

ROMEX® KOMPENDIUM

PRODUKTE, TECHNIK UND SERVICE

Folgen Sie uns | Follow us

+49 (0) 2225 70954-20
sales@romex.de | **romex.de**

QUALITÄT
MADE IN GERMANY

ROMEX®

SEIT ÜBER 35 JAHREN EINER DER WELTWEIT FÜHRENDEN HERSTELLER VON FUGENLÖSUNGEN

Seit unserer Gründung im Jahr 1989 haben wir uns auf die Entwicklung, Produktion und den Vertrieb von hochwertigen Kunstharz-Pflasterfugenmörteln und Splittbindemitteln sowie schnell härtenden Reparaturmörteln spezialisiert. Darüber hinaus haben wir das am Markt einzigartige Verschiebesicherungssystem ROMEX® - ISATEC® entwickelt. Unsere trass-zementhaltigen Bettungsprodukte und ein zementgebundener Fugenmörtel für Anwendungsbereiche, in denen es technisch erforderlich ist, runden das Sortiment ab.

Als Wegbereiter für innovative Verfugungssysteme realisieren wir weltweit anspruchsvolle Bauvorhaben durch individuelle Beratung, Musterflächen, Baustelleneinweisung und persönliche Betreuung bis zur Endabnahme. Wir sind stolz auf wegweisende Innovationen und preisgekrönte Produkte, die unter anderem mit dem Galabau-Innovationspreis, dem Sonderpreis Mittelstand des VCI und dem renommierten BHB-BranchenAward ausgezeichnet wurden.

Wir haben uns zum Ziel gesetzt, unsere Produkte und Konzepte ständig weiterzuentwickeln und neue, innovative und nachhaltige Lösungen für Verarbeiter und Bauherren zu schaffen und wollen auch in Zukunft Ihr erster Ansprechpartner für saubere, rückstandsfreie, wasserdurchlässige und dauerhafte Verfugungen von Pflasterflächen sein.

Normec VQZ
Zertifiziertes QM-System
Reg.-Nr.: 10039-2318
DIN EN ISO 9001:2015

Responsible Care®

ROMEX® Gmbh
Mühlgrabenstraße 21, 53340 Meckenheim
+49 (0) 2225 70954-20 | sales@romex.de
romex.de



Hersteller mit eigener Produktion

in Meckenheim bei Bonn, DE

ROMEX®-Produkte made in Germany

Deutsche Produkte genießen weltweit einen hervorragenden Ruf, denn sie sind bis heute ein Synonym für Qualität, Zuverlässigkeit und Nachhaltigkeit. Kunden weltweit vertrauen auf die Beständigkeit und Langlebigkeit deutscher Erzeugnisse. Alle Pflasterfugenmörtel, Splittbinder und Bodenbeschichtungen auf Kunstharzbasis werden in unserer eigenen Produktionsstätte in Meckenheim bei Bonn (Nordrhein-Westfalen) hergestellt. Unsere Forschungs- und Entwicklungsabteilung entwickelt Rezepturen, die höchste Qualitätsstandards erfüllen – und zwar ohne Kompromisse. Wir haben zudem Standards definiert, die weit über die allgemeingültigen Normen hinausgehen. Wir entwickeln und produzieren nach modernsten Gesichtspunkten.

Forschung und Entwicklung

Weiterzudenken und neue Wege zu verfolgen hat ROMEX® zu dem gemacht, was es heute ist: Ein weltweit agierendes Familienunternehmen mit ausgezeichneten und prämierten Produkten. Unter anderem wurde unser patentiertes Verschiebeschutzsystem ISATEC® im Jahr 2014 durch den Bundesverband GaLaBau (BGL) mit der Innovationsmedaille ausgezeichnet. Im Jahr 2021 wurden wir beim Responsible-Care-Wettbewerb des VCI für das Projekt „Pflasterfugenmörtel aus umweltschonenden Rohstoffen und Recycling-Verpackungen" mit der Sonderauszeichnung für den Mittelstand prämiert. Ein Jahr später wurde dieser Pflasterfugenmörtel mit dem BHB-BranchenAward in der Kategorie „Best of Eco" ausgezeichnet.

Um konstant auf hohem Niveau zu arbeiten, entwickeln wir uns kontinuierlich weiter. Unsere gesamten Pflasterfugenmörtel und Beschichtungssysteme basieren auf eigenen Rezepturen, die durch unsere Forschungs- und Entwicklungsabteilung erarbeitet, geprüft und stetig verbessert werden. Die Weiterentwicklungen orientieren sich an eigens aufgestellten Standards, die weit über gültige Normen hinausgehen. Alle ROMEX® Produkte werden in unserem Labor und der Anwendungstechnik auf „Herz und Nieren" geprüft, um anschließend von unabhängigen Stellen zertifiziert zu werden. So wurde beispielsweise die Standfestigkeit gebundener Pflasterflächen durch die Technische Universität München geprüft, in diesem Fall das ROMEX®-System aus Bettungsmörtel, Haftschlämme und dem Pflasterfugenmörtel ROMPOX® - D2000.

In der Testreihe wurden insgesamt 100 000 Überrollungen für jede Prüffläche in beide Rollrichtungen mit phasenweise gesteigerten Radlasten von jeweils 5 kN (schwerer Pkw) bis 50 kN (schwerer Lkw) durchgeführt. Abschließend wurde ein weiterer Versuch zur Simulation schwerer, überladener Lkw (60 kN Radlast) durchgeführt. Auch unser Verschiebesicherungssystem ROMEX® - ISATEC® wurde geprüft und zertifiziert. Mehr zu diesem Thema ab Seite 37.

Die MPVA Neuwied GmbH untersuchte die Verbesserung des horizontalen Verschiebewiderstandes von Pflastersteinen durch die Verwendung von Spezialankern, in Kombination mit zähelastischem Spezialfugenmörtel als Fugenschluss. Es konnte eine erhebliche Steigerung des Verschiebewiderstand nachgewiesen und dokumentiert werden.





Mitgliedschaften

ROMEX® ist Mitglied des Bundesverbands Estrich und Belag, einem Dienstleister für die Betriebe des deutschen Estrich- und Belaggewerbes. Dieser Verband unterstützt seine Mitgliedsunternehmen vorwiegend in technischen Fachfragen, damit diese Bauherren und Architekten durch umfassendes technisches Wissen optimal beraten können.

Seit 2006 ist ROMEX® ein Teil des Betonverband Straße, Landschaft, Garten e. V. (SLG), einer selbstständigen und unabhängigen Interessenvertretung aus Herstellern von Betonprodukten, mit dem Ziel, die Betonpflasterbauweise noch wirkungsvoller für dauerhaft funktionstüchtige und ästhetische Flächenbefestigungen anzuwenden.

ROMEX® ist zudem Mitglied des Verbands der Chemischen Industrie e.V. (VCI) sowie des Spitzenverbands der Hersteller bauchemischer Produkte Deutsche Bauchemie. Als Mitglied des VCI beteiligen wir uns proaktiv am Responsible Care, einer von gesetzlichen Vorgaben unabhängigen Initiative der chemischen Industrie, die die ständige Verbesserung unserer Produkte hinsichtlich der Bereiche Umwelt, Sicherheit und Gesundheit zum Ziel hat.

SLG Betonverband Straße, Landschaft, Garten e.V.

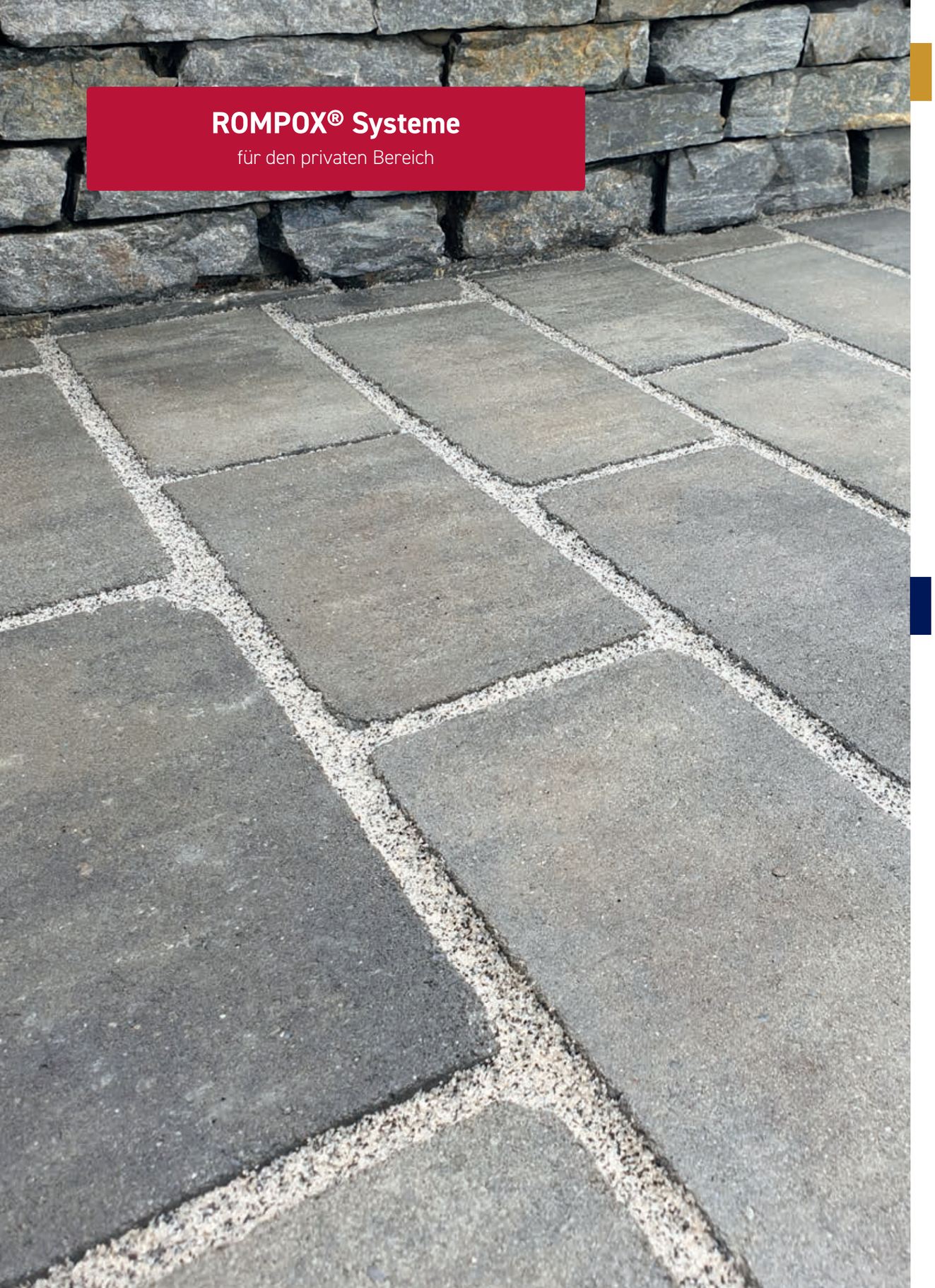
VERBAND DER CHEMISCHEN INDUSTRIE e.V. WIR GESTALTEN ZUKUNFT. VCI

DEUTSCHE BAUCHEMIE

Übersicht ROMEX® Produkte

	Produkt	System	Optimale Einsatzbereiche	Optimale Fugenbreite	Fugentiefe/ Flächentiefe	Farben	Belastung	Nutzungs-kategorie ZTV	Nutzungs-abgrenzung DIN	Belastungs-klasse RStO	Wasserdurch-lässigkeit	Gebinde	Seite
Produkte für den privaten Bereich	**ROMPOX® - FUGENSAND NP**	1K	• Rund ums Haus und Gewerbeflächen, Einfahrten • Eng verlegte Pflaster- und Plattenbeläge • Verbundsteinpflaster	> 1 mm	> 30 mm	neutral, steingrau, basalt		–	–	–	Stark durchlässig	25 kg Sack	9
	ROMPOX® - D7000 FUGENFESTIGER	1K	• Rund ums Haus und Gewerbeflächen, Einfahrten • Zur dauerhaften Verfestigung von FUGENSAND NP	> 1 mm	> 30 mm	milchig		–	–	–	Fugen bleiben durchlässig	1 Ltr. Flasche 20 Ltr. Kanister	9
	ROMPOX® - ECOFINE	1K	• Rund ums Haus, Einfahrten, Stellplätze • Flächen rund um Pools • 2 cm starke keramische Platten in geb. Bauweise	> 3 mm	> 30 mm	beige, grau, anthrazit		N2	< 3,5 t	–	Stark durchlässig	12,5 kg Eimer 25 kg Eimer	10
	ROMPOX® - EASY	1K	• Rund ums Haus • Terrassen, Gartenwege • Nahezu alle beschichteten und empfindlichen Steine	> 5 mm	> 30 mm	sand-neutral, sand-steingrau, sand-basalt		N1	Fußgänger-belastung	–	Stark durchlässig	15 kg Eimer 25 kg Eimer	10
	ROMPOX® - D1	2K	• Rund ums Haus und Gewerbeflächen • 2 cm starke keramische Platten in geb. Bauweise • Polygonal- und Wildformplatten	> 3 mm	> 30 mm	neutral, steingrau, basalt		N3	> 3,5 t	–	Stark durchlässig	27,5 kg Sack + HH 25 kg Eimer	11
	ROMPOX® - DRÄN	2K	• Rund ums Haus • Einfahrten, Stellplätze • Nahezu alle beschichteten und empfindlichen Steine	> 3 mm	> 30 mm	neutral, steingrau, basalt		N2	< 3,5 t	–	Stark durchlässig	25 kg Eimer	11
Produkte für den öffentlichen Bereich	**ROMPOX® - D2000**	2K	• Stark beanspruchte, öffentliche Flächen • Altpflastersanierung	> 5 mm	> 30 mm	neutral, steingrau, basalt		N3	> 3,5 t	3,2	Durchlässig	27,5 kg Sack + HH	17
	ROMPOX® - D3000	2K	• Öffentliche Flächen • Sanierung defekter Zementflächen • Altpflastersanierung	> 3 mm	> 10 mm Fugenrisstiefe	neutral, steingrau, basalt		N3	> 3,5 t	1,8	Stark durchlässig	25 kg Eimer	17
	ROMPOX® - VERKEHR V2	2K	• Extrem beanspruchte, öffentliche Flächen • Plätze, Straßen und Kreisverkehre	> 8 mm	> 30 mm	neutral, steingrau, basalt		N3	> 3,5 t	3,2	Durchlässig	28 kg Sack + HH	18
	ROMPOX® - W1000	2K	• Stark beanspruchte, öffentliche Flächen	> 8 mm	> 30 mm	neutral, steingrau, basalt		N3	> 3,5 t	3,2	Durchlässig	27,5 kg Sack + HH	18
	ROMPOX® - D4000	2K	• Sanierung, Reparatur im öffentlichen Bereich • Straßenschäden und Schlaglöcher	–	> 10 mm	neutral, steingrau, basalt		–	–	–	Durchlässig	17,5 kg Eimer	19
	ROMPOX® - D4000 HR	2K	• Sanierung, Reparatur im öffentlichen Bereich • Reparatur von Kanten und Ausbruchstellen • Abplatzungen an Bordsteinen	–	> 10 mm	neutral, steingrau-beton, basalt-asphalt		–	–	–	Durchlässig	17,5 kg Eimer	19
	ROMPOX® - 301 CEM-PF	1K	• Flächen in Schienenbereichen • Im Wasserbau • Bei Neubau und Altpflastersanierung einsetzbar	> 3 mm	> 40 mm	hellgrau, dunkelgrau		N3	> 3,5 t	10	Undurchlässig	25 kg Sack	25
	ISATEC® - FLEX	2K	• Stark beanspruchte, öffentliche Flächen • Als Fugenschluss bei Neubau • In der ungebundenen Bauweise	> 5 mm	> 30 mm	neutral, steingrau-beton, basalt-asphalt		N3	> 3,5 t	3,2	Durchlässig	25 kg Eimer	41
Splitt-/Kiesbinder	**ROMPOX® - 201 DEKO UV**	2K	• Private Einfahrten, Stellplätze • Öffentlich genutzte Fußwege, Baumscheiben • Alle Splitte & Kiese, insbesondere helle Gesteine	–	> 20 mm	transparent - Farbe entspricht der verwendeten Splitt-/Kiesfarbe		–	–	–	Sehr stark durchlässig	1,25 kg Gebinde 30 kg Gebinde	31
	ROMPOX® - 202 DEKO EP	2K	• Private Einfahrten, Stellplätze • Öffentlich genutzte Fußwege, Baumscheiben • Dunkle Splitte und Kiese	–	> 20 mm	transparent - Farbe entspricht der verwendeten Splitt-/Kiesfarbe		–	–	–	Sehr stark durchlässig	3 kg Gebinde 30 kg Gebinde	31
	ROMPOX® - 203 DEKO FIX	1K	• Trittplatteneinfassungen, Terrasseneinfassungen • Verfestigung von breiten Kies-Fugen • Spritzschutz ums Haus, Pflanzinseln und Beete	–	> 20 mm	transparent - Farbe entspricht der verwendeten Splitt-/Kiesfarbe		–	–	–	Durchlässig	1 l Flasche, 5 l Kanister	32
Bettungsprodukte	**ROMPOX® - 302 CEM-TB (TRASS-BETTUNG)**	–	• Privater und öffentlicher Bereich • Verarbeitungsfertig nach Anmischen mit Wasser	–	> 30 mm	betongrau		N3	> 3,5 t	3,2	Stark durchlässig	25 kg Sack	25
	ROMPOX® - 303 CEM-TC (TRASS-BETTUNG-COMPOUND)	–	• Privater und öffentlicher Bereich • Druckfestigkeit von 15–35 N/m² einstellbar	–	> 30 mm	betongrau		N3	> 3,5 t	3,2	Stark durchlässig	25 kg Sack	26
	ROMPOX® - 304 CEM-HS (HAFTSCHLÄMME)	–	• Privater und öffentlicher Bereich	–	–	betongrau		N3	> 3,5 t	3,2	Undurchlässig	25 kg Sack	26

ROMEX®-SYSTEM-GARANTIE Mehr dazu ab Seite 27



ROMPOX® Systeme

für den privaten Bereich

ROMPOX® - FUGENSAND NP

Der feste, selbstreparierende Fugensand



Modifiziertes 1-Komponenten-System

ROMPOX® - FUGENSAND NP ist ein wasserdurchlässiger, unkrauthemmender Fugensand auf Basis überwiegend natürlicher Rohstoffe. Er erfüllt alle Anforderungen des AgBB-Schemas (Prüfung durch eco-INSTITUT Köln). Der Fugensand lässt sich unkompliziert und schnell verarbeiten und eignet sich ideal für schmale Fugen, insbesondere bei Verbundsteinpflaster. Bei Kontakt mit Wasser wird der Fugensand plastisch, sodass eventuell auftretende Setzrisse mit einem Fugeisen geglättet und beseitigt werden können. Für eine dauerhafte Verfugung auf Fugenmörtel-Niveau kann ROMPOX® - FUGENSAND NP mit ROMPOX® - D7000 FUGENFESTIGER verfestigt werden.

Eigenschaften

- Einfache Verarbeitung
- Selbstreparierend
- Staubarm
- Vermindert Unkrautdurchwuchs
- Stark wasserdurchlässig
- Frost- und tausalzbeständig
- Geprüft nach AgBB
- Verarbeitungsfertig

Einsatzbereiche

- Fugenbreiten ab 1 mm (empfohlen bis 5 mm)
- Rund ums Haus und Gewerbeflächen
- Flächen mit Verkehrsbelastung
- Eng verlegte Pflaster- und Plattenbeläge
- Verbundsteinpflaster
- Sanierung von Fugenrissen
- Nahezu alle beschichteten und empfindlichen Steine
- Ungebundene Bauweise

Technische Daten

Festmörtelrohdichte:	1,55 kg/dm³
Wasserdurchlässigkeit:	$3{,}2 \times 10^{-3}$ m/s
	ca. 19,2 l/min/m²
Lagerfähigkeit:	mind. 24 Monate
Lagerung:	trocken, im original verschlossenen Sack, frostunempfindlich



Noch besser: FUGENSAND NP mit D7000 kombinieren, für dauerhaft feste Fugen!

ROMPOX® - D7000 FUGENFESTIGER

Die stabilisierende Polymerflüssigkeit für Sandfugen und Wegedecken



1-Komponenten-Polymersystem

ROMPOX® - D7000 FUGENFESTIGER ist eine Spezialflüssigkeit zur nachträglichen Verfestigung von Fugensanden und Wegedecken mit ausreichend Feinanteilen, zum Schutz vor Ausspülungen, Abtragungen, Erosionen in Gefällestrecken, Unkrautdurchwuchs und zur Staubbindung. ROMPOX® - D7000 FUGENFESTIGER zeichnet sich durch seine hohe Festigkeit und Zähigkeit aus, was insbesondere bei ungebundener Bauweise ein erheblicher Vorteil ist. Für eine dauerhafte Verfugung auf Fugenmörtel-Niveau kann ROMPOX® - FUGENSAND NP mit ROMPOX® - D7000 FUGENFESTIGER verfestigt werden.

Eigenschaften

- Einfache Verarbeitung
- Vermindert Unkrautdurchwuchs
- Fugen bleiben wasserdurchlässig
- Frost- und tausalzbeständig
- Verarbeitungsfertig
- Verhindert Kieswanderungen auf Flachdächern
- Verringert Oberflächenabrieb
- Vermindert Staubbildung
- Verringert Erosionen in Gefälle-strecken bei starken Regenfällen
- Auch für Do-it-yourselfer

Einsatzbereiche

- Fugenbreiten ab 1 mm
- Rund ums Haus und Gewerbeflächen
- Dauerhafte Verfestigung von FUGENSAND NP
- Für die ungebundene Bauweise
- Flächen mit Verkehrsbelastung
- Sanierung von Fugenrissen
- Flachdächer
- Tropfkanten
- Ungebundene Wegedecken

Technische Daten

Wasserdurchlässigkeit:	abhängig vom Fugenmaterial
Lagerfähigkeit:	min. 12 Monate
Lagerung:	frostfrei, vor direkter Sonneneinstrahlung schützen, Paletten nicht stapeln

FUGENSAND NP PLUS D7000 FUGENFESTIGER | Die einzig dauerhafte Lösung für Fugenbreiten unter 3 mm

Flächen mit Fugenbreiten unter 3 mm können nicht oder nur mit sehr hohem Aufwand mit Pflasterfugenmörtel verfugt werden. Daher sind Fugensande die einzig effiziente Möglichkeit, schmale Fugen zu füllen. Die Lösung für eine dauerhaft feste Verfugung auf Fugenmörtelniveau ist die anschließende Veredelung der Fläche durch unsere Spezialprodukte. Um den ROMPOX® - FUGENSAND NP zu verfestigen, empfehlen wir die nachträgliche Verwendung von ROMPOX® - D7000 FUGENFESTIGER.

ROMPOX® - ECOFINE

Der starke, nachhaltige Pflasterfugenmörtel

Einer für alles und alles mit einem!



1-Komponenten Polymerharz-System
ROMPOX® - ECOFINE ist ein verarbeitungsfertiger 1-Komponenten-Pflasterfugenmörtel, der nach Kontakt mit Luft bzw. Sauerstoff aushärtet. Dank seiner herausragenden Eigenschaften und Festigkeit eignet sich ROMPOX® - ECOFINE für fast jeden Anwendungsbereich rund ums Haus, besonders aber für Einfahrten, keramische Platten sowie den Einsatz rund um Pools. Der Pflasterfugenmörtel besteht zu 98 % aus natürlichen, recycelten oder nachwachsenden Rohstoffen. Das biobasierte Bindemittel enthält größtenteils natürliche Öle. Dafür wurde ROMPOX® - ECOFINE mehrfach ausgezeichnet.

Eigenschaften
- Kein Harzfilm
- Hohe Druckfestigkeit
- Chlor- und salzwasserbeständig
- Kein Unkrautdurchwuchs
- Stark wasserdurchlässig
- Frost- und tausalzbeständig
- Hochdruckreinigerbeständig
- Bei Nieselregen verarbeitbar
- Trittsicher
- Verarbeitungsfertig

Einsatzbereiche
- Fugenbreiten ab 3 mm
- Rund ums Haus
- Flächen mit Verkehrsbelastung
- Eng verlegte Pflaster- und Plattenbeläge
- 2 cm starke keramische Platten in gebundener Bauweise
- Flächen rund um Pools
- Nahezu alle beschichteten und empfindlichen Steine
- Pflaster- und Natursteinflächen

Technische Daten

Druckfestigkeit:	20,9 N/mm²
Biegezugfestigkeit:	9,8 N/mm²
Festmörtelrohdichte:	1,64 kg/dm³
Wasserdurchlässigkeit:	1,4 × 10^{-3} m/s, ca. 8,4 l/min/m²
Lagerfähigkeit:	mind. 24 Monate
Lagerung:	vor direkter Sonneneinstrahlung schützen, Paletten nicht stapeln, frostunempfindlich





ROMPOX® - EASY

Der einfachste Pflasterfugenmörtel



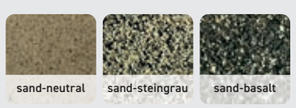
1-Komponenten-System
ROMPOX® - EASY ist ein verarbeitungsfertiger 1-Komponenten-Pflasterfugenmörtel, der nach Kontakt mit Luft bzw. Sauerstoff aushärtet. Dank seiner einfachen Anwendung ist ROMPOX® - EASY auch für Do-it-yourselfer geeignet und lässt sich unkompliziert auf allen Flächen mit wasserdurchlässiger Bettung rund ums Haus verarbeiten. ROMPOX® - EASY ist seit Jahrzehnten die solide Lösung für die Verfugung von Pflastersteinen und Natursteinbelägen.

Eigenschaften
- Einfache Verarbeitung
- Kein Unkrautdurchwuchs
- Stark wasserdurchlässig
- Frost- und tausalzbeständig
- Hochdruckreinigerbeständig
- Bei Nieselregen verarbeitbar
- Trittsicher
- Verarbeitungsfertig
- Auch für Do-it-yourselfer

Einsatzbereiche
- Fugenbreiten ab 5 mm
- Fugenbreiten ab 3 mm mit höherem Aufwand möglich
- Rund ums Haus
- Flächen mit Verkehrsbelastung
- Nahezu alle beschichteten und empfindlichen Steine
- Pflaster- und Natursteinflächen

Technische Daten

Druckfestigkeit:	7,1 N/mm²
Biegezugfestigkeit:	3,4 N/mm²
Festmörtelrohdichte:	1,54 kg/dm³
Wasserdurchlässigkeit:	7,5 × 10^{-4}, ca. 2,3 l/min/m²
Lagerfähigkeit:	mind. 24 Monate
Lagerung:	vor direkter Sonneneinstrahlung schützen, Paletten nicht stapeln, frostunempfindlich





Nicht nur einer der besten Fugenmörtel, sondern auch einzigartig in der Nachhaltigkeit

ROMPOX® - ECOFINE besteht zu 98 % aus natürlichen, recycelten oder nachwachsenden Rohstoffen und ist kobaltfrei. Das biobasierte Bindemittel enthält größtenteils natürliche Öle wie Rapsöl. Basalt, einer der Hauptbestandteile, wurde durch ein Nebenprodukt der Kohleindustrie ersetzt. Der Eimer besteht zu 100 % aus wiederaufbereiteten Kunststoffen (PCR). Die für die Produktion von ROMPOX® - ECOFINE benötigte Energie wird mit Solarstrom erzeugt. Deshalb wurde dieses Produkt mehrfach prämiert und ausgezeichnet.

ROMPOX® - D1

Der bewährte Pflasterfugenmörtel



Wasseremulgierbares 2-Komponenten-Epoxidharz-System
ROMPOX® - D1 ist ein hochwertiger 2-Komponenten-Pflasterfugenmörtel für viele Anwendungsbereiche im privaten wie auch gewerblichen Bereich. ROMPOX® - D1 eignet sich aufgrund seiner guten Fließfähigkeit und hohen Festigkeit besonders für die Verfugung von Polygonal- und Wildformplatten, Einfahrten und Zufahrten mit einer Belastung bis 7,5 t sowie für die Sanierung von Altpflasterflächen. Durch die Verfugung mit ROMPOX® - D1 wird die natürliche Farbe des Steins intensiviert.

Eigenschaften
- Hohe Fließfähigkeit
- Selbstverdichtend
- Kein Unkrautdurchwuchs
- Stark wasserdurchlässig
- Frost- und tausalzbeständig
- Hochdruckreinigerbeständig
- Trittsicher

Einsatzbereiche
- Fugenbreiten ab 3 mm
- Rund ums Haus und Gewerbeflächen
- Flächen mit Verkehrsbelastung
- Polygonal- und Wildformplatten
- Betonsteine und -platten
- Eng verlegte Pflaster- und Plattenbeläge
- 2 cm starke keramische Platten in gebundener Bauweise
- Pflaster- und Natursteinflächen

Technische Daten

Druckfestigkeit:	25,8 N/mm²
Biegezugfestigkeit:	12 N/mm²
Statisches E-Modul:	8 000 N/mm²
Festmörtelrohdichte:	1,68 kg/dm³
Wasserdurchlässigkeit:	7,5 × 10^{-4} m/s, ca. 2,3 l/min/m²
Lagerfähigkeit:	mind. 24 Monate
Lagerung:	Harz-/Härter-Komponente: frostfrei, Füllstoff-Komponente: trocken / Eimerware: frostfrei, trocken und vor direkter Sonneneinstrahlung schützen





ROMPOX® - DRÄN

Der sichere Pflasterfugenmörtel



Wasseremulgierbares 2-Komponenten-Epoxidharz-System
ROMPOX® - DRÄN ist ein hochwertiger 2-Komponenten-Pflasterfugenmörtel für die Verfugung von Pflaster- und Plattenbelägen aus Naturstein, Betonstein und Klinker. Dank moderner Additive lässt sich ROMPOX® - DRÄN mit Wasser in die Fugen einschlämmen, wodurch sich der Fugenmörtel auch für schmale Fugen eignet und sich bei niedrigen Temperaturen und auch bei Nieselregen problemlos verarbeiten lässt. Bei richtiger Anwendung hinterlässt ROMPOX® - DRÄN nahezu keinen Kunstharzfilm.

Eigenschaften
- Nahezu kein Harzfilm
- Schlämmbar
- Selbstverdichtend
- Hohe Fließfähigkeit
- Kein Unkrautdurchwuchs
- Stark wasserdurchlässig
- Frost- und tausalzbeständig
- Hochdruckreinigerbeständig
- Bei Nieselregen verarbeitbar
- Trittsicher

Einsatzbereiche
- Fugenbreiten ab 3 mm
- Rund ums Haus
- Flächen mit Verkehrsbelastung
- Eng verlegte Pflaster- und Plattenbeläge
- Plattenbeläge bis 40 × 40 cm
- Nahezu alle beschichteten und empfindlichen Steine
- Pflaster- und Natursteinflächen

Technische Daten

Druckfestigkeit:	25 N/mm²
Biegezugfestigkeit:	10 N/mm²
Festmörtelrohdichte:	1,52 kg/dm³
Wasserdurchlässigkeit:	1,5 × 10^{-3} m/s, ca. 4,5 l/min/m²
Lagerfähigkeit:	mind. 24 Monate
Lagerung:	frostfrei, trocken und vor direkter Sonneneinstrahlung schützen





Der Kunstharzfilm schützt die Fläche und verleiht den Steinen eine intensive Farbe

Nach jeder Verfugung mit 2-Komponenten-Expoxidharz-Pflasterfugenmörteln entsteht zunächst ein dünner Kunstharzfilm auf der Steinoberfläche. Dieser Film führt zu einer natürlichen Intensivierung der Steinfarbe und fungiert gleichzeitig als hochwertige Oberflächenversiegelung, die den Stein vor Verschmutzungen schützt. Je nach verwendetem Produkt und Stein kommt es zu einer mehr (ROMPOX® - D1) oder weniger (ROMPOX® - DRÄN) starken Farbvertiefung. Im Laufe der Zeit verschwindet die Farbvertiefung durch Beanspruchung und Bewitterung. Sie kann jedoch jederzeit mit einem Farbvertiefer wieder aufgefrischt werden. Sprechen Sie uns an.



Aufbauempfehlungen

für dauerhaft stabile Flächen

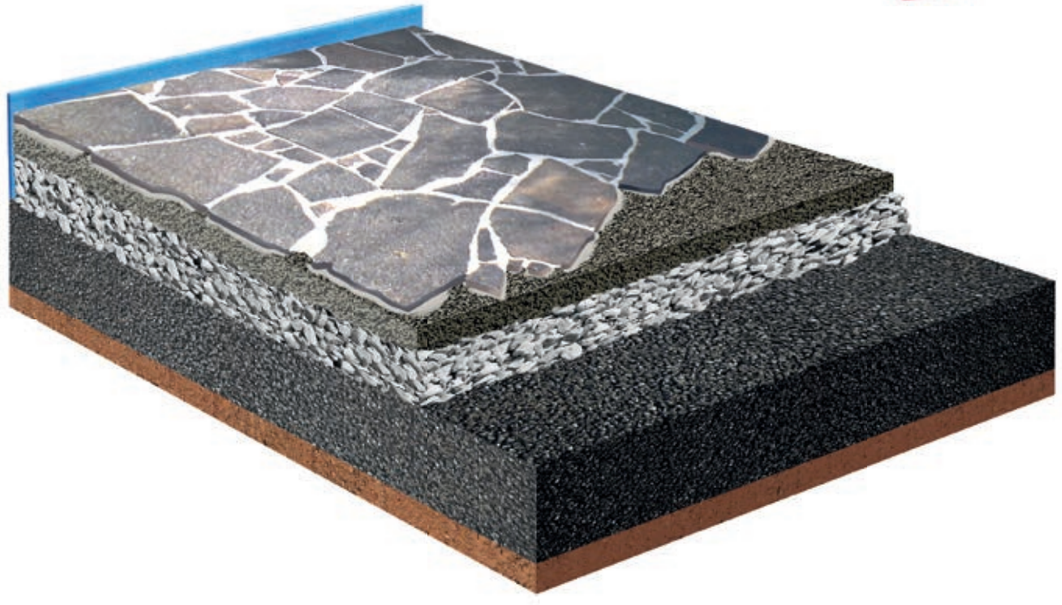
Polygonale Platten

Polygonalplatten sind seit Jahrzehnten sehr beliebt. Ihre natürliche, rustikale Form sorgt für ein einladendes, mediterranes Flair im Garten. Die Besonderheiten der unregelmäßigen Formen und Bruchkanten erfordern allerdings bei der Verlegung besondere Sorgfalt. Aufgrund unterschiedlicher Plattendicke zwischen 2–6 cm und der meist konischen Verlaufsform ist eine gebundene Verlegung mit dem richtigen System Grundvoraussetzung für einen dauerhaft stabilen Belag. Für eine dauerhafte Nutzung im Außenbereich sollten Polygonalplatten in gebundener, wasserdurchlässiger Bettung verlegt sowie mit einem Pflasterfugenmörtel mit guter Flankenhaftung verfugt werden.

Als optimales System empfehlen wir

- ROMPOX® - 302 CEM-TB (TRASS-BETTUNG),
  ROMPOX® - 303 CEM-TC (TRASS-BETTUNG-COMPOUND) mit
  ROMPOX® - 304 CEM-HS (HAFTSCHLÄMME)
- ROMPOX® - DRÄN
- ROMPOX® - D1





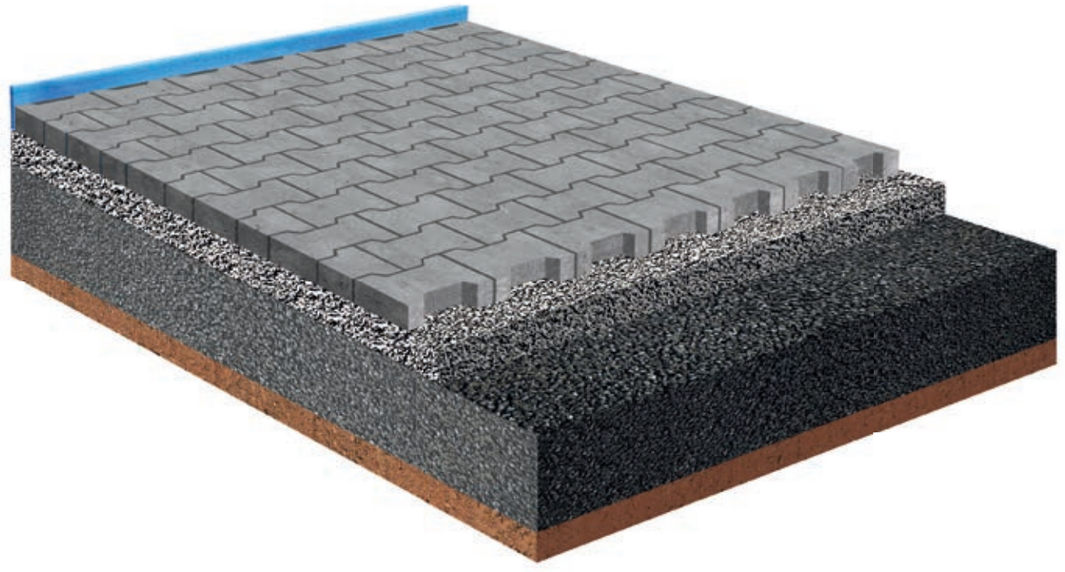
Verbundsteinpflaster

Verbund- und Betonsteinpflaster werden fast immer ungebunden verlegt. Nicht nur in Einfahrten, sondern auch auf Parkplätzen am Haus, auf Gartenwegen und Terrassen. Nicht zuletzt wegen der Robustheit, Langlebigkeit und des zeitlosen Designs. Schmale Fugen lassen sich bei diesem Pflaster nicht oder nur mit sehr hohem Aufwand mit herkömmlichen Pflasterfugenmörteln verfugen. Die Folge davon ist, dass Unkrautdurchwuchs nicht immer verhindert werden kann. Fugensande sind hier die einzige Möglichkeit, die schmalen Fugen zu füllen. Die Lösung für eine dauerhafte, stabile Verfugung auf dem Niveau eines Fugenmörtels ist die anschließende Veredelung der Fläche durch unser Spezialprodukt ROMPOX® - D7000 FUGENFESTIGER. Die Kombination dieser Produkte verbindet deren jeweilige Vorzüge. Der unkrauthemmende Fugensand ist für Fugen mit einer Breite von mindestens 1 mm geeignet und füllt diese vollständig. ROMPOX® - D7000 FUGENFESTIGER sorgt für die nötige und dauerhafte Stabilität.

Als optimales System empfehlen wir

- ROMPOX® - FUGENSAND NP kombiniert mit ROMPOX® - D7000 FUGENFESTIGER







Aufbauempfehlungen

für dauerhaft stabile Flächen

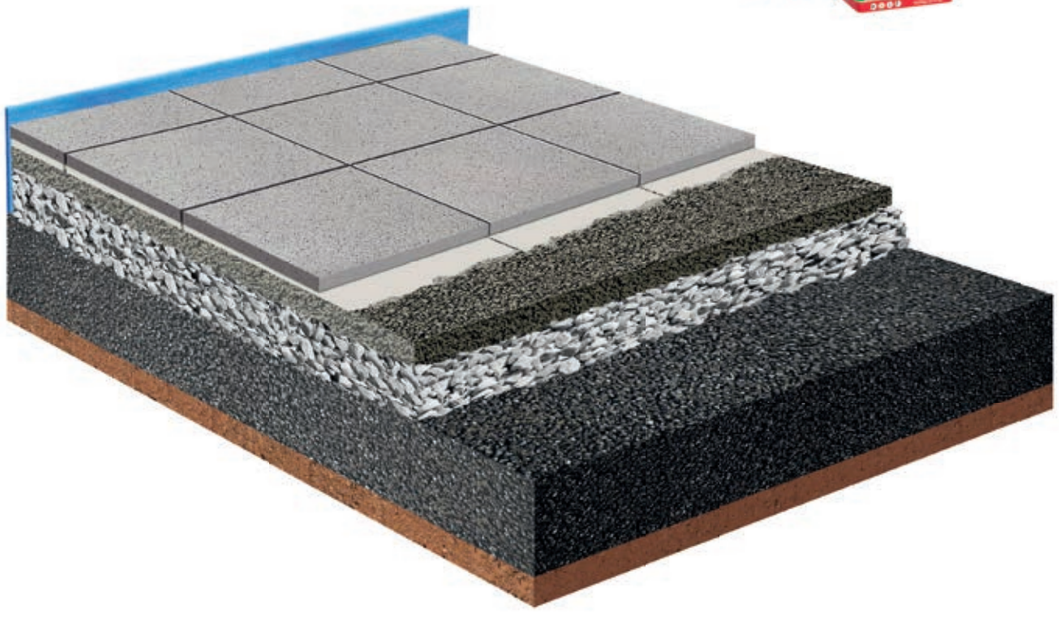
Beschichtete Steinbeläge

Viele Betonstein- und auch immer mehr Natursteinbeläge werden werkseitig beschichtet. Diese Beschichtungen sollen die Steinoberfläche vor Verschmutzungen und Farbverblassungen schützen und Algen-/Moosbildung verhindern. Manche Beschichtungen können in seltenen Fällen mit Kunstharzen reagieren und Flecken oder sandige Oberflächen verursachen. Testungen an einer unauffälligen Stelle sind daher stets ratsam. Bei der Wahl des Pflasterfugenmörtels ist darauf zu achten, dass dieser keinen Kunstharzfilm hinterlässt bzw. mit dem Belag verträglich ist.

Als optimales System empfehlen wir

- ROMPOX® - 302 CEM-TB (TRASS-BETTUNG),
  ROMPOX® - 303 CEM-TC (TRASS-BETTUNG-COMPOUND) mit
  ROMPOX® - 304 CEM-HS (HAFTSCHLÄMME)
- ROMPOX® - DRÄN
- ROMPOX® - ECOFINE
- ROMPOX® - FUGENSAND NP (in der ungebundenen Bauweise)





Keramische Platten

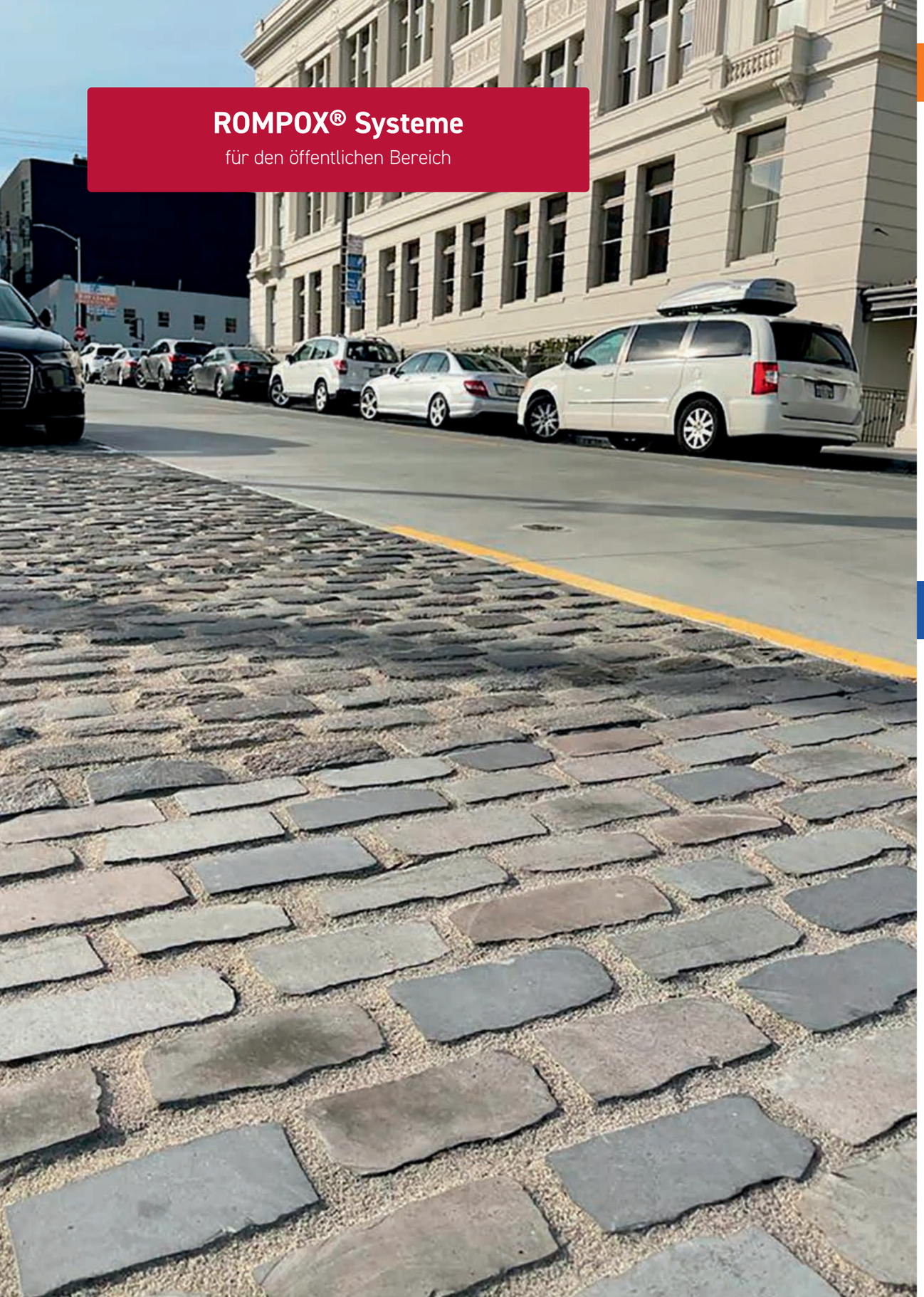
Keramische Platten, Fliesen in Naturstein- oder Holzoptik und hochwertige Naturwerksteinbeläge liegen voll im Trend. Denn Keramik ist im Gegensatz zu Beton- und Natursteinen farbecht, außerdem kratzfester und unempfindlicher gegen Schmutz. Eine fachgerechte, gebundene Verlegung mit dem richtigen System ist die Grundvoraussetzung für einen langlebigen Belag, der allen auftretenden Witterungseinflüssen problemlos standhält. Da moderne Keramikplatten oftmals nur 2 cm stark sind, sind diese für eine dauerhafte Nutzung im Außenbereich in eine gebundene, wasserdurchlässige Bettung zu verlegen.

Als optimales System empfehlen wir

- ROMPOX® - 302 CEM-TB (TRASS-BETTUNG),
  ROMPOX® - 303 CEM-TC (TRASS-BETTUNG-COMPOUND) mit
  ROMPOX® - 304 CEM-HS (HAFTSCHLÄMME)
- ROMPOX® - DRÄN
- ROMPOX® - ECOFINE







ROMPOX® Systeme

für den öffentlichen Bereich

ROMPOX® - D2000

Der moderne Pflasterfugenmörtel



Wasseremulgierbares 2-Komponenten-Epoxidharz-System

ROMPOX® - D2000 ist ein Pflasterfugenmörtel für die Verfugung von stark beanspruchten Flächen im öffentlichen Bereich. Er eignet sich sowohl bei der Neuverfugung von Plätzen, Straßen und Wegen als auch zur Sanierung bestehender Pflasterflächen sowie als Rinnenmörtel gemäß ATV DIN 18318:2019, ab einer Fugenbreite von 5 mm. Besonders hervorzuheben ist dabei die schnelle Verkehrsfreigabe nach dem Einbau. ROMPOX® - D2000 verfügt über sehr gute Verarbeitungseigenschaften und entspricht allen Anforderungen für die Nutzungskategorien N1–N3 gemäß ZTV-Wegebau sowie der DIN 18318:2019 und der RStO.

Eigenschaften

- Kehrsaugmaschinenfest
- Schnelle Verkehrsfreigabe
- Hohe Fließfähigkeit
- Selbstverdichtend
- Kein Unkrautdurchwuchs
- Wasserdurchlässig
- Frost- und tausalzbeständig
- Hochdruckreinigerbeständig
- Bei Nieselregen verarbeitbar
- Trittsicher

Einsatzbereiche

- Fugenbreiten ab 5 mm
- Öffentliche Flächen
- Flächen mit Verkehrsbelastung
- Plätze, Straßen und Wege
- Rinnen gemäß ATV DIN 18318:2019
- Neubau und Altpflastersanierung
- Betonsteine und -platten
- Pflaster- und Natursteinflächen

Technische Daten

Druckfestigkeit:	51,9 N/mm²
Biegezugfestigkeit:	15,4 N/mm²
Statisches E-Modul:	11 200 N/mm²
Festmörtelrohdichte:	1,76 kg/dm³
Wasserdurchlässigkeit:	9,1 × 10^{-6} m/s, ca. 0,03 l/min/m²
Lagerfähigkeit:	mind. 24 Monate
Lagerung:	Harz-/Härter-Komponente: frostfrei, Füllstoff-Komponente: trocken





ROMPOX® - D3000

Die sanierende Pflasterfugenschlämme



Wasseremulgierbares 2-Komponenten-Epoxidharz-System

ROMPOX® - D3000 ist eine Pflasterfugenschlämme, mit der sich alte, zerstörte Zementfugen schnell, unkompliziert und kosteneffizient sanieren lassen. Durch die sehr gute Fließfähigkeit, die feine Körnung und die hohe Flankenanhaftung kann sich die Pflasterschlämme mit den alten, intakten Fugen verbinden, so dass nur reparaturbedürftigen Fugen entfernt werden müssen. Besonders hervorzuheben ist die schnelle Verkehrsfreigabe nach dem Einbau. ROMPOX® - D3000 verfügt über sehr gute Verarbeitungseigenschaften und entspricht allen Anforderungen für die Nutzungskategorien N1–N3 gemäß ZTV-Wegebau sowie der DIN 18318:2019 und der RStO.

Eigenschaften

- Kehrsaugmaschinenfest
- Hohe Fließfähigkeit
- Selbstverdichtend
- Kein Unkrautdurchwuchs
- Stark wasserdurchlässig
- Frost- und tausalzbeständig
- Hochdruckreinigerbeständig
- Bei Nieselregen verarbeitbar
- Trittsicher

Einsatzbereiche

- Fugenrissbreiten ab 3 mm
- Fugenrisstiefen ab 10 mm
- Öffentliche Flächen
- Flächen mit Verkehrsbelastung
- Sanierung defekter Zementflächen
- Neubau und Altpflastersanierung
- Betonsteine und -platten
- Pflaster- und Natursteinflächen

Technische Daten

Druckfestigkeit:	34,5 N/mm²
Biegezugfestigkeit:	12,2 N/mm²
Statisches E-Modul:	7 800 N/mm²
Festmörtelrohdichte:	1,68 kg/dm³
Wasserdurchlässigkeit:	7,5 × 10^{-4} m/s, ca. 2,3 l/min/m²
Lagerfähigkeit:	mind. 24 Monate
Lagerung:	frostfrei, trocken und vor direkter Sonneneinstrahlung schützen





Richtig Sanieren statt kostenintensiver Aufnahme und Neuverlegung

Bislang waren die Möglichkeiten einer Sanierung von Altpflasterflächen begrenzt. Je nach Nutzung und Ausmaß der Zerstörung der Pflasterflächen blieb als letzte Möglichkeit nur noch der kostenintensive Neubau der Fläche. Altfugen lassen sich aber ohne Aufnahme und Neuverlegung der Pflastersteine sanieren, wenn die Pflasteroberfläche noch gut begeh- und befahrbar ist. Mit ROMPOX® - D3000 lassen sich alte Zementfugen überarbeiten und reparieren, wodurch die Sanierung der Fuge sowie die Stabilisierung der Pflasterung erreicht wird. Außerdem können schmale Fugen und soger Risse in Pflastersteinen ausgebessert werden.

ROMPOX® - VERKEHR V2



Der härteste Pflasterfugenmörtel

2-Komponenten-Epoxidharz-System
ROMPOX® - VERKEHR V2 ist ein hochfester 2-Komponenten-Pflasterfugenmörtel für die Verfugung von extrem stark beanspruchten Flächen im öffentlichen Bereich. Er eignet sich sowohl für die Neuverfugung von z. B. Straßen, Plätzen, und Kreisverkehren als auch für Pflasterrinnen gemäß ATV DIN 18318:2019, ab einer Fugenbreite von 8 mm. Besonders hervorzuheben ist dabei die hohe Druckfestigkeit. ROMPOX® - VERKEHR V2 entspricht allen Anforderungen für die Nutzungskategorien N1–N3 gemäß ZTV-Wegebau sowie der DIN 18318:2019 und der RStO.

Eigenschaften
- Kehrsaugmaschinenfest
- Hohe Druckfestigkeit
- Hochfest
- Kein Unkrautdurchwuchs
- Wasserdurchlässig
- Frost- und tausalzbeständig
- Hochdruckreinigerbeständig
- Trittsicher

Einsatzbereiche
- Fugenbreiten ab 8 mm
- Öffentliche Flächen
- Flächen mit Verkehrsbelastung
- Plätze, Straßen und Kreisverkehre
- Rinnen gemäß ATV DIN 18318:2019
- Betonsteine und -platten
- Pflaster- und Natursteinflächen

Technische Daten

Druckfestigkeit:	76,8 N/mm²
Biegezugfestigkeit:	22,2 N/mm²
Statisches E-Modul:	12 200 N/mm²
Festmörtelrohdichte:	1,83 kg/dm³
Wasserdurchlässigkeit:	4,78 × 10⁻⁶ m/s, ca. 0,015 l/min/m²
Lagerfähigkeit:	24 Monate
Lagerung:	Harz-/Härter-Komponente: frostfrei, Füllstoff-Komponente: trocken





ROMPOX® - W1000



Der Pflasterfugenmörtel für den Wintereinsatz

2-Komponenten-Epoxidharz-System
ROMPOX® - W1000 ist ein speziell für den Winter konzipierter 2-Komponenten-Pflasterfugenmörtel für die Verfugung von Flächen im öffentlichen Bereich bei Dauerfrost (Tages- und Nachttemperaturen unter 0 °C). Er eignet sich sowohl für die Neuverfugung von z. B. Straßen, Plätzen und Kreisverkehren als auch für Pflasterrinnen gemäß ATV DIN 18318:2019, ab einer Fugenbreite von 8 mm. Besonders hervorzuheben ist, dass der Fugenmörtel bei Temperaturen bis zu -5 °C problemlos aushärtet. ROMPOX® - W1000 entspricht allen Anforderungen für die Nutzungskategorien N1–N3 gemäß ZTV-Wegebau sowie der DIN 18318:2019 und der RStO. **Das Produkt ist nur im Winter und auf Anfrage erhältlich.**

Eigenschaften
- Bei Temperaturen bis -5 °C verarbeitbar
- Kehrsaugmaschinenfest
- Kein Unkrautdurchwuchs
- Wasserdurchlässig
- Frost- und tausalzbeständig
- Hochdruckreinigerbeständig
- Trittsicher

Einsatzbereiche
- Fugenbreiten ab 8 mm
- Öffentliche Flächen
- Flächen mit Verkehrsbelastung
- Plätze, Straßen und Kreisverkehre
- Rinnen gemäß ATV DIN 18318:2019
- Betonsteine und -platten
- Pflaster- und Natursteinflächen

Technische Daten

Druckfestigkeit:	33,4 N/mm²
Biegezugfestigkeit:	13,9 N/mm²
Festmörtelrohdichte:	1,61 kg/dm³
Wasserdurchlässigkeit:	7,5 × 10⁻⁴ m/s, ca. 2,3 l/min/m²
Lagerfähigkeit:	24 Monate
Lagerung:	Harz-/Härter-Komponente: frostfrei, Füllstoff-Komponente: trocken





Mit ROMPOX® - W1000 wird die Winterzeit zur Verfugungszeit

Mit ROMPOX® - W1000 bieten wir für die Fertigstellung von Baustellen in der kalten Jahreszeit oder bei unerwarteten Temperaturstürzen einen Kunstharz-Pflasterfugenmörtel der bei Dauerfrost (Tages- und Nachttemperaturen unter 0 °C) verarbeitet werden kann. Dies trägt dazu bei, dass bei Wintereinbruch die Projekte fristgerecht abgeschlossen werden können. Dies hat mehrere Vorteile: Kein Arbeits- oder Zahlungsausfall durch schlechte Wetterverhältnisse, eine höhere Auslastung im Winter und somit eine Entzerrung des Terminkalenders.

ROMPOX® - D4000



Der einfache Reparaturmörtel

2-Komponenten-Epoxidharz-System
ROMPOX® - D4000 ist als hochfester 2-Komponenten-Reparaturmörtel die zeitgemäße Lösung für den Straßenunterhalt und die Sanierung im Straßenbau. D4000 wird zum kraftschlüssigen Rissverguss und zur Reparatur von Asphaltflächen und Ausbruchstellen an Betonelementen eingesetzt. Dank der guten Reaktivität können Flächen innerhalb kurzer Zeit wieder freigegeben werden. Der Reparaturmörtel ROMPOX® - D4000 lässt sich ganzjährig, auch bei niedrigen Temperaturen ab 5° C, verarbeiten.

Eigenschaften
- Hochfest
- Ab 5 °C verarbeitbar
- Schnelle Verkehrsfreigabe
- Kehrsaugmaschinenfest
- Kein Unkrautdurchwuchs
- Frost- und tausalzbeständig
- Hochdruckreinigerbeständig
- Trittsicher
- Bei Nieselregen verarbeitbar

Einsatzbereiche
- Flächentiefen ab 10 mm
- Gewerbliche und öffentliche Flächen
- Flächen mit Verkehrsbelastung
- Reparatur von Kanten und Ausbruchstellen
- Bearbeitung von Lunkern und Fehlstellen
- Rissverguss in Bodenbeschichtungen
- Straßenschäden und Schlaglöcher
- Abplatzungen an Bordsteinen

Technische Daten

Druckfestigkeit:	47,3 N/mm²
Biegezugfestigkeit:	18,3 N/mm²
Statisches E-Modul:	8 700 N/mm²
Festmörtelrohdichte:	1,72 kg/dm³
Lagerfähigkeit:	24 Monate
Lagerung:	frostfrei, trocken und vor direkter Sonneneinstrahlung schützen





ROMPOX® - D4000 HR



Der schnellste Reparaturmörtel

Hochreaktives 2-Komponenten-Epoxidharz-System
ROMPOX® - D4000 HR ist als hochfester 2-Komponenten-Reparaturmörtel die zeitgemäße Lösung für den Straßenunterhalt und die Sanierung im Straßenbau. D4000 HR wird zum kraftschlüssigen Rissverguss und zur Reparatur von Asphaltflächen und Ausbruchstellen an Betonelementen eingesetzt. Der hochreaktive Reparaturmörtel kann selbst im Winter bei Temperaturen bis –10 °C verarbeitet werden. Dank der hohen Reaktivität können Flächen innerhalb sehr kurzer Zeit wieder freigegeben werden.

Eigenschaften
- Hochreaktiv
- Bei Temperaturen bis -10 °C verarbeitbar
- Sehr schnelle Verkehrsfreigabe
- Hochfest
- Kehrsaugmaschinenfest
- Kein Unkrautdurchwuchs
- Frost- und tausalzbeständig
- Hochdruckreinigerbeständig
- Trittsicher
- Bei Nieselregen verarbeitbar

Einsatzbereiche
- Flächentiefen ab 10 mm
- Gewerbliche und öffentliche Flächen
- Flächen mit Verkehrsbelastung
- Reparatur von Kanten und Ausbruchstellen
- Bearbeitung von Lunkern und Fehlstellen
- Rissverguss in Bodenbeschichtungen
- Straßenschäden und Schlaglöcher
- Abplatzungen an Bordsteinen

Technische Daten

Druckfestigkeit:	51,2 N/m²
Biegezugfestigkeit:	19,4 N/mm²
Statisches E-Modul:	8 900 N/mm²
Festmörtelrohdichte:	1,73 kg/dm³
Lagerfähigkeit:	24 Monate
Lagerung:	frostfrei, trocken und vor direkter Sonneneinstrahlung schützen





Hochleistungsreparaturmörtel für höchste Anforderungen

Unsere Mörtelsysteme auf Reaktionsharzbasis sind die ideale Lösung für alle Arten von Sanierungsprojekten. Entwickelt für hochfeste und schnell aushärtende Instandsetzungen erreichen die Systeme eine beeindruckende Festigkeit. Das bedeutet für Sie: vielseitige Einsatzmöglichkeiten, schnelle Verkehrsfreigabe und langlebige Reparaturen. Selbst bei extremen Minustemperaturen und unter härtesten Beanspruchungen bleiben unsere Reparaturmörtel zuverlässig fest. Ob Straßenschäden, Industrieböden, Kantenabplatzungen oder Fehlstellen - mit unseren Reparaturmörteln lassen sich alle Herausforderungen meistern, ebenso wie der exakte Ausgleich von Niveau- und Höhenunterschieden, auch an schwierigen Stellen wie Schächten und Kanaldeckeln.



Neubau und Sanierung

Systemlösungen für den öffentlichen Bereich

Hauenstein, Marktplatz, ROMPOX® - D2000

Fußgängerzonen, Marktplätze und Straßen

Immer höhere Verkehrsbelastungen, Lieferverkehr, Wochen- und Weihnachtsmärkte, extremere Witterungseinflüsse und die damit verbundene, notwendige Pflasterreinigung durch Kehrsaugmaschinen begünstigen den Fugenschwund und folglich die Erosion der gesamten Pflasterfläche. Bei jeder Frostperiode werden hydraulisch gebundene Fugen mit Schwachstellen weiter geschädigt, sie reißen und brechen aus. Langfristig bleiben am Ende eine leere Fuge, verschobenes Pflaster und ein zerstörtes Oberflächenbild zurück. Die mangelnde Begehbarkeit der Fläche und die damit verbundene Unfallgefahr für Anwohner und Touristen stellen ein zentrales Problem dar. Frostschäden gehören dank unserer Kunstharz-Pflasterfugenmörtel ebenso der Vergangenheit an wie unschöne Zementschleier. Unsere Pflasterfugenmörtel-Systeme sorgen dafür, dass insbesondere repräsentative Flächen optisch ansprechend aussehen. Ein weiterer Vorteil der Kunstharz-Systeme ist die Möglichkeit der schnellen Freigabe der Fläche nach Abschluss der Verfugung. Im Gegensatz zu den meisten hydraulisch gebundenen Pflasterfugenmörteln, bei denen eine Verkehrsfreigabe erst nach 28 Tagen erfolgen darf, ist bei unseren Pflasterfugenmörtel-Systemen die Freigabe bereits nach 24 Stunden möglich. Selbst stärkste Belastungen durch Bus- und Lkw-Verkehr sind bei entsprechendem Oberbau kein Problem für unsere Fugenmörtel. Je nach System weisen unsere Pflasterfugenmörtel Druckfestigkeitswerte von deutlich über 50 N/mm² auf und halten eben solchen Belastungen stand.



Köln, Salzgasse, ROMPOX® - D2000





Randsteine, Ablaufrinnen und Verkehrsinseln

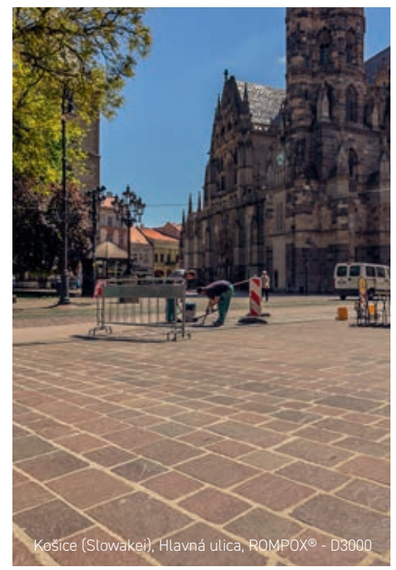
Wir bieten verschiedene Produktlösungen für eine normgerechte Verfugung von Randsteinen, Ablaufrinnen und Verkehrsinseln. Nach ATV DIN 18318:2019 sind Fugen bei Rinnen zwischen 10–15 mm breit auszubilden, das Pflaster ist „frisch in frisch" zu versetzen und mit gebundenen Pflasterfugenmörteln zu verfugen. Für die Verfugung von Rinnen aus Natursteinoder Betonsteinpflaster, die das Oberflächenwasser in die dafür vorgesehene Kanalisation leiten, eignen sich unsere Verfugungssysteme mit hohen Druckfestigkeiten und sehr guten Verarbeitungseigenschaften. Verkehrsinseln sollten sauber und wartungsarm sein. Unsere Systeme sind äußerst haltbar und widerstandsfähig gegenüber Witterungseinflüssen, Verkehrsbelastungen und mechanischer Beanspruchung durch Kehrsaugmaschinen. Die Fugen verhindern Unkrautdurchwuchs und sind leicht zu reinigen, was die Wartungskosten reduziert. Bestandsflächen können ohne kostenintensive Aufnahme des Pflasters saniert werden.



Ljubljana (Slowenien), ROMPOX® - D2000

Sanierung zerstörter Zementfugen

Oftmals waren die Möglichkeiten einer Sanierung von Altpflasterflächen begrenzt. Je nach Nutzung und Ausmaß der Zerstörung der Pflasterflächen blieb als letzte Möglichkeit nur noch der kostenintensive Neubau der Fläche. Altfugen lassen sich ohne Neuaufnahme und Neuverlegung der Pflastersteine sanieren, wenn die Pflasteroberfläche noch gut begeh- und befahrbar ist, das Oberflächenniveau dem Auftraggeber zusagt und lediglich die Sanierung der Fuge und die Stabilisierung der Pflasterung erfolgen sollen. Mit unserer Pflasterfugenschlämme lassen sich alte Zementfugen überarbeiten und reparieren. Außerdem können schmalste Fugen und Risse in Pflasterflächen ausgebessert werden. Die Breite der Fugen muss mindestens 3 mm, die Tiefe mindestens 10 mm betragen. Den Kommunen entstehen auf Dauer erhebliche Folgekosten für die Instandhaltung und Reparatur von Pflasterflächen. Gerade bei einem jährlichen Budget von 0,50 – 1,00 € pro Quadratmeter stehen Kommunen hier vor unlösbaren Aufgaben. Ein nicht unerhebliches Problem stellt darüber hinaus die städtische Haftung bei Unfällen dar, die durch unverfugte und ungesicherte Pflasterungen geschehen. Hinzu kommen höchste Belastungen durch Zulieferverkehr und Kehrmaschinen auf Flächen, die bei der Planung für solch eine Nutzung niemals vorgesehen waren. Haben sich erst einmal Schwachstellen gebildet, muss schnell gehandelt werden, denn Schub- und Scherkräfte tragen durch den „Dominoeffekt" zur Zerstörung angrenzender, noch intakter Pflasterungen bei. Mangelhafte Fugen müssen unverzüglich repariert werden.



Košice (Slowakei), Hlavná ulica, ROMPOX® - D3000



Borkum, Wandelbahn, ROMPOX® - D2000

Küsten- und Überflutungsgebiete

Nachhaltiger Schutz für stark beanspruchte Flächen

Küstenorte, Hochwasser- und Überflutungsgebiete

Küstenorte, Hochwassergebiete und Überflutungsbereiche mit starkem Seeschlag stellen besondere Anforderungen an die Ausführung der Arbeiten und das Fugenmaterial. Darüber hinaus kann der Baugrund, insbesondere auf Inseln (wie z. B. Borkum), naturbedingt nicht immer die erforderlichen 45 MPa aufbringen und gibt ein deutlich geringeres E-Modul vor als der vorgeschriebene Standard. Unsere salzwasser- und frostbeständigen Verfugungssysteme sind vollständig in der Lage, stehendes Salz- und Süßwasser zu tragen und die Fugen vor Ausspülungen zu schützen. Hohe Druckfestigkeiten und starke Flankenhaftung sorgen für den nötigen, dauerhaften Halt der Fugen und halten extremen Belastungen, wie z.B. Sturmfluten, stand. Unsere Fugenmörtel sind bekannt für ihre Langlebigkeit und Widerstandsfähigkeit gegenüber extremen Witterungsbedingungen. Sie verkraften auch Feuchtigkeit, UV-Strahlung, Salzwasser und chemische Einflüsse, die in Küstenregionen vorherrschen.



Hamburg, Fischmarkt, ISATEC® - FLEX



Projektbewertung der Wandelbahn Borkum 7 Jahre nach Ausführung der Arbeiten

Borkum, Wandelbahn, ROMPOX® - D2000



Hamburg, ROMPOX® - D2000



Hochreaktive Reparaturmörtel

Vielseitige Einsatzbereiche

Schlagloch- und Bordsteinsanierungen, Treppenreparaturen

Das Straßennetz in Deutschland ist bereits heute überlastet, eine Verbesserung ist auch in Zukunft nicht zu erwarten. Da die meisten Straßenbeläge in Deutschland aus Asphalt bestehen, kommt neben der dauerhaft hohen Verkehrsbelastung als entscheidender Faktor hinzu, dass der Asphalt im Laufe der Zeit an Elastizität und Griffigkeit verliert. Das Material ermüdet und es entstehen Risse, die sich unter anderem durch Erosion und Eisbildung zu Schlaglöchern entwickeln.

Diese Schlaglöcher und Ausbrüche an Bordsteinen sind ein Ärgernis und eine Gefahrenquelle zugleich. Die Kommunen sind daher sehr daran interessiert, diese Missstände möglichst schnell und dauerhaft zu beheben. Am liebsten im Winter, wenn die Zeit für solche Reparaturarbeiten vorhanden ist. Bei der Verarbeitung unter Null Grad stoßen die meisten Materialien jedoch an ihre Grenzen. Hinzu kommt, dass herkömmliche Produkte wie Kaltasphalt nach einiger Zeit zerbröseln, sodass die Sanierung nicht lange hält.

Hier haben wir die Lösung für Sie! Unsere hochreaktiven Kunstharzmörtelsysteme sind einzigartige Reparaturmörtel, die je nach Produkt sogar bei Temperaturen von bis zu -10 °C verarbeitet werden können. So können Bauhöfe und Straßenmeistereien diese Produkte das ganze Jahr über einsetzen. Aufgrund der Materialbeschaffenheit und Konsistenz können unsere Reparaturmörtelsysteme auch für die Ausbesserung von Kanten und Ausbrüchen (z.B. bei Bordsteinen, Treppenstufen und Rampen) eingesetzt werden. Die Systeme werden daher sowohl im Außenbereich als auch in Lager- und Industriehallen eingesetzt.



Sachstandfeststellung Schlaglochsanierung Stadt Zülpich







ROMPOX® Zementprodukte

Sicherheit im System

ROMPOX® - 301 CEM-PF



Modifizierter Zementfugenmörtel für alle Belastungsklassen

Modifiziertes Zement-System

ROMPOX® - 301 CEM-PF ist ein hydraulisch härtender und schnellbindender Zementfugenmörtel für die Verfugung von Pflaster- und Plattenbelägen aus Natur- und Betonsteinen sowie Klinker, im Innen- und Außenbereich. ROMPOX® - 301 CEM-PF ist wasserundurchlässig, frost- und tausalzbeständig und für Flächen mit schwersten Verkehrsbelastungen, wie z. B. Schienenbereiche, Fahrspuren und im Wasserbau sowie für Sonderbauweisen geeignet. Der Zementfugenmörtel verfügt aufgrund von organischen und anorganischen Zusätzen über sehr gute Verarbeitungseigenschaften und erfüllt alle Anforderungen für die Nutzungskategorien N1–N3 gemäß ZTV-Wegbau sowie dem Merkblatt der FGSV.

Eigenschaften

- Wasserundurchlässig
- Schnelle Verkehrsfreigabe
- Frost- und tausalzbeständig
- Selbstverdichtend
- Hohe Fließfähigkeit
- Schlämmbar
- Maschinengängig

Einsatzbereiche

- Fugenbreiten ab 3 mm
- Fugentiefen ab 40 mm
- Flächen mit höchster Verkehrsbelastung
- Flächen in Schienenbereichen
- Auf Fahrspuren
- Im Wasserbau
- Bei Alt- und Neupflaster einsetzbar
- Betonsteine und -platten
- Pflaster- und Natursteinflächen
- 2 cm starke keramische Platten in gebundener Bauweise

Technische Daten

Druckfestigkeit:	60 N/mm²
Biegezugfestigkeit:	9 N/mm²
Statisches E-Modul:	24.000 N/mm²
Festmörtelrohdichte:	2 kg/dm³
Lagerfähigkeit:	12 Monate
Lagerung:	auf Palette kühl und trocken im original verschlossenen Sack

hellgrau dunkelgrau

ROMEX Hohe Verkehrsbelastung · ZTV N3 Nutzungskategorie · DIN > 3,5 to Nutzungsabgrenzung · RSTO Bk 10 Belastungsklasse

ROMPOX® - 302 CEM-TB (TRASS-BETTUNG)



Verarbeitungsfertiger, frostbeständiger und drainfähiger Trass-Bettungsmörtel

Modifiziertes Trass-Zement-System

ROMPOX® - 302 CEM-TB ist ein stark wasserdurchlässiger und frostbeständiger Bettungsmörtel für die Verlegung von Pflaster- und Plattenbelägen aus Naturstein, Betonstein und Klinker. Durch Trass-Zusätze werden Ausblühung nach der Verlegung reduziert. ROMPOX® - 302 CEM-TB lässt sich gut verarbeiten, so dass es nicht zum Aufreißen beim Aufziehen kommt, und es eignet sich für Flächen mit starker Verkehrsbelastung. Als Bettungsmörtel ist ROMPOX® - 302 CEM-TB wichtiger Bestandteil der ROMEX®-SYSTEM-GARANTIE (RSG).

Eigenschaften

- Verarbeitungsfertig nach Anmischen mit Wasser
- Ab 5 °C Untergrundtemperatur verarbeitbar
- Verhindert Frostschäden
- Vermindert Staunässe
- Vermindert Verfärbungen und Ausblühungen
- Stark wasserdurchlässig
- Frost- und tausalzbeständig
- Bestandteil der Systemgarantie

Einsatzbereiche

- Schichtstärken ab 30 mm
- Rund ums Haus und öffentliche Flächen
- Flächen mit Verkehrsbelastung
- Freiflächen mit Schneeschmelz- und Enteisungssystemen (z.B. Fußbodenheizungen)
- Gebundene Bauweise (M FPgeb)

Technische Daten

Druckfestigkeit:	35 N/mm²
Festmörtelrohdichte:	2 kg/dm³
Wasserdurchlässigkeit:	5 × 10⁻⁴ m/s, ca. 15 l/min/m²
Lagerfähigkeit:	12 Monate
Lagerung:	auf Palette kühl und trocken im original verschlossenen Sack

betongrau

ROMEX 10 JAHRE GARANTIE RSG 10 · ROMEX Hohe Verkehrsbelastung · ZTV N3 Nutzungskategorie · DIN > 3,5 to Nutzungsabgrenzung · RSTO Bk 3,2 Belastungsklasse

ROMPOX® - 303 CEM-TC (TRASS-BETTUNG-COMPOUND)



Bindemittel zur Herstellung eines frostbeständigen und drainfähigen Trass-Bettungsmörtels

Modifiziertes Trass-Zement-System
ROMPOX® - 303 CEM-TC ist ein trasshaltiges Bindemittel zur Herstellung eines stark wasserdurchlässigen und frostbeständigen Bettungsmörtels für die Verlegung von Pflaster- und Plattenbelägen aus Naturstein, Betonstein und Klinker. Der Compound kann entsprechend der Belastungsanforderungen im Volumenverhältnis 1:3 oder 1:4 mit Rollkies oder Splitt erdfeucht angemischt werden. Als Bettungsmörtel ist ROMPOX® - 303 CEM-TC wichtiger Bestandteil der ROMEX®-SYSTEM-GARANTIE (RSG). Für den Erhalt der RSG können Rollkies oder Splitt der Körnungen 2–5 mm, 2–8 mm, 4–8 mm oder 5–8 mm verwendet werden, die durch das ROMEX®-Labor zertifiziert wurden.

Eigenschaften

- Ab 5 °C Untergrundtemperatur verarbeitbar
- Verhindert Frostschäden
- Vermindert Staunässe
- Vermindert Verfärbungen und Ausblühungen
- Stark wasserdurchlässig
- Frost- und tausalzbeständig
- Bestandteil der Systemgarantie

Wichtig: Die Zertifizierung von Rollkies/Splitt ist nach Prüfung durch unser Labor zum Erhalt der Systemgarantie möglich.

Einsatzbereiche

- Schichtstärken ab 30 mm
- Rund ums Haus und öffentliche Flächen
- Flächen mit Verkehrsbelastung
- Freiflächen mit Schneeschmelz- und Enteisungssystemen (z.B. Fußbodenheizungen)
- Gebundene Bauweise (M FPgeb)

Technische Daten

Druckfestigkeit:	von 15-35 N/mm² einstellbar
Festmörtelrohdichte:	2 kg/dm³
Wasserdurchlässigkeit:	5 × 10^{-4} m/s ca. 15 l/min/m²
Lagerfähigkeit:	12 Monate
Lagerung:	auf Palette kühl und trocken im original verschlossenen Sack

betongrau

RSG 10 | ROMEX Hohe Verkehrsbelastung | ZTV N3 Nutzungskategorie | DIN > 3,5 to Nutzungsabgrenzung | RSTO 3,2 Bk Belastungsklasse

ROMPOX® - 304 CEM-HS (HAFTSCHLÄMME)



Kunststoffmodifizierte, trasshaltige Haftschlämme zur Verlegung von Pflaster- und Plattenbelägen

Modifiziertes Trass-Zement-System
ROMPOX® - 304 CEM-HS ist eine trasshaltige, kunststoffvergütete Haftschlämme zur Verlegung von Natursteinpflaster, Natur- und Betonsteinplatten sowie Klinker und keramischen Platten auf gebundener Bettung. Sie sorgt als Haftvermittler für einen optimalen Verbund zwischen Bettung und Befestigungselement. ROMPOX® - 304 CEM-HS ist gebrauchsfertig und individuell, je nach Anwendung schlämmbar oder spachtelfähig, einstellbar. Als Haftbrücke zwischen Belag und Bettung ist ROMPOX® - 304 CEM-HS wichtiger Bestandteil der ROMEX®-SYSTEM-GARANTIE (RSG).

Eigenschaften

- Verarbeitungsfertig nach Anmischen mit Wasser
- Verhindert Frostschäden
- Frost- und tausalzbeständig
- Wasserfest
- Hohe Verbundsicherheit
- Trasszementhaltig
- Kunststoffvergütet
- Chromatarm
- Bestandteil der Systemgarantie

Einsatzbereiche

- Rund ums Haus und öffentliche Flächen
- Flächen mit Verkehrsbelastung
- Freiflächen mit Schneeschmelz- und Enteisungssystemen (z.B. Fußbodenheizungen)
- Gebundene Bauweise (M FPgeb)

Technische Daten

Körnung:	0–0,5 mm
Ergiebigkeit:	0,52 l/kg
Wasserdurchlässigkeit:	undurchlässig
Lagerfähigkeit:	12 Monate
Lagerung:	auf Palette kühl und trocken im original verschlossenen Sack

betongrau

RSG 10 | ROMEX Hohe Verkehrsbelastung | ZTV N3 Nutzungskategorie | DIN > 3,5 to Nutzungsabgrenzung | RSTO 3,2 Bk Belastungsklasse



ROMEX®-SYSTEM-GARANTIE (RSG)

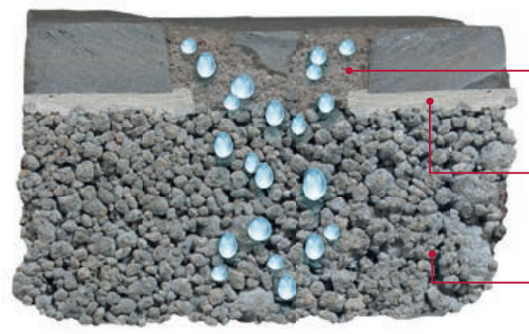
Auf Nummer sicher gehen

Echter Mehrwert für Verarbeiter und Bauherrn

Zwei wesentliche Aspekte der Verfugung sind, dass die Fuge nur so gut/stark ist wie ihr Ober- und Unterbau und dass Pflasterfugenmörtel keine Setzungen der Fläche aufnehmen. Eine Pflasterfläche muss die einwirkenden Kräfte, z. B. durch Fahrbewegungen, formstabil nach unten abgeben können. Sämtliche Fugenmörtel können hierbei nur eine unterstützende oder sichernde Wirkung haben, jedoch keine Schäden verhindern. Daher sind die Anforderungen an eine funktionierende Pflaster- oder Plattenfläche die sorgfältige Planung unter Berücksichtigung der gültigen Regelwerke sowie eine handwerklich einwandfreie Herstellung und eine sachgerechte Nutzung der Fläche.

Nach den gültigen Regelwerken ZTV Wegebau, VOB Teil C, ATV DIN 18318 und den Arbeitspapieren der FGSV, M FP & M FPgeb sind entsprechend der Nutzung/Belastung verschiedene Bauweisen möglich. Mit den ROMEX® Produkten lassen sich für jede dieser Bauweisen entsprechende Konstruktionsaufbauten realisieren. Werden dabei unsere Produkte als System eingesetzt, greift die ROMEX®-SYSTEM-GARANTIE (kurz: RSG).

Die RSG bietet einen echten Mehrwert und Sicherheit für Verarbeiter, Auftraggeber, Planer und Fachfirmen. Bei fachgerechter Verlegung gemäß den gültigen Regelwerken mit unserem System aus Bettungsmörtel, Haftschlämme und Pflasterfugenmörtel bieten wir 10 Jahre Garantie auf Flächen im Rahmen der ZTV-Wegebau. Dadurch „übernehmen" wir quasi die fünfjährige Garantie auf die Bauleistung, die Unternehmen ihren Endkunden sowieso nach BGB geben müssen, und geben Verarbeitern und Fachbetrieben zusätzlich weitere fünf Jahre Garantie auf die Fläche.



DAS ROMEX® SYSTEM

3 **Pflasterfugenmörtel**
- Dauerhaft unkrautfrei
- Wasserdurchlässig

2 **Kunststoffmodifizierte Haftschlämme**
- Hohe Verbundsicherheit
- Für alle Steinbeläge geeignet

1 **Trass-Bettungsmörtel**
- Verhindert Frostschäden
- Für Fußgänger- und Verkehrsbelastung
- Stark wasserdurchlässig

ROMEX® ist der erste und einzige Hersteller im Bereich der Pflaster- und Plattenverlegung im Garten- und Landschaftsbau, der seinen Kunden eine solche Garantie bietet. Nutzen Sie diesen einzigartigen Mehrwert für sich und Ihre Kunden! Sprechen Sie uns auf weitere Informationen und detaillierte Garantiebedingungen an.

Detaillierte Informationen finden Sie in unserer RSG-Broschüre



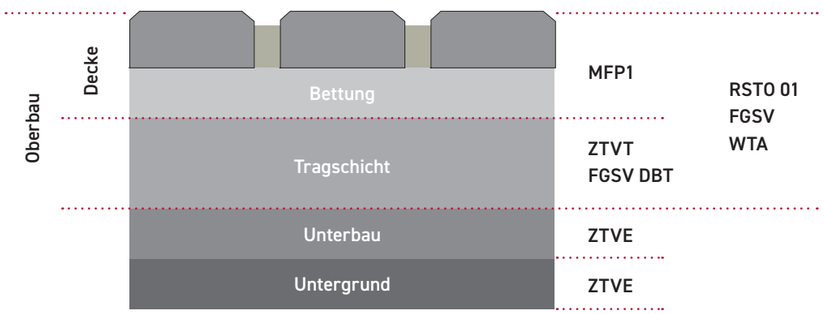
RSG in der gebundenen Bauweise

Garantiert die richtige Wahl

Für alle Pflaster- und Plattenbeläge aus Natur- und Betonstein sowie Keramik

Die ROMEX®-SYSTEM-GARANTIE (RSG) findet hauptsächlich im Geltungsbereich der ZTV-Wegebau Anwendung. Die ZTV-Wegebau beschreibt alle üblichen Bauweisen von Pflaster- und Plattenbelägen für den nicht öffentlichen Bereich und ist für den Galabauer von großer Bedeutung, da sie alle Ausführungen für private Auftraggeber regelt. Zulässige Bauweisen sind u. a. die vollgebundene Bauweise und die Mischbauweise mit gebundener Bettung bei begangenen Flächen sowie bei befahrenen Flächen mit Fahrzeugen bis 3,5 t Gewicht. Keramische Platten in der Nutzungskategorie N1 mit einer Nenndicke unter 3 cm Stärke müssen in gebundener Bettung und mit einer festen Fuge verlegt werden.

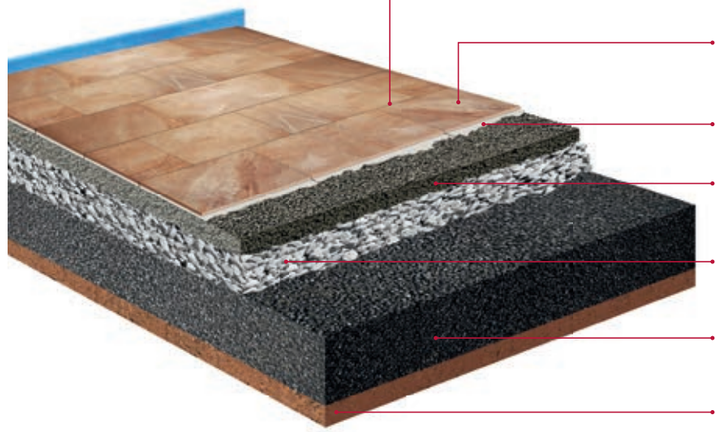
In der vollgebundenen Bauweise und der Mischbauweise mit gebundener Bettung kommen unsere hochwertigen Trass-Bettungsmörtel zum Einsatz. Dazu gehören ROMPOX® - 302 CEM-TB, ein fertig gemischter Bettungsmörtel, der nur noch mit Wasser eingestellt wird, und ROMPOX® - 303 CEM-TC, ein Compound zur Herstellung eines Bettungsmörtels, als kostengünstigere Alternative für größere Bauvorhaben. Beide Varianten sind stark wasserdurchlässig. Das bedeutet, dass zum einen Wasser und Feuchtigkeit nicht kapillar in der Bettungsschicht aufsteigen kann und zum anderen, dass Wasser, welches über die Oberfläche eindringt, nach unten abgeleitet wird. Das Trass-Mineral bindet Kalkpartikel des Portlandzements und neutralisiert diese. Der große Vorteil ist die stark verminderte Gefahr von Staunässe, Ausblühungen und Verfärbungen im Vergleich zu herkömmlichen Portlandzement-Produkten ohne Trass. Als Haftvermittler zwischen der Bettung und dem Belag wird unsere kunststoffmodifizierte Haftschlämme ROMPOX® - 304 CEM-HS eingesetzt. Den Abschluss bildet einer unserer den Anforderungen entsprechenden Pflasterfugenmörtel. Dieses jahrzehntelang erprobte System stellt die Basis unserer RSG dar. Mit dem fachgerechten Einbau dieser Produkte schaffen Sie eine langlebige, dauerhaft funktionale Fläche und sichern sich darüber hinaus den Vorteil unserer Systemgarantie.



Bei Verwendung von ROMPOX® - 303 CEM-TC, in der ROMEX®-SYSTEM-GARANTIE, können Gesteinskörnungen $^{2}/_{5}$; $^{2}/_{8}$; $^{4}/_{8}$ oder $^{5}/_{8}$ mm (i. d. R. Rollkies/Splitt) verwendet werden, die vor dem Einsatz durch das ROMEX®-Labor geprüft und zertifiziert werden.

ROMEX® empfiehlt: Holen Sie sich ihren Bettungsmörtel an zertifizierten Betontankstellen!

Anwendungsbeispiel für keramische Platten in Anlehnung an die ZTV-Wegebau (N1)



Trendthema Keramik

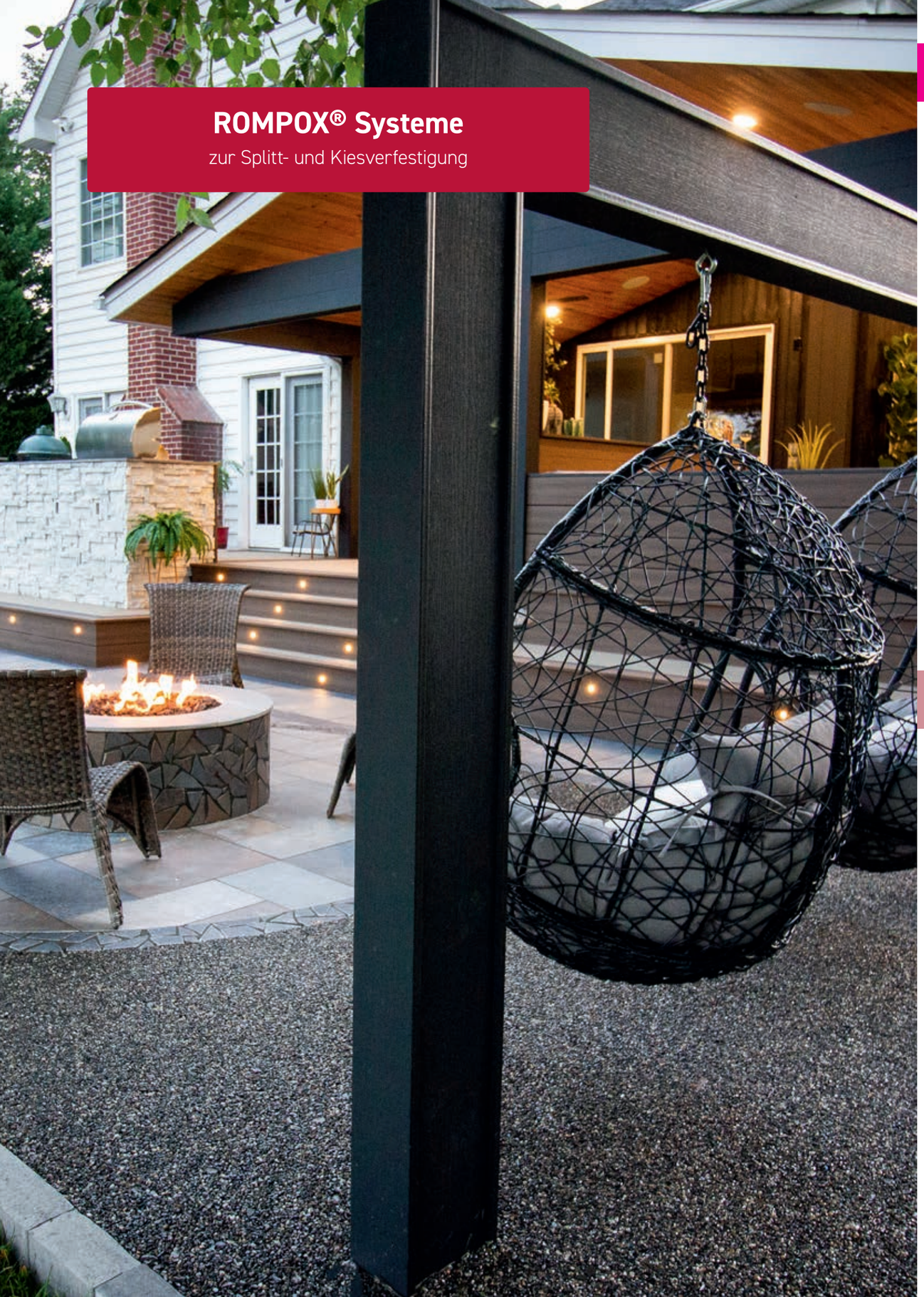
Verlegung von 2 cm starken, keramischen Terrassenplatten

Die fachgerechte Verlegung von keramischen Platten unter 2 cm ist für den GalaBau nicht geregelt und keine anerkannte Regel der Technik. Keramische Platten mit einer Plattenstärke von 2 cm sind nach ZTV nur für die Nutzungskategorie N1 zugelassen. Für N2 muss die Nenndicke der Platte mindestens 3 cm betragen. Die Platten müssen ausreichend rutschhemmend sein (mind. R10) und dürfen ein Längen-Breiten-Verhältnis von 3 zu 1 nicht überschreiten.

Zulässige Bauweisen in der Nutzungskategorie 1:

- Vollgebundene Bauweise
- Mischbauweise mit gebundener Bettung und fester Fuge
- Die größte Länge der Platte darf ein Nennmaß von 100 cm nicht überschreiten





ROMPOX® Systeme

zur Splitt- und Kiesverfestigung

ROMPOX® - 201 DEKO UV



Der hochmoderne, UV-stabile Splitt- und Kiesbinder für alle Anwendungsbereiche

Modifiziertes 2-Komponenten-Kunstharz-System

ROMPOX® - 201 DEKO UV ist ein hochwertiges 2-Komponenten-System zur Verfestigung nahezu aller Splitte und Kiese jeglicher Farbe. Der Splittbinder zeichnet sich durch eine hundertprozentige UV-Beständigkeit und sehr hohe Festigkeitswerte aus. Mit ROMPOX® - 201 DEKO UV lassen sich langlebige Oberflächen, auch im Hinblick auf barrierefreien Wegebau, herstellen. Diese Flächen tragen dank der extrem starken Wasserdurchlässigkeit zu einer nachhaltigen Flächenentsiegelung bei. Die Verfestigung verhindert, dass Splitt oder Kies abgetragen und verstreut wird, was zum einen die Wartungshäufigkeit reduziert, zum anderen die einfache und schnelle Reinigung mittels Besen, Laubbläser oder Hochdruckreiniger ermöglicht.

Eigenschaften

- Ab 2 °C verarbeitbar
- UV-stabil
- Hohe Festigkeit
- Niedrige Viskosität
- Sehr stark wasserdurchlässig
- Frost- und tausalzbeständig
- Kein PU-Führerschein nötig
- Hochdruckreinigerbeständig
- Trittsicher
- Aliphatisch

Einsatzbereiche

- Flächentiefen ab 20 mm
- Flächen mit Verkehrsbelastung
- Für alle Splitte und Kiese, besonders für helle Gesteine
- Kalziumkarbonathaltige Steine wie Marmor-, Kreide- und Kalksandsteine
- Gartenwege und Beete
- Spritzschutz ums Haus
- Private Einfahrten und Stellplätze
- Öffentlich genutzte Fußwege
- Baumscheiben

Technische Daten

Druckfestigkeit:	14,7 N/mm²
Biegezugfestigkeit:	5,5 N/mm²
Festmörtelrohdichte:	1,7 kg/dm³
Wasserdurchlässigkeit:	$5{,}6 \times 10^{-3}$ m/s ca. 335 l/min/m²
Lagerfähigkeit:	mind. 12 Monate
Lagerung:	frostfrei, trocken



ROMPOX® - 202 DEKO EP



Der Splittbinder für dunklen Splitt und Kies

2-Komponenten-Epoxidharz-System

ROMPOX® - 202 DEKO EP ist ein modernes 2-Komponenten-System zur Verfestigung von dunklen Splitten und Kiesen. Der Splittbinder zeichnet sich durch hohe Festigkeitswerte und Wirtschaftlichkeit aus. Mit ROMPOX® - 202 DEKO EP lassen sich langlebige Oberflächen, auch im Hinblick auf barrierefreien Wegebau, herstellen, die dank der extrem starken Wasserdurchlässigkeit zu einer nachhaltigen Flächenentsiegelung beitragen. Die Verfestigung verhindert, dass Splitt oder Kies abgetragen und verstreut wird, was zum einen die Wartungshäufigkeit reduziert, zum anderen die einfache und schnelle Reinigung mittels Besen, Laubbläser oder Hochdruckreiniger ermöglicht.

Eigenschaften

- Ab 0 °C verarbeitbar
- Hohe Festigkeit
- Sehr stark wasserdurchlässig
- Frost- und tausalzbeständig
- Hochdruckreinigerbeständig
- Trittsicher

Einsatzbereiche

- Flächentiefen ab 20 mm
- Flächen mit Verkehrsbelastung
- Für dunkle Splitte und Kiese
- Gartenwege und Beete
- Spritzschutz ums Haus
- Private Einfahrten und Stellplätze
- Öffentlich genutzte Fußwege
- Baumscheiben

Technische Daten

Druckfestigkeit:	13,9 N/mm²
Biegezugfestigkeit:	4,8 N/mm²
Festmörtelrohdichte:	1,58 kg/dm³
Wasserdurchlässigkeit:	$5{,}6 \times 10^{-3}$ m/s ca. 335 l/min/m²
Lagerfähigkeit:	mind. 24 Monate
Lagerung:	frostfrei, trocken

Wichtig

- Nicht für helle Splitte/Kiese sowie Marmor-, Kreide- und Kalksandsteine geeignet, da es zu Vergilbungen kommen kann.



ROMPOX® - 203 DEKO FIX



Der smarte Do-it-yourself Splitt- und Kiesbinder

Wasserbasiertes 1-Komponenten Bindemittel für Splitt und Kies

ROMPOX® - 203 DEKO FIX ist die smarte Lösung für alle, die lose Steine, Kies oder Splitt ganz einfach fixieren wollen – ohne schweres Werkzeug, ohne aufwändige Arbeiten. Endlich Schluss mit losen Steinen auf Rasen, Terrasse oder im Haus. Mit ROMPOX® - 203 DEKO FIX lassen sich Splitt und Kies verfestigen, wodurch eine pflegeleichte und optisch ansprechende Oberfläche hergestellt wird. Unser Do-it-yourself Splitt- und Kiesbinder sorgt für gepflegte Gärten mit klar definierten Strukturen – in Spritzschutzstreifen, Pflanzinseln und Beeten sowie auf gelegentlich begangenen Flächen. Er fixiert das Material zuverlässig, sodass alles dort bleibt, wo es hingehört: ohne lose oder herumliegende Steine.

Eigenschaften

- Ab 7 °C verarbeitbar
- Verarbeitungsfertig
- Einfache Anwendung
- Unbedenklich für Tiere und Pflanzen
- Wasserdurchlässig
- Erhält die natürliche Optik der Steine

Wichtig: NICHT GEEIGNET FÜR: Einfahrten, frequentierte Bereiche und unter Möbeln.

Einsatzbereiche

- Trittplatten-Einfassungen
- Verfestigung von breiten Kies-Fugen
- Spritzschutz ums Haus
- Terrasseneinfassungen
- Pflanzinseln und Beete
- Flachdächer
- Grabgestaltung
- Zierflächen und dekorative Flächen
- Pflanzkübel-Abdeckungen
- Teichränder (außerhalb des Wassers)

Technische Daten

Lagerfähigkeit:	12 Monate
Lagerung:	frostfrei, Gebinde vor direkter Sonneneinstrahlung schützen, Paletten nicht stapeln

ROMPOX® - 204 MATTSIEGEL

Lichtbeständige Mattversiegelung für gebundene Splitt- und Kiesflächen. Hochwertige, farblose 2-Komponenten PU-Versiegelung, die als mattierende Endversiegelung für mit **ROMPOX® - 201 DEKO UV** oder **ROMPOX® - 202 DEKO EP** gebundene Splitt- und Kiesflächen eingesetzt wird. Die Versiegelung ergibt gleichmäßige, matte Oberflächen, die den Belägen ein angenehmes Aussehen verleihen. Zudem bietet es dieselbe Festigkeit und Sicherheit wie das Nachversiegeln mit herkömmlichen Bindemitteln.

Eigenschaften

- Ab 10 °C verarbeitbar
- Fläche bleibt wasserdurchlässig
- Umweltschonend
- Geruchsarm
- Hervorragende Haftung
- Leichte Verarbeitbarkeit

Technische Daten

Lagerfähigkeit:	12 Monate
Lagerung:	frostfrei, trocken
Ca.-Verbrauch:	ca. 200-300 g/m²





ROMPOX® - EDELSPLITTE

Die perfekte Verbindung aus Natur, Design und Belastbarkeit

ROMPOX® - EDELSPLITTE sind hochwertige, natürlich gewonnene und technisch veredelte Gesteinskörnungen für anspruchsvolle Flächengestaltung. In Kombination mit unseren modernen Splitt- und Kiesbindern entstehen dauerhafte, ästhetische und funktionale Oberflächen – ideal für Plätze, Wege und dekorative Anwendungen.

Eigenschaften

- Extrem belastbar und langlebig
- Frost- und tausalzbeständig
- Wasserdurchlässig
- Mehrstufig gewaschen und feuergetrocknet
- Hochentstaubt für bessere Bindemittelhaftung
- Rutschhemmende Oberfläche
- Lichtecht

Vorteile

- Made in Germany
- ROMEX® Labor geprüft & zertifiziert
- Erlesene Naturgesteine
- Sauberes, gleichmäßiges Ergebnis
- Optimal abgestimmt mit ROMPOX® Splitt- und Kiesbinder
- ROMEX® Systemgarantie

Technische Daten

Rohdichte:	zwischen 2,64–3,00 g/cm³
Schüttdichte:	zwischen 1,45–1,70 t/m³
Wasseraufnahme:	gering - sehr gering
Lagerfähigkeit:	unbegrenzt

Produktübersicht ROMPOX® - EDELSPLITTE

Optimal abgestimmt für die Anwendung mit ROMPOX® Splitt- und Kiesbindern



ROMPOX® - 210 EDELSPLITT
GRANITGRAU 2-5 mm

- Gesteinsart: Granodiorit
- Kornform: gebrochen, kantig bis leicht gerundet
- ➠ Einordnung: Universeller Premium-Splitt mit hoher Festigkeit und neutraler Optik



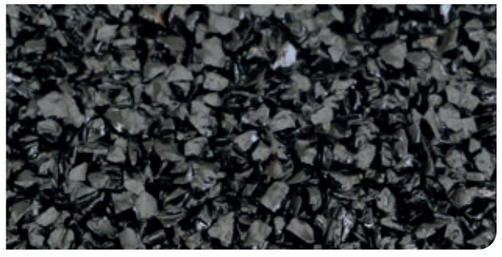
ROMPOX® - 211 EDELSPLITT
ROTBRAUN 2-5 mm

- Gesteinsart: Gneis
- Kornform: gebrochen, leicht plattig typisch für Gneis
- ➠ Einordnung: Warme Farbwirkung, sehr gute mechanische Eigenschaften



ROMPOX® - 212 EDELSPLITT
BERNSTEINGOLD 2-5 mm

- Gesteinsart: Quarz
- Kornform: gebrochen, leicht rundlich durch Materialstruktur
- ➠ Einordnung: Sehr lichtecht, farbstabil, ideal für dekorative Flächen



ROMPOX® - 213 EDELSPLITT
ANTHRAZIT 2-5 mm

- Gesteinsart: Basalt
- Kornform: scharfkantig, gebrochen
- ➠ Einordnung: Höchste Belastbarkeit – technisch stärkster Splitt im Sortiment



ROMPOX® - 214 EDELSPLITT
CREMEWEISS 2-5 mm

- Gesteinsart: Quarzit
- Kornform: gebrochen, leicht kantig
- ➠ Einordnung: Hochwertige, helle Optik – ideal für Designflächen
- ➠ Empfehlung Splitt- und Kiesbinder: ROMPOX® - 201 DEKO UV für helle Splitte



ROMPOX® - 215 EDELSPLITT
SAPHIRGRÜN 2-5 mm

- Gesteinsart: Orthogneis
- Kornform: gebrochen, leicht plattig
- ➠ Einordnung: Edle Spezialfarbe mit natürlicher Tiefenwirkung

Naturbedingte Farbabweichungen sind möglich und unterstreichen die natürliche Optik.

6 Farben. Unzählige Gestaltungsmöglichkeiten.

Alle Splitte lassen sich für individuelle Farbwelten miteinander kombinieren

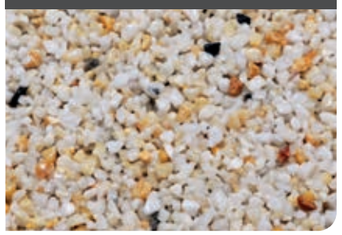
Waldkupfer

50% Rotbraun/50% Smaragdgrün



Toskana Gold

50% Cremeweiss/50% Bernsteingold



Nordischer Stein

50% Anthrazit/50% Cremeweiss



Alpengranit

50% Rotbraun/50% Granitgrau



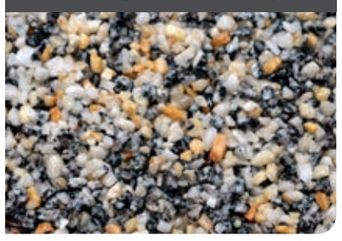
Jadeperle

50% Cremeweiss/50% Smaragdgrün



Goldgranit

50% Granitgrau/50% Bernsteingold



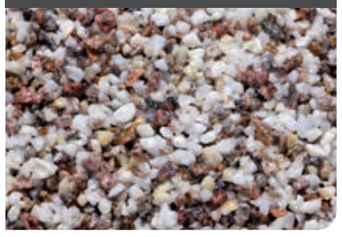
Urbaner Graphit

50% Anthrazit/50% Granitgrau



Toskana Mischung

50% Cremeweiss/50% Rotbraun



Smaragdnacht

50% Anthrazit/50% Smaragdgrün



Bergjade

50% Smaragdgrün/50% Granitgrau



Schwarzgold

50% Anthrazit/50% Bernsteingold



Vulkanstein

50% Anthrazit/50% Rotbraun



Bernsteincanyon

50% Rotbraun/50% Bernsteingold



Herbstjade

50% Smaragdgrün/50% Bernsteingold



Silbernebel

50% Cremeweiss/50% Granitgrau



Verbrauch pro Quadratmeter

ROMPOX® - EDELSPLITT mit ROMPOX® Splitt- und Kiesbindern

ROMPOX® - 201 DEKO UV

Bei leichter Beanspruchung (2,5 % Bindemittelanteil)				
Ungebunden	1 m²	50 kg ROMPOX® - EDELSPLITT	1,25 kg ROMPOX® - 201 DEKO UV	≙ 1 Geb.
3 cm Schichtdicke	25 m²	1250 kg ROMPOX® - EDELSPLITT	31,25 kg ROMPOX® - 201 DEKO UV	≙ 1 Geb. (30 kg) + 1 Geb. (1,25 kg)
	50 m²	2500 kg ROMPOX® - EDELSPLITT	62,5 kg ROMPOX® - 201 DEKO UV	≙ 2 Geb. (30 kg) + 2 Geb. (1,25 kg)
Gebunden	1 m²	32 kg ROMPOX® - EDELSPLITT	0,8 kg ROMPOX® - 201 DEKO UV	≙ 1 Geb.
2 cm Schichtdicke	25 m²	800 kg ROMPOX® - EDELSPLITT	20 kg ROMPOX® - 201 DEKO UV	≙ 16 Geb.
	50 m²	1600 kg ROMPOX® - EDELSPLITT	40 kg ROMPOX® - 201 DEKO UV	≙ 1 Geb. (30 kg) + 8 Geb. (1,25 kg)
Bei starker Beanspruchung (5 % Bindemittelanteil)				
Ungebunden	1 m²	82 kg ROMPOX® - EDELSPLITT	4,1 kg ROMPOX® - 201 DEKO UV	≙ 4 Geb.
5 cm Schichtdicke	25 m²	2050 kg ROMPOX® - EDELSPLITT	102,5 kg ROMPOX® - 201 DEKO UV	≙ 3 Geb. (30 kg) + 10 Geb. (1,25 kg)
	50 m²	4100 kg ROMPOX® - EDELSPLITT	205 kg ROMPOX® - 201 DEKO UV	≙ 6 Geb. (30 kg) + 20 Geb. (1,25 kg)
Gebunden	1 m²	50 kg ROMPOX® - EDELSPLITT	2,5 kg ROMPOX® - 201 DEKO UV	≙ 2 Geb.
3 cm Schichtdicke	25 m²	1250 kg ROMPOX® - EDELSPLITT	62,5 kg ROMPOX® - 201 DEKO UV	≙ 2 Geb. (30 kg) + 2 Geb. (1,25 kg)
	50 m²	2500 kg ROMPOX® - EDELSPLITT	125 kg ROMPOX® - 201 DEKO UV	≙ 4 Geb. (30 kg) + 4 Geb. (1,25 kg)

ROMPOX® - 202 DEKO EP

Bei leichter Beanspruchung (4 % Bindemittelanteil)				
Ungebunden	1 m²	50 kg ROMPOX® - EDELSPLITT	2 kg ROMPOX® - 202 DEKO EP	≙ 1 Geb.
3 cm Schichtdicke	25 m²	1250 kg ROMPOX® - EDELSPLITT	50 kg ROMPOX® - 202 DEKO EP	≙ 1 Geb. (30 kg) + 7 Geb. (3 kg)
	50 m²	2500 kg ROMPOX® - EDELSPLITT	100 kg ROMPOX® - 202 DEKO EP	≙ 3 Geb. (30 kg) + 4 Geb. (3 kg)
Gebunden	1 m²	32 kg ROMPOX® - EDELSPLITT	1,28 kg ROMPOX® - 202 DEKO EP	≙ 1 Geb.
2 cm Schichtdicke	25 m²	800 kg ROMPOX® - EDELSPLITT	32 kg ROMPOX® - 202 DEKO EP	≙ 1 Geb. (30 kg) +1 Geb. (3 kg)
	50 m²	1600 kg ROMPOX® - EDELSPLITT	64 kg ROMPOX® - 202 DEKO EP	≙ 2 Geb. (30 kg) + 2 Geb. (3 kg)
Bei starker Beanspruchung (6 % Bindemittelanteil)				
Ungebunden	1 m²	82 kg ROMPOX® - EDELSPLITT	4,92 kg ROMPOX® - 202 DEKO EP	≙ 2 Geb.
5 cm Schichtdicke	25 m²	2050 kg ROMPOX® - EDELSPLITT	123 kg ROMPOX® - 202 DEKO EP	≙ 4 Geb. (30 kg) + 1 Geb. (3 kg)
	50 m²	4100 kg ROMPOX® - EDELSPLITT	246 kg ROMPOX® - 202 DEKO EP	≙ 8 Geb. (30 kg) + 2 Geb. (3 kg)
Gebunden	1 m²	50 kg ROMPOX® - EDELSPLITT	3 kg ROMPOX® - 202 DEKO EP	≙ 1 Geb.
3 cm Schichtdicke	25 m²	1250 kg ROMPOX® - EDELSPLITT	75 kg ROMPOX® - 202 DEKO EP	≙ 2 Geb. (30 kg) + 5 Geb. (3 kg)
	50 m²	2500 kg ROMPOX® - EDELSPLITT	150 kg ROMPOX® - 202 DEKO EP	≙ 5 Geb. (30 kg)

ROMPOX® - 203 DEKO FIX

Bei Misch-Methode (empfohlen bei Neuanlage)			
1 m²	32 kg ROMPOX® - EDELSPLITT	1,28 l ROMPOX® - 203 DEKO FIX	≙ 2 Geb. (1 l)
25 m²	800 kg ROMPOX® - EDELSPLITT	32 l ROMPOX® - 203 DEKO FIX	≙ 6 Geb. (5 l) + 2 Geb. (1 l)
50 m²	1600 kg ROMPOX® - EDELSPLITT	64 l ROMPOX® - 203 DEKO FIX	≙ 13 Geb. (5 l)



Splitt- und Kiesbinder

Dekorative und barrierefreie Flächen gestalten

Vielfältige Einsatzmöglichkeiten für trittsichere und wasserdurchlässige Flächen

Nie mehr werden lose Steine auf dem Rasen, der Terrasse oder gar im Haus landen. Mit unseren Splittbindern lassen sich Splitt und Kies verkleben, dadurch wird eine trittsichere und optisch ansprechende Fläche hergestellt. Ob Gartenwege, Beete, Spritzschutzstreifen, private Einfahrten, Pkw-Stellplätze oder öffentlich genutzte Fußwege und Baumscheiben, mit unseren modernen Kunstharzbindemitteln für gewaschenen, getrockneten und staubfreien Splitt / Kies lassen sich alle Projekte im Garten realisieren. Durch die Lichtstabilität ist ROMPOX® - 201 DEKO UV besonders für helle Splitte und Kiese sowie kalziumkarbonathaltige Steine wie Marmor-, Kreide- und Kalksandsteine geeignet. Die Flächen sind wasserdurchlässig und leicht zu reinigen. ROMPOX® - 202 DEKO EP ist für alle dunklen Gesteinsarten die ergiebigere Alternative.

















Die moderne Lösung mit vielen Vorteilen

- Barrierefreie Flächen schaffen
- Wirtschaftliche Lösung für Baumscheiben
- Wasserdurchlässige Flächen und Wege
- Dekorative und hoch wasserdurchlässige Fugen
- Saubere, leicht zu reinigende Flächen
- Geringe Instandhaltungskosten
- Nachhaltige Flächenentsiegelung

Nachhaltige Flächenentsiegelung durch extrem wasserdurchlässige Oberflächen und Fugen

Unsere Systeme zur Splitt- und Kiesverfestigung eignen sich hervorragend für Gehwege, dekorative Flächen sowie sehr breite Fugen und bieten eine trittsichere und schöne Oberfläche, die perfekt für Fußgänger geeignet ist. Die hohe Wasserdurchlässigkeit dieser Systeme ermöglicht eine gute Entwässerung und verhindert, dass Splitt oder Kies abgetragen und verstreut werden, was wiederum die Wartungshäufigkeit reduziert. Die Systeme sind ideal geeignet für öffentliche Parks, Gärten, Friedhöfe und Gehwege. Die Oberfläche wird bei einer Reinigung mit einem Besen, Laubbläser oder Hochdruckreiniger nicht geschädigt. Mit unseren Lösungen zur Splittverfestigung entstehen dauerhafte und nachhaltige Oberflächen, auch im Hinblick auf den barrierefreien Wegebau gemäß Behindertengleichstellungsgesetz - BGG §4 und §8. Alle Menschen sollen, unabhängig von einer eventuell vorhandenen Behinderung, öffentliche Flächen uneingeschränkt und ohne fremde Hilfe nutzen können. Mit unseren Systemen können Platz- und Wegebeläge so hergestellt werden, dass sie barrierefrei sind.



Baumumrandungen

Sparen Zeit und Geld

Die pflegeleichte Lösung

Unsere Systeme zur Splitt- und Kiesverfestigung sind aufgrund ihrer hohen Wasserdurchlässigkeit eine ausgezeichnete Wahl für preiswerte und gleichzeitig nachhaltige Baumeinfassungen/Baumscheiben. Die hohe Drainagefähigkeit im Bereich des Baumstamms ermöglicht eine gute Wasseraufnahme durch die Wurzeln, gleichzeitig wird Dreck und Unrat im Bereich des Baumes vermieden. Eine herkömmliche Baumscheibe dagegen ist kostenintensiv im Material, in der Verarbeitung und im Unterhalt. Unsere Systeme dagegen zeichnen sich aus durch eine geringe Verarbeitungszeit, Umweltfreundlichkeit und niedrigere Kosten. Das sind gute Argumente für Kommunen, denen Nachhaltigkeit wichtig ist. Bereits junge und frisch gepflanzte Bäume können mit unseren "Baumscheiben" versehen werden. Es ist jedoch zu beachten, dass eine Beschädigung der Baumstämme durch Anlegen eines Schutzrings um diese vermieden werden muss. Bei Bäumen mit einem Stammdurchmesser ab 20 cm kann unser Produkt bis an den Stamm herangeführt werden, da der Baum nun stark genug ist, sich Platz zum Wachsen zu verschaffen.





Die Vorteile im Vergleich zu den häufig eingesetzten Metall-Baumscheiben auf einen Blick:

- Günstiger in der Anschaffung
- Geringere Folgekosten
- Leichte Reinigung
- Vielfältige Möglichkeiten für die Gestaltung
- Wasserdurchlässig
- Wächst mit dem Baum mit



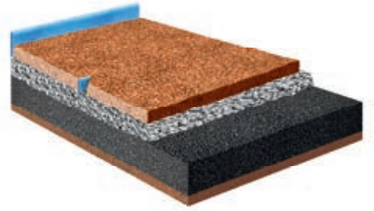
Anwendung

Aufbau und Schichtstärken richtig wählen

Leichte Beanspruchung

Auch bei Flächen mit leichter Beanspruchung ist auf einen soliden Aufbau zu achten. Leicht beanspruchte Fläche sind Spritzschutzstreifen ums Haus, Beete, Gartenwege oder Fugen. Auf einer ungebundenen, setzungsfreien Schottertragschicht muss die Schichtdicke min. 3 cm betragen. Auf einer wasserdurchlässigen, gebundenen Bettung muss die Schicht, je nach Korngröße, mindestens 2 cm dick sein. Man sollte einen Splitt/Kies mit einer nicht zu großen Korngröße wählen. Optimal ist eine Korngröße bis max. 8-11 mm. Eine Versiegelung ist optional, sollte aber regelmäßig alle zwei bis drei Jahre erfolgen, um eine dauerhaft stabile Fläche zu gewährleisten.

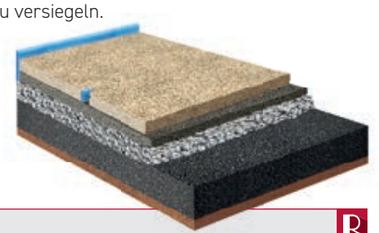
Unsere Empfehlung:
Verlegung auf verdichteter Schottertragschicht.
Splitt/Kies: Körnung 2-5 mm bis 8-11 mm
Splittbinder: ROMPOX® - 201 DEKO UV oder ROMPOX® - 202 DEKO EP



Starke Beanspruchung

Für eine dauerhaft stabile Splitt-/Kiesfläche ist es wichtig, den passenden Aufbau zu wählen, besonders bei starker Beanspruchung. Diese tritt zum Beispiel in Einfahrten sowie auf Pkw-Stellplätzen sowie auf öffentlich genutzten Fußwegen und Baumscheiben auf. Auf einer ungebundenen, setzungsfreien Schottertragschicht muss die Schichtdicke min. 5 cm betragen. Auf einer wasserdurchlässigen, gebundenen Bettung muss die Schicht min. 3 cm dick sein. Außerdem ist es wichtig, einen Splitt/Kies mit einer kleinen Korngröße zu wählen und die Fläche unverzüglich nach Aushärtung zu versiegeln.

Unsere Empfehlung:
Verlegung auf gebundener Bettung.
Bettung: ROMPOX® - 303 CEM-TB, Trass-Bettung Compound
Splitt/Kies: Körnung 1-3 mm bis 2-5 mm
Splittbinder: ROMPOX® - 201 DEKO UV oder ROMPOX® - 202 DEKO EP
Versiegelung: 200-300 g/m² mit dem gleichen Splittbinder



Waschen, trocknen, mischen
Kalk- und kreidehaltige Splitte mit hohem Staubanteil sind vor Verwendung unbedingt zu waschen und zu trocknen, um Festigkeitsverluste zu vermeiden. Splitte und Kies müssen beim Mischen trocken sein, da ein erhöhter Feuchtigkeitsgehalt den Aushärtungsprozess erheblich beschleunigt. Auch die relative Luftfeuchtigkeit beschleunigt den Aushärtungsprozess. Bei 2-Komponenten-Systemen sollten zuerst Harz und Härter in einem sauberen Gefäß zwei Minuten lang gemischt werden, bevor sie mit dem Kies/Splitt gemischt werden.

Versiegeln
Bei starker Beanspruchung muss die Fläche nach der Aushärtung unverzüglich mit dem gleichen Bindemittelsystem und einer Fellrolle versiegelt werden. Dazu kann das jeweilige Bindemittel bei Bedarf mit bis zu 5 % Aceton verdünnt werden, um eine einfachere Verarbeitung und eine gleichmäßige Verteilung auf der Oberfläche zu erreichen. Der Bedarf für die Nachversiegelung beträgt ca. 200–300 g/m². Dieser Vorgang sollte ungefähr alle drei Jahre wiederholt werden. Auf Flächen mit geschliffenem und/oder rundem Kies kann es speziell bei Nässe zu einer erhöhten Rutschgefahr kommen. Um dies zu vermeiden, kann die Fläche zur Erhöhung der Rutschsicherheit mit feinem Korund abgestreut und abschließend versiegelt werden.



ROMEX®-ISATEC®-SYSTEM

Einzigartig und innovativ

ISATEC® - STOP

Verschiebesicherungen



Geschützte Spezial-Sicherheitsanker für alle Verlegeverbände

Die ISATEC® Spezialanker sind für alle Arten von fahrdynamischen Belastungen geeignet und werden verwendet, um besonders belastete Verkehrsbereiche zu sichern und vor Verschiebungen zu schützen. Die unterschiedlichen Konstruktionsarten sorgen dafür, dass die Anker für nahezu alle Verbände und Steine verwendet werden können. Durch die spezielle Abwinkelung der Metallanker werden drei wesentliche funktionale Eigenschaften erfüllt. Es kann eine Zwangsfuge von 8 mm Fugenbreite gewährleistet werden. Die waagerechte Auflagefläche nimmt die Eigenlast des Belagsmaterials auf und sichert durch das hohe Auflagegewicht die Fixierung der Verschiebesicherung, während die senkrechte Abwinkelung durch das Einschlagen in die Bettung und Tragschicht eindringt, um das Verschieben der Konstruktion unter Verkehrsbelastung zu verhindern.

Eigenschaften

- Aufnahme aller fahrdynamischen Belastungen
- Feuerverzinkt
- Legiert
- Ölgehärtet
- Nockenausbildung

Einsatzbereiche

- Alle Verlegeverbände
- Besonders belastete Verkehrsbereiche
- Kurvenbereiche und Wendepunkte
- Stoppstrecken, Gefälleabschnitte, Busspuren
- Rund um Einbauten
- Ungebundene Bauweise
- Ungebundene Bauweise mit gebundener Tragschicht

Technische Daten

Stahlsorte:	Cold rolled plate, Sondervergütung
Korrosionsschutz durch Feuerverzinkung:	min. 10µ
Pulverbeschichtung:	min. 80µ
Lagerfähigkeit:	unbegrenzt
Lagerung:	trocken

ISATEC® - FLEX

Zähelastischer Fugenschluss



Flexibilisiertes 2-Komponenten-Epoxidharz-System

ISATEC® - FLEX ist der erste und einzige normgerechte, zähelastische 2-Komponenten-Spezialfugenmörtel auf dem Markt. Durch optimale funktionale Eigenschaften und einer maximalen Dehnung von 9,9 % kann der Mörtel in der gebundenen und ungebundenen Bauweise eingesetzt werden. Der Spezialfugenmörtel macht die bei ungebundener Ausführung auftretenden Bewegungen des Belages mit. Durch die hohe Flankenhaftung werden Flankenabrisse nahezu vermieden. Um besonders belastete Verkehrsbereiche zu sichern und Verschiebungen zu verhindern, wird der Fugenschluss in Kombination mit der Verschiebesicherung ISATEC® - STOP eingebaut. ISATEC® - FLEX erfüllt alle Anforderungen für die Nutzungskategorien N1–N3 gemäß ZTV-Wegebau sowie dem Merkblatt der FGSV.

Eigenschaften

- Kein Unkrautdurchwuchs
- Stark wasserdurchlässig
- Frost- und tausalzbeständig
- Hochdruckreinigerbeständig
- Kehrsaugmaschinenfest
- Trittsicher
- Bei Nieselregen verarbeitbar

Wichtiger Hinweis: Um eine optimale Fließfähigkeit zu erreichen, sollte ISATEC® - FLEX mit einem schnelllaufenden Rührwerk gemischt werden, idealerweise in einem Zwangsmischer.

Einsatzbereiche

- Fugenbreiten ab 5 mm
- Flächen mit Verkehrsbelastung in Kombination mit ISATEC® - STOP bis Bk3,2 (RStO)
- Fugenschluss für die oberen 3 cm
- Öffentliche Flächen
- Plätze, Straßen und Wege
- Ungebundene Bauweise
- Betonsteine und -platten
- Pflaster- und Natursteinflächen

Technische Daten

Durchbiegung bei Bruchlast:	11,8 mm
Biegezugfestigkeit:	1,28 N/mm²
Zentrische Zugfestigkeit:	0,44 N/mm²
Weg zum Kraftmaximum:	15,8 mm
Statisches E-Modul:	14 N/mm²
Abwitterungsrate nach CDF-Test:	25 g/m²
Festmörtelrohdichte:	1,41 kg/dm³
Wasserdurchlässigkeit:	6,6 x 10^{-5} m/s ca. 0,4 l/min/m²
Maximale Dehnung:	9,9 %
Lagerfähigkeit:	12 Monate
Lagerung:	frostfrei, trocken und vor direkter Sonneneinstrahlung schützen



ISATEC® - FLEX als Fugenschluss der oberen 2-4 cm einer ungebundenen Pflasterdecke

Der Betonverband SLG bestätigt im Einvernehmen mit der FGSV (Arbeitsausschusses 6.6 „Pflasterdecken und Plattenbeläge"), dass es sich bei der Ausführungsart, bei der nur die oberen 2-4 cm, der ansonsten ungebunden ausgeführten Fuge, mit einer kunstharzgebundenen oder kunstharzmodifizierten Fugenfüllung ausgeführt werden, nicht um eine Mischbauweise im Sinne der ZTV-Wegebau handelt.

Bei dieser Ausführungsart ist nach ihrer Überzeugung – sowohl begrifflich, als auch bautechnisch – eher von einer ungebundenen Pflasterdecke bzw. einem ungebundenen Plattenbelag zu sprechen. Voraussetzung dafür ist, dass die Lastübertragung innerhalb des Belages durch den ungebunden ausgeführten Teil der Fuge sichergestellt ist. Diese Voraussetzung erfüllt ISATEC® - FLEX, als zähelastischer/dauerelastischer Fugenschluss für verkehrsbelastete Flächen und ist die Lösung für den Fugenschluss der oberen 2-4 cm einer ungebundenen Pflasterdecke bzw. in einem ungebunden ausgeführten Plattenbelag.

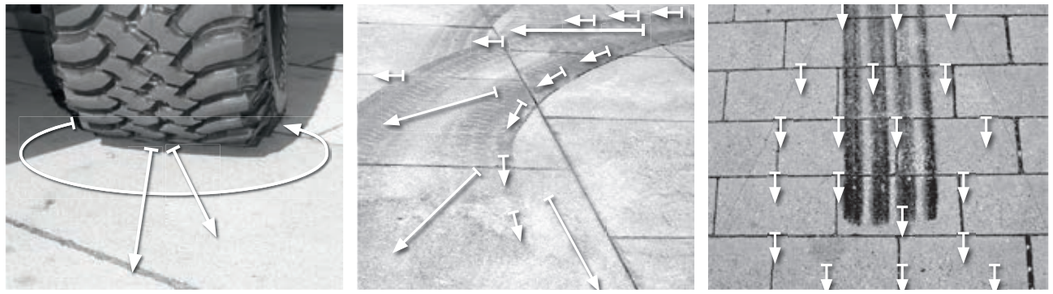


Verschiebesicherung

Anerkannter und zuverlässiger Verschiebeschutz

Verschiebungen sind Schäden

Eine verschobene Fläche und eine gebrochene Platte sind ein Schaden und ein optischer Mangel. Letztlich wird die Funktionalität der Gesamtfläche dadurch beeinträchtigt. Es gilt, solche Schäden möglichst vollständig zu verhindern. Sie bedeuten Ärger, zusätzliche Kosten und vergeudete Zeit.



Schwerfahrzeuge in Bewegung entwickeln statische und hohe dynamische Kräfte



Detaillierte Informationen
in der ISATEC® Broschüre

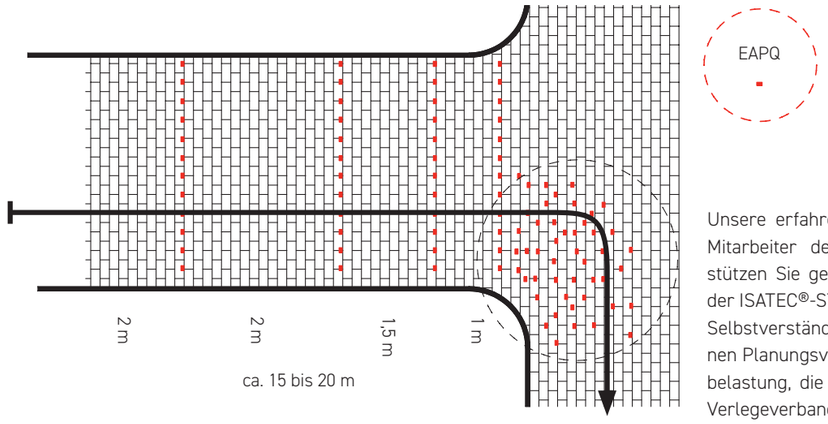
Prämiert. Anerkannt. Sicher. Vorreiter der dauerhaften Verschiebesicherung – mit Garantie

ROMEX® ist wegweisend im Bereich der Verschiebesicherung für großformatige Platten und Pflaster aus Naturstein oder Beton. Die jahrelange Entwicklungsarbeit mit Experten aus dem Straßenbau macht unsere Systemlösungen in ihrer Art einzigartig und bietet besten Schutz gegen Verschiebungen und Schäden. Der Einsatz unserer Systemlösung ROMEX® - ISATEC® wird untermauert durch die präzisen Aussagen zur Verwendung von zusätzlichen Verschiebesicherungen, die im Regelwerk MFG 2014 eingebunden und mit dem Zusatz "R2" - Stand der Technik - veröffentlicht sind. Diese geschützte Projektlösung, inklusive einer ROMEX®-SYSTEM-GARANTIE (RSG), gibt es in dieser Form nur bei ROMEX®.

Projekte sicher realisieren

Verschiebungen sind Schäden und beeinflussen die Funktionalität der gesamten Verkehrsfläche. Daher müssen Flächen unter Verkehrsbelastung an besonders gefährdeten Bereichen einen Schutz gegen Verschiebungen erhalten (Quelle: Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV)). Um diese Verkehrsbereiche gegen jede Art von fahrdynamischen Belastungen zu sichern und Verschiebungen des Belags zu verhindern, werden ISATEC® - STOP Spezialsicherungsanker im System mit dem zähelastischen Fugenschluss ISATEC® - FLEX eingebaut (Bk3,2 RStO 12). Während die Spezialanker den statischen und dynamischen Kräften entgegenwirken, wird ISATEC® - FLEX, der erste und einzige zähelastische Spezialfugenmörtel auf dem Markt, aufgrund seiner herausragenden technischen Eigenschaften im Sinne des SLG Merkblatts Plattenbeläge aus Beton für befahrbare Verkehrsflächen (Januar 2021) als Fugenschluss für die oberen 30 mm der Fuge eingesetzt. Der Fugenschluss stärkt den Verband und somit das Gesamtsystem, indem er sicherstellt, dass das Fugenmaterial nicht ausgetragen wird und seine lastabtragende Funktion dauerhaft erfüllen kann. Optimal ist ein zähelastischer Fugenschluss, da dieser leichte Setzungsprozesse, die bei Nutzungsbeginn auftreten, aufnehmen oder abfangen kann.

Darüber hinaus kommt es auf die richtige Dimensionierung des Oberbaus an. Untersuchungen seitens Industrie und Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) zeigen, dass Platten unter Verkehrsbelastung entsprechend dimensioniert werden müssen. Die RStO 12 geht bei Ihren Berechnungen von Achslasten bis zu 10 to aus. Bei modernen Schwerlastfahrzeugen können diese Achslasten sogar bis zu 11,5 to betragen. Hier treten nicht nur hohe fahrdynamische Kräfte auf, es müssen gleichfalls auch hohe statische Kräfte durch das Eigengewicht der Schwerfahrzeuge abgetragen werden. In Fachkreisen spricht man hier von der sogenannten „Schrägen-Zug-Hauptspannung". Folglich müssen bei der Dimensionierung nicht nur das Bruchverhalten der Platte, sondern auch gleichzeitig das Problem der Verschiebungen berücksichtigt werden. Ein zusätzlicher Verschiebeschutz für Platten und Pflaster bei Flächen in der ungebundenen Ausführung wirkt den durch hohe Frequentierung oder schwere Fahrzeuge (z.B. Busse oder LKWs) verursachten Kräfte entgegen und schützt den Belag vor Verschiebungen. Dieser Verschiebeschutz kann durch konservative Maßnahmen wie Tiefborde, Stahlschienen, u.Ä. erfolgen. Oder durch das moderne ISATEC®-System, welches Zeit und Kosten spart und mit der ROMEX®-SYSTEM-GARANTIE (RSG) Vertrauen schafft.



Unsere erfahrenen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Planungstechnik unterstützen Sie gerne bei der Positionierung der ISATEC®-STOP-Sicherheitsanker. Selbstverständlich erstellen wir auch einen Planungsvorschlag, der die Verkehrsbelastung, die Fahrbeziehungen und den Verlegeverband berücksichtigt.

ROMEX® Zusatzprodukte

Machen das Leben leichter

ROMPOX® - POWERCLEAN

Der kraftvolle Kunstharz-Reiniger

Zur Reinigung ausgehärteter EP-Pflasterfugenmörtelreste
auch nach bereits langer, abgeschlossener Aushärtung





ROMPOX® - GRUNDREINIGER EXTRA

Der extra starke Grundreiniger

Zur Reinigung von zuvor mit ROMPOX® - POWERclean behandelten Flächen
und für dünne Kunstharzfilme

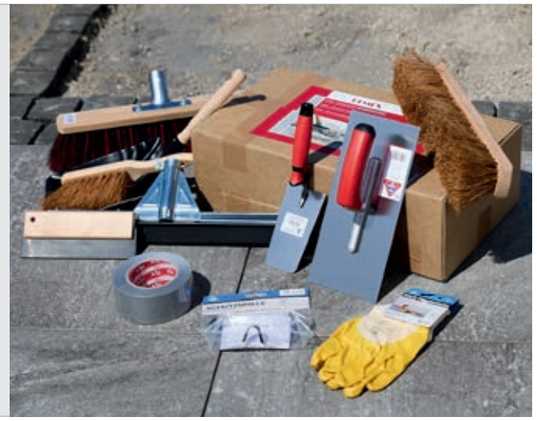




ROMEX® - VERARBEITUNGSSET

Die Verarbeitungswerkzeuge für den Profi

- Saalbesen Kokos - 40 cm
- Tornado-Saalbesen - 40 cm
- Kokoshandfeger - 28 cm
- Kehrschaufel aus Metall
- Glättekelle
- Eimerkelle
- Handgummischieber
- 2 doppellippige Schwammgummiwischer verstärkt - 45 cm
- Gewebeklebeband 50 mm × 50 m
- Handschuhe
- Schutzbrille



ROMPOX® - STIEL-SCHWAMMWISCHER

Zur Reinigung von Pflaster- und Plattenbelägen nach der Verfugung
mit ROMPOX® - 301 CEM-PF und zur Reduzierung des Kunstharzfilms
unmittelbar nach der Verfugung

Tipp: Um den nach jeder Verfugung entstehenden Kunstharzfilm zu reduzieren, wird die Steinoberfläche unmittelbar nach dem Abkehren mit ROMPOX® - GRUNDREINIGER EXTRA und Wasser im Verhältnis 1:20 gereinigt. Nicht bei ROMPOX® - EASY und ROMPOX® - ECOFINE verwenden, da es hier zu unerwünschten Verfärbungen der Fugen kommen kann. Testungen an einer unauffälligen Stelle sind stets ratsam.





Technik

ROMEX®-Produkte sicher anwenden

Umgang mit Kunstharzen

Nicht ausgehärtete Einzelkomponenten können aufgrund ihrer Reaktivität physiologische Wirkungen hervorrufen. Daher sind unsere technischen Merkblätter sowie die Verarbeitungsrichtlinien der Berufsgenossenschaften (www.bgbau.de) zu beachten. Der Hautkontakt mit dem Fugenmörtel, insbesondere mit dem Bindemittel, ist durch einfache Schutzmaßnahmen, wie z. B. Handschuhe, zu vermeiden, um unerwünschte Reaktionen zu verhindern. Bei der Verarbeitung in geschlossenen Räumen ist für ausreichende Belüftung zu sorgen. Nach Aushärtung des Reaktionsharzes besteht keine Gefährdung mehr, da die Reaktivität mit möglichen Reaktionspartnern wie Luft oder Wasser unter den gegebenen Bedingungen nicht mehr oder nur noch in vernachlässigbarem Maße gegeben ist. Man spricht hier von chemisch inerten Baustoffen (inert = lat. für untätig, unbeteiligt, träge).

Schäden in Planung und Ausführung vermeiden

Auftretende Schäden wie Setzungen, lockere, verkantete Steine, Spurrillen, Verschiebungen usw. sind oft Folgen mangelhafter Planung oder Ausführung. Werden Schäden an der Fuge festgestellt, wird zunächst die Qualität der Fuge in Frage gestellt. Grundsätzlich gilt jedoch, dass Pflasterfugenmörtel Setzungen des Unterbaus und des Oberbaus nicht aufnehmen können.
Das Projekt sollte sorgfältig geplant und der Aufbau entsprechend der zu erwartenden Belastung dimensioniert werden. Anschließend sollte die Ausführung nach den gültigen Regelwerken und bauphysikalischen Grundsätzen erfolgen. Alle wichtigen Informationen, insbesondere zur Verfugung mit unseren Fugensystemen, sind auf den folgenden Seiten zusammengefasst.



Verarbeitung

Planungs- und anwendungstechnische Hinweise

Vor der Verfugung

Wetter
Ungünstige Witterungsbedingungen können das Verarbeitungsergebnis negativ beeinflussen. Es wird dringend empfohlen, vor Beginn der Arbeiten die Produktetiketten, Verarbeitungshinweise und Klimabedingungen zu lesen und zu prüfen. Sehr heiße, kalte oder feuchte Witterung erfordert Planung und ggf. zusätzliche Ausrüstung und Maßnahmen. Bei der Verarbeitung unserer Kunstharzfugenmörtel unter kalten und/oder feuchten Bedingungen mit niedrigen Temperaturen und hoher Luftfeuchtigkeit verlängert sich die Aushärtezeit. Tau oder Regen während der Aushärtungsphase kann zu weißgrauen Verfärbungen, verminderter Endfestigkeit oder Absanden der Fuge führen. Die Verarbeitung unserer Splitt- und Kiesbindemittel sollte bei Plusgraden erfolgen und dürfen nicht auf gefrorenem Untergrund verwendet werden. In der kalten Jahreszeit kann es sinnvoll sein, die Steine in beheizten Räumen zu lagern und das Bindemittel im Wasserbad leicht zu erwärmen, um die Reaktion des Harzes zu beschleunigen und die Aushärtezeit zu verkürzen. Die Oberfläche muss mindestens 24 Stunden nach dem Verlegen mit einer geeigneten Abdeck- und Heizlösung geschützt werden.

Eignung des Steines prüfen
Grundsätzlich sind nahezu alle Gesteinsarten zum Verfugen geeignet. Sehr raue oder poröse Steine sollten auf ihr Abkehrverhalten hin geprüft werden, um eine möglichst rückstandsfreie Verfugung zu gewährleisten. Dazu wird feuchter Quarzsand auf die Fläche geschüttet und mit einem Besen abgekehrt. Bei stark saugenden Steinen kann ein deutlich stärkerer Harzfilm auf der Oberfläche verbleiben. Es empfiehlt sich, eine Musterfläche anzulegen. Einige Terrassenplatten werden vom Hersteller mit einer Beschichtung versehen. Vor der Verfugung mit einem 2K-Pflasterfugenmörtel ist mit dem jeweiligen Hersteller zu klären, ob eine Verfugung mit Kunstharz möglich ist. Unsere 1K-Fugenlösungen sind bei der Verfugung von beschichteten Platten unproblematisch. Bei Splitt- und Kiesverfestigung ist generell darauf zu achten, dass alle Splitte und Kiese vor der Verwendung gewaschen und getrocknet werden, um Festigkeitsverluste zu vermeiden. Die Wahl des Bindemittels richtet sich nach dem verwendeten Splitt/Kies und der zu erwartenden Belastung. Grundsätzlich gilt: Je höher die zu erwartende Belastung, desto kleiner sollten die Steine gewählt werden.

Aus einer Charge arbeiten
Da es sich bei unseren Produkten um Naturbaustoffe handelt, sind natürliche Farbunterschiede nicht völlig auszuschließen. Jede Baustelle sollte immer aus einer Lieferung/Charge bedient werden. Bei Flächen, die nach längerer Unterbrechung wieder verfugt werden, können Farbunterschiede auftreten, die sich aber bei freier Bewitterung angleichen.

Dehnungsfugen
Grundsätzlich sind bei Pflaster- und Splittflächen, insbesondere bei größeren Flächen, ausreichende Dehnungsfugen entsprechend den Regelwerken und bauphysikalischen Grundsätzen einzuplanen. Dehnungsfugen der Unterkonstruktion sind zu übernehmen. Aufragende Bauteile und Einbauten sind mit Randdämmstreifen zu versehen.

Vorbereitung der zu verfugenden Fläche
Die Steinoberfläche ist mit geeigneten Mitteln von Verschmutzungen wie Zementresten, Staub, Rost, Öl usw. zu befreien. Andernfalls werden die Verschmutzungen unter dem Harzfilm eingeschlossen und können nicht mehr entfernt werden, bis der Harzfilm abgewittert ist. Die Fugen sind so zu reinigen, dass sie frei von Sand/Splitt, Schmutz, altem Fugenmaterial, Wurzeln und organischen Bestandteilen sind. Dazu sind geeignete Mittel/Methoden wie Hochdruckreinigung, Druckluftlanzen, Fugenkratzer oder Sauger zu verwenden. Angrenzende, nicht zu verfugende Flächen sind unbedingt abzukleben, um Harzflecken zu vermeiden.

Während der Verfugung

Werkzeuge
Es ist wichtig, das richtige und vor allem sauberes Werkzeug zu verwenden. Zum Verfugen ist ein Schwammgummiwischer, zum Abkehren ein grober Straßenbesen und zur Endreinigung ein weicher Kokosbesen zu verwenden. Bei der Verarbeitung sind geeignete Schutzhandschuhe und je nach Produkt eine Schutzbrille zu tragen. Wir empfehlen unser ROMEX® - VERARBEITUNGS-SET (Seite 41).

Verarbeitung
Um die Fließfähigkeit unserer 2K-Pflasterfugenmörtel optimal auszunutzen, sollte der Mörtel an drei bis vier Stellen ausgeschüttet werden. Wird der angemischte Mörtel nicht sofort vollständig verarbeitet, ist die Restmenge vor der weiteren Verarbeitung innerhalb der angegebenen Verarbeitungszeit nochmals kurz aufzurühren, um die optimale Fließfähigkeit wieder zu erreichen. Es sollte nicht die gesamte Menge eines Gebindes oder einer Mischung auf eine Stelle geschüttet werden, da an dieser Stelle dunkle Kunstharzflecken zurückbleiben können, die erst im Laufe der Zeit durch Abwitterung allmählich verschwinden. Bereits angesteifter Mörtel sowie abgekehrte Mörtelreste dürfen weder mit Wasser noch mit frischem Mörtel wieder verarbeitbar gemacht und verwendet werden. werden. Bei Temperaturen über 20 °C reagieren unsere Pflasterfugenmörtel schneller und sollten daher auf kleineren Teilflächen verarbeitet und abgekehrt werden, bevor der nächste Abschnitt verfugt wird. Dies verhindert das Anhaften von Mörtelresten an der Steinoberfläche.

Flecken vermeiden
Werkzeuge und Arbeitsschuhe sollten während der Verfugung regelmäßig mit einem Wasserstrahl gereinigt werden, um Verschmutzungen durch Bindemittel und Fußabdrücke auf der Steinoberfläche zu vermeiden.

Nach der Verfugung

Einzelne Sandkörner auf der Steinoberfläche verschwinden im Laufe der Zeit durch Abwitterung und Abrieb. Muss die Fläche nach dem Verfugen vor Regen geschützt werden, ist ein Regenschutz (Baufolie/Abdeckplane) zu verwenden. Ob dieser direkt auf die Fläche gelegt werden kann oder ob eine Luftzirkulation zwischen Fläche und Regenschutz gewährleistet sein muss, ist produktabhängig und dem jeweiligen Produktdatenblatt zu entnehmen.

Arbeitsgeräte können unmittelbar nach dem Verfugen mit Wasser gereinigt werden. Um eine dauerhaft gute Wasserdurchlässigkeit zu gewährleisten, sollten die Fugen ein- bis zweimal pro Jahr gereinigt werden.

Die wichtigsten Tipps im Überblick:

- Sorgfältige Planung
- Eignung des Steins, Splitts oder Kieses prüfen
- Geeignetes Fugenmaterial verwenden
- Witterungsbedingungen beachten
- Fugen müssen frei von Unkraut und Wurzelwerk sein
- Oberfläche vor der Verfugung reinigen
- Randbereiche abkleben
- Dehnungsfugen einplanen
- Geeignetes, sauberes Werkzeug verwenden
- Musterfläche anlegen
- Aus einer Charge arbeiten
- Verarbeitungs- und Sicherheitshinweise beachten
- Verarbeitungsfilme auf romex.de ansehen
- Materialverbrauch auf romex.de kalkulieren



1-K- und 2-K-Systeme

Immer das richtige Produkt

Unsere hochwertigen 1K- und 2K-Pflasterfugenmörtel

Unsere 1-Komponenten-Systeme sind für nahezu alle Natur- und Betonsteine sowie Platten ab einer Fugenbreite von 1 mm je nach Produkt geeignet. 1-K-Systeme härten mit Luftsauerstoff aus. Dadurch müssen diese nicht auf der Baustelle gemischt werden und sind sofort gebrauchsfertig. Die kennzeichnungsfreien, wasserdurchlässigen Fugenprodukte sind aufgrund ihrer einfachen Anwendung auch bestens für Do-it-yourselfer/Heimwerker geeignet. Hauptanwendungsgebiete sind Terrassen, Gartenwege, Garageneinfahrten und Flächen rund ums Haus.

- Preiswerte Qualitätsprodukte
- Sehr anwenderfreundlich, auch für Do-it-yourselfer geeignet
- Lösungen für Fugenbreiten ab 1 mm
- Wasserdurchlässig,
- Frost- und tausalzbeständig



Unsere hochwertigen 2-K-Pflasterfugenmörtelsysteme auf Epoxidharzbasis werden rund ums Haus, z.B. in Einfahrten und auf Stellplätzen eingesetzt. Nahezu alle Natur- und Betonsteine sowie Platten können je nach Produkt ab einer Fugenbreite von mindestens 3 mm verfugt werden. Nach dem Verfugen mit einem 2-K-Epoxidharz-Pflasterfugenmörtel verbleibt zunächst ein hauchdünner Kunstharzfilm auf der Steinoberfläche, der die Farbe des Steins intensiviert und vor Verschmutzung schützt.

- Spitzenprodukte für den Profi
- Bestens geeignet für Polygonalplatten und Bruchsteinplatten
- Für mittlere Verkehrsbelastung
- Wasserdurchlässig
- Frost- und tausalzbeständig





ZTV-Wegebau

Zusätzliche, technische Vertragsbedingungen

Hintergrund und Inhalt des Regelwerks

Mit der „ZTV-Wegebau – Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen für den Bau von Wegen und Plätzen außerhalb von Flächen des Straßenverkehrs" wurden die von der damaligen ATV DIN 18318 abweichenden und bewährten Bauweisen des Landschaftsbaus, die zum Teil seit Jahrzehnten standardmäßig angewandt werden, in einem Regelwerk dargestellt. Somit gehört die Verfugung mit Kunstharz-Pflasterfugenmörteln neben den traditionellen Verfugungsmethoden mit Sand/Splitt oder Zement zu den Standards der Pflasterverfugung. Die ZTV-Wegebau stellt damit den Stand der Technik dar und kann als Vertragsbedingung genutzt werden. Die ROMEX®-Pflasterfugenmörtel erfüllen die Anforderungen der ZTV.

Die zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen (ZTV) sollen die Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen (ATV) in Teil C der Vergabe- und Vertragsordnungen für Bauleistungen ergänzen. Nach § 8 Abs. 5 VOB/A dürfen besondere Vereinbarungen auch in der ZTV vorgesehen werden, wenn für bestimmte Bauleistungen gleichgelagerte Voraussetzungen gegeben sind. Die ZTV-Wegebau bieten den Vertragsparteien unter Einbeziehung der VOB/B, aber auch ohne gesonderte Vereinbarung, eine Vertragsgrundlage, die den Anforderungen an Pflasterdecken und Plattenbelägen mit geringeren Verkehrsbelastungen gerecht werden kann. Darüber hinaus enthält sie Anforderungen und Regelungen für die sogenannten „gebundenen Bauweisen". Für die Anwendung der gebundenen Bauweise werden darüber hinaus ganz neue und ergänzende Anforderungen, insbesondere für die Herstellung und Ausführung von Bettungs- und Fugenstoffen, definiert.

Gründe für die ZTV:

- DIN 18318 berücksichtigt nur durch Verkehr- bzw. Schwerverkehr belastete Flächen
  - > Lücke im System für Landschaftsbau und gering belastete Flächen
- Fehlende Berücksichtigung der gebundenen Bauweise
  - > Herstellung der Bettung
  - > Herstellung der Fuge
  - > Anforderung an die zu verwendenden Materialien

Unterschieden wird in den folgenden „Belastungsklassen":
Nutzungskategorie N1: Begehbare, nicht mit Kfz befahrbare Beläge außerhalb von Flächen des Straßenverkehrs (z. B. Terrassen, Gartenwege, Wege im Hausgartenbereich, Sitzplätze in Parkanlagen).
Nutzungskategorie N2: Befahrbare Beläge bis 3,5 t zulässiges Gesamtgewicht außerhalb von Flächen des Straßenverkehrs (z. B. Garagenzufahrten, Pkw-Stellplätze).
Nutzungskategorie N3: Befahrbare Beläge wie N2, jedoch mit gelegentlicher Befahrung von Fahrzeugen bis 20 t zulässigem Gesamtgewicht außerhalb von Flächen des Straßenverkehrs (z. B. Pflege-, Instandhaltungs- und Rettungswege sowie Feuerwehr-, Garagen- und Gebäudezufahrten).

Nachfolgende Bauweisen werden eingehend behandelt:
Ungebundene Bauweise Bettung und Fuge sind ungebunden auf gebundener/ungebundener Tragschicht.
Voll gebundene Bauweise Bettung, Fugen und (obere) Tragschicht sind gebunden.
Mischbauweisen mit gebundener Bettung Tragschicht ist ungebunden, Fugen und Bettung sind gebunden.
Mischbauweise mit ungebundener Bettung Tragschicht und Bettung sind ungebunden, die Fugen sind gebunden.
Keramische Platten Regelung der Verlegung von keramischen Platten ab 2 cm Plattenstärke für die Nutzungskategorien N1 und N2.
Wasserdurchlässige Beläge Flächen mit Pflasterdecken oder Plattenbelägen sowie Waben- und Gitterelementen, deren Fugen, Öffnungen oder haufwerksporige Struktur eine erhöhte Wasserdurchlässigkeit aufweisen.
Begrünbare Beläge Flächen mit Pflasterdecken oder Plattenbelägen sowie aus Waben- und Gitterelementen, deren Fugen oder Öffnungen begrünbar sind.

Für gebundene Fugenstoffe sind nach beiden Regelwerken folgende Bindemittel geeignet:

- **Zement:** ROMPOX® - 301 CEM-PF
- **Reaktionsharze auf Epoxidharzbasis:** ROMPOX® - DRÄN, ROMPOX® - D1, ROMPOX® - D2000, ROMPOX® - D3000, ROMPOX® - VERKEHR V2, ISATEC® - FLEX
- **Polybutadien:** ROMPOX® - EASY, ROMPOX® - ECOFINE

Wasserdurchlässige, gebundene Fugen sind mit Bindemitteln aus Reaktionsharz oder Polybutadien herzustellen.



Bewegungsfugen

in der gebundenen Bauweise

Die in der gebundenen Bauweise erforderlichen Bewegungsfugen haben die Aufgabe, thermische Spannungen aufzunehmen, um wilde Risse zu reduzieren. Das Auftreten von Rissen sowohl im Fugenbereich als auch innerhalb der Befestigungselemente kann selbst durch Bewegungsfugen nicht immer verhindert werden. Die Anordnung der Bewegungsfugen richtet sich nach den Steinformaten sowie der Geometrie der Fläche und liegt in der Regel zwischen 4 und 8 m Abstand. Je größer die Steinformate, desto geringer ist der Abstand der Bewegungsfugen auszuführen. Die Mindestbreite der Dehnungsfugen beträgt 10 mm. Bewegungsfugen aus dem Oberbau sind bis in die Fuge zu übernehmen. Unabhängig von der Fugenanordnung sind, zur Entkopplung von Bauwerken und Bauteilen, Bewegungsfugen entlang aufragender Bauteile und zu starren Einfassungen herzustellen.

Bewegungsfugen können nach dem ROMEX®-System und der ZTV Fug-StB wie folgt erstellt werden:

1. Die untere Fugenfüllung mit Fugenbändern/Fugenrundschnur/nichtwassersaugenden Schaumstoffprofilen als Hilfsmittel vorlegen. Das Hilfsmittel wird auf 10–20 mm unterhalb der Steinoberfläche fixiert.
2. Darauf wird eine dauerelastische Fugenvergussmasse verdichtet und abgezogen.
3. Um die Bewegungsfuge optisch an die Gesamtverfugung anzupassen, wird eine Hand voll Fugenmörtelsand, bevor dieser mit den Kunstharzen gemischt wird, auf die verdichtete Fugenmasse im Streuverfahren aufgebracht. Der Abstreusand wird leicht angedrückt und der Überschuss vorsichtig entfernt. Leichte, produktbedingte Farbabweichungen gleichen sich im Laufe der Zeit an.
4. Auftretende Risse können im Zuge von Wartungs- oder Reparaturarbeiten sehr leicht mit der gleichen Methode bearbeitet werden.

Anschluss- und Bewegungsfugen sollten grundsätzlich mit einem elastischen Fugenmaterial nach DIN 18540 verfüllt werden. Die Farbe des elastischen Fugenmaterials wird der des gewählten ROMEX®-Pflasterfugenmörtels bestmöglich angepasst. Bei Natursteinen sollte im Vorfeld die Verträglichkeit überprüft werden. Angaben des Fugenvergussmassenherstellers sind zu beachten. Nach DIN 52460 sollte die in den Bewegungsfugen verwendete Fugenvergussmasse in regelmäßigen Zeitabständen überprüft und gegebenenfalls erneuert werden, um Folgeschäden zu vermeiden. Die Fugenvergussmasse unterliegt nicht der Gewährleistung.

Bewegungsfugen in Pflaster- und Plattenbelägen:





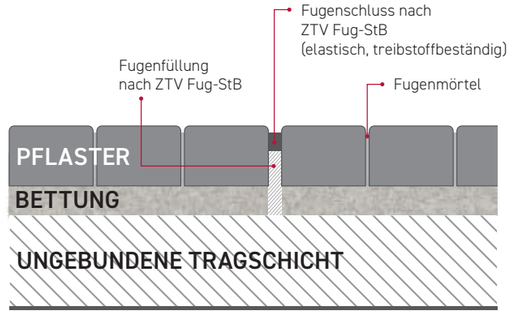


Bewegungsfugen in splitt- und kiesverfestigten Flächen:











Wasserdurchlässigkeit

Für eine natürliche Wasserzirkulation

Versickerung ist aktiver Umweltschutz

Umweltgerechtes Bauen und ökologisches Handeln sind zentrale Anliegen unserer Zeit, insbesondere in Zeiten des Klimawandels. Sowohl im privaten als auch im kommunalen Bereich gilt es, eine lebenswerte Umwelt zu schaffen und der zunehmenden Versiegelung entgegenzuwirken. Diese hat weitreichende Folgen: Flächenversiegelung führt vor allem zu einem erhöhten Oberflächenabfluss. Bei Starkregen drohen Überschwemmungen, die Kanalisation ist überlastet und die Wasserqualität unserer Flüsse und Seen leidet. Regenwasser ist ein lebensnotwendiger Rohstoff und gehört in den natürlichen Kreislauf der Umwelt und nicht in die Kanalisation. Regenwasser sollte über versickerungsfähige Pflastersysteme einschließlich wasserdurchlässiger Fugen oder über stark wasserdurchlässige, gebundene Splittflächen aufgenommen und direkt dem Boden und dem Grundwasser zugeführt werden. Auf funktionale und gestalterisch ansprechende Flächen für Wege, Terrassen oder Zufahrten muss dabei nicht verzichtet werden. Wir bieten wasserdurchlässige Systeme für aktiven Umweltschutz.

Unsere Produktdatenblätter enthalten für jedes Produkt einen Wasserdurchlässigkeitsbeiwert. Dabei handelt es sich um einen rechnerischen Wert, der in der Regel die Durchlässigkeit eines Bodens oder Gesteins für Wasser quantifiziert. Die DIN 18130 gibt Auskunft über die jeweilige Wasserdurchlässigkeit und gliedert sich wie folgt

Wasserdurchlässigkeit nach DIN 18130:

Sehr stark durchlässig:	> 10^{-2} m/s
Stark durchlässig:	10^{-2} bis 10^{-4} m/s
Durchlässig:	10^{-4} bis 10^{-6} m/s
Schwach durchlässig:	10^{-6} bis 10^{-8} m/s
Sehr schwach durchlässig:	< 10^{-8} m/s

Auf die Körnung kommt es an

Ein Pflasterfugenmörtel auf Kunstharzbasis besteht grundsätzlich immer aus zwei Komponenten. Die eine Komponente ist das Bindemittelsystem (1-K oder 2-K), das für die Aushärtung und Stabilität verantwortlich ist. Die andere Komponente ist der Füllstoff, der für die Wasserdurchlässigkeit entscheidend ist. Unsere Füllstoffe sind gewaschene und feuergetrocknete Quarzsande in verschiedenen Sieblinien. Keiner der Quarzsande enthält Nullanteile, wie dies bei Zement (Zementstaub) der Fall ist. Bei der Verfugung entstehen mikroskopisch kleine Hohlräume, durch die Wasser versickern kann. Die Größe der Hohlräume ergibt sich aus der Sieblinie und bestimmt den Grad der Wasserdurchlässigkeit. Besonders im Winter zeigt sich der große Vorteil der Hohlräume. Wasser, das sich bei Bodenfrost noch in den Fugen befindet und gefriert, kann sich in den Hohlräumen ausdehnen. Dadurch werden Risse oder Brüche in den Fugen verhindert.

Die Kapillarwirkung in Kunstharzfugen

Der Kapillareffekt beschreibt das Verhalten von Flüssigkeiten in Festkörpern bei Kontakt mit Kapillaren. Taucht man beispielsweise ein Glasröhrchen senkrecht in Wasser, so steigt das Wasser im Röhrchen entgegen der Schwerkraft nach oben. Dieser Effekt wird durch die Oberflächenspannung der Flüssigkeit selbst und durch die Grenzflächenspannung der Flüssigkeit mit der festen Oberfläche (hier Glas) hervorgerufen. Für unsere kunstharzgebundenen Pflasterfugenmörtelsysteme bedeutet dies folgendes: Je nach Porengehalt bzw. Sandkorngröße kann Feuchtigkeit in unterschiedlichem Maße gegen die Schwerkraft aufsteigen, sodass das Wasser an der Oberfläche verdunsten kann. Auf diese Weise bleibt auch bei sehr gering wasserdurchlässigen Untergründen dauerhaft kein Wasser in der Fuge stehen.



Frost- und Tausalzbeständigkeit

Maximaler Schutz im Winter

Absolut beständig gegen die Einwirkung von Frost und Tausalz

Ein wesentlicher Vorteil von Kunstharz-Pflasterfugenmörteln gegenüber zementären Fugenmörteln ist die Frostbeständigkeit. Zementäre Fugen werden durch Wasserausdehnung bei Frosteinwirkung rissig und brechen schließlich, sobald Feuchtigkeit oder Wasser, z.B. durch Risse, in die Fuge eindringt. Pflasterfugenmörtel auf Kunstharzbasis sind dagegen absolut frostbeständig. Unsere Prüfberichte von unabhängigen Materialprüfungsanstalten belegen, dass mit unseren Systemen verfugte Pflaster- und Plattenflächen auch bei wasserundurchlässigem Unterbau (Kapillarwirkung) absolut frostbeständig sind. In Anlehnung an die DIN 52104 Teil 1 wurden entsprechende Prüfungen mit Frost-Tau-Wechsel mit Bravour bestanden. Es zeigte sich eine absolute Frost-Tausalzbeständigkeit, so dass die Systeme für die Verfugung von Pflaster- und Plattenbelägen bestens geeignet sind!

Der Grund für dieses Ergebnis liegt darin, dass unsere Pflasterfugenmörtelsysteme aufgrund ihrer Zusammensetzung eine hohe Anzahl mikroskopisch kleiner Hohlräume aufweisen, die nicht nur eine hohe Wasserdurchlässigkeit gewährleisten, sondern auch genügend Ausdehnungsraum für das bei Frosteinwirkung entstehende Eis bieten. Neben der durch Prüflabore nachgewiesenen Frostbeständigkeit aller ROMEX®-Pflasterfugenmörtel spricht auch die jahrzehntelange Erfahrung ohne Frostschäden bei unseren Kunden für sich!



Sprechen Sie uns gerne auf unsere Prüfberichte an!



Kunstharzfilm

Für glänzende Ergebnisse

Veredelung und Schutz der Oberfläche

Grundsätzlich ist zu beachten, dass nach fast jeder Verfugung mit Kunstharz-Pflasterfugenmörteln zunächst ein dünner Kunstharzfilm auf der Steinoberfläche zurückbleibt, der die Farbe der Steine intensiviert und zu einem Glanzeffekt (Wet-Look-Effekt) führt. Je nach verwendetem Produkt und Stein kommt es zu einer mehr oder weniger starken Farbvertiefung. Der Kunstharzfilm und die damit verbundene Farbvertiefung verschwinden im Laufe der Zeit durch natürliche Bewitterung wie Sonne, Regen und Schnee, aber vor allem durch mechanische Belastung der Fläche und Abrieb. Bei wenig mechanisch belasteten und kaum bewitterten Flächen verbleibt der Kunstharzfilm bis zu einigen Monaten, bei stark frequentierten Flächen im öffentlichen Bereich (Straßen, Plätze, Bahnhöfe) verschwindet er in der Regel innerhalb weniger Wochen. Auf ebenen Oberflächen, die generell einer deutlich höheren Belastung und stärkeren Bewitterung ausgesetzt sind, verschwindet der Kunstharzfilm schneller als auf Flanken, die in der Regel oftmals niedriger liegen und weniger stark belastet und bewittert werden.

Dieser Aspekt der Kunstharz-Pflasterverfugung sollte mit dem Kunden ausführlich vor der Verfugung besprochen werden. Die zu verfugende Fläche sollte mit Wasser vorgenässt werden, um zu sehen, wie diese nach der Verfugung aussehen wird. Im Zweifel sollte immer eine Musterfläche angelegt werden, die als Referenzfläche angesehen werden kann. Die Intensität des Kunstharzfilms lässt sich schon vor der Verfugung bis zu einem gewissen Grad durch Vornässen der Fläche reduzieren. Ebenfalls kann der Kunstharzfilm deutlich reduziert werden, indem die Steinoberfläche unmittelbar nach dem Abkehren mit ROMPOX® - GRUNDREINIGER EXTRA und Wasser im Verhältnis 1:20 gereinigt wird.

Die Fakten zum Kunstharzfilm:

- Die Verfugung führt zu einer natürlichen Intensivierung der Steinfarbe und fungiert als hochwertige Steinoberflächenversiegelung, die das Pflaster vor Verschmutzungen schützt.
- Bei hellen, rauen und offenporigen Gesteinsarten (z. B. bei hellem, gebrochenem Granit), Klinkersteinen und Sonderanfertigungen können durch den Kunstharzfilm intensivere Farbvertiefungen auftreten.
- Bei der Verfugung großformatiger Platten sollte der Kunstharz-Pflasterfugenmörtel über die komplette Steinfläche gezogen werden, um eine gleichmäßige Farbvertiefung auf der Fläche zu erreichen.
- Durch eine ungleichmäßige Nutzung, Belastung und Bewitterung der Fläche kann es unter Umständen vorübergehend zu einer unterschiedlichen Färbung auf der Steinoberfläche kommen.
- Während der Abwitterungsphase kann der Eindruck entstehen, dass sich die Steine weißgräulich verfärben. Hierbei handelt es sich bloß um Lichtbrechungen im sich auflösenden Kunstharzfilm. Dieses Phänomen kann leicht durch Reinigung oder Behandlung der Steine mit farbvertiefenden Produkten verhindert werden.
- Ein Harzfilm ist grundsätzlich kein „Ausführungsmangel", die Qualität der Fläche wird durch diesen nicht beeinträchtigt.

Um den nach jeder Verfugung entstehenden Kunstharzfilm zu minimieren, wird die Steinoberfläche unmittelbar nach dem Abkehren mit ROMPOX® - GRUNDREINIGER EXTRA und Wasser im Verhältnis 1:20 gereinigt.

Nicht bei ROMPOX® - EASY und ROMPOX® - ECOFINE verwenden, da es hier zu unerwünschten Verfärbungen der Fugen kommen kann. Testungen an einer unauffälligen Stelle sind stets ratsam.



Reinigung und Pflege

Tipps und Tricks für makellose Ergebnisse

Für dauerhaft schöne und funktionale Pflasterflächen

Die richtige Nutzung einer Belagsfläche erhält deren Schönheit und Funktionalität und reduziert den Pflege- und Reinigungsaufwand. Dennoch muss die Oberfläche von Zeit zu Zeit gereinigt werden. Die richtige Reinigung der Belagsmaterialien ist dabei sehr wichtig. Der Zeitpunkt der Reinigung hängt von den individuellen Wünschen und dem Verschmutzungsgrad ab. Manche schätzen die natürliche Patina (z.B. Vergrauung, Algen- und Moosbildung etc.), die Pflaster- und Plattenbeläge im Laufe der Zeit annehmen. Andere wiederum legen Wert darauf, dass die Flächen immer sauber sind und sich nur wenig verändern. In diesem Fall erhöht sich die Intensität und die Häufigkeit der Reinigung. Aber eines gilt immer: Die Verträglichkeit des Reinigers und die Art der Reinigung muss mit dem zu behandelnden Material gewährleistet sein. Bei Betonsteinen und verschiedenen Natursteinen besteht die Gefahr, dass die Oberfläche durch säurehaltige Reinigungsmittel angegriffen wird. Auch bei der Reinigung von Kunstharz- oder Zementfugen ist immer auf die Verträglichkeit von Reinigungsmittel und Fugenfüllstoff zu achten. Zur Reinigung und Pflege von Pflasterflächen empfehlen sich Algen- und Moosentferner, Imprägnierungen und Farbvertiefer, die im Baumarkt oder Baustoff-Fachhandel erhältlich sind. Diese schaden in der Regel unseren Pflasterfugenmörteln nicht.

Reinigung der Fugen

Die regelmäßige Reinigung der Fugen gewährleistet eine dauerhafte Wasserdurchlässigkeit. Am besten lassen sich die Fugen mit einem Hochdruckreiniger säubern. Es ist darauf zu achten, dass die Fugen nicht mit Hochdruckreinigern über 125 bar gereinigt werden. Außerdem sollte ein Mindestabstand von 30 cm zwischen Fuge und Hochdruckreiniger eingehalten werden. Bei ROMPOX® - EASY ist je nach verwendetem Hochdruckreiniger ein Mindestabstand von 40 bis 60 cm einzuhalten.

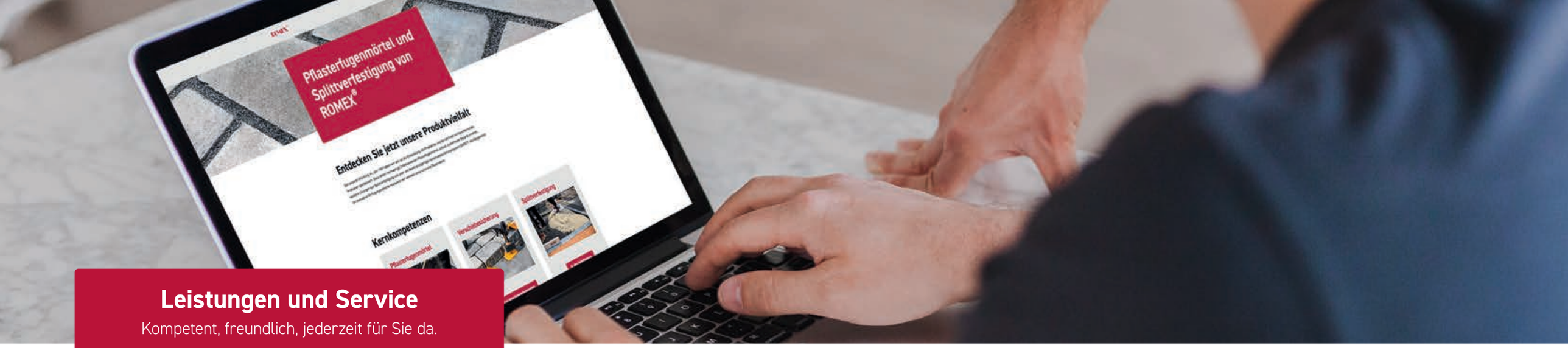
Abwitternder Kunstharzfilm

Besonders bei rötlichbraunen und schwarzen Gesteinsarten, keramischen Platten und Porphyrpflaster kann es während der Abwitterungsphase vorübergehend zu scheinbar gräulich-weißen Verfärbungen (Flecken oder Schleier auf der Steinoberfläche) kommen. Sie entstehen durch die Brechung des auftreffenden Lichtes an der mikroskopisch klein aufgebrochenen Kunstharzschicht. Diese Verfärbungen beeinträchtigen weder die Qualität noch die Dauerhaftigkeit des Materials und verschwinden in der Regel durch Bewitterung und Nutzung von selbst. Alternativ können sie mit speziellen Mitteln, wie z.B. ROMPOX® - POWERclean, entfernt werden. Oder es kann ggf. durch den Einsatz eines Farbvertiefers die zuvor durch den Kunstharzfilm erzielte Farbintensität wieder hergestellt werden.

Pflege von verfestigten Splitt- und Kiesflächen

Es empfiehlt sich grundsätzlich ein Vlies unter die Splitt-/Kiesfläche zu legen, um aus dem Boden wachsendes Unkraut zu vermeiden. Da sich Flugsamen und Gräser aus der Luft auf die Oberflächen setzen können und dort Halt zum Wachsen finden, sollten kunstharzgebundene Splitt- und Kiesflächen regelmäßig gereinigt werden. Um über Jahre hinweg eine dauerhaft feste und stabile Oberfläche zu haben, sollte die Oberfläche ungefähr alle drei Jahre neu versiegelt werden.

Wir weisen an dieser Stelle ausdrücklich darauf hin, dass Hersteller von Natursteinen und insbesondere die von Betonsteinen von der Reinigung der Flächen mit Hochdruckreinigern abraten, damit die Struktur und Farbgebung der Steine nicht negativ beeinflusst wird. Grundsätzlich sollten Reiniger, insbesondere säure-, laugen- und lösungsmittelhaltige Reinigungsmittel, zuerst an einer verdeckten oder unauffälligen Stelle oder an einem Muster getestet werden. Nur so können kostspielige und unansehnliche Überraschungen vermieden werden.



Leistungen und Service

Kompetent, freundlich, jederzeit für Sie da.

ROMEX® Akademie

Tauchen Sie ein in die Welt der ROMEX®-Akademie und erleben Sie Lernen in einer völlig neuen Dimension. Unsere Akademie bietet Ihnen die Möglichkeit, Ihr Wissen und Ihre Fähigkeiten in entspannter Atmosphäre auf ein neues Level zu bringen. Ob als Profi mit langjähriger Erfahrung im Bereich Pflasterfugenmörtel und Splittverfestigung auf Kunstharzbasis oder als Einsteiger, der gerade erst mit der Verarbeitung solcher Produkte beginnt, bei uns finden Sie die richtigen Angebote, um Ihre Arbeit voranzutreiben.

Unsere Akademie ist auf drei Hauptbereiche ausgerichtet, um Ihren individuellen Bedürfnissen gerecht zu werden: Präsenzveranstaltungen in unserer Firmenzentrale in Meckenheim. Dort erleben Sie in entspannter Atmosphäre intensive und praxisnahe Seminare. Hier haben Sie die Möglichkeit, sich mit Gleichgesinnten auszutauschen, neue Techniken zu erlernen und von den Erfahrungen unserer Experten zu profitieren. On the road. Wir kommen zu Ihnen! Unser Team besucht Sie vor Ort, um maßgeschneiderte Schulungen und Workshops direkt in der Praxis durchzuführen. Dank unsere Onlineschulungen können Sie von überall auf der Welt auf unser umfangreiches Schulungsangebot zugreifen. Lernen Sie in Ihrem eigenen Tempo und passen Sie Ihre Weiterbildung an Ihre individuellen Bedürfnisse an.

Profitieren Sie von unserer Erfahrung als Wegbereiter moderner Kunstharzverfugung

Unsere Akademie legt großen Wert auf Qualität, Praxisnähe und persönliche Betreuung. Wir sind stolz darauf, dieses breite Spektrum an Schulungen anzubieten, um Sie in Ihrer täglichen Arbeit mit beratungsintensiven Produkten zu unterstützen. Egal, ob Sie Ihre Fertigkeiten verfeinern, Ihr Fachwissen erweitern oder neue Technologien kennenlernen möchten - bei uns sind Sie genau richtig. Wir freuen uns darauf, Sie bei Ihren Projekten zu begleiten. Entdecken Sie unsere Angebote und nehmen Sie Kontakt mit uns auf, um mehr über unsere Akademie zu erfahren. Pflasterverfugung beginnt hier!

Melden Sie sich an unter romex.de

Präsenzveranstaltung

Die All-In Variante in unserer Zentrale

- In unserer Firmenzentrale in Meckenheim
- 4x pro Jahr
- Theorie und Praxis
- Verschiedene Vorträge

On the road

Die smarte Art der Schulung direkt bei Ihnen

- Lunch 'n Learn in Ihrem Unternehmen
- Individuelle Termine
- Theorie und Praxis
- Von März bis Oktober

Onlineschulung

Für alle, die lieber 24/7 flexibel sein wollen

- Online-Schulung
- Individuelle Termine
- Theorie und Online-Zertifizierung
- Informativ und up to date

Werbemittel und POS-Werbung



Plakate für Kundenstopper

Roll-Up Display



Thekenaufsteller inkl. Flyer

Werbebanner