

MM1018 P #1436

Produktbeschreibung

MM1018 – Das Flüssige Futterblech® – ist ein hoch gefülltes Metallpolymer zum vollflächigen und kraftschlüssigen Ausgleichen bzw. Auffüllen von Ungenauigkeiten und Unebenheiten zwischen Metallelementen wie z.B. Kopfplatten, Brückenlagern, Kranbahn und Schienenführungen sowie Stahlbauteilen. Auf Grund seiner hohen Formstabilität eignet sich MM1018 auch für den Einsatz in vorgespannten Verbindungen. Bereits mehr als 2.000 Bauwerke weltweit stehen auf dem Flüssigen Futterblech®, DIAMANT MM1018.

MM1018 P: Pastöse Variante zum Auftragen und Einsetzen. Produkt härtet bei Raumbedingungen aus. Druckfestigkeit von bis zu 110 N/mm².

MM1018 P (pastös) ist ein Produkt mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung (abZ) Zulassungsnummer: Z-3.82-2042 ([Link zur abZ](#)).



Eigenschaften

- Sehr hohe Druckfestigkeit
- Geringe Kriecheigenschaften
- Schnelle Aushärtung
- Korrosions- und Witterungsbeständig
- Einfach Anwendung durch Aufspachteln für fast jede Spaltsituation
- Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (abZ)
- Seewasserbeständig, rostfrei

Typische Anwendungen

Spaltausgleich, kraftschlüssige Verbindung an

- Kopfplattenstößen
- Brückenlagern
- Kran- und Führungsschienen
- Silos
- Stahl-Wasserbau Konstruktionen
- Stahlbau und Stahlbau
- Tunnelbau

für Verbindungen Stahl-Stahl und Stahl-Beton.

MM1018 – Das Flüssige Futterblech®

- Passt immer
- Spart Zeit und Kosten

Verfügbar in folgenden Versionen

ARTIKEL	PRODUKT	BESCHREIBUNG
#1436	MM1018 P	0,5 kg, 1 kg, 1,5 kg, 4,5 kg, Sondergrößen auf Anfrage

Produktdaten Auslieferungszustand

EIGENSCHAFT	WERT
Farbton Komponente A (Harz) Farbton Komponente B (Härter)	Grau Grau
Lagerfähigkeit	Im originalen, ungeöffneten Behälter trocken und frostfrei (5 °C bis +20 °C) lagern. Haltbarkeit 2 Jahre. Vor direkter Sonnenstrahlung schützen. Höhere Temperaturen reduzieren die Lagerfähigkeit.
Dichte Komponente A (Harz) Dichte Komponente B (Härter)	3,0 g/cm³ 2,0 g/cm³
Körnung Größtkorn in Mischung	125 µm
Mischverhältnis Komponente A (Harz) Mischverhältnis Komponente B (Härter)	78 g 21 g
Topfzeit	20 min. ± 20 % (T15K, DIN EN ISO 9514)
Verarbeitungstemperatur Materialtemperatur Verarbeitungstemperatur Bauteiloberfläche	+5 °C bis +30 °C +5 °C bis +40 °C
Verbrauch/Ergiebigkeit	Als Kalkulationsgrundlage für den Materialverbrauch (M in g) werden die Grundfläche (A in cm²) und das mittlere Spaltmaß (d in cm) benötigt. M (in g) = A cm² * d cm * 1,2 * 2,75 g/cm³ Beispiel: 1m² Kontaktoberfläche mit 1mm Spalt M = 10.000 cm² * 0,1 cm * 1,2 * 2,75 g/cm³ = 3.330 g = 3,3 kg In dieser Kalkulation ist ein Materialüberschuss von 20 % zum Ausgleich von Toleranzen sowie anwendungsbedingtem Mehrverbrauch einkalkuliert.
Maximale Schichtstärke vom Hersteller geprüft	Bis 140 mm
Maximale Schichtstärke genehmigt laut abZ	Bis 10 mm. Es ist genehmigt, das Spaltmaß durch Einlegen von Futterblechen zu reduzieren und MM1018 z.B. in mehreren Schichten bis zu maximal 10 mm zu applizieren.

Produktdaten ausreagiertes Produkt

EIGENSCHAFT	WERT
Dichte	2.75 g/cm³
Druckfestigkeit	110 N/mm² DIN EN 13412:2006
Härte (ShoreD)	89
E-Modul	10.000 N/mm² DIN EN 12190:1998
Wärmeausdehnungskoeffizient	0.000025 1/K bei -20 °C bis +60 °C
Temperaturbeständigkeit	bis 160 °C
Schrumpfung	0.084 % DIN EN 12617-4:2002
Farbe	Dunkelgrau

EIGENSCHAFT	WERT
Kriechkoeffizient	2,1 DIN EN ISO 13584:2003-11
Reibungskoeffizient μ_{ect}	0,39 DIN EN 1090-2 Anhang G
Viskosität	600 Pas DIN EN ISO 3219:1994
Gebrauchstemperatur nach abZ	-20 °C bis +50 °C
Vorspannkraftverlust nach 50 Jahren	~ 13 % Relaxationsversuch 2 mm Spalt, log. extrapoliert, nachgespannt

Aufbewahrung / Haltbarkeit

Im original, ungeöffneten Behälter trocken, kühl und frostfrei (5°C bis 20°C) lagern. Haltbarkeit 2 Jahre.
Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Höhere Temperaturen reduzieren die Lagerfähigkeit.

Verarbeitungsparament

Die Verarbeitungszeit (Topfzeit) des Materials beginnt, sobald die beiden Komponenten A und B zusammen gegeben werden. Topf- und Härtezeit sind abhängig von der Materialmenge und der Temperatur. Bei größeren Gebinden kann sich die Topfzeit aufgrund einer höheren Reaktionswärme reduzieren. Die nachfolgende Tabelle gibt praxisrelevante Topfzeitwerte für eine 1 kg Packung an:

TEMPERATUR (°C)	TOPFZEIT (Minuten)
10	60
20	25
30	10

Topfzeit bei unterschiedlichen Temperaturen gemessen am 1 kg Ansatz.

Die Materialaushärtung lässt sich durch Erwärmung beschleunigen. Die maximal zulässige Temperatur für die beschleunigte Aushärtung beträgt 50 °C. Die erforderliche, minimale Aushärtetemperatur beträgt +5 °C. Wir empfehlen bei Temperaturen < 10 °C die Bauteile und das Material vorzuwärmen.

TEMPERATUR (°C)	DRUCKFESTIGKEIT (N/mm²)	ZEIT BIS ZUM ERREICHEN DER DRUCKFESTIGKEIT
5	-	24 Stunden
5	106	7 Tage
21	88	24 Stunden
21	110	7 Tage
30	90	24 Stunden
30	122	7 Tage

Druckfestigkeit in Abhängigkeit zu Aushärtetemperatur und Aushärtezeit, Druckschwellbelastung.

Arbeitsvorbereitung

Kontaktflächen, welche mit MM1018 benetzt werden, müssen nach Möglichkeit unter Verwendung von entölter Druckluft von Schmutz und losen Partikeln gereinigt werden (z.B. DIAMANT Reiniger #1417). Schrauben sind bei Bedarf zu schützen (z.B. durch DIAMANT Schraubenschutz #8880) um ein späteres Verkleben der Gewinde mit MM1018 zu vermeiden. Müssen die Kontaktflächen zu einem späteren Zeitpunkt nochmals voneinander getrennt werden, ist es erforderlich im Voraus ein Trennmittel (z.B. DIAMANT Trennmittel #1354) aufzutragen.

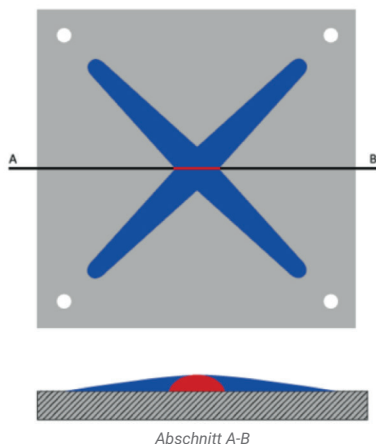
Mischvorgang

Zum Mischen von MM1018 wird die Komponente B vollständig in den Behälter mit der Komponente A gegeben. Mit einer Handbohrmaschine und dem DIAMANT-Mischpropeller (#0789) intensiv vermischen (max. 250 U/min für ca. 2 Minuten). An der Wandung des Behälters haftendes Material mit einem Spachtel abstreifen und der Mischung zugeben. Nochmals gründlich vermischen.

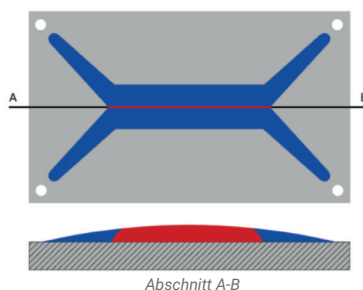
Anwendung

MM1018 P (pastös) wird x-förmig auf die Kontaktfläche aufgetragen. In den nachfolgenden Abbildungen wird exemplarisch eine quadratische und eine rechteckige Kontaktfläche dargestellt. Es ist wichtig zu beachten, dass die höchste Materialerhebung im Zentrum der Kontaktfläche aufgetragen wird (siehe **rote Linie** in der Abbildung). So wird sichergestellt, dass sich MM1018 P (pastös) beim zusammenfügen der Kontaktflächen luftblasenfrei und vollflächig verteilt. Durch das Zusammenfügen der Bauteile presst sich überschüssiges MM1018 P (pastös) aus dem Spalt. Wir empfehlen dieses Material vor dem Aushärten zu entfernen. Umliegende Bauteile sollten vor herausfließendem Material geschützt werden. Im Falle von geschraubten oder vorgespannten Verbindungen empfehlen wir ein Nachspannen der Schrauben nach 7 Tagen.

Auftrag MM1018 P auf quadratischer Fläche



Auftrag MM1018 P auf rechteckiger Fläche



Eine ausführliche Erklärung erhalten Sie in diesem Video:

[100% Spaltausgleich im Stahl- und Brückenbau | MM1018 P - Das flüssige Futterblech® \(youtube.com\)](https://www.youtube.com/watch?v=100%SpaltausgleichimStahl-undBrueckenbau%20MM1018P-DasfluessigeFutterblech%20(youtube.com))



VIDEO ANSEHEN

Entsorgung

Nicht verbrauchtes Material kann, wenn es im richtigen Mischungsverhältnis gemischt wurde und vollständig ausgehärtet ist, normal entsorgt werden (EAKV 170203). Unvermishtes Material muss als chemischer Abfall entsorgt werden (EAKV 080111).

Bei der Buchung unseres DIAMANT-Anwendungsservice kümmern wir uns um die fachmännische und korrekte Entsorgung des Abfalls.

Qualifikation & Service

Um eine bestmögliche Qualität sowie fehlerfreie Anwendung zu gewährleisten bieten wir die folgende Dienstleistungen:

- Produktschulung
- Baustellenaufsicht und Überwachung (Supervising)
- Komplette Durchführung der Arbeiten durch unsere erfahrenen Anwendungstechniker bzw. Monteure

Sprechen Sie uns an, wir beraten Sie gerne und sind sofort zur Stelle.

Sicherheitsdatenblatt

Bitte lesen Sie vor der Verarbeitung des Produktes das entsprechende Sicherheitsdatenblatt. Sicherheitsdatenblätter erhalten Sie tagesaktuell auf Anfrage über info@diamant-polymer.de oder telefonisch unter +49-2166-98360.

DIAMANT garantiert die Produkteigenschaften, solange diese nach den hier aufgeführten Vorgaben gelagert und angewendet werden. DIAMANT übernimmt keine Verantwortung für die Verarbeitung des Materials. Für weitere Fragen stehen Ihnen unsere Techniker gerne zur Verfügung.

Haftungsausschluss

Das Folgende ersetzt die Dokumente des Käufers. Der Verkäufer übernimmt keine ausdrückliche oder stillschweigende Zusicherung oder Gewährleistung, einschließlich der Marktgängigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck. Auch wenn die Hinweise und Angaben in dieser Druckschrift auf unseren eigenen Ergebnissen basieren und als zuverlässig gelten, können wir keine Verantwortung bezüglich der Eignung oder der Resultate bei der Weiterverarbeitung der hierin beschriebenen Produkte übernehmen. Ebenso lehnen wir jede Verantwortung für Verluste oder Schäden ab, die direkt oder indirekt durch die Verarbeitung unserer Produkte verursacht werden. Der Verarbeiter ist verpflichtet vor Gebrauch der beschriebenen Produkte die Qualität, Sicherheit und andere relevante Eigenschaften durch eigene Versuche abzusichern. Wir gewährleisten die einwandfreie Qualität unserer Produkte nach Maßgabe unserer Allgemeinen Geschäftsbedingungen.

Das alleinige Rechtsmittel des Käufers und die alleinige Haftung des Verkäufers für etwaige Ansprüche sind der Kaufpreis des Käufers. Kein Hinweis in dieser Druckschrift darf als Anreiz, Empfehlung oder Erlaubnis aufgefasst werden, bestehende Schutzrechte zu missachten. Beim Umgang mit unseren Produkten sind die arbeitshygienischen und gesetzlichen Vorschriften zu beachten. Im Übrigen verweisen wir auf die entsprechenden Sicherheitsdatenblätter.

Diese Ausgabe ersetzt alle bisherigen Versionen.

Die hier aufgeführten technischen Daten wurden unter Laborbedingungen ermittelt und zum Tage der Produktherstellung durch Qualitätssicherungsprozesse verifiziert. Änderungen sind vorbehalten und können ohne vorherige Information durchgeführt werden. Die Verifizierung der Datenaktualität obliegt dem Kunden und sollte vor der Materialbestellung bei DIAMANT angefragt werden. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich im Verantwortungsbereich des Käufers. Sollte dennoch eine Haftung in Frage kommen, so ist diese für alle Schäden auf den Wert des von uns gelieferten und von Ihnen eingesetzte Ware begrenzt. Wir gewährleisten die einwandfreie Qualität unserer Produkte nach Maßgabe unserer allgemeinen Verkaufs- und Lieferungsbedingungen. Alle technischen Daten differieren je nach Belastungen und Einsatzbedingung. Konkrete Anwendungsdaten erteilen wir auf Wunsch in jedem Einzelfall.