

(Bisherige Bezeichnung: Disbopox 454 Verlaufschiicht AS)

DisboPOX W 454 AS

2K-EP-Verlaufsbeschichtung



Wässrige, ableitfähige, hoch belastbare 2K-Epoxidharz-Deckbeschichtung.

Produktbeschreibung

Verwendungszweck	<p>Für mineralische Bodenflächen - innen -, auf denen Erdableitwiderstände, $R_E < 10^6$ Ohm, vorgeschrieben sind.</p> <p>Für explosionsgefährdete Bereiche gemäß GUV-R 132 "Vermeidung von Zündgefahren infolge elektrostatischer Aufladungen", wie z.B. Räume, in denen explosionsgefährdete Stoffe produziert bzw. gelagert werden.</p> <p>Beschichtungs-System zum Schutz von elektronischen Geräten vor elektrostatischem Phänomen gemäß EN 61340-5-1, wie z.B. in Werkhallen der Halbleiterindustrie, Laboratorien und medizinisch genutzten Räumen mit elektronischen Geräten, in Räumen mit elektronischen Flurförderfahrzeugen sowie in Flugzeugwartungshallen.</p> <p>Geprüft gemäß Einsatz in ESD-Bereichen, DIN EN 61 340-4-1, DIN EN 61 340-4-5 (Walking Test) und DIN IEC 61 340-5-1. Durch die emissionsminimierte Formulierung besonders geeignet für alle sensiblen Bereiche, wie Aufenthaltsräume, Krankenhäuser u.a.</p>
Eigenschaften	<ul style="list-style-type: none"> ■ einsetzbar auf mattfeuchten, zementgebundenen Untergründen ■ gut chemikalienbeständig ■ wasserdampfdiffusionsfähig – geeignet für erdberührte Bodenplatten ohne Abdichtung und auf Magnesit- und Anhydritestrichen <p>Geprüft nach den AgBB-Prüfkriterien für VOC-Emissionen aus innenraumrelevanten Bauprodukten. Das Bewertungsschema des AgBB (Ausschuss zur gesundheitlichen Bewertung von Bauprodukten) wurde von den Umwelt- und Gesundheitsbehörden für die Verwendung von Baumaterialien in sensiblen Bereichen, wie z.B. Aufenthaltsräumen, abgeleitet.</p>
Materialbasis	Wässriges 2K-Epoxidharz
Verpackung/Gebindegrößen	40 kg Gebinde (Komp. A (Masse): 36 kg Kunststoff-Hobbock, Komp. B (Härter): 4 kg Blech-Eimer)
Farbtöne	ca. RAL 7030 (Steingrau), ca. RAL 7032 (Kieselgrau)
	Sondertöne im Graubereich auf Anfrage sowie in den Farbtönen der FloorColor-Kollektion.
	<p>Hinweis: Die in der Beschichtung enthaltenen schwarzen Kohlenstofffasern beeinflussen den Farbton des Materials. Besonders bei hellen und intensiven Farbtönen sind diese optisch wahrnehmbar.</p> <p>Farbtonveränderungen und Kreidungserscheinung sind bei UV- und Witterungseinflüssen möglich. Organische Farbstoffe (z.B. in Kaffee, Rotwein oder Blättern) sowie verschiedene Chemikalien (z.B. Desinfektionsmittel, Säuren u.a.) können zu Farbtonveränderungen führen. Durch schleifende Beanspruchungen kann die Oberfläche verkratzen. Die Funktionsfähigkeit wird dadurch nicht beeinflusst.</p>
Glanzgrad	Seidenmatt



Lagerung

Kühl, trocken, frostfrei
Originalverschlossenes Gebinde mindestens 6 Monate lagerstabil. Bei tieferen Temperaturen den Werkstoff vor der Verarbeitung bei 20 °C lagern.

Technische Daten

- Erdableitwiderstand $\leq 10^6$ Ohm gemäß DIN EN 61340-4-1 bzw. DIN EN 1081
- Walking Test nach EN 61340-4-5 Aufladung < 100 V
- S_d-H₂O: bei 2 mm Trockenschichtdicke < 6 m
- S_d-H₂O: bei 4 mm Trockenschichtdicke < 7 m

- Dichte: ca. 2,0 g/cm³
- Trockenschichtdicke: ca. 40 µm/100 g/m²
- Abrieb nach Taber (CS 10/1000 U/1000 g): ca. 80 mg/30 cm²
- Shore-Härte (A/D): ca. D 80
- Druckfestigkeit: ca. 45 N/mm² (MPa)

Chemikalienbeständigkeit

Chemikalienbeständigkeit in Anlehnung an DIN EN ISO 2812-3:2007 bei 20 °C über 7 Tage	
Prüfgruppe 1 * Ottokraftstoffe, Super u. Normal, nach DIN 51600 u. DIN EN 228	+
Prüfgruppe 4a * alle Kohlenwasserstoffe einschl. 2 u. 3, außer 4a und 4 sowie gebr. Motoren- u. Getriebeöle	+
Prüfgruppe 5 * Ein- u. mehrwertige Alkohole (bis max. 48 Vol.-% Methanol), Glykolether (einschl. 5b)	+ (E)
Prüfgruppe 7 * alle organischen Ester und Ketone (einschl. 7a)	+ (E)
Prüfgruppe 8 * wäßrige Lösungen aliphatischer Aldehyde bis 40%	+ (E)
Prüfgruppe 9 * wäßrige Lösungen organischer Säuren (Carbonsäuren) bis 10% sowie deren Salze (in wäßriger Lösung)	+/-
Prüfgruppe 10 * Mineralsäuren bis 20% sowie sauer hydrolysierende, anorgan. Salze in wäßriger Lösung (pH<6) außer Flußsäure u. oxidierend wirkende Säuren u. deren Salze	+ (V)
Essigsäure 5 %ig	+/-
Milchsäure 10 %ig	+/-
Schwefelsäure 20 %ig	+ (V)
Salpetersäure 10 %ig	+ (V)
Salzsäure 30 %ig	+ (V)
Ammoniak 25 %ig (Salmiakg.)	+
Natronlauge 50 %ig	+
Eisen(III)-chloridlsg., gesättigt	+ (V)
Magnesiumchloridlsg. 35 %ig	+
Dest. Wasser	+
Kochsalzlsg., gesättigt	+
Superbenzin	+
Heiz- und Dieselmotorenkraftstoff	+
Lysoformlsg. 2 %ig	+
Trafo-Kühlfl. (Shell Diala Öl)	+
Skydrol (Hydraulikfl.)	+
Zeichenerklärung: + = beständig, +/- = bedingt beständig, V = Verfärbung, E = leichte Erweichung	

* Entspricht den Bau- und Prüfgrundsätzen für den Gewässerschutz des DIBt.
Bei Flüssigkeiten der Gefahrenklasse A I, A II und B der VbF (Verordnung über brennbare Flüssigkeiten) ist eine ableitfähige Beschichtung notwendig.

Verarbeitung

Geeignete Untergründe

Mineralische Untergründe (u.a. Beton, Zement-, Anhydritestrich) im Innenbereich. Der Untergrund muss tragfähig, formstabil, fest, frei von losen Teilen, Staub, Ölen, Fetten, Gummiabrieb und sonstigen trennend wirkenden Substanzen sein. Zementöse, kunststoffvergütete Ausgleichsmassen sind auf ihre Beschichtungsfähigkeit zu prüfen. Hartstoffestriche sowie Oberflächen, die mit chemischen Zusätzen (z.B. Nachbehandlungsmitteln) behandelt wurden, müssen intensiv mechanisch vorbereitet werden. Ggf. sind Probeflächen anzulegen.

Die Oberflächenzugfestigkeit des Untergrundes muss im Mittel 1,5 N/mm² betragen. Der kleinste Einzelwert darf 1,0 N/mm² nicht unterschreiten.

Zulässige Restfeuchte des Untergrundes:

Betone und Zementestriche müssen in der Oberfläche matt abgetrocknet sein und dürfen keinen glänzenden Wasserfilm aufweisen.

Anhydritestrich: max. 1,0 Gew.-% (CM-Methode)

Prüfmethoden für die genannten Werte gemäß Instandsetzungsrichtlinie, Teil 3 des Deutschen Ausschusses für Stahlbeton.

Andere Untergrundarten bzw. Vorgehensweisen bedürfen einer gesonderten Beratung durch Disbon.

Untergrundvorbereitung

Untergrund durch geeignete Maßnahmen, wie z.B. Kugelstrahlen, Fräsen oder Diamantschleiftechnik, so vorbereiten, dass er die aufgeführten Anforderungen erfüllt.

Nicht tragfähige, verschmutzte Oberflächen, die z.B. durch Öle, Fette, Gummiabrieb u.a. verunreinigt sind oder mehlerden bzw. glasartigen Zementstein aufweisen, müssen intensiv mechanisch vorbereitet werden. Ölflecken sind zuvor mit einem handelsüblichen Ölfentferner zu behandeln.

1K-Altanstriche und lose 2K-Beschichtungen prinzipiell entfernen.

Starre EP-Beschichtungen sind gründlich zu reinigen, anschließend anzuschleifen bzw. matt zu strahlen (bis zum Weißbruch). Es dürfen keine Reststoffe, Pflegemittel oder Ähnliches mehr auf der zu beschichtenden Fläche vorhanden sein. Bei der Überarbeitung von diffusionsfähigen Altbeschichtungen muss ggf. geprüft werden, ob eine ausreichende Diffusionsfähigkeit für den Gesamtaufbau gegeben ist.

Ausbruch- und Fehlstellen im Untergrund mit den DisboCRET-PCC-Mörteln oder den DisboXID EP-Mörteln oberflächenbündig verfüllen.

Silikonhaltige Materialien vor und während der Versiegelungsmaßnahme in der Umgebung nicht verwenden, da diese zu Oberflächenstörungen führen können.

Das BEB-Arbeitsblatt KH-0/U*, das BEB-Arbeitsblatt KH 2* sowie die Tabelle 2.5 der Instandsetzungsrichtlinie, Teil 2 des Deutschen Ausschusses für Stahlbeton sind zu beachten.

* Bundesverband Estrich und Belag e.V., 53842 Troisdorf-Oberlar

Materialzubereitung

Zunächst Härter und Grundmasse separat aufrühren. Anschließend Härter der Grundmasse zugeben, mit langsam laufendem Rührwerk (400 U/min) intensiv mischen, bis eine homogene, schlierenfreie Masse entsteht. Das Material in ein anderes Gefäß geben (umtopfen), die ggf. erforderliche Sand- bzw. Wassermenge zugeben und nochmals gründlich mischen.

Mischungsverhältnis

Komp. A (Grundmasse) : Komp. B (Härter) = 9 : 1 Gewichtsteile

Auftragsverfahren

Je nach Material und Anwendung mit Glättkelle oder geeigneter Rakel (z.B. Hartgummi-Zahnrakel).

Hinweis: Bei der Applikation mit einer Rakel führt die gewählte Dreieckszahnung nicht automatisch zur Einhaltung der vorgegebenen Verbrauchswerte.

Beschichtungsaufbau

Grundbeschichtung

Mineralische Untergründe mit DisboPOX W 443 grundieren. Die Grundierung mit einer Versiegelerbürste einarbeiten.

Alternativ kann zur Grundbeschichtung auch DisboPOX W 453 eingesetzt werden. Das Material, max. mit 0,8 l Wasser verdünnt, mit der Bürste gleichmäßig satt auftragen und intensiv einarbeiten.

Kratzspachtelung:

Das als Kratzspachtelung eingestellte DisboPOX W 453 auf die Fläche gießen und mit Glättkelle oder Rakel über die Kuppen des Untergrundes abziehen.

Reparaturmörtel

Den Reparaturmörtel auf die frische, im Streichauftrag verarbeitete Grundbeschichtung aus DisboPOX W 453 auftragen und mit einer Kunststoff- oder Edelstahlkelle fest verdichten. Anschließend die Oberfläche abreiben.

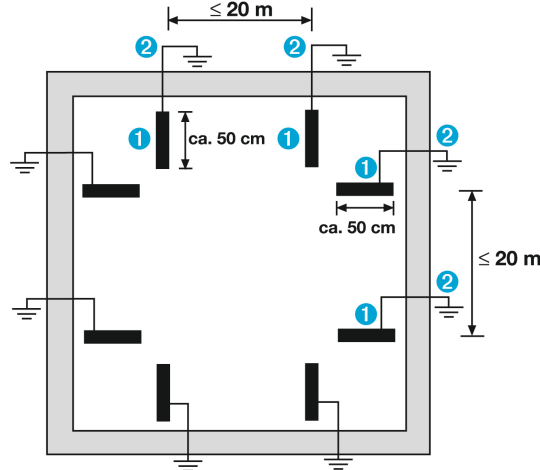
Hinweis: Mechanisch vorbereitete Magnesit-Estriche (Steinholzböden) müssen, da sie extrem offenporig sind, nach der Grundbeschichtung mit einer Kratzspachtelung überarbeitet werden.

Verlegen der Erdungsanschlüsse

Auf die erhärtete Grundierung/Kratzspachtelung DisboADD 973 Kupferband (Länge ca. 50 cm) - umlaufend an den Wandbereichen (siehe Abb.) - aufkleben (Abstand: maximal 20 m). Es sind mindestens 2 Erdungsanschlüsse anzubringen. Hierzu die Leitkontaktpunkte aus dem DisboADD 975 Leitset verwenden. Flächen, die durch Fugen getrennt sind, müssen separat geerdet werden.

Bei sehr großen zusammenhängenden Flächen muss der Abstand zwischen den Kupferbändern von maximal 20 m eingehalten werden, indem an Stützen oder Einbauteilen zusätzlich Erdungsanschlüsse angeschlossen werden. Die Oberfläche des Kupferbandes muss mit einem mit DisboADD 419 befeuchteten Lappen gereinigt werden. Das Kupferband ist nach Abschluss der Beschichtungsarbeiten bauseits durch eine Elektrofachkraft an die Erdung anzuschließen.

Grundrißskizze Erdungsanschluss:



1. Disbon 973 Kupferband
2. Kupferlitze, 4 mm², zum Anschluss an die Erdung (Ringleitung)

Leitfähige Zwischenbeschichtung

Auf die Grundierung/Kratzspachtelung eine Leitschicht, DisboPOX W 471 AS 2K-EP-Leitschicht oder DisboPOX W 5022 WHG 2K-EP-Leitschicht, mit einer Walze auftragen. Nach Aushärtung der Leitschicht, jedoch vor dem Auftrag der Schlussbeschichtung, muss eine Überprüfung der Ableitfähigkeit erfolgen. Der Erdableitwiderstand darf nicht über 5×10^4 Ohm liegen. Der Abstand zwischen Messelektrode und Erdanschluss soll zwischen 8 und 10 m liegen. Ist der Widerstand zu hoch, müssen zusätzliche Erdanschlüsse angebracht werden.

Hinweis: Während der Trocknungs- und Erhärtungsphase für gute Be- und Entlüftung sorgen.

Schlussbeschichtung

DisboPOX W 454 AS nach einer Wartezeit von mindestens 12, max. 24 Stunden auf den vorbereiteten Untergrund gießen und gleichmäßig mit einer Hartgummi-Zahn rakel (Dreieckzahnung, mind. 8 mm**) auftragen, Schichtdicke mindestens 2 mm, maximal 5 mm. Nach ca. 10 Minuten Wartezeit zwingend mit der Stachelwalze entlüften. Zu diesem Zweck kann die Fläche vorsichtig mit Nagelschuhen begangen werden.

Hinweis: Ein Materialverbrauch von max. 10 kg/m² Disbopox 454 Verlaufschiicht AS darf nicht überschritten werden, da sonst die Leitfähigkeit nicht mehr gewährleistet ist. Bei Reparaturen oder einer Überarbeitung der Fläche ist eine leitfähige Zwischenbeschichtung mit DisboPOX W 471 AS 2K-EP-Leitschicht oder DisboPOX W 5022 WHG 2K-EP-Leitschicht inklusive Erdung (neues Kupferband) zwingend erforderlich. Während der Trocknungs- und Erhärtungsphase für gute Be- und Entlüftung sorgen. Ein Mindestverbrauch von 3,5 kg/m² darf nicht unterschritten werden, da sonst Verlaufsstörungen auftreten können.

* Exakte Verbrauchswerte durch Musterlegung am Objekt ermitteln

** Hierbei handelt es sich um eine Empfehlung. Die Zahngröße ist abhängig von der Verschleißfestigkeit der Rakel, Temperatur, Füllgrad und Untergrundgegebenheiten.

Verbrauch

Grundbeschichtung DisboPOX W 443 2K-EP-Grundierung oder DisboPOX W 453 2K-EP-Verlaufsbeschichtung, verdünntes Material	ca. 200 g/m ² ca. 500-700 g/m ²
Kratzspachtelung DisboPOX W 453 2K-EP-Verlaufsbeschichtung DisboADD 942 Quarzsandmischung 0,1 - 0,4 mm	ca. 1.500 g/mm/m ² ca. 300 g/mm/m ²
Reparaturmörtel DisboPOX W 453 2K-EP-Verlaufsbeschichtung DisboADD 946 Quarzsandmischung 0,01 - 2,0 mm	ca. 300 g/mm/m ² ca. 1.500 g/mm/m ²
Leitschicht DisboPOX W 471 AS 2K-EP-Leitschicht bzw. DisboPOX W 5022 WHG 2K-EP-Leitschicht	ca. 100 g/m ² ca. 120 g/m ²
Verlaufbeschichtung* Mind. 2 mm, max. 5 mm Naßschichtdicke (mind. 8 mm Dreieckzahnung)** DisboPOX W 453 2K-EP-Verlaufsbeschichtung (2 mm)	1750 - 2000 g/mm/m ² (min. 3.500 g/m ²)

* Ein Mindestverbrauch von 3,5 kg/m² darf nicht unterschritten werden, da sonst Verlaufstörungen auftreten können.

** Hierbei handelt es sich um Empfehlungen. Die Zahngröße ist abhängig von der Verschleißfestigkeit der Rake, Temperatur, Füllgrad und Untergrundgegebenheiten. Exakte Verbrauchswerte sind durch Musterlegung am Objekt zu ermitteln.

Verarbeitbarkeitsdauer

Bei 20 °C und 60% relativer Luftfeuchtigkeit ca. 30 Minuten. Höhere Temperaturen verkürzen, niedrigere verlängern die Topfzeit.

Hinweis: Während der Trocknungs- und Aushärtungsphase für gute Be- und Entlüftung sorgen.

Verarbeitungsbedingungen

Werkstoff-, Umluft- und Untergrundtemperatur:

Mind. 10 °C, max. 25 °C

Die relative Luftfeuchtigkeit muss zwischen 40 und max. 80 % liegen. Werte außerhalb dieses Bereiches können evtl. zu optischen Beeinträchtigungen der Oberfläche führen. Die Untergrundtemperatur sollte immer mindestens 3 °C über der Taupunkttemperatur liegen.

Wartezeiten

Die Wartezeit zwischen Leitschicht und Verlaufbeschichtung muß bei 20 °C mindestens 16 Stunden und maximal 2 Tage betragen. Höhere Temperaturen verkürzen und niedrigere Temperaturen verlängern die Wartezeiten.

Trocknung/Trockenzeit

Das fertige Beschichtungssystem ist bei 20 °C und 60% relativer Luftfeuchte nach ca. 1 Tag begehbar und nach 7 Tagen völlig ausgehärtet. Bei niedrigeren Temperaturen entsprechend länger. Während des Aushärtungsprozesses (ca. 16 Stunden bei 20 °C) aufgetragens Material vor Feuchtigkeit schützen, da sonst Oberflächenstörungen und Haftungsminderungen auftreten können. Für gute Be- und Entlüftung (Zugluft über die Fläche vermeiden) und gleichmäßigen Materialauftrag sorgen, da ansonsten Farbtonunterschiede durch ungleichmäßige Austrocknung auftreten können.

Werkzeugreinigung

Sofort nach Gebrauch und bei längeren Arbeitsunterbrechungen mit Wasser oder warmen Seifenwasser.

Hinweise

Gutachten

Aktuelle Informationen auf Anfrage

Reinigung und Pflege

Allgemeine Reinigungshinweise und Pflegeempfehlungen für Disbon-Fußböden beachten.

Gefahrenhinweise/
Sicherheitsratschläge
(Stand bei Drucklegung)

Nur für gewerbliche Verarbeitung bestimmtes Produkt.

Komponente A:

Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Verursacht schwere Augenschäden. Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Schutzhandschuhe/ Augenschutz tragen. BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen. BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

Enthält:

Polyamin-Amid-Epoxidharz-Addukt, Aminpolymer, Tetraethylenpentamin.

Kennzeichnung behandelte Ware für Biozide

Kennzeichnung Biozid-Produkt

Hotline für Allergieanfragen: 0800/1895000 (kostenfrei aus dem deutschen Festnetz).

Komponente B:

Verursacht Hautreizungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Verursacht schwere Augenreizung. Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen. Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Enthält:

Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700 , Bisphenol-F-Epoxidharz MG <700 , p-tert-Butylphenyl-1-(2,3-epoxy)propylether

Materialreste: Grundmasse mit Härter aushärten lassen und als Farbabfälle entsorgen. Nicht ausgehärtete Produktreste und ungereinigte Verpackungen sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.

dieses Produktes (Kat. A/j): 140 g/l (2010). Dieses Produkt enthält max. 30 g/l VOC.

RE 1

Siehe Sicherheitsdatenblätter.

Bei der Verarbeitung des Materials sind die Disbon Bautenschutz-Verarbeitungshinweise zu beachten.


Entsorgung

EU-Grenzwert für den VOC-Gehalt

Giscode

Nähere Angaben

CE-Kennzeichnung

	
Disbon GmbH Roßdörfer Straße 50, D-64372 Ober-Ramstadt	
08	
DIS-454-005605 EN 13813:2002	
Kunstharzestrich/Kunstharzbeschichtung für die Anwendung in Innenräumen EN 13813:SR-B _{fi} -s1-B1,5-AR1-IR4	
Brandverhalten	B _{fi} -s1
Freisetzung korrosiver Substanzen	SR
Wasserdurchlässigkeit	NPD
Verschleißwiderstand	\leq AR1
Haftzugfestigkeit	\geq B1,5
Schlagfestigkeit	\geq IR4

EN 13813

Die EN 13813 "Estrichmörtel, Estrichmassen und Estriche – Estrichmörtel und Estrichmassen – Eigenschaften und Anforderungen" legt Anforderungen an Estrichmörtel fest, die für Fußbodenkonstruktionen in Innenräumen eingesetzt werden. Kunstharzbeschichtungen und -versiegelungen werden auch von dieser Norm erfasst.

Produkte, die o.g. Norm entsprechen, sind mit dem CE-Kennzeichen zu versehen. Die Kennzeichnung erfolgt auf dem Gebinde. Die Leistungserklärung gemäß BauPVO kann im Internet unter www.disbon.de abgerufen werden.

Technische Beratung

Alle in der Praxis vorkommenden Untergründe und deren technische Bearbeitung können in dieser Druckschrift nicht abgehandelt werden. Sollen Untergründe bearbeitet werden, die in dieser Technischen Information nicht aufgeführt sind, ist es erforderlich, mit uns oder unseren Außendienstmitarbeitern Rücksprache zu halten. Wir sind gerne bereit, Sie detailliert und objektbezogen zu beraten.

Technischer Beratungsservice

Tel.: +49 6154 71-71710
Fax: +49 6154 71-71711
E-Mail: kundenservicecenter@caparol.de

Technische Information Nr.454 - Stand: Februar 2021

Diese Technische Information ist auf Basis des neuesten Standes der Technik und unserer Erfahrungen zusammengestellt worden. Im Hinblick auf die Vielfalt der Untergründe und Objektbedingungen wird jedoch der Käufer/Anwender nicht von seiner Verpflichtung entbunden, unsere Werkstoffe in eigener Verantwortung auf ihre Eignung für den vorgesehenen Verwendungszweck unter den jeweiligen Objektbedingungen fach- und handwerksgerecht zu prüfen. Gültigkeit hat nur die Technische Information in ihrer neuesten Fassung. Überzeugen Sie sich bitte ggf. über die Aktualität dieser Fassung auf www.disbon.de.