

# **GYPSUM.**

## **KOLLEKTION “MINIMUM”**

### **Merkmale - Anleitung zum Verlegen - Pflege**

**Version:** 23/10/2023

#### **DAS MATERIAL**

Die Kollektion Minimum wird aus einem innovativen hochwertigen Beton hergestellt, der sich durch seine technischen Eigenschaften, seine Widerstandsfähigkeit gegen Schmutz, Flecken durch andere Flüssigkeiten als Wasser, chemische Angriffe, Frost-Tau-Zyklen, Salze usw. auszeichnet. Das Material ist sowohl für den Innen- als auch für den Außenbereich geeignet. Zur Reinigung von gewöhnlichem Schmutz (Kaffee, Öl, Wein, Ketchup, Coca-Cola, Zitrone, Tomate usw.) einfach einen mit Wasser und Seife angefeuchteten Schwamm verwenden.

Das Verlegesystem (Geräte, Methoden, Kleber und Materialien) ist das gleiche wie bei Keramikfliesen. Für den Gebrauch und die normale Pflege gibt es keine besonderen Anforderungen, bitte beachten Sie jedoch die Informationen in diesem Merkblatt (auch auf unserer Website verfügbar).

#### **DIE FLIESEN**

Die Fliesen werden aus natürlichen Materialien (Beton, Zuschlagstoffe, Eisenoxide und Zusatzstoffe) in einem vollständig handwerklichen und ökologischen Produktionszyklus hergestellt: Der Beton wird mit elektronischen Wiegesystemen dosiert, von Hand gemischt und in die Formen gegossen. Nach der Aushärtung wird er in speziellen Regalen gelagert und härtet dort aus. Der nächste Schritt ist die Oberflächenbehandlung, die ebenfalls manuell nach einem kodifizierten Bearbeitungszyklus und unter Verwendung sorgfältig ausgewählter Produkte und Materialien durchgeführt wird, um den Fliesen die im vorigen Absatz beschriebenen Widerstandseigenschaften zu verleihen. Zum Schluss wird die erste von zwei Schichten Prefuga 13A auf die Fliesenoberfläche aufgetragen, ein Produkt, mit dem die Fugenmasse während der Verlegung gereinigt werden kann (die zweite Schicht wird vor Ort aufgetragen).

Das Ergebnis ist ein einzigartiges handgefertigtes Produkt, das sich durch kleine Verfärbungen auszeichnet, die die "Einzigartigkeit des Stücks" ausmachen.

## TOLERANZEN

Aufgrund der Beschaffenheit der verwendeten Materialien können Fliesen "Schattierungen" aufweisen, d. h. sichtbare und ungleichmäßige Farbunterschiede, entweder zwischen verschiedenen Fliesen oder innerhalb einer einzelnen Fliese. Dies hängt von vielen Faktoren ab: Charge der verwendeten Materialien, Temperatur, Feuchtigkeit, Wetterbedingungen usw. Außerdem werden die Fliesen aufgrund des vollständig handwerklichen Produktionszyklus nicht rektifiziert, d. h. sie können in Größe und Dicke je nach den Toleranzen der Industrie abweichen. Es handelt sich um besondere Merkmale, die das Produkt charakterisieren und auszeichnen, weshalb sie nicht als Mängel angesehen werden dürfen.

## VERLEGEN

In diesem Handbuch geben wir die notwendigen Informationen für die korrekte Verlegung von Fliesen, um eine fachgerechte Arbeit mit umweltfreundlichen Materialien zu erhalten. Es ist jedoch in jedem Fall ratsam, vor Beginn der Verlegearbeiten eine Bewertung der Gegebenheiten vorzunehmen, um zu prüfen, ob die hierin enthaltenen Anweisungen umgesetzt werden können.

## LAGERUNG DES MATERIALS

**Das Material muss vor dem Verlegen an einem abgedeckten, trockenen Ort gelagert werden.** Lagern Sie das Material nicht bei schlechtem Wetter. Es sollte nicht im Freien gelagert werden, wenn es mit Polyethylen oder ähnlichen Materialien (z. B. Zellophan) abgedeckt ist, die Kondensation oder Schimmel verursachen könnten.

## ÜBERPRÜFUNG DES UNTERGRUNDS

- Alle Untergründe müssen eben, ausgehärtet, unbeschädigt, kompakt, fest, widerstandsfähig, trocken, frei von Trennmitteln und aufsteigender Feuchtigkeit sein.
- Es empfiehlt sich, stark saugende Betonoberflächen (Wände und Böden) anzufeuchten oder eine Grundierung aufzutragen (z. B. Kerakoll Primer A Eco oder ähnliches).

- Bei einigen Untergründen (z. B. Holz, Putz, Metall usw.) ist es erforderlich, den Untergrund mit speziellen Grundierungen vorzubereiten (z. B. Keragrip Eco auf Holz oder Kerakoll Primer A Eco auf Putz o. ä.). Befolgen Sie stets die Anweisungen der Klebstoffhersteller.
- Die Verlegefläche muss eben sein: Die mit einer Abziehlatte gemessene Toleranz beträgt 3 mm alle zwei Meter. Größere Unebenheiten müssen vor der Verlegung mit geeigneten Ausgleichsmassen korrigiert werden.
- Auf großen Flächen oder in Fällen, in denen dies von Vorteil sein könnte, sollte eine entkoppelnde Abdichtungsmembran (wie Kerakoll Green-Pro oder ähnlich) verwendet werden.

## VERLEGEWERKZEUGSATZ

*Hinweis: Die Zahlen beziehen sich auf die Abbildung auf der nächsten Seite.*

- Zum Mischen des Klebers und der Spachtelmasse ein für die zu mischende Menge angemessenes Elektro-Rührwerk verwenden (1).
- Die Fliesen mit einer Kreissäge (2) oder einem Winkelschleifer (3), die mit einem Diamantblatt (4) ausgestattet sind, trocken schneiden. Herkömmliche manuelle Fliesenschneider (5) werden nicht empfohlen, da sie keinen sauberen Schnitt liefern.
- Den Kleber mit einer für das zu verlegende Format geeigneten Zahnpachtel (6) verteilen.
- Wir empfehlen die Verwendung von gewöhnlichen Kreuzen (7) für die Herstellung der Fugen. Bei Bedarf und bei größeren Formaten (z.B. 50x50 oder 100x100 cm) empfiehlt es sich, Ausgleichskeile (8) zu verwenden.
- Eine Abziehlatte (9) oder eine Gummikelle (10) verwenden, um die Fliesen zu glätten.
- Zum Auftragen des von Gypsum gelieferten Prefuga 13/A (11) einen gewöhnlichen Schwamm verwenden, wie er z. B. zum Autowaschen verwendet wird (12).
- Zum Verfugen eine Gummikelle, eine weiße Scotch-Brite™-Kelle (13), eine Zelluloseschwammkelle (14) und eine Schale mit Rollen zum Reinigen des Schwamms (15) verwenden.
- Für die Endreinigung die weiße Scotch-Brite™ Kelle und die Schwammkelle verwenden.



## FUGE ZWISCHEN FLIESEN

Bei der Verlegung der Formate 6,5x16 cm in Kombination mit dem Format 19,9x48,4 cm muss die Fuge 1,5 mm betragen. Bei der Verlegung der 6,5 x 16 cm Fliesen getrennt vom Format 19,9 x 48,4 cm beträgt die empfohlene Fugengröße für alle Formate 2 mm. Im letzteren Fall ist es technisch auch möglich, breitere Fugen herzustellen. Von Fugen, die dünner als 1,5 mm sind, wird dringend abgeraten.

## DEHNUNGSFUGEN

Für eine korrekte Verlegung des Produkts müssen Dehnungsfugen entsprechend den unterschiedlichen Anforderungen vor Ort ausgeführt werden. Normalerweise wird eine Fuge alle 35-40 m<sup>2</sup> im Innenbereich und 10-15 m<sup>2</sup> im Außenbereich benötigt. Es ist auch möglich, eine entkoppelnde Abdichtungsmembran (wie Kerakoll Green-Pro oder ähnlich) zu verwenden. Diese allgemeinen Informationen **müssen unbedingt vor Ort von der Bauleitung ausgewertet werden**, die dann die notwendigen Entscheidungen trifft.

## VERKLEBEN

Unsere Erfahrungen beruhen auf der Verwendung von Kerakoll-Produkten, die wir empfehlen.

Der Kunde kann nach eigenem Ermessen Produkten anderer Marken wählen; in diesem Fall wird eine vorherige Prüfung empfohlen.

- **Vor allem die Umgebungsbedingungen überprüfen:** Temperatur der Umgebung und des Untergrunds, Belüftung, Wettervorhersage im Freien usw. Das Verkleben bei heißem Wetter, in direktem Sonnenlicht und/oder in übermäßig belüfteten Umgebungen vermeiden; in diesem Fall sind die erforderlichen Vorkehrungen zu treffen, um ideale Verlegebedingungen zu schaffen. Sicherstellen, dass die Luft- und Untergrundtemperaturen so hoch sind, wie es der Kleber zulässt: eine Verklebung vermeiden, wenn es zu heiß oder zu kalt ist.
- Empfohlener Kleber: Im Innen- und Außenbereich mit langsam abbindendem Betonkleber (Kerakoll H40 No Limits oder ähnlich), schnell abbindendem Betonkleber (Kerakoll H40 Revolution oder ähnlich) oder Zweikomponenten-Epoxidkleber (Kerakoll H40 Extreme oder ähnlich). Es wird empfohlen, den Anweisungen des Herstellers zu folgen.
- **Wahl des Klebers:** für die Formate 6,5x16 cm können alle empfohlenen Kleber verwendet werden. **Mit dem Format 19,9x48,4 cm darf nur der schnell abbindende Betonkleber oder der Zweikomponenten-Epoxidkleber verwendet werden.**
- Den Kleber nach den Anweisungen des Herstellers mischen und mit dem Zahnpachtel auf dem Untergrund verteilen. Bei den Formaten 6,5x16 cm genügt es, den Kleber auf dem Untergrund zu verteilen, während **für das Format 19,9x48,4 cm der Kleber auch auf die Fliese aufgetragen werden muss (doppeltes Auftragen).** Eine ausreichende Menge Kleber auf das zu verklebende Format auftragen, so dass sich über die gesamte Fläche gleichmäßige Raupen bilden (**NICHT in Stücken kleben**).
- Die Kreuze müssen so zwischen die Fliesen gesetzt werden, dass sie zwischen den Fliesen eingebettet bleiben. **ACHTUNG:** Die Kreuze NICHT im rechten Winkel zur Verlegefläche verwenden, um sie anschließend wieder zu entfernen: Dies würde zu einer Beschädigung der Fliesenkanten führen.
- Zum Ausgleichen der Fliesen keinen Hammer verwenden, sondern mit einer Abziehlplatte oder einer Gummikelle den Kleber auftragen und andrücken.
- **Beim Verlegen die Fliesen sorgfältig mischen:** dabei ist zu vermeiden, Fliesen der gleichen Farbe nahe beieinander zu platzieren, da dies zu "Farbflecken" führen würde (siehe Verlegefehler auf dem folgenden Foto).



- Klebstoffreste von der Oberfläche mit der weißen Scotch-Brite™-Kelle entfernen, die mit Wasser angefeuchtet ist, und mit der Schwammkelle, solange der Klebstoff noch frisch ist.
- Die Oberfläche nach dem Aushärten des Klebstoffs mit einem feuchten Tuch reinigen, um Staub, Schmutz und/oder Materialrückstände zu entfernen.

#### VORBEREITUNG FÜR DAS VERFUGEN

Nach dem Waschen der gefliesten Fläche mit einem Lappen, Prefuga 13/A, das von GYPSUM zusammen mit den Fliesen geliefert wird, mit einem Schwamm auf der gesamten Fläche verteilen. Darauf achten, die Oberfläche gleichmäßig zu benetzen, ohne trockene Stellen oder Ansammlungen zu hinterlassen.

**ACHTUNG: Die Verwendung von Prefuga 13/A ist obligatorisch und NICHT optional. Immer 2 Schichten auftragen: Die erste Schicht auftragen und warten, bis sie getrocknet ist (im Durchschnitt 1 bis 2 Stunden), dann die zweite Schicht auftragen. Das Produkt dann mindestens 12 Stunden trocknen lassen, bevor es verfugt wird.**

#### VERFUGEN MIT BETONHALTIGER FUGENMASSE

Unsere Erfahrungen beruhen auf der Verwendung von Kerakoll- und Ciber-Produkten, die wir empfehlen.

Der Kunde kann nach eigenem Ermessen andere Marken wählen; in diesem Fall wird eine vorherige Prüfung empfohlen.

- **Vor allem die Umgebungsbedingungen überprüfen:** Temperatur der Umgebung und des Untergrunds, Belüftung, Wettervorhersage (im Freien) usw. Nicht in direktem

Sonnenlicht und/oder in übermäßig belüfteten Umgebungen verfugen. In diesem Fall sind die notwendigen Vorkehrungen zu treffen, um korrekte Bedingungen für das Verfugen zu erhalten.

- Empfohlene Fugenmasse: Für den Innen- und Außenbereich empfehlen wir die Verwendung von Kerakoll Fugabella Color oder ähnlichem. Die Fugenmasse nach den Anweisungen des Herstellers anmischen und mit einer Gummikelle verteilen, um ein Verklumpen zu vermeiden, dann aushärten lassen (sie darf sich nicht bei Fingerberührung ablösen), aber nicht warten, bis sie trocken ist (die Fugenmasse darf nicht aufhellen). Diese Wartezeit hängt von den Umgebungsbedingungen ab: Temperatur, Feuchtigkeit, Belüftung.
- Die Fugenmasse zunächst mit einer mit Wasser angefeuchtetem weißem Scotch-Brite™ reinigen, indem mit leichtem Druck und kreisenden Bewegungen die Fugenmasse von der Fliesenoberfläche entfernt wird. Dann das angesammelte Wasser mit der Schwammkelle entfernen. Schwamm und Scotch-Brite™ häufig auswaschen und darauf achten, dass das Reinigungswasser häufig gewechselt wird. Die Fuge könnte nicht "voll" sein und darf nicht mehr als 1 mm unter dem Oberflächenniveau liegen. **ACHTUNG: Es ist wichtig und unerlässlich, die Fugenmasse in dieser Phase gründlich zu reinigen, um zu vermeiden, dass Schleier und/oder Rückstände zurückbleiben, die sich nur schwer von der Fliesenoberfläche entfernen lassen.**
- Bei der Verwendung von Fugenmasse mit sehr kräftigen Farben (z. B. Kerakoll Fugabella 16 blau oder 42 rot; Mapei Ultracolor Plus 143 rot oder 172 blau) ist eine gründliche und sorgfältige Reinigung der Fugenmasse unerlässlich, um eine Verfärbung der Fliesen durch die in der Fugenmasse enthaltenen Pigmente zu vermeiden.
- **Am Tag nach dem Verfugen, spätestens jedoch nach 48 Stunden, alle Schleier und/oder Fugenrückstände entfernen**, indem die Oberfläche mit Deterstone Ciber Seife (säurehaltiges Produkt) oder ähnlichem abgewaschen wird. Die Oberfläche befeuchten und Deterstone je nach Bedarf im Verhältnis 1:5-1:8 mit Wasser verdünnt auftragen. Die Reinigung sollte durch Abreiben der Oberfläche mit weißem Scotch-Brite™ und anschließendes Abspülen mit sauberem Wasser erfolgen. Wenn die Reinigung während des Verfugens gründlich durchgeführt wurde, reicht ein einziger Waschgang aus. Andernfalls Deterstone in einer Verdünnung von 1:3-1:5 verwenden und den Waschvorgang gegebenenfalls mehrmals wiederholen, dabei die Oberfläche zwischen den einzelnen Reinigungen trocknen lassen. **HINWEIS:** Eine verzögerte Reinigung der ausgehärteten Fugenmasse erschwert deren Entfernung. Es wird empfohlen, das Deterstone nicht auf der Oberfläche trocknen zu lassen und immer mit sauberem Wasser abzuspülen.

- Wenn die trockene Oberfläche sauber ist, mit dem abschließenden Waschen mit Cibermac-Seife von Ciber (konzentrierte, neutrale, nicht schäumende Seife) oder ähnlichem fortfahren.

## VERFUGEN MIT EPOXID-FUGENMASSE

Unsere Erfahrungen beruhen auf der Verwendung von Kerakoll- und Ciber-Produkten, die wir empfehlen.

Der Kunde kann nach eigenem Ermessen andere Marken wählen; in diesem Fall wird eine vorherige Prüfung empfohlen.

- **Vor allem die Umgebungsbedingungen überprüfen:** Temperatur der Umgebung und des Untergrunds, Belüftung, Wettervorhersage (im Freien) usw. Nicht in direktem Sonnenlicht und/oder in übermäßig belüfteten Umgebungen verfugen. In diesem Fall sind die notwendigen Vorkehrungen zu treffen, um korrekte Bedingungen für das Verlegen zu erhalten.
- Vor dem Verfugen wird eine gründliche Reinigung empfohlen.
- Empfohlene Fugenmasse: für den Innen- und Außenbereich Kerakoll Fugalite Eco oder ähnlich. Das Reinigungswasser durch Zugabe des vom Hersteller gelieferten Zusatzes (z. B. Fuga-Wash Eco o. ä.) gemäß den Anweisungen des Herstellers aufbereiten. Die Fugenmasse anmischen und gemäß den Anweisungen verwenden, indem sie mit der Gummikelle verteilt wird und eine Anhäufung zu vermeiden ist.
- **ACHTUNG: Die Fugenmasse nach etwa 3-5 Minuten reinigen** (Referenzumgebungsbedingungen: nicht belüfteter Innenraum, Temperatur 20°C), zunächst mit der mit Reinigungswasser getränkten weißen Scotch-Brite™-Kelle mit leichtem Druck in kreisenden Bewegungen, um die Fugenmasse von der Fliesenoberfläche zu entfernen. Wenn sich die Fugenmasse sichtbar auf der Oberfläche im Wasser "aufgelöst" hat, die Anhaftungen mit der Schwammkelle entfernen. Schwamm und Scotch-Brite™ häufig auswaschen und darauf achten, dass das Reinigungswasser häufig gewechselt wird. Die Fuge könnte nicht "voll" sein und darf nicht mehr als 1 mm unter dem Oberflächenniveau liegen. **ACHTUNG: Während des Verfugens muss unbedingt eine gründliche Reinigung durchgeführt werden, um eine Verfärbung der Fliesen durch die in der Fugenmasse enthaltenen Farbstoffe zu vermeiden.**
- **Am Tag nach dem Verfugen, spätestens aber nach 24 Stunden, mit der vom Hersteller der Fugenmasse empfohlenen Seife** (z.B. Kerakoll Fuga-Soap Eco oder ähnlich) **waschen.** Bei der Verwendung von Kerakoll Fuga-Soap Eco wird eine 50%ige



Verdünnung mit warmem Wasser empfohlen. Die Reinigung sollte mit einer weißen Scotch-Brite™-Kelle erfolgen, die in Reinigungswasser getaucht ist, dabei in kreisenden Bewegungen Druck ausüben, bis die Oberfläche vollständig sauber ist.

Wasseransammlungen mit der Schwammkelle entfernen. **HINWEIS:** wenn Produkte anderer Marken verwendet werden, besonders vorsichtig mit Seifen für die Reinigung der Fugen sein, die Spuren auf der Oberfläche hinterlassen können. Ein Vorversuch wird empfohlen.

- Mit dem abschließenden Waschen mit Cibermac-Seife von Ciber (konzentrierte, neutrale, nicht schäumende Seife) oder ähnlichem fortfahren.

### SCHUTZ AUF DER BAUSTELLE NACH DEM VERLEGEN

Nach dem Verlegen **wird dringend empfohlen, alle notwendigen Vorkehrungen für die gute Erhaltung des verlegten Produkts zu treffen**, indem es vor Arbeiten auf der Baustelle (z. B. Malerarbeiten, Maurerarbeiten usw.) geschützt wird.

Die Oberfläche gründlich bedecken. Wenn Vliesstoff verwendet wird, wird empfohlen, weißen Vliesstoff zu verwenden. **ACHTUNG:** Den direkten Kontakt mit Polyethylen (Zellophan) zum Abdecken vermeiden, da durch die Feuchtigkeit bleibende Flecken entstehen können. Es ist daher ratsam, zuerst weißes Vlies, dann Polyethylen und dann weitere Schichten nach Bedarf aufzubringen.

### EVENTUELLE ZUSÄTZLICHEN BEHANDLUNGEN

Die Fliesen werden gebrauchsfertig geliefert und sind resistent gegen Schmutz, Flecken, die durch andere Flüssigkeiten als Wasser entstehen, chemische Angriffe, Frost-Tau-Zyklen, Salz, usw. Weitere Informationen finden Sie im technischen Datenblatt von Cementobasic® auf unserer Website. Eine zusätzliche Behandlung ist daher nicht erforderlich.

Es ist jedoch möglich, zusätzliche Oberflächenbehandlungen mit bestimmten wasser- und ölabweisenden Produkten durchzuführen, um die Leistung zu verbessern.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an unsere Büros.

### REGELMÄSSIGE PFLEGE

- Für die regelmäßige Reinigung von Fliesen empfehlen wir die Verwendung einer hochwertigen pH-neutralen Seife, die in jedem Supermarkt erhältlich ist. Professionelle

Produkte sind z. B. Cibermac-Seife von Ciber oder Cleaner Pro-Seife von Fila, je nach Bedarf verdünnt.

- Die Reinigung mit einer Einscheibenmaschine ist möglich.
- Bei Bodenbelägen ist es je nach Beanspruchung ratsam, eine regelmäßige Grundreinigung mit einer professionellen Neutralseife durchzuführen.
- Bei hartnäckigen Flecken ein professionelles Seifenkonzentrat (z. B. Cibermac von Ciber, 1:2 verdünnt oder ähnliches) mit Hilfe einer steifen Bürste verwenden, vorzugsweise eine Wurzelbürste, oder eine Einscheibenmaschine für eine größere Wirksamkeit.

#### **AUSSERORDENTLICHE PFLEGE**

- Bei Bedarf steht eine Reihe professioneller Produkte zur Verfügung, um die schwierigsten Flecken zu entfernen (z. B. Jodfarbe, Permanentmarker, Diesel, Motoröl, Rost usw.). Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an unsere Büros.
- Alle 5 bis 10 Jahre, je nach Beanspruchung und Standort des Produkts, und in jedem Fall, wenn die Reinigung einen größeren Aufwand erfordert, ist es notwendig, die Oberflächenbehandlung mit einem Produkt auf Wasserbasis zu wiederholen. In diesem Fall wenden Sie sich bitte an unsere Büros, um alle erforderlichen Informationen zu erhalten.

#### **ALLGEMEINE VORSICHTSMASSNAHMEN**

Für eine gute Konservierung der Fliesen:

- möglichst vermeiden, dass Schmutz für längere Zeit auf der Oberfläche verbleibt;
- längeren Kontakt mit Lösungsmitteln oder säurehaltigen Stoffen vermeiden;
- Kontakt mit Schwefelsäure vermeiden;
- Kontakt mit bleichenden oder aktivsauerstoffhaltigen Stoffen vermeiden;
- Reiben mit aggressiven Schleifmitteln (z. B. Sandpapier) vermeiden.

#### **HINWEIS**

GYPSUM S.r.l. haftet nicht im Falle von:

- Schäden und/oder ästhetische Veränderungen am Produkt, die durch physikalischen oder chemischen Missbrauch entstanden sind;

- sonstige Schäden, die durch physischen oder chemischen Missbrauch des Produkts entstanden sind;
- Schäden, die durch Nichtbeachtung der Verlege- und Pflegeanweisungen verursacht werden;
- Schäden, die durch eigenmächtige Veränderungen oder unsachgemäßen Gebrauch (z.B. Abschleifen der Oberfläche) entstanden sind;
- ästhetische Veränderungen des Produkts aufgrund einer falschen Oberflächenbehandlung.

GYPSUM S.r.l. behält sich das Recht vor, dieses Dokument jederzeit und ohne vorherige Ankündigung zu ändern.