

MARMORI

Mikrozement zur Herstellung fugenloser Wand- und Bodenflächen – für Innen- und Außenbereich

MARMORI – Mikrozement ist eine Mischung auf Basis von Polymer-Zement, die zur Herstellung von fugenlosen Flächen verwendet wird. Dieses Produkt kann auf Oberflächen wie Estrich, Fliesen, OSB-Platten und weiteren aufgetragen werden. Die Anwendung ist vielseitig und kann zur kreativen Gestaltung von Böden, Wänden, Decken in Innenräumen und Außenanlagen eingesetzt werden.

Sogar Küchenrückwände und Küchenarbeitsplatten, Spülen, Möbel, Treppen, Türen, Kellerräume, Balkons können mit dem fugenlosen Belag beschichtet werden.

Dank seiner absoluten Wasserbeständigkeit eignet sich unsere **MARMORI** ideal für die Anwendung im Nassbereich (Dusche, Bad, WC, Sauna, Schwimmbecken).

Die Funktionalität und das einmalige Aussehen sorgen dafür, dass dieses Mikrozement in jeder Umgebung, insbesondere bei Naturprodukten wie Holz oder Bambus, sowie an metallischen Oberflächen, außergewöhnlich harmonisiert.

Durch seine sehr geringe Aufbauhöhe von weniger als 2 mm eignet sich das Mikrozement sowohl im Alt- und im Neubau. Je nach Handbewegung und Werkzeugwahl des Ausführers, können mit **MARMORI** homogene, wolkige oder marmorierte Flächen erstellt werden.

EIEGENSCHAFTEN IM ÜBERBLICK

- ✓ gesamte Schichtstärke (zwei Schichten Aufbau) 1 -1,5 mm
- ✓ 100% wasserbeständig
- ✓ sehr gute Haftbarkeit an allen Oberflächen
- ✓ sehr beständig gegenüber Einweichen und Feuchtigkeit
- ✓ UV-beständig
- ✓ extreme Abriebfestigkeit
- ✓ sehr flexibel
- ✓ pflegeleicht
- ✓ kurze Ausführungszeit
- ✓ anwendungsfreundlich
- ✓ grenzlose Gestaltungs- und Farbmöglichkeiten
- ✓ fugenlosen Oberflächengestaltung
- ✓ atmungsaktiv
- ✓ schimmelresistent
- ✓ geeignet für Fußbodenheizung
- ✓ einfach zum Pflegen
- ✓ sehr hohe Flexibilität

VORBEREITUNG DES UNTERGRUNDES

Der Untergrund muss sauber, rissfrei, stabil und tragfähig sein. Zementmilch, andere Beschichtungen und alle Verunreinigungen wie beispielsweise Gips, Öl, Asphalt usw. sollten entfernt werden.

Unebene oder inhomogene Untergründe sollten geschliffen oder mit selbstnivellierenden Ausgleichmassen, Estrichen oder Epoxidestrichen ausgeglichen, Hohlräume mit Epoxidmörtel oder Reparaturmörtel gefüllt werden.

Der Beton sollte die Mindestfestigkeitsklasse C20/25 (B25) haben. Bei schwachem Untergrund empfehlen wir, die betroffenen Flächen mit einem Epoxidharz zu grundieren.

Die Feuchtigkeit des Untergrundes darf 4 % nicht überschreiten.

Die Fußbodenheizung sollte vorher in Betrieb genommen werden und mindestens 72 Stunden vor dem Beginn der Anwendung des **MARMORI** ausgeschaltet werden.

Auch wenn viele andere Hersteller werben, dass Sie das Mikrozement direkt auf jedem Untergrund aufbringen können, empfehlen wir Ihnen jedoch nicht das Risiko einzugehen.

Ein gut aufbereiteter Untergrund sorgt für ein risikofreies Ergebnis und jahrelange Freunde an Ihrem Mikrozement.

Wir empfehlen alle Untergründe zuvor mit einem Gewebenetz zu versehen. Dieses verstärkt den Untergrund und minimiert die Übertragung und Entstehung von Risse im Mikrozement.

Ist dies noch nicht geschehen oder besteht der Untergrund beispielsweise aus Fliesen oder OSB-Platten, sollte die Fläche zuvor mittels Base und Gewebenetz vollflächig überspachtelt werden.

Der vorbereitete Untergrund sollte mit einer Schicht Quarzgrund: **Kontakt PRO** oder **ITPOX** (im Nassbereich) grundiert werden. Warten Sie mindestens 12 Stunden, bis die Haftbrücke komplett getrocknet ist, bevor Sie die Schichten vom Mikrozement auftragen. Der Quarzgrund sollte mit einem Roller, Mallerquast oder Gummirakel gleichmäßig verteilt werden.

Sind Sie unsicher, wie Sie vorgehen sollen, kontaktieren Sie uns!

ERSTELLUNG MIKROZEMENTGEMISCHS

MARMORI- Mikrozement wird in Form von zwei Komponenten A (weißes Mikrozementpulver) + B (flüssiges Polymer) geliefert. Nach dem Vermischen der Komponenten erhält man eine naturweise Spachtelmasse, die leicht zu Verarbeiten ist.

Um andere Farbtöne zu erhalten, sollten unsere flüssige Farbpigmente verwendet werden. Fügen Sie die von Ihnen gewollten Anteile, entsprechend der Farbkarte, des Farbpigments F-Color in das gesamte flüssige Polymer hinzu. Bereiten Sie genügend pigmentiertes Polymer vor, dass die Masse für die gesamte, aufzubringende Schicht der Oberfläche ausreichend ist.

Beide Komponenten - flüssiges Polymer und Farbpigment – sehr gut miteinander mischen, um den Farbstoff vollständig im Polymer aufzulösen.

Das empfohlene **Mischverhältnis des Mikrozementpulvers mit Polymer beträgt 3,4 : 1** (dreikomma vier Gewichtsanteile Mikrozementpulver zu einem Gewichtsanteil Polymer). Um die Komponenten exakt zu messen, sollte eine präzise elektronische Waage benutzt werden. Je nach Wunsch kann die Konsistenz vor der Applikation entsprechend angepasst werden.

Die Anwendungs- und Untergrundtemperatur sollte zwischen 5 und 25 °C liegen. Während dem Auftragen sollte auf eine gute Beleuchtung geachtet und auf Zugluft vermieden werden. Bauarbeiten, bei denen sich Staub und andere Verunreinigungen bilden können, sollten eingestellt werden.

Beim Vermischen der Bestandteile wird empfohlen, dem Polymer nach und nach die Trockensubstanz hinzuzufügen und die Masse kontinuierlich zu vermischen. Dadurch wird das Verklumpen des Materials vermieden. Das Mikrozementgemisch sollte mindestens 3 Minuten mit einem elektrischen Mischer gerührt werden, um eine homogene Masse zu erhalten.

ARBEITSVORGABEN	
Mischverhältnis	3,4 kg Mikrozement-Pulver: 0,2 kg Wasser
Mischdauer vor der Applikation	min. 3 min
Tropfzeit des Gemisch	ca. 12 Stunden
Mischwerkzeug	elektrischer Mischer
Werkzeuge für die Applikation	venezianische Inox-Spachtel oder Kunststoffspachtel
Reinigung der Werkzeuge	Wasser, oder mechanisch
Trocknungsdauer/ Pause zwischen 1 und 2 Schicht	2 - 4 Stunden je nach Umgebungstemperatur und Schichtstärke
Anwendungs- und Untergrundtemperatur	zwischen 5 °C und 25 °C
Verbrauch für 2 Schichten	ca. 1,5 kg/m ²
Gebindegröße	10 und 20 kg
Lagerung	Trocken und dicht verschlossenen ca. 6 Monate

WERKZEUGE

Für die Verarbeitung des Mikrozements empfehlen wir Ihnen, hochwertige venezianische INOX - Spachtel oder Kunststoffspachtel zu verwenden.

Durch die richtige Wahl des Werkzeugs, kann die Struktur und das Endergebnis der erstellten Mikrozementfläche beeinflusst werden.

Mit dem Metallspachtel erzeugen Sie die Wolken- und Marmorierungs-Effekte. Je öfter Sie mit dem Werkzeug die Fläche glätten, umso mehr Effekte können sie erzeugen

Mit dem Kunststoffspachtel wird eine ruhige und einheitliche Struktur ohne Marmorierung erzeugt.

Alle passende und von uns geprüfte Werkzeuge erhalten Sie in unserem Shop auf

<https://www.mikrozement.com/produkte/zubehoer/>.

Die Werkzeuge während der Applikation und nach dem Gebrauch mit Wasser reinigen. Feste Materialreste, die noch am Werkzeug anhaftet, mechanisch entfernen.

SICHERHEITSMABNAHMEN

- Das Produkt ist nur für den professionellen Gebrauch bestimmt!
- Vor Beginn der Arbeit mit den technischen Unterlagen des Produkts vertraut machen.
- Vermeiden Sie Berührungen mit der Haut, Schleimhäuten, Augen usw.. Kommt es dennoch zu einem versehentlichen Kontakt, waschen Sie die betroffenen Stellen mit Wasser ab.
- Treffen Sie Maßnahmen, um Staubbildung und Spritzer zu vermeiden.
- Halten Sie die Masse vor Kindern fern.
- Während der Applikation sollten Handschuhe getragen werden.
- Sorgen Sie in geschlossenen Räumen für eine gute Belüftung und vermeiden Sie das Einatmen von Staub.
- Ist ärztlicher Rat erforderlich, halten Sie die Verpackung oder das Kennzeichnungsetikett bereit.
- Entsorgen Sie den Inhalt/Behälter gemäß lokaler/nationaler Vorschriften.

Rufen Sie bei Unwohlsein das zuständige Giftinformationszentrum (Siehe: [Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit](#)) oder einen Arzt an oder suchen Sie direkt einen Arzt auf. Das Produkt kann allergische Reaktionen hervorrufen.

ANWENDUNG

Das zum Auftragen von Ihnen erstellte Mikrozementgemisch sollte für die vorbereitete Fläche in einer Schicht ausreichen. Deshalb mischen Sie nicht zu viel an!

- 1) Tragen Sie die erste Schicht des Mikrozements mit einem hochwertigen Spachtel, über die gesamte Fläche verteilt und eben auf. Abhängig vom gewünschten Effekt, sollte die Anwendung in halbkreisenden Bewegungen in verschiedene Richtungen ausgeführt werden. Nachfolgende Materialportionen sollten mit Nass-in-Nass-Technik, über die gesamte zu beschichtete Fläche, in einem Gang aufgetragen werden.

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN	
Chemische Basis	Mikrozement, Polymer, ausgewählte Füllstoffe
Körnung	< 0,1 mm
Schichtstärke von 2 Schichten	1 - 1,5 mm
Verbrauch für 2 Schichten	ca. 1,5 kg/m ²
Haftbarkeit an Untergrund	>1,0 MPa (nach 28 Tage)
Abriebfestigkeit: BCA (Klasse)	AR 1
Fußbodenheizung geeignet	ja
vollständige Aushärtung	nach 28 Tage
Rutschhemmklasse	Standard R9 (bis R11 durch die Zugabe von Additiven in die Versiegelung)
Gebindegrößen	3 m ² , 5 m ² oder 10 m ²

- 2) Während das Material trocknet (0,5-1 Stunde) kann die zuvor aufgetragene Fläche des Mikrozements mit dem sauberen und trockenen Werkzeug geglättet werden (dieser Vorgang kann zu dem Marmoreffekt führen). Kleine Unebenheiten lassen sich mechanisch mit einem Exzenterschleifer und einem Schleifpad in 40er Körnung glätten.

(eine angeschlossene Absauganlage vermindert die Staubmenge während des Schleifvorgangs). Die zuvor geschliffene Mikrozementfläche

sollte abgesaugt und vom Staub befreit werden. Wird die Mikrozementfläche geschliffen und trocknet länger als 6 Stunden, muss die Fläche mit dem **F-Grund** vor der nächsten Schicht grundiert werden.

- 3) Nachdem die erste Schicht des Mikrozements geglättet, geschliffen und grundiert wurde, kann die zweite Schicht des Mikrozements (wie in Punkt 1) auftragen werden.
- 4) Nach ca. 2-4 Stunden sollte das Material vollständig gehärtet und getrocknet sein. Die zuvor aufgetragene zweite Schicht des Mikrozements kann mechanisch mit einer mindestens 120er Körnung geschliffen werden.
- 5) Die zuvor geschliffene Mikrozementfläche absaugen und vom Staub befreien. Die Fläche mit **F-Grund** grundieren und vollständig trocknen lassen.
- 6) Sobald die letzte Schicht vollständig getrocknet ist (min. 12 Stunden) können Sie mit der Imprägnierung fortfahren.

IMPÄGNIERUNG

Hierfür bitte das technische Datenblatt für die entsprechende Oberflächen-Versiegelung beachten!
 Alle Datenblätter können Sie auf unsere Webseite unter www.mikrozement.com herunterladen.

PFLEGE DES MIKROZEMENTS

Fugenlose Gestaltungen aus Mikrozement gehören zu den dekorativen Oberflächen. Daher sollte man sie in besonderem Maße pflegen.

- zur täglichen Reinigung unseren **Cleaner** oder reines Wasser verwenden
- starke Verschmutzungen mit neutralen PH-Reinigungsmitteln entfernen
- keine Produkte mit niedrigem pH-Wert oder solche, die Verfärbungen verursachen können, verwenden
- bevor Sie ein neues Reinigungsprodukt verwenden, empfehlen wir, den Reinigungstest an einer nicht sichtbaren Stelle durchzuführen

MISCHVERHÄLTNISSE

	Marmori Farbton	flüssiges Polymer Komponente B Liquid [g]	Mikrozement-Pulver Komponente A Pulver [g]	Pigment FColor [ml]
GR1	aschegrau	250	850	0,25
GR2	hell grau	250	850	0,8
GR3	natur Beton	250	850	1,5
GR4	Titan	250	850	3,5
GR5	Graphit	250	850	6
GR6	Basalt	250	850	20

Die **GR-Farbtöne** des Mikrozementgemisch werden durch Zugabe des schwarzen F-Color Pigments erstellt. Je mehr des Pigments verwendet wird, desto dunkler der Farbton.

Die Konsistenz der Spachtelmasse kann durch Zugabe des Polymers verdünnt oder des Pulvers verfestigt werden.

Alle **MZ-Farbtöne** werden durch die Zugabe der gesamten Menge des **F-Color** Pigments in dem 4 kg Behälter des **MARMORI-Liquid** erstellt.

DAS MARMORI MIKROZEMENTSYSTEM

- **Kontakt PRO** – Quarzgrund für die Erstellung der Haftbrücke an senkrechten Oberflächen
- **ITPOX** – Epoxidharz zur Erstellung der Haftbrücke inkl. Quarz
- **BASE** – Spachtelmasse zum Ausgleich kleiner Unebenheiten
- **Glasfasernetz** – Rissüberbrückend für den Einsatz mit BASE
- **Grund** – Tiefengrund, um Schichten des Mikrozements zu grundieren
- **MARMORI (Liquid + Pulver)** – zweikomponentiges Mikrozement
- **F-Color** – flüssiges Farbpigment
- **PU-Siegel 2K (Innen)** – wasserbasierender *PU-Siegel*, Polyurethan Imprägnierung zum Schutz der hergestellten Mikrozement-Oberflächen für Innenräume
- **PU-Siegel 2K (Außen)** – lösungsmittelhaltiger *PU-Siegel*, Polyurethan Imprägnierung zum Schutz der hergestellten Mikrozement-Oberflächen für Innenräume und im Außen

VON UNS EMPFOHLENER SYSTEMAUFBAU

	SCHICHT DER OBERFLÄCHE	MATERIAL	VERBRAUCH
1	Vorhandene Untergrund	-	-
2	Haftbrücke Verstärkung des Untergrundes mit Epoxidharz [optional]	Epoxidharz	ca. 0,2-0,3 kg/m ²
3	Haftbrücke: Grundierung mit Quarzsand	Kontakt PRO oder ITPOX	ca. 0,15 kg/m ²
4	BASE + Glasfasernetz [empfohlen]	BASE	ca. 0,2-0,3 kg/m ²
5	1. Schicht des MARMORI Mikrozement	Pulver + Liquid + F-Color	Ca. 1,0 kg/m ²
6	2. Schicht des MARMORI Mikrozement	Pulver + Liquid + F-Color	Ca. 0,5 kg/m ²
7	Imprägnierung	PU- Siegel 2K	Ca. 0,1 kg/m ²

Die zuvor gemachten Angaben, insbesondere die Vorschläge für die Verarbeitung und Verwendung unserer Produkte, beruhen auf unseren Kenntnissen und Erfahrungen – vorausgesetzt, die Produkte wurden sachgerecht gelagert und angewandt. Wegen Unterschieden bei Material und Untergrund und aufgrund abweichender Arbeitsbedingungen kann ein bestimmtes Ergebnis nicht gewährleistet werden. Darüber hinaus kann eine Haftung – unabhängig vom Rechtsverhältnis – weder mit diesen Hinweisen noch mit einer mündlichen Beratung begründet werden; es sei denn, dass uns insoweit Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zur Last fällt. Hierbei hat der Anwender nachzuweisen, dass er alle Kenntnisse, die zur sachgemäßen und erfolgversprechenden Beurteilung durch Microzement erforderlich sind, Microzement rechtzeitig und vollständig schriftlich übermittelt hat. Der Anwender hat die Produkte auf ihre Eignung für den vorgesehenen Anwendungszweck zu prüfen. Änderungen der Produktspezifikationen bleiben vorbehalten. Schutzrechte Dritter sind zu beachten. Im Übrigen gelten unsere jeweiligen Verkaufs- und Lieferbedingungen. Es gilt das jeweils neueste Produktdatenblatt, das von uns angefordert werden sollte oder im Internet unter www.mikrozement.com heruntergeladen werden kann.

MARMORI Technische Datenblatt - Version 1.0 vom 01.02.2023