenzende Längs- bzw. Quertugen zwischen den einzelnen Mattenbahnen werden mit einem geeigneten Abdeckstreifen geschlossen. Dieses gilt auch für eine evtl. Eckfuge zwischen Boden- und Seitenmatten. Falls gewünscht ist auch eine (teil)flächige Verklebung der Matten mit dem Untergrund möglich.

### Produktdaten

PRODUKTEIGENSCHAFTEN					
Art	Normen	Werte	Abmessungen und Gewicht	Werte	
Zugfestigkeit	ISO 37	0,40 N/mm <sup>2</sup>	Länge [m]	≈ 10	
Reißdehnung	ISO 37	66 %	Breite [mm]	≈ 1250	
Brandverhalten	DIN EN 13501-1	Bfl Klassifizierung	Dicke [mm]	≈ 19,5	
Ozonbeständigkeit	DIN ISO 1431-1	Rissbildstufe 0	Gewicht [kg/m <sup>2</sup> ]	≈ 11,1	

### HINWEIS

Die unterschiedlichen Prüfergebnisse  $C_{stat}$  und  $C_{dyn}$  nach EN 17282 und DIN 45673-5 liegen im wesentlichen an der Verwendung verschiedener Lastplatten bei den Prüfeinrichtungen. EN 17282 verwendet eine geometrische Schotterplatte (GBP) während bei DIN 45673-5 mit ebener Lastplatte geprüft wird.

EN 17282	
Statischer Bettungsmodul $C_{stat}$	
Lastbereich [N/mm <sup>2</sup> ] gilt für $C_{stat}$ und $C_{dyn}$	Wert ± 15 % [N/mm <sup>3</sup> ]
0,02 - 0,10	0,0417
Dynamischer Bettungsmodul $C_{dyn}$	
Frequenz [Hz]	Wert ± 15 % [N/mm <sup>3</sup> ]
5	0,0585
10	0,0628
20	0,0659

DIN 45673-5	
Statischer Bettungsmodul $C_{stat}$	
Lastbereich [N/mm <sup>2</sup> ] gilt für $C_{stat}$ und $C_{dyn1}$	Wert ± 15 % [N/mm <sup>3</sup> ]
0,02 - 0,10	0,06
Dynamischer Bettungsmodul $C_{dyn1}$	
Frequenz [Hz]	Wert ± 15 % [N/mm <sup>3</sup> ]
5	0,091
10	0,095
20	0,100

Geprüft wurde bei: TU München, MPA NRW und Müller-BBM. Prüfberichte sind auf Anfrage erhältlich.

Der Inhalt dieser Druckschrift ist das Ergebnis umfangreicher Forschungsarbeit und anwendungstechnischer Erfahrungen. Alle Angaben und Hinweise erfolgen nach bestem Wissen; sie stellen keine Eigenschaftszusicherung dar und befreien den Benutzer nicht von der eigenen Prüfung, auch im Hinblick auf Schutzrechte Dritter. Für die Beratung durch diese Druckschrift ist eine Haftung auf Schadenersatz, gleich welcher Art und welchen Rechtsgrundes, ausgeschlossen. Technische Änderungen im Rahmen der Produktentwicklung bleiben vorbehalten.

© Copyright - Calenberg Ingenieure GmbH - 2023