

RINNOVA

Vorgefertigter, einkomponentiger, schnell abbindender Mörtel, thixotrop, schrumpffrei, faserverstärkt, Typ PCC und Klasse R2 nach EN 1504-3 und Typ C, Prinzipien MC und IR, nach EN 1504-2, zum Spachteln und Instandsetzen von Beton.



- Ausgezeichnet verarbeitbar
- Hohe Oberflächenqualität
- Schnell abbindend
- Schrumpffrei
- Auftrag in Schichtstärken bis 40 mm
- Geeignet für Anwendungsfall PCC II
- Entspricht der Beanspruchbarkeitsklasse M1



ANWENDUNGSBEREICHE

- Instandsetzung von Ecken und Kanten bei Betonbauteilen
- Rasche Ausbesserung von Flächen bei Ortbeton
- Kleine und schnelle Reparaturarbeiten von Betonböden
- Reparatur und Spachtelung von Sockeln, Balkonkanten und Terrassen
- Ausgleich und Finish von schadhaften Flächen bei Ortbeton (Kiesnester, Löcher von Abstandhaltern an Schalungen usw.)

UNTERGRUNDARTEN

- Beton, Stahlbeton
- Mörtel, Zementestriche und/oder -putze mit hoher mechanischer Festigkeit

MAXIMALE SCHICHTDICKEN

Von mindestens 1 bis ca. maximal 40 mm.

EIGENSCHAFTEN

Rinnova ist ein einkomponentiger, gebrauchsfertiger, schnell abbindender, thixotroper, schrumpffreier und faserverstärkter zementgebundener Mörtel auf der Basis von Spezialzementen, ausgewählten feinkörnigen Zuschlagstoffen, Kunstharzen, Fasern und speziellen Zusatzmitteln. Nach dem Anmachen mit Wasser erhält man eine ausgezeichnet thixotrope und verarbeitbare Masse, die sowohl für Spachtelungen als auch Reparaturen und Aufträge bis 40 mm Stärke sehr leicht angewendet werden kann. Ein leichtes Quellen sowohl im plastischen Zustand als auch nach dem Aushärten kompensiert den Mörtelschwund. Dadurch wird das Haftvermögen erheblich verbessert und zugleich der Rissbildung vorgebeugt. Durch das hohe Wasserrückhaltevermögen wird bei Anwendungen wie beispielsweise Spachtelung und, mit gegebener Umsicht, auch unter kritischen Klimabedingungen (Hitze und Wind) das „Verbrennen“ weitgehend vermieden; in diesen Fällen sind jedoch geeignete Vorsichtsmaßnahmen zu treffen (direkte Sonneneinstrahlung vermeiden, mit kaltem Wasser anmachen, in der kühleren Tageszeit aufbringen usw.). Das schnelle Abbinden ermöglicht die rasche Durchführung von Ausbesserungs- und Spachtelarbeiten. Rinnova erfüllt die Anforderungen als Produkt für die nicht statisch relevante Instandsetzung von Betontragwerken mit hydraulisch abbindendem Mörtel des Typs PCC und der Klasse R2 nach EN 1504-3 sowie die Anforderungen als Betonflächen-Schutzbeschichtung des Typs C, Prinzipien MC und IR, nach EN 1504-2.

HINWEISE

- Nie mit anderen Bindemitteln, z.B. Zement, hydraulischer Kalk, Gips usw., vermischen.
- Kein Wasser zugeben, wenn das Abbinden bereits begonnen hat.
- Das Gemisch nicht mehr verwenden, wenn es abzubinden beginnt; deshalb sind jeweils nur kleine Mengen anzumachen, die innerhalb der Verarbeitungszeit aufgebracht werden können.
- Bei Hitze und starker Zugluft ist von der Verarbeitung des Produkts abzusehen. Gegen direkte Sonneneinstrahlung schützen. In den Sommermonaten ist für die Verarbeitung des Produkts die kühlere Tageszeit abzuwarten; zudem ist es mit kaltem Wasser anzumachen; die Oberfläche ist gegen Wind zu schützen, durch Besprühen mit Wasser feucht zu halten oder mit Polyethylenplane abzudecken.
- Bei Temperaturen unter +5°C bzw. über +30°C ist von der Verarbeitung des Produkts abzusehen.
- Achtung: Bei horizontaler Verarbeitung muss die Oberfläche des Betonuntergrunds rau sein (mehr als 5 mm Tiefe), um die notwendige Haftung zwischen dem Untergrund und dem Mörtel Rinnova zu erreichen.

VERARBEITUNGSHINWEISE

Vorbereitungsarbeiten vor dem Auftrag

Der Untergrund muss sauber, tragfähig, frei von Staub und bröckeligem Material und entsprechend aufgeraut sein. Schalölrückstände sind sorgfältig zu entfernen. Bei geschädigtem Beton das beschädigte und lose Material mit Hammer und Meißel restlos bis zum intakten und tragfähigen Grund entfernen. Bei der Anwendung auf Deckenflächen sollte der Betonuntergrund rau sein (Untergrund mit Tiefen höher als 5 mm), um die bestmögliche Haftung zwischen Untergrund und Produkt zu garantieren. Sichtbare Bewehrungsseile vollständig freilegen, mit Wassersand- oder Sandstrahlgebläse reinigen, bis das blanke Material zum Vorschein kommt, und mit Restauro Ferri einstreichen. Ausbrüche und Unregelmäßigkeiten der Oberfläche über 4 cm sind zuvor mit Restauro R2 auszubessern.

Vorbereitung des Produkts

Rinnova mit 18 – 20 % Wasser (4,5-5,0 Liter pro 25-kg-Sack oder 0,90- 1,00 Liter pro 5-kg-Sack) vermischen. Das Gemisch möglichst mit einem Rührquirl (Bohrmaschine mit niedriger Drehzahl) anmischen, bis eine glatte, klumpenfreie, thixotrope und gut verarbeitbare Masse entsteht. Sowohl zum Verspachteln als auch zum Instandsetzen von Kanten oder zum Ausbessern von max. 4 cm tiefen Ausbrüchen wird immer derselbe Wasserzusatz empfohlen. Das so vorbereitete Gemisch hat unter normalen Bedingungen (+20 °C) eine Verarbeitungszeit (Pot Life) von ca. 20 Minuten; deshalb jeweils nur kleine Mengen anmachen, die innerhalb dieser Zeit aufgebracht werden können. Bei höheren Temperaturen ist die Verarbeitungszeit kürzer, bei niedrigeren Temperaturen länger.

Hinweis zur Anwendung

Den Untergrund vornässen, bis er völlig gesättigt ist. Überschüssiges Wasser verdunsten lassen oder mit einem Schwamm aufsaugen. Die Masse bei Spachtelarbeiten mit einer Traufel, bei Füll- und Instandsetzungsarbeiten mit einer Maurerkelle aufbringen. Die aufgebrachte Masse abbinden lassen (20 bis 30 Minuten unter normalen Bedingungen), dann mit Schwammbrett glatt streichen. Bei horizontalen Flächen (Ausgleichen von begrenzten Flächen bei Ortbeton, Reparieren und Angleichen von alten Zementböden) eine Haftgrundierung mit Restauro Ferri oder eine Haftschrämme dünnflüssiger Konsistenz aus Rinnova mit einer Lösung aus 1 Teil Neoplast Latex

und 2 Teilen Wasser anmachen und auf den vorbereiteten Untergrund reichlich, in der oben beschriebenen Weise aufbringen. Sobald sich die Grundierung verfestigt hat, aber noch nicht vollständig erhärtet ist, Rinnova in der oben beschriebenen Weise aufbringen. Nach Auftrag und Finish, vor allen in den Sommermonaten und bei starker Zugluft, sind zur Vermeidung von Rissbildung im Mörtel im noch plastischen Zustand aufgrund zu schneller Verdunstung des Anmachwassers die mit Rinnova ausgeführten Reparatur- und Spachtelarbeiten mindestens 24 Stunden lang entsprechend zu schützen, entweder durch Besprühen der Oberfläche mit Wasser, um diese feucht zu halten, oder durch Abdecken mit Polyethylenplanen. Vor der Verlegung von Bodenbelägen aus Holz oder kerbzähen Werkstoffen muss eine Wartezeit von mindestens 14 Tagen eingehalten werden (bei 23°C und 50 % relativer Luftfeuchtigkeit). Bei niedrigeren Temperaturen und/oder höheren Werten relativer Luftfeuchtigkeit verlängert sich die Wartezeit; hierbei empfiehlt sich die Kontrolle der Restfeuchtigkeit der aufgetragenen Schicht, welche unter 2% liegen muss. Die eingesetzten Arbeitsgeräte können vor dem Aushärten des Mörtels mit Wasser, anschließend nur mechanisch gereinigt werden.

Wartezeiten

Wartezeit zwischen einer Auftragsschicht und der nächsten: ca. 45-60 Minuten. Wartezeit vor der Inbetriebnahme: ca. 2 Stunden. Unter normalen Bedingungen (+20 °C) kann Rinnova mit Lacken und Anstrichen auf Wasserbasis, z.B. Restauro Pittura, bereits ca. 6 Stunden nach der Verarbeitung überstrichen werden.

TECHNISCHE DATEN

PARAMETER UND VERFAHREN	EN 1504-2	ANFORDERUNG EN 1504-3	LEISTUNG DES PRODUKTS
PULVERPRODUKT			
Konsistenz			Pulver
Farbe visuell			grau
Rohdichte (MIT 13 *)			1,350 kg/l
Körnung (EN 12192-1)		0 – 0,5 mm	0 – 0,5 mm
Chloridionengehalt (EN 1015-17)		≤ 0,05 %	< 0,01 %
Gefahrstoffe (EN 1504-3)			Gemäß Punkt 5.4
FRISCHMÖRTEL			
Anmachwasser			18 – 20 % (4,5 – 5,0 Liter pro 25-kg-Sack oder 0,90 – 1,0 Liter pro 5-kg-Sack)
Konsistenz des Frischmörtels			thixotrop
pH des Frischmörtels			> 12
Frischmörteldichte (EN 1015-6)		Bereich erklärter Werte	2,000 kg/l
Verarbeitungszeit des Frischmörtels (EN 13395)			ca. 20 Minuten
Abbindezeit (EN 196-3): Beginn			25 Minuten
Abbindezeit (EN 196-3): Ende			40 Minuten
Verarbeitungstemperatur			+5 °C bis +30 °C
Verbrauch			ca. 18 kg/m² pro cm Schichtdicke
AUSGEHÄRTETES PRODUKT			
Betriebstemperatur			-20 °C bis +90 °C
Biegezugfestigkeit (EN 12190) nach 1 Tag			3,0 MPa
Biegezugfestigkeit (EN 12190) nach 7 Tagen			4,0 MPa

Biegezugfestigkeit (EN 12190) nach 28 Tagen			6,0 MPa
Druckfestigkeit (EN 12190) nach 1 Tag	≥ 15,0 MPa (nach 28 Tagen)		10,0 MPa
Druckfestigkeit (EN 12190) nach 7 Tagen			15,0 MPa
Druckfestigkeit (EN 12190) nach 28 Tagen			25,0 MPa
E-Modul: EN 13412 10,0 GPa			
Haftung auf Beton (EN 1542)	Für steife Systeme ohne Verkehr: ≥ 1 MPa	≥ 0,8 MPa	≥ 1,2 MPa
Wärmeverträglichkeit (EN 13687-4)		≥ 0,8 MPa	≥ 1,0 MPa
Wasseraufnahme (EN 13057)		≤ 0,5 kg/(m²•h ^{0,5})	0,1 kg/(m²•h ^{0,5})
Wasserundurchlässigkeitskoeffizient (EN 1062-3)	w < 0,1 kg/(m²•h ^{0,5})		w < 0,1 Klasse III
Wasser dampfdurchlässigkeit (äquivalente Luftschichtdicke SD-Wert) (EN ISO 7783-1)	Klasse I S _D < 5 m Klasse II 5 m ≤ S _D ≤ 50 m Klasse III S _D > 50 m		Klasse I S _D < 5 m
Brandverhalten (EN 13501-1)		Vom Hersteller erklärter Wert	Klasse A1
Einstufung des Produkts (EN 1504-3)			R2 PCC

* Die internen Verfahren von Torggler (MIT) werden auf Wunsch zur Verfügung gestellt. 1 MPa entspricht 1 N/mm².

Verpackung	Sack
Palette	40 Kartons, 50 Säcke
Packung	4x5 kg, 25 kg
Farbe	Grau

VERBRAUCH

Der Verbrauch von Rinnova hängt von der Anwendung ab: ca. 1,8 kg/m² pro mm Schichtstärke beim Spachtelarbeiten, ca. 1,8 kg/Liter bei Reparatur- und Instandsetzungsarbeiten.

LAGERUNG

Rinnova trocken und geschützt lagern. In der verschlossenen Originalverpackung zu 5 kg ist Rinnova mindestens 18 Monate, in den 25-kg-Säcken 9 Monate haltbar. VOR FEUCHTIGKEIT SCHÜTZEN.

ZERTIFIZIERUNGEN

Produkteinstufung R2 PCC nach EN 1504-3 und Beschichtung Typ C nach EN 1504-2. Die Leistungserklärungen sind auf Anfrage erhältlich.

LEGENDE ZUR EINSTUFUNG NACH EN 1504-3

CC	Mörtel oder Beton auf der Basis hydraulischer Bindemittel
PCC	Mörtel oder Beton auf der Basis hydraulischer Bindemittel, modifiziert durch Zugabe von Polymer-Zusatzstoffen
PC	Mörtel oder Beton auf der Basis von Polymer-Bindemitteln und kalibrierten Zuschlägen
P	Reaktive Polymer-Bindemittel
R1	Mörtel für nicht statisch relevante Instandsetzung, mit Druckfestigkeit ≥ 10 Mpa
R2	Mörtel für nicht statisch relevante Instandsetzung, mit Druckfestigkeit ≥ 15 Mpa
R3	Mörtel für statisch relevante Instandsetzung, mit Druckfestigkeit ≥ 25 Mpa
R4	Mörtel für statisch relevante Instandsetzung, mit Druckfestigkeit ≥ 45 MPa

LEGENDE ZUR KLASSIFIZIERUNG NACH EN 1504-2

TYP

H	Hydrophobierende Imprägnierung
I	Imprägnierung
C	Beschichtung

PRINZIPIEN

PI	Schutz gegen das Eindringen von Stoffen
MC	Regulierung des Feuchtehaushaltes
PR	Physikalische Widerstandsfähigkeit / Oberflächenverbesserung
RC	Widerstandsfähigkeit gegen Chemikalien
IR	Erhöhung des elektrischen Widerstandes durch Begrenzung des Feuchtegehaltes

Die Angaben in diesem Dokument basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Dennoch sind sämtliche Empfehlungen und Ratschläge unverbindlich, müssen vor der Verwendung des Produkts von denjenigen überprüft werden, die beabsichtigen, es zu verwenden, und die jegliche Verantwortung übernehmen, die sich aus der Verwendung des Produkts ergeben kann, da die Anwendungsbedingungen nicht unserer direkten Kontrolle unterliegen. Im Zweifelsfall empfiehlt es sich stets, zunächst einen Eignungsversuch durchzuführen und/oder unsere Techniker einzuschalten. Die Firma Torggler behält sich das Recht vor, die Artikel ohne Vorankündigung zu ändern, auszutauschen und/oder aus dem Programm zu nehmen sowie die in diesem Dokument angegebenen Produktdaten zu ändern; in diesem Fall könnten die hier angeführten Angaben nicht mehr gültig sein. Man sollte sich immer auf die neueste Version des technischen Datenblatts, verfügbar unter www.torggler.com, beziehen. Stand 17.08.2021.