

# mageba Dehnfugen – für dauerhaften Fahrkomfort



# TENSA®MAT Typ T Bahn

erprobt, langlebig, sicher







mageba



# **Produktmerkmale**

#### **Prinzip**

Mit wasserdichten mageba TENSA®Matten-Dehnfugenkonstruktionen des Typs T steht Ihnen ein ausgereiftes System zur Verfügung, in das die Summe unserer Erfahrungen eingeflossen ist und sich in der Praxis bereits jahrzehntelang bewährt hat.

Neben der Unterkonstruktion mit der Verankerung im Bauwerk, bestimmen nur die zwei Grundelemente Dehnungsmatte und massive Stahl-Klemmprofile die Konstruktion.

#### Eigenschaften

Die Konstruktionen sind wasserdicht, durch die Fugenlosigkeit schmutzabweisend.

Wegen dieser guten Eigenschaften werden TENSA®MAT Typ T Bahn zunehmend in Neubauten als auch bei Sanierungen in Brücken eingesetzt.

# Herstellerbezogene Produktqualifikation (HPQ) der Deutschen Bahn AG

Die mageba Deutschland vormals RW Sollinger Hütte besitzt seit Februar 2008 die Herstellerbezogene Produktqualifikation der Deutschen Bahn AG zur Herstellung von wasserdichten Fahrbahnübergängen für Quer- und Längsfugen an Eisenbahnbrücken gemäß Richtlinie 804.5201 bzw. Technische Mitteilung 2007-0138 I.NVT(K).

Die HPQ ist die Grundvoraussetzung um unsere Produkte an Bauwerken der Deutschen Bahn AG einbauen zu dürfen.

### Werkstoff-Spezifikation Bahn gemäß Ril 804.5201

Prüfmerkmale	Sollwert	Norm (DIN / ISO)
Härte	55 ± 5 ShA	DIN 53505 / 48
Reißfestigkeit	≥ 11,5 N / mm <sup>2</sup>	DIN 53504 / 37
Reißdehnung	≥ 370 %	DIN 53504 / 37
Weiterreißwiderstand	≥ 6 N / mm	DIN 53507 / 34-1
Weiterreißwiderstand	≥ 12 N / mm	DIN 53515 / -
Abrieb	≤ 130 mm³	DIN 53516 / -
Druckverformungsrest (70 °C)	≤ 20 %	DIN 53517
Ozonwiderstandsfähigkeit (200 pphm / 96h / 40 °C bei einer Dehnung von 20 %)	Rissstufe 0	DIN 53509 / 1431-1
Temperaturbeständigkeit	- 30 °C bis 100 °C	
Klemmprofil		S235
Sonstige Teile		S235 / S355

### Rahmenplanung Talbrücken gemäß 804.9020 K09 Kapitel 9, Planungsgrundsätze für Trennfugen an Überbauenden

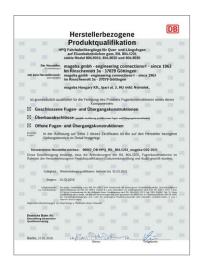
Die geschlossenen Fugenkonstruktionen schließen die Trennfuge wasserdicht ab. Das Wasser des Brückendecks läuft über die Fugen hinweg und wird an Entwässerungseinläufen abgeführt. Diese Fugenkonstruktionen sind in den Richtzeichnungen der 804.9030 beschrieben. Sie werden bei Trennfugen mit geringen Bewegungen verwendet.

# Fugenkonstruktion Typ I an Trennfugen mit kleinen Fugenbewegungen:

Typ I ist eine geschlossene Fugenkonstruktion mit schmaler Einbaubreite für kleine Fugenbewegungen.

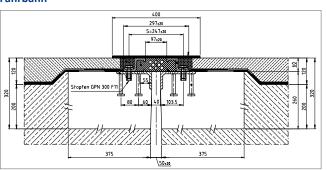
Typ I kann eingesetzt werden an festen Trennfugen zwischen Überbauenden bzw. zwischen Überbauende und Widerlager, an Trennfugen mit Längskraftkopplung zwischen zwei Überbauten sowie an beweglichen Trennfugen.

Wegen der schmalen Einbaubreite kann bei der Herstellung der Festen Fahrbahn der Abstand der beiden Oberbauplatten klein gehalten und damit der zulässige Abstand der Schienenstützpunkte gegebenenfalls eingehalten werden.

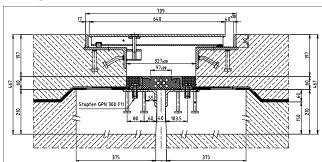


## Geschlossene Fuge Typ I: T40 Matte für Oberbau – Feste Fahrbahn

#### **Fahrbahn**



# Gehweg



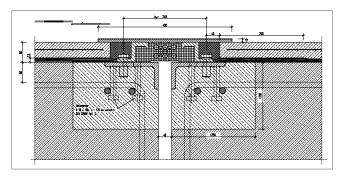
2 mageba



# Typen und Ausführungen

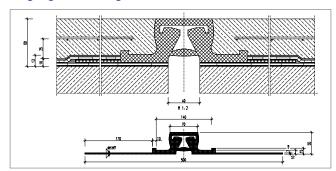
TYP T40 Bahn gemäß Ril 804.9030 RIZ M-ÜF

### Fahrbahn - Schotteroberbau



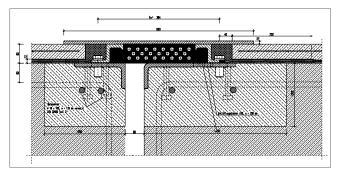
# Sonderlösungen

# Längsfugenband T10 gemäß M-ÜF 1956

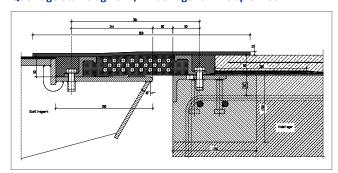


## TYP T80 Bahn gemäß Ril 804.9030 RIZ M-ÜF

### Fahrbahn - Schotteroberbau

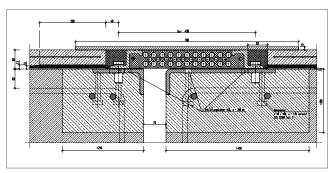


## Querfuge Stahltragwerk / Widerlager am Beispiel T80

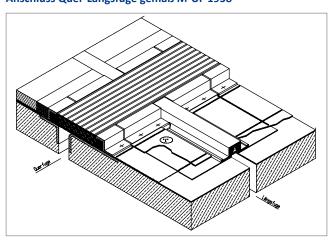


TYP T130 Bahn gemäß Ril 804.9030 RIZ M-ÜF

## Fahrbahn - Schotteroberbau



# Anschluss Quer-Längsfuge gemäß M-ÜF 1958



mageba s



# Qualität & Beratung

#### Qualität

mageba Dehnfugen sind seit fünf Jahrzehnten unter harten Verkehrsbedingungen in tausenden von Bauwerken zuverlässig im Einsatz.

mageba verfügt über ein prozessorientiertes Qualitätssystem das gemäß ISO 9001 zertifiziert ist. Die Qualität wird zudem regelmässig durch unabhängige Institute wie die Materialprüfungsanstalt der Universität Stuttgart (MPA) und die Universität Innsbruck überwacht. Die mageba Herstellwerke verfügen über eine Schweißbetriebszulassung gemäß ISO 3834-2 und sind nach der aktuellen Stahlbaunorm EN 1090 zertifiziert.

#### **Beratung**

Unsere Produktspezialisten beraten Sie bei der Wahl der optimalen technischen Lösung für Ihr Bauvorhaben und stehen Ihnen für die Angebotserstellung gerne zur Verfügung.

Auf unserer Website **mageba-group.com** finden Sie weitere Produktinformationen, sowie Referenzlisten und Ausschreibungsunterlagen.







# Referenzprojekte – TENSA®MAT Typ T Bahn

Saalebrücke Burgau Typ: T80 / T130

Rheinbrücke Laufenburg

Typ: T80 / T130

EÜ Froschgrundseebrücke

*Typ: T40* 

EÜ Grümpentalbrücke

Typ: T40

EÜ Ilmtalbrücke

Typ: T40

EÜ Truckenthalbrücke

*Typ: T40* 

EÜ Oelzetalbrücke

Typ: T40

Ostkreuz Berlin Typ: T40 / T80 / T130 / T260

Erlangen Eltersdorf

Typ: T130

- 1 Unterbau der TENSA®Matten-Dehnfuge Typ T40
- 2 Gehwegbereich der TENSA®Matten-Dehnfuge Typ T40 Bahn
- 3 Gehwegbereich der TENSA®Matten-Dehnfuge Typ T40 Bahn

# mageba Dehnfugentypen











Einzellige Fuge Kragfingerfuge

Gleitfingerfuge Lamellenfuge

engineering connections®