



# Mapedrain 2K Fuge EP-Pflasterfuge

**Zweikomponentiger, hochwitterungsbeständiger, wasseremulgierbarer und wasserdurchlässiger, selbstverdichtender Epoxidharzfugenmörtel für Pflasterungen im Außenbereich ab 5 mm Fugenbreite**



## ANWENDUNGSBEREICH

**Mapedrain 2K Fuge** ist geeignet zur Verfugung von Pflasterungen in gebundener Bauweise aller Art (wie z. B. Naturstein-, Klinker-, Betonstein-, Groß-, Mittel- und Klein-/Mosaikpflaster etc.) mit Fugenbreiten ab 5 mm und Fugentiefen ab 30 mm.

**Mapedrain 2K Fuge** wird verwendet für Bodenflächen im Außenbereich der Nutzungskategorie N2 gemäß ZTV-Wegebau bei Belastung durch Fußgänger, bei gelegentlichen PKW-Verkehr bis 3,5 t, in Gartenanlagen, Garageneinfahrten sowie auf Gehwegen und Terrassen.

**Mapedrain 2K Fuge** ist geeignet zur Herstellung wasserdurchlässiger, drainfähiger Pflasterflächen.

## Anwendungsbeispiele

**Mapedrain 2K Fuge** wird verwendet zum Verfugen von geeigneten Pflasterflächen, wie z. B.:

- Gartenanlagen, Gartenwegen und Terrassen;
- Vorplätzen und privaten Garageneinfahrten;
- Innenhöfen und Wegen bei gelegentlichem PKW-Verkehr;
- witterungsoffenen Einkaufspassagen;
- öffentlichen Wegen und Plätzen mit gelegentlichem PKW-Verkehr.

## TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

**Mapedrain 2K Fuge** ist ein 2-komponentiger Pflasterfugenmörtel, bestehend aus Epoxidharz mit Füllstoffen aus speziellen Quarzsanden und einem Härter auf Aminobasis.

Homogen angemischt entsteht ein wasseremulgierbarer, lösemittelfreier Epoxidharzfugenmörtel mit weicher, gut zu verarbeitender Konsistenz.

**Mapedrain 2K Fuge** erhärtet chemisch binnen kurzer Zeit zu einem verschleißfesten, mechanisch belastbaren Fugenmörtel mit guter Flankenhaftung und ist im ausgehärteten Zustand wasserdurchlässig/drainfähig und hochdruckwasserstrahlgeeignet.

Niederschlagswasser kann schnell im Untergrund versickern, da die verfugten Flächen nicht vollständig versiegelt sind.

**Mapedrain 2K Fuge** kann bei Nieselregen verarbeitet werden und ein Abdecken der Flächen ist bei Nieselregen nicht notwendig.

**Mapedrain 2K Fuge** ist frost-/witterungsbeständig und im Außenbereich universell einsetzbar.

## WICHTIGE HINWEISE

- Nicht ohne entsprechende Schutzmaßnahmen gegenüber Regen oder intensiver Sonneneinstrahlung verwenden.
- Nicht auf trockenen bzw. nicht vorgehängten Belag aufbringen.
- **Mapedrain 2K Fuge** nicht bei Objekttemperaturen unter 0°C bzw. über +30°C verarbeiten.
- Nicht verwenden bei nicht drainfähigem Unterbau.
- Nicht verwenden bei speziellen Drainage-Pflastersteinen, da die Drainagewirkung der Steine reduziert werden kann.
- **Mapedrain 2K Fuge** nicht mit Lösemitteln oder anderen Zusätzen mischen.

- An der Pflasteroberfläche können eventuell Glanzstellen oder Farbveränderungen/-intensivierungen auftreten, welche meistens durch Witterungseinflüsse und Flächennutzung abgebaut werden. Wir empfehlen das vorherige Anlegen von Probeflächen.
- Bei Anwendung bei niedrigen Temperaturen erhöht sich die Viskosität der einzelnen Komponenten. Diese kann durch Erwärmung im Wasserbad wieder verarbeitbar hergestellt werden.
- Die Anordnung von Bewegungsfugen ist zu beachten.

## ANWENDUNGSRICHTLINIEN

### Untergrund

Der Untergrund/die Bettung muss gebunden, dauerhaft trag- und drainfähig sowie den zukünftigen Belastungen entsprechend ausgelegt sein.

Es muss sichergestellt sein, dass keine lastbedingten Absackungen, Lockerungen der Steine oder Stauwasseransammlungen auftreten können.

Der Pflaster- und Bettungsaufbau muss den Regeln der Technik entsprechen, um Schädigungen der Verfugung zu vermeiden.

### Vorbereiten der Fugen

Es ist unerlässlich, die Fugen vorher sorgfältig zu reinigen und ggf. auszukratzen.

Die Fugenbreite sollte mind. 5 mm und die Fugentiefe mind. 30 mm betragen.

Bei Fugenbreiten über 15 mm sollte die Fugentiefe mind. das Zweifache der Fugenbreite betragen.

In schmalen Fugen mit Fugentiefen über 30 mm können durch eine zu geringe Schüttdichte im unteren Bereich Hohlräume entstehen, die im Winter zu Frostaufbrüchen führen können.

Bei Altpflastersanierungen sind die Fugentiefen durch Ausblasen oder Ausspülen auf den erforderlichen Querschnitt zu bringen sowie die Fugenflanken und Pflasterflächen von Verunreinigungen und Ablagerungen zu säubern. Dies empfiehlt sich nur bei Fußgängerbelastung.

Angrenzende nicht zu verfugende Flächen sind abzukleben.

Vor Beginn der Verfugungsarbeiten ist die Pflasterfläche zur Füllung des Kapillarsystems des Pflastermaterials mit Wasser intensiv vorzunässen. Bei saugfähigen Fliesen und höheren Untergrundtemperaturen ist in der Regel ein intensiveres Vornässen erforderlich. Dabei ist darauf zu achten, dass kein Wasser in der Fuge stehen bleibt.

### Anmischen

**Mapedrain 2K Fuge** wird in aufeinander abgestimmten, vordosierten Gebinden geliefert.

Den Eimer öffnen und die innen liegenden Flaschen mit der Harz- und Härterkomponente öffnen.

Die Harz- und Härterkomponente (A + B) in den Eimer mit der Füllstoffkomponente zugeben. Beide Flaschen sollten danach mit jeweils 100 ml Wasser ausgespült werden. Hierfür das Wasser in die Flaschen geben,

gut schütteln und die Flüssigkeiten zu der Mischung geben. Kein weitere Wasser hinzufügen. Die Mischung mit einem langsam laufenden Rührwerk (max. 400 U/min) und einem geeigneten Rühraufsatz schlierenfrei mindestens 6 Minuten anmischen, so dass ein homogener Mörtel mit weißer Schaumbildung entsteht.

### Verarbeitung

Vor dem Auftragen von **Mapedrain 2K Fuge** die Pflasteroberfläche nochmals mit einem feinen Sprühstrahl vornässen, da die Steinoberfläche immer vor dem Aufbringen bzw. Verteilen des Fugenmörtels feucht sein sollte.

Anschließend **Mapedrain 2K Fuge** auf 3–4 Stellen der zu verfugenden Fläche ausgießen und mittels Gummiwischer sorgfältig fugenbündig einbringen. Sollte der fertig angemischte Mörtel nicht sofort vollständig verarbeitet werden, sollten Restmengen vor der Verarbeitung, innerhalb der Verarbeitungszeit, noch einmal kurz durchgemischt werden. Es empfiehlt sich, alle Werkzeuge sowie die Arbeitsschuhe während der Verfugung regelmäßig mit einem Wasserstrahl zu reinigen, um Verschmutzungen durch Bindemittel und Fußabdrücke auf der Steinoberfläche zu vermeiden.

Enge Fugen können nach einigen Minuten nachsacken, wodurch ein Nachverfugen notwendig wird.

Die Pflasteroberfläche nach ca. 10–15 Minuten nach dem Einfügen eines jeden Gebindes vorsichtig mit einem kurzborstigen Straßenbesen abfegen und anschließend mit einem feinen Kokosbesen endreinigen, bis alle Mörtelreste von der Steinoberfläche entfernt sind.

Der richtige Abkehrzeitpunkt ist erreicht, wenn sich beim Abkehren keine weißen Schlieren mehr auf der Belagsoberfläche bilden.

Abgekehrtes Material darf nicht mehr verwendet werden!

Werkzeuge zwischendurch mit Wasser reinigen.

Frisch verfugte Flächen sind ca. 6 Stunden vor Dauer- oder Starkregen, Staub und Verschmutzungen z. B. durch Abdecken mit einer Folie zu schützen, wobei zu beachten ist, dass diese auf der Pflasteroberfläche nicht aufliegen darf, um eine Luftzirkulation zu ermöglichen.

Fertig verfugte Flächen dürfen 24 Stunden nicht begangen und 6 Tage nicht befahren werden (Angaben beziehen sich auf +23°C und 50 % rel. Luftfeuchtigkeit).

Nach 6 Tagen ist die Fläche geeignet zur Reinigung mit Hochdruckwasserstrahlgeräten (bis max. 120 bar bei 30 cm Mindestabstand).

### Reinigung

Arbeitsgeräte können im frischen Zustand mit ausreichend Wasser gereinigt werden. Im ausgehärteten Zustand ist nur mechanisches Entfernen möglich.

## TECHNISCHE DATEN

### KENNDATEN DES PRODUKTS

#### Komponente A (Epoxidharz mit Zuschlag)

<b>Konsistenz:</b>	pastös
<b>Farbe:</b>	sand, anthrazit, steingrau

#### Komponente B (Härter)

<b>Konsistenz:</b>	flüssig
<b>Farbe:</b>	honigfarben

<b>GISCODE der Mischung:</b>	RE30 - Epoxidharz-Produkte, sensibilisierend, total solid Weitere Hinweise können dem Sicherheitsdatenblatt entnommen werden.
------------------------------	--

### FRISCHMÖRTELEIGENSCHAFTEN (bei +23°C und 50% rel. Luftfeuchtigkeit)

<b>Mischungsverhältnis A:B (Gew.-%):</b>	A 100 : B 50
<b>Wassermenge (l):</b>	maximal 0,2 pro 25 kg
<b>Erforderliche Konsistenz des Mörtels:</b>	pastös
<b>Verarbeitungstemperatur (°C):</b>	von 0 bis +30
<b>Verarbeitungszeit (Minuten):</b>	ca. 30
<b>Begehbar (Stunden):</b>	nach ca. 24 (bei +20°C)
<b>Endfestigkeit (Tagen):</b>	nach 6
<b>Geeignet für Hochdruckreiniger (Tagen):</b>	nach 6 (bis max. 120 bar bei 30 cm Mindestabstand, keine Dreckfräse)

### FESTMÖRTELEIGENSCHAFTEN

<b>Biegezugfestigkeit*<sup>1</sup> gemäß DIN 18555-3 (N/mm<sup>2</sup>):</b>	≥ 8
<b>Druckfestigkeit*<sup>1</sup> gemäß DIN 18555-3 (N/mm<sup>2</sup>):</b>	≥ 20
<b>Wasserdurchlässigkeit*<sup>1</sup>,*<sup>2</sup> (l pro Stunde je m<sup>2</sup>):</b>	sehr gut, ca. 900 (bei einem Fugenteil von 10 %)
<b>Statischer Elastizitätsmodul *<sup>1</sup> gemäß DIN 18555 Teil 4 (N/mm<sup>2</sup>):</b>	> 2500
<b>Beständigkeit</b>	
– <b>Feuchtigkeit:</b>	sehr gut
– <b>Alterung:</b>	sehr gut
– <b>Temperatur (°C):</b>	von -20 bis +70 (kurzzeitig bis +150 bei Belastung durch Hochdruckreiniger)

\*<sup>1</sup> Laborwerte

\*<sup>2</sup> Wasserdurchlässigkeit gemäß Merkblatt für versickerungsfähige Verkehrsflächen" (MW), Ausgabe 2013.

# Mapedrain 2K Fuge EP-Pflasterfuge



## VERBRAUCH

Die nachstehenden Verbrauchsangaben je m<sup>2</sup> sind ca.-Angaben und basieren auf einer Fugentiefe von 30 mm:

Kantenlänge (cm)	Fugenbreite (mm)	ca. Verbrauch (kg/m <sup>2</sup> )
20x20	5	1,9
20x20	8	3,0
20x20	10	3,8
14x16	5	2,5
14x16	8	4,0
14x16	10	5,0
9x11	5	3,7
9x11	8	5,8
9x11	10	7,3
4x6	5	6,9
4x6	8	11,1
4x6	10	13,8

Bei anderen Formaten, Fugenbreiten oder Fugentiefen können sich abweichende Verbrauchswerte ergeben.

## LIEFERFORM

Mapedrain 2K Fuge wird in Gebindeeinheiten zu 25 kg geliefert und beinhaltet die Komponenten A (1,0 kg) und B (0,5 kg) sowie 23,5 kg Zuschlagstoffe.

## LAGERUNG

24 Monate im ungeöffneten Originalgebinde bei frostfreier, kühler und trockener Lagerung.

## VORSICHTS- UND SICHERHEITSHINWEISE

Hinweise zur sicheren Anwendung unserer Produkte können der letzten Version des Sicherheitsdatenblattes auf [www.mapei.com](http://www.mapei.com) entnommen werden.

PRODUKT FÜR DEN BERUFSMÄSSIGEN GEBRAUCH.

## ENTSORGUNG

Gebinde restentleeren.

Gebinde und Produktreste sind gemäß den örtlichen Richtlinien zu entsorgen.

## NATIONALE BESONDERHEITEN

**ÖSTERREICH:** Bei „gemischter Bauweise“ (Lose Schüttung – gebundene Fuge) bitte nationalen technischen Service kontaktieren.

## HINWEIS

Die Angaben in diesem Merkblatt zu den Produkteigenschaften und der Verarbeitung entsprechen nach bestem Wissen dem derzeitigen Stand der Erkenntnisse und Erfahrungen sowie unserer Entwicklung unter standardisierten Bedingungen. Sie können jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften oder Garantie der Eignung des Produkts für den Einzelfall darstellen. Bei der Produktanwendung sind immer die konkreten Umstände und aktuellen Gegebenheiten der Baustelle zu beachten. Vor der Anwendung unserer Produkte soll der Verwender daher deren Anwendung testen und sich von ihrer Eignung überzeugen. Die Verantwortung für die richtige Verwendung und Ausführung liegt ausschließlich beim Anwender.

Die aktuellste Version des technischen Merkblattes erhalten Sie unter [www.mapei.com](http://www.mapei.com).

## RECHTLICHER HINWEIS

Der Inhalt aus diesem technischen Merkblatt darf in andere projektbezogene Dokumente kopiert werden, aber durch das entstehende neue Dokument werden die Anforderungen des technischen Merkblattes, welches zum Zeitpunkt der Verarbeitung des MAPEI-Produktes gültig ist, weder abgeändert noch ersetzt. Die aktuellste Version des technischen Merkblattes können Sie unter [www.mapei.com](http://www.mapei.com) herunterladen. Die früheren Versionen verlieren ihre Gültigkeit.

**JEDE ABÄNDERUNGEN DES TEXTES ODER DER ANFORDERUNGEN, DIE IN DEM TECHNISCHEN MERKBLATT ENTHALTEN SIND ODER AUS DIESEM ABGELEITET WERDEN, FÜHREN ZUM AUSSCHLUSS DER VERANTWORTUNG VON MAPEI.**

**Alle relevanten Referenzen zum Produkt sind auf Anfrage oder im Internet unter [www.mapei.com](http://www.mapei.com) erhältlich**