

Allgemeines

Das **BB-M-501** ist ein portioniertes, vorverpacktes heiss verarbeitetes System zur Abdichtung von Dehnungsfugen in Brücken. Es besteht vor allem aus polymermodifiziertem Asphaltbindemittel mit einer einzigartigen Formel, das in einer Packung mit dem exakt passenden Verhältnis ausgewählter Gesteinskörnung kombiniert wird. Mit **BB-M-501** werden Feldmessungen, Aufteilung und Mischung, wie sie bei traditionellen Fugensystemen notwendig sind, überflüssig. Es bietet eine wasserdichte, glatte Fuge, die beim Einbau bis zu ± 3.0 cm Fugenbewegung pro Jahr verkräftet. Die fabrikgefertigte Materialmischung wird erhitzt und in Aussparungen von 5 bis 20 cm Tiefe und 50 bis 60 cm Breite in Fahrbahndeckenoberflächen aus Asphaltbeton oder Portlandzementbeton eingebaut. Material einfach aufbringen, glätten und abkühlen lassen. Eine Verdichtung ist nicht erforderlich. **BB-M-501** kann für Dehnungsfugen, feste Verbindungen und Druckentlastungsfugen sowohl bei Neukonstruktionen als auch bei Sanierungen verwendet werden. **BB-M-501** kann auf Neigungen von bis zu 45 Grad eingebaut und für Fugenspalten von bis zu 15 cm verwendet werden. Die Fugensysteme **BB-M-501** sind im Vergleich zu verankerten Fugensystemen und üblichen vor Ort gemischten Fugensystemen preisgünstig, schnell und leicht einzubauen und zu warten. **BB-M-501** erfüllt die Anforderungen von ASTM D6297, „Standard Specification for Asphaltic Plug Joints for Bridges“.

Systemkomponenten

Das **BB-M-501** besteht aus **BB-M-501**, **BB-M-501-Haftmittel**, Gesteinskörnung zur Oberflächenbeschotterung, Hinterfüllmaterial, Überbrückungsplatten und Fixierstiften. Im Folgenden werden die Details und Spezifikationen dieser Einzelteile beschrieben

BB-M-501

BB-M-501 ist eine einteilige Komponentenmischung eines speziell formulierten polymermodifizierten Asphaltbindemittels mit einer Gesteinskörnung. Der Mastix ist so beschaffen, dass er bei den Anwendungstemperaturen verarbeitet werden kann und auch auf geneigten, balligen oder überhöhten Brückenoberflächen gegen Segregation und Bindemittelfliessen beständig ist. **BB-M-501** erfordert keine Verdichtung und bildet ein festes, flexibles, ausbaufähiges, komprimierbares und verkehrsbeständiges Fugensystem. Das polymermodifizierte Asphaltbindemittel in **BB-M-501** erfüllt die Anforderungen der ASTM D6297 wie folgt:

Test

Erweichungspunkt (ASTM D36)
Haftzugfestigkeit (ASTM D5329)
Verformbarkeit, 25 °C (ASTM D113)
Konuspenetration, 25 °C (ASTM D5329)
Konuspenetration bei niedrigen Temperaturen
-18 °C 200 g, 60 s (ASTM D6297, Sek. 9.1).
Fließen 60 °C 5 Std. (ASTM D5329)
Belastbarkeit, 25 °C (ASTM D5329)
Asphaltkompatibilität (ASTM D5329)
Empfohlene Einbautemperatur
Höchsttemperatur
Verbindung, 100 % Dehnung, 12,5 mm, 3 Zyklen

ASTM D6297-Grenzwerte

83 °C Min
700 % Min
400 mm Min
75 Einheiten Max
10 Einheiten Min
3,0 mm Max
40-70 %
Bestanden
190 °C
200 °C
-7°C

(ASTM D5329)

Flexibilität (ASTM D5329)	-28°C
Weitere Eigenschaften des polymermodifizierten Bindemittels:	
Test	Anforderungen
Brookfield-Viskosität 204 °C (ASTM D4402)	4000 cp Max.
Stückgewicht bei 15 °C	1,12 kg/l

Die Gesteinskörnung in **BB-M-501** ist ein speziell ausgewähltes hartes, stabiles Eruptivgestein, das für eine spezifische Abstufung gefiltert wird. Die Gesteinskörnung wird doppelt gewaschen, getrocknet, abgefüllt und dann mit Bindemittel in einem einzigen Behälter kombiniert.

BB-M-501-Haftmittel

Das **BB-M-501-Haftmittel** besteht aus speziell formuliertem polymermodifiziertem Asphalt zur Beschichtung des Aussparungsbereiches und zur Haftung.

Überbrückungsplatten

Stahl-Überbrückungsplatten dienen zur Überbrückung des Dehnungsabstandes, als Bindungsunterbrecher und zum Tragen von Verkehrslasten. Die Platten müssen entlang der Mittellinie mit Löchern von 5 mm Durchmesser in Abständen von 30 cm versehen sein, in denen die Fixierstifte angebracht werden, die die Platte über der Fugenspalte zentrieren. Die Platten werden während des Einbaus auf die benötigte Länge geschnitten, um die Fugenspalte komplett abzudecken.

Fixierstifte

Gewöhnliche galvanisierte 16D-Nägel werden durch die Löcher in den Überbrückungsplatten und in die Öffnung des Dehnungsabstands gesteckt, um die Platte in der Fuge zu zentrieren.

Hinterfüllmaterial

Geschlossenzelliges hitzebeständiges Hinterfüllmaterial zur Verstärkung im Dehnungsabstand. Das Hinterfüllmaterial besitzt einen Durchmesser von 5 cm und erfüllt die Anforderungen von ASTM D5249, „Standard Specification for Backer Material for Use with Cold and Hot Applied Joint Sealants in Portland Cement Concrete and Asphalt Joints, Type 1“. Bei einer Anwendung in besonders schmalen oder breiten Dehnungsabständen können auch andere Durchmesser verwendet werden.

Typischer Einbau

Abbildung 1 zeigt einen typischen Einbau des **BB-M-501** Asphaltic Plug Bridge Joint System. Die Einbauorte für die Einzelteile werden dargestellt.

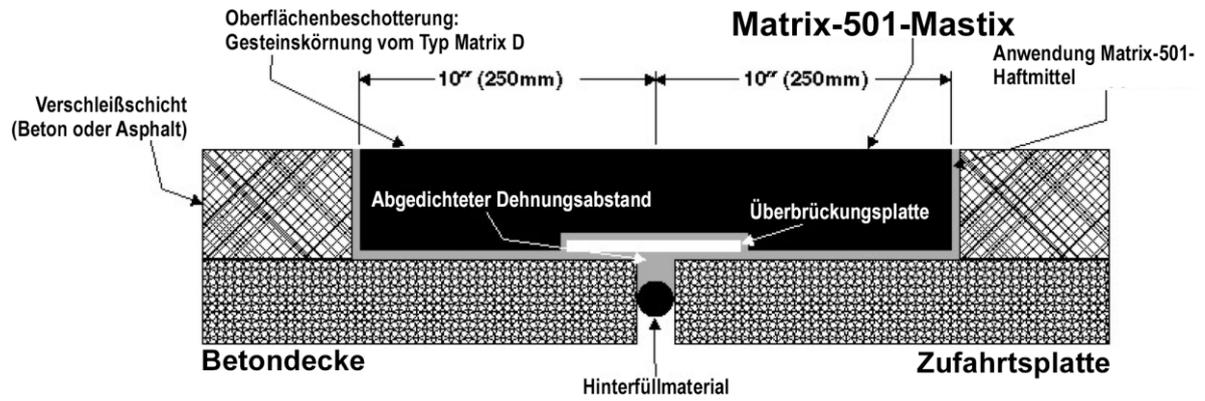


Abbildung 1. Typischer Einbau des **BB-M-501** Asphaltic Plug Bridge Joint System.