Marmoris

Verlegeanleitung
und Schutzhinweise

EQUIPE

WICHTIG

Allgemeine Hinweise und generell Informationen zur Verlegung von Equipe Produkten.

Manche Verlegearbeiten können spezifische Anleitungen erfordern.

In den meisten Fällen treten die Probleme bei Boden oder Wandfliesen durch eine falsche Verlegung auf. **Bitte lesen Sie und verstehen Sie diese Verlegeanleitungen, bevor Sie unsere Produkte zu verarbeiten beginnen.**

ES WERDEN KEINE REKLAMATIONEN ÜBER VERLEGTE WARE AKZEPTIERT, SOLLTEN DIESE NICHT NACH DER FOLGENDEN VERLEGEANLEITUNGEN INSTALLIERT SEIN.

Eine Warenbeanstandung hat immer **VOR DER VERLEGUNG ZU ERFOLGEN.** Verlegte Ware ist von der Beanstandung ausgeschlossen und daraus **RESULTIERENDE FOLGE-/VERLEGEKOSTEN WERDEN NICHT AKZEPTIERT.**

I) Warenannahme

Eine Warenbeanstandung hat immer VOR DER VERLEGUNG ZU ERFOLGEN. Bitte überprüfen Sie das Material vor der Verlegung. Verlegte Ware ist von einer Beanstandung ausgeschlossen und daraus RESULTIERENDE FOLGE-/VERLEGEKOSTEN Bzw. REKLAMATIONEN WERDEN NICHT AKZEPTIERT.

Falls Sie Grundfliesen und Dekorationen verlegen, überprüfen Sie bitte, dass der Ton und das Kaliber kombinierbar sind. **Leichte Farbschwankungen sind material- und produktionsbedingt möglich.**

Wir empfehlen Ihnen die Rechnungen aufzubewahren, um den Ton nachschlagen zu können. Stellen Sie sich vor, dass Sie weniger Material gekauft haben, als die Sie in Realität brauchen. Um den gleichen Ton liefern zu können, brauchen wir das Bestelldatum und die Bestellnummer.

II) Verlegung

Sie werden den Raum, den Sie umbauen, sehr lange sehen, deswegen muss er perfekt sein. Falls Sie zweifeln, verlegen Sie die Fliese nicht und lassen Sie sich beraten. Die Probleme sind immer einfacher zu lösen, wenn die Fliesen noch nicht verlegt sind!

1) Untergrund

Der Untergrund ist die Oberfläche, wo der Fliesenklebstoff aufgebracht wird.

Dieser Untergrund muss **komplett sauber** sein, bevor Sie den Einbau beginnen. Eventuelle Rückstände werden Schwachpunkte nach der Verlegung generieren, die der Grund für zukünftige Ablösungen sein können. Der Untergrund muss **ganz trocken** (niedriger als 3 %), **glatt und planeben** (weniger als 3 mm Abweichung auf 2 m) sein. Er muss fest, **tragfähig** und staubfrei sein (ohne lockere Stellen).

Abschließend, der Untergrund muss stabil sein. Rückstände, Ausdehnungen oder Verformungen können verhängnisvolle Auswirkungen in der Zukunft haben.

Wasserempfindlichen Untergründe (zum Beispiel Holz oder Gipskarton-Platten) sollten eine wasserabweisende Grundierung bekommen.

Falls Sie dazwischen liegenden Schichten, wasserabweisende Schichten oder Fußbodenheizung installieren möchten, lesen Sie bitte die Verlegehinweise spezifisch für diese Produkte.

2) Auswahl des Fliesenklebers

Auf der folgenden Tabelle finden Sie alle mögliche Fliesenkleber nach Untergrund zur Verlegung.

Auf alle Fälle, es ist immer ratsam, sich von dem Bauchemie-Hersteller bzw. Verleger beraten zu lassen. Er wird Sie über das beste Produkt zu Verlegung informieren.

Wie Sie sehen können, **empfehlen wir keine Zement- oder Kalkmörtel zu verwenden.** Um eine Verlegung mit Zementkleber (Art C) auszuführen, empfehlen wir eine kleine vertikale Verschiebung (T).

Untergrund	Fliesenkleber	Bemerkungen
Mauerziegel oder Betonsteine[1]	C2	- Benutzen Sie bitte ein Fliesenkleber mit verlängernder offener Zeit (E). Benutzen Sie bitte nicht Kleber Art F (schnelle Aushärtung). - Denken Sie bitte an verformbarem Kleber zu benutzen (S1 oder S2)
	R	- Benutzen Sie es in Umgebungen mit chemischen Anforderungen
Putz und Verputz[2]	C2	- Benutzen Sie bitte ein Fliesenkleber mit verlängernder offener Zeit (E). Benutzen Sie bitte nicht Kleber Art F (schnelle Aushärtung). - Denken Sie bitte an verformbarem Kleber zu benutzen (S1 ó S2)[3]
	R	- Benutzen Sie es in Umgebungen mit chemischen Anforderungen
glatte Betonober-flächen	C2	- Benutzen Sie bitte ein Fliesenkleber mit verlängernder offener Zeit (E). Benutzen Sie bitte nicht Kleber Art F (schnelle Aushärtung). - Denken Sie bitte an verformbarem Kleber zu benutzen (S1 oder S2)
	R	- Benutzen Sie es in Umgebungen mit chemischen Anforderungen
Gips-Ver-putz oder Gipsplatten [4]	C2 (S1 oder S2)	- Benutzen Sie bitte ein Fliesenkleber mit verlängernder offener Zeit (E). Benutzen Sie bitte nicht Kleber Art F (schnelle Aushärtung). - Empfehlen wir eine kleine vertikale Verschiebung (T)
	D1	- Benutzen Sie D1 in Umgebungen mit gelegentlicher Feuchtigkeit
	R verformbar	- Benutzen Sie es in Umgebungen mit chemischen Anforderungen
Keramiko-berfläche, Terrazzo oder	C2	- Benutzen Sie bitte ein Fliesenkleber mit verlängernder offener Zeit (E). Benutzen Sie bitte nicht Kleber Art F (schnelle Aushärtung). - Empfehlen wir eine kleine vertikale Verschiebung (T)
	R	- Benutzen Sie es in Umgebungen mit chemischen Anforderungen

Holz [5]	R verformbar	
Metall	R verformbar	

[1] Mindestens 2 Monate alt.
[2] Mindestens 1 Monat alt.
[3] Besonders wenn der Untergrund weniger als 1 Monat alt ist.
[4] Wir empfehlen eine wasserabweisende Grundierung.
[5] Überprüfen Sie bitte, dass die Stücke gut verklebt sind und ohne Schmutz
Wir empfehlen eine Haftgrundierung.

3) Fliesen Verlegung

3.1.- Bevor Sie beginnen

Das Endergebnis ist sehr wichtig, da Sie die verlegte Fläche sehr oft sehen bzw. benutzen werden. Deswegen seien **Sie nicht in Eile,** besser langsam und sicher. Bereiten Sie alle Materialien und Werkzeuge vor, die Sie brauchen werden, bevor Sie beginnen.

Wenn Sie Fliese zum ersten Mal verlegen oder Sie wenig Erfahrung haben, ist es besser, dass Sie in einer unbemerkten Ecke beginnen (z.B. wo später ein Möbel stehen wird etc.). Das könnte der „Probebereich" sein.

Grundsätzlich brauchen Sie: Metermaß, Wasserwaage, Lineal, Winkel, Wassereimer oder andere Eimer zum Mischen, Spachtel, Zahnkelle, starre Gummi Platte, Gummihammer, Gummikelle, starrer Schwamm, Schneider (hand- oder elektrisch). Für Ihre Sicherheit, mindestens: Handschuhe, Sicherheitsbrille und Sicherheitsschuhe.

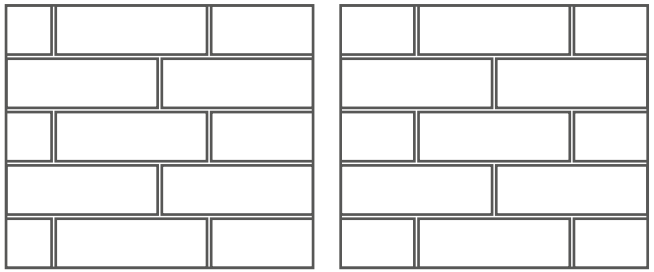
Benutzen Sie bitte alle Materialien und Werkzeuge nach den Anweisungen des Herstellers.

Die optimale Umgebungsbedingungen sind bei der Verlegung:

- Temperaturen zwischen 5 und 30ºC.
- Wenn es nicht regnet oder zu feucht ist.
- Frost Risiko Vermeiden.
- Wind Vermeiden
- Vermeiden Sie bitte die Oberfläche in den folgenden 48 Stunden nach der Verlegung nass zu machen.
- Die Temperatur des Wassers ist wichtig für die Mischung vom Fliesenkleber. Informieren Sie sich über die Anweisungen des Herstellers.

Wir empfehlen nicht die Verlegung mit einer dicken Auflage von Fliesenkleber. Wir empfehlen die Verlegung mit einer dünnen Auflage (3-5 mm) von Fliesenkleber.

Bei 40 cm langen Fliesen bei Einbauten bitte beachten nicht im Halbverband zu verlegen sondern die Verlegart 1/3 zu verwenden



JA NEIN

Außerdem, die Stücke haben eine einzige Geometrie, deswegen **empfehlen wir die Nutzung der Verlegung mit doppelter Verleimung** (Kleber auf dem Untergrund und Kleber auf der Rückseite der Fliese „BUTTERING-FLOATING-VERFAHREN"). Auf diese Weise erhalten Sie eine hohe Verbindung zwischen Untergrund und Fliese.

Verlegen Sie bitte die Fliesen mindestens mit einer Fuge von 1 mm.

Tauchen Sie bitte die Fliesen nicht ins Wasser, bevor Sie sie verlegen.

3.2.- Allgemeine Planung

Zuerst überprüfen Sie bitte die Feuchtigkeit, die Druckfestigkeit und die Stabilität der Verlegungsoberfläche. Beginnen Sie bitte nicht mit der Verlegung der Fliesen, wenn diese Oberfläche Merkmale nicht optimal sind.

Machen Sie eine **gründliche Reinigung** der Oberfläche. Das ist sehr wichtig. Entfernen Sie Reste von Gips, Fett, Wachs, Zementmörtel, organische Materie und Staub. Reste können die Haftung des Klebers verringern und Ablösungen provozieren.

Es ist üblich, dass die Realität zu den Plänen sehr verschieden sein können (Centimeter sogar). Deswegen messen Sie noch einmal die Oberfläche, erneut nachdem Sie diese geputzt haben. Messen Sie auch die Löcher (Fenster, Türen, etc.) und zeichnen Sie die Zwischenbewebungsfugen, wenn nötig ein. Diese Fugen sind normalerweise notwendig für große Oberfläche, mehr als 8 m (oder 10 qm).

Wir empfehlen auch die Aufstellung von umlaufenden Dichtungen auf den Verbindungen und Änderungen der Ebene bei Oberflächen größer als 10 qm. Besonders auf instabilen Baustoffen (Holz, Metall, etc.).

Der nächste Schritt ist **die Aufstellung der Fugen zu errechnen,** dum die asymmetrischen Fugen im Vergleich mit dem Umfang der Wand zu vermeiden. Sie sollten auch mahle Fliesenstreife vermeiden. Wenn der Aufriss gut gemacht wird, werden Sie viel Zeit sparen und das Endergebnis wird viel besser sein. Es ist sehr nützlich, ein Kroki zu zeichnen (Handgemacht sogar), Skala 1:50, damit Sie das Endresultat sehen können.

Eine verbreitete Form der Fliesenverlegung ist, man verlegt ganzen Stück auf einer sichtbaren Ecke. Überprüfen Sie bitte, ob diese Verlegung gut zu Ihr Raum passt. Diese Verlegung kann asymmetrische Sichteffekte provozieren.

Abschließend organisieren Sie die Werkzeuge und Materialien, die Sie brauchen werden in den Raum, in

dem Sie arbeiten werden. Das hilft, um geordnet und bequem arbeiten zu können. Es ist eine gute Idee, die Fliesenkartons auf dem Raum zu verteilen. Auf diese Weise vermeiden Sie bei der Verlegung hin und her zu laufen.

3.3.- Klebstoff Vorbereitung

Bitte bereiten Sie die Kleberstoff immer nach den Anweisungen des Herstellers. Es ist besser, wenn Sie einen elektrischen Mixer mit niedriger Geschwindigkeit benutzen, um ein **homogenes Produkt (ohne Klumpen oder Blasen) zu erreichen.**

Die Menge des Klebers, der zu benutzen ist, muss auf den Anweisungen des Herstellers aufgezeigt sein.

Bitte bereiten Sie nicht den gesamten Kleber auf einmal vor. Beachten Sie bitte, dass einmal gemischt, der Kleberstoff eine knappe Lebensdauer hat.

a) Zementkleber (Art C)

- Gießen Sie das Pulver in das nötige Wasser (vorher in dem Wassereimer vorbereitet) und nicht umgekehrt.
- Falls Sie Klumpen im Klebersack finden, benutzen Sie diesen Sack nicht. Das heißt, dass es Feuchtigkeit im Sack gibt und der Kleber Haftung verloren hat. Deswegen empfiehlt es sich, die Säcke einmal geöffnet nicht lange zu lagern.
- Einmal gemischt, **auf keinen Fall und unter keinen Umständen fügen Sie mehr Wasser zu, um die Lebensdauer des Klebers zu verlängern**.
- Nach dem Mischen des Klebers sollten Sie von dem Hersteller empfohlene Reifezeit oder Ruhephase einhalten. Nach dieser Zeit rühren Sie bitte die Paste noch einmal durch.

b) Reaktivharzen (Art R)

- Man verkauft diese Komponenten getrennt. Schütten Sie die Minderheitskomponente (Härter) in die Mischung mit dem Mehrheitskomponente (Harz, schon vorbereitet in dem Wassereimer).
- Diese Art von Kleber braucht nicht viel Reifezeit. Man kann diese Art gleich nach der Mischung benutzen.

3.4.- Fliesen Verlegung

Benutzen Sie die gerade Seite der Kelle, um den Fliesenkleber auf einem kleinen Teil der Verlegeoberfläche zu verteilen. Nur auf 4 oder 5 Fliesenstücke, beachten Sie bitte der Kleber offene Zeit (das ist die maximale Zeit, die zwischen der Kleberverteilung und der Fliesenverlegung vergehen darf).

Danach kämmen Sie diese Kleberschicht mit der Zahnseite der Kelle auf. Der Hersteller muss anzeigen, welche Art des Zahns besser ist. Normalerweise, Art U6 ist die geeignete. **Kämmen Sie den Kleber immer gerade**, in senkrechte Richtung von der letzten verlegenden Fliesenreihe auf.

Damit wir eine gleichmäßige Kleberschicht erreichen. **Wir möchten auch, dass die ganze Rückseite der Fliese mit Kleber bedeckt wird.**

Falls das nicht so ist, können mit der Zeit Probleme auftreten (Lösungen, Fugenlösungen, Bruch von den Stücke beim Bohren, etc.).

Es ist an der Zeit, die Fliese zu verlegen. Bitte beachten Sie, dass Sie die Verlegung mit der Lebensdauer des Klebers und den **Bedingungen auf der Baustelle angepasst ist.** Wenn Sie den Kleber nach der Lebensdauer benutzen, kann es sein, dass dieser an Effizienz verloren hat. Es ist möglich, dass die Rückseite der Fliese nicht komplett mit Kleber getränkt ist.

Vertrauen Sie nicht ganz den Zeiten, die die Hersteller angeben. Überprüfen Sie den Prozess von Zeit zu Zeit. Heben Sie die letzte Fliese auf, um die Haftung zu überprüfen.

Bevor Sie die Fliesen verlegen, überprüfen Sie die Qualität jeder einzelnen Fliese.

Die effektivste Verlegung ist das **„BUTTERING-FLOATING-VERFAHREN“:**

- Wenden Sie den Kleber auch auf der Rückseite der Fliese an, für doppelte Verleimung, mit der gerade Seite der Kelle.
- Verlegen Sie das Stück ungefähr auf die Endlage. Beachten Sie die **Fugenbreite (mindestens 1 mm)**. Sie können Fliesenkreuze als Referenz benutzen.
- Verschieben Sie die Fliese in senkrechte Richtung von der Kleberfurche und in Gegenrichtung von der angrenzenden verlegenden Fliese. Benutzen Sie eine Entfernung wie der Zahn der Kelle.
- Verschieben Sie die Fliese noch einmal in Gegenrichtung bis auf ihre Ausgangsposition. Beachten Sie die Fugen.

Mit diesem Methode erreichen wir, dass die Luft der Kleberfurche ohne Probleme entweicht.

Sobald die Fliese verlegt ist, überprüfen Sie, dass alle Stücke auf der gleichen Ebene sind. Sie können die starre Gummi Platte und den Gummihammer benutzen.

Die Lagekorrekturen muss man in der Kleber **Anpassungszeit** machen. Wenn eine Fliese sich sträubt, üben Sie keine Gewalt aus. Sie würden nur eine schlechte Haftung erreichen und sie würde später einfach herunterfallen.

Entfernen Sie die Kleberreste aus den Fugen, um danach eine korrekte Verfugung durchführen zu können. Entfernen Sie auch die Kleberreste von der sichtbaren Seite der Fliese.

Vergessen Sie nicht die Fliesenkreuze zu entfernen, bevor der Kleber hart wird.

4) Material Auswahl zum Verfugen (Fugen)

Die Auswahl des Verfugungs-Materials hängt von der Benutzung der Keramik Oberfläche und der Breite der Fugen ab. Es ist ratsam, sich vom Bauchemie Hersteller beraten zu lassen.

Normalerweise benutz man Art CG2 Materialien, obwohl die Auswahl abhängig von verwendeten Fliesenkleber ist:

- Für C2 Kleber, Fugen = CG2..
- Falls Sie verformbarer Zementkleber (S1 oder S2) benutzen haben, benutzen Sie Fugenmaterialien Art CG, aber verformbaren (S1 oder S2).
- Für R Kleber, benutzen Sie Fugenmaterialien Art RG.

Zementmörtel ist nur empfehlenswert bei Belägen mit sehr geringer Beanspruchung. Wir empfehlen nicht ihre Benutzung auf Oberfläche, die sehr oft geputzt werden (Bade, Küchen, etc.).

Es wird empfohlen ein wasserdicht, feuchtigkeitsbeständig und Anti-Schimmel Fugenmaterial zu benutzen. Die Fugen werden sich besser verhalten und sie werden viel einfacher zum Reinigen sein.

Die meist verbreiteten Fugenfarben sind weiß und grau, aber sie können andere Farben (nach Fliesenfarbe oder für Kontrast) benutzen. Wir empfehlen Ihnen sich Zeit zu nehmen, um verschiedenen Farben zu probieren. Die Ansicht der Oberfläche kann sehr verschieden sein, abhängig von der Fugenfarbe.

Auf jedem Fall benutzen Sie keine Materialien, die mit Rußschwarz (Kohle) gefärbt sind. Die Reste auf den Fliesen sind sehr schwer zum Reinigen.

5) Verfugen (Fugen)

5.1.- Bevor Sie beginnen

Das Verfugen brauchen ebenso viel Mühe und Sorgfalt wie die eigentliche Fliesenverlegung. Die Haltbarkeit und ästhetische Qualität hängen von dem Verfugungs-Prozess ab.

Deswegen **seien Sie nicht in Eile**,und machen Sie die Sachen mit Ruhe und Sicherheit. Bevor Sie beginnen, bereiten Sie alle Materialien und Werkzeuge, die sie brauchen vor.

Wenn Sie Fugen zum ersten Mal verfugen oder nur wenig oder keine Erfahrung haben, ist es besser, dass Sie an einer unbemerkten Ecke beginnen.

Benutzen Sie bitte alle Materialien und Werkzeuge nach den Anweisungen des Herstellers.

Überprüfen Sie bitte, dass **Idie Fugen sauber, rein von Klebestoff und trocken (besonders für Materialien Art RG) sind**, Überprüfen Sie auch, dass die Fugen die gleiche Breite haben.

Bevor Sie zu verfugen beginnen können, müssen Sie die vom Hersteller empfohlene Ruhezeit des Klebers beachten.

Um die gleiche Ansicht der Oberfläche zu haben, achten Sie darauf, dass das Material aus der gleichen Produktionspartie (gleich Ton und Produktionsdatum) stammt.

5.2.- Vorbereitung des Materials zum verfugen

Respektieren Sie die Proportion des Wassers für Mischung der Materialien CG Hinweisungen spezifiziert. Schütten Sie das Pulver in das Wasser und nicht umgekehrt.

Für Materialien RG schütten Sie die Flüssigkeit (Minderheitskomponente) in die Paste (Mehrheitskomponente).

Machen Sie die Mischung mit einem mechanischen Rührwerk mit niedriger Geschwindigkeit, um eine homogene Farbe und Textur zu erlangen. Für Materialien RG benutzen Sie ein Rührwerk, welches an die Innenwände des Eimers kommt.

Wie beim Kleber, bereiten Sie nicht die ganze Mischung (Fugen Material) vor. Bereiten Sie nur die Menge vor, die Sie in der angegebenen Lebensdauer des Fugenmaterials verarbeiten können (auch diese Materialien haben eine Lebensdauer, sobald diese einmal gemischt wurden). Jede Mischung kann eine andere Lebensdauer haben, lesen Sie bitte die Angaben auf der Verpackung.

5.3.- Die Fugen ausfüllen

Die meisten Hersteller werden Ihnen in ihrer Website Videos zeigen, wie man die Fuge richtig verfugt. Wir beschreiben hier die gewöhnliche Methode.

Benutzen Sie eine Hartgummikelle mit einer scharfen Schneidkante. Dann verteilen Sie das Material immer in diagonal zu den Fugen. Auf dieser Weise werden Sie die Füllung und Druck der Fugen gleichmäßig (Breite und Länge), achten Sie bitte darauf, dass die Kante der Kelle nicht in den Fugen hineingelangen. Außerdem wird somit das Restmaterial besser aufgenommen.

Oftmals, RG Materialien haben eine hohe Konsistenz. Deswegen werden Sie eventuell ein Stahlspachtel benötigen.

Benutzen Sie ein Fugenkelle, um die erwünschte Fugentextur zu erreichen. Für enge Fugen wird das nicht notwendig. Sie werden das gleiche Resultat mit einem nassen Schwamm erreichen bei der ersten Reinigung.

5.4.- Reinigung und Finish

a) CG Materialien

Sobald die Fugen verfugt sind, müssen sie eine erste Reinigung der gesamten Oberfläche mit Wasser machen.

Respektieren Sie die Ruhezeit, die vom Hersteller angegeben werden, bevor Sie diese erste Reinigung durchführen.

Benutzen Sie einen harten Schwamm (besser eine Schwammkelle) nur ein bisschen nass. Ziehen Sie den Schwamm in diagonal zu den Fugen oder noch besser, wenn diese Bewegung Kreisförmig ist.

Spülen Sie diesen Schwamm oft aus und wechseln Sie das Wasser, wenn es trüb ist. Es ist wichtig, dass der Schwamm fast trocken ist, um zukünftige Effloreszenzen oder Unterschiede in der Fugenfarbe zu vermeiden.

Auf keinem Fall benutzen Sie Espartogras für diese Reinigung, weder trocken noch nass.

b) RG Materialien

In diesem Fall ist die Reinigung komplizierter. Aus diesem Grund ist es sehr wichtig, dass Sie die Beschreibung des Herstellers lesen und verstanden haben, bevor Sie beginnen.

Normalerweise sollten diese Fugen emulgiert mit Wasser werden. Benutzen Sie bitte den richtigen Schwämmen (rau, hart, wasserdicht und scheuer). Machen Sie runde Bewegungen auf der Oberfläche.

Reinigen Sie bitte die Schwämme sehr oft. Achten Sie darauf, dass die Schwämme nicht viel Fugenmaterial aufgenommen haben. Es ist möglich, dass Sie verschieden Schwämme benötigen.

6) Zuschnitt

Es gibt ein reiches Angebot an Werkzeugen und Zubehören, die für alle Schnitt und Bohrungen, die bei der Verlegung angewendet werden.

Normalerweise ist das Finish nicht perfekt. Deswegen empfehlen wir die Verlegung dieser Stücke, an weniger sichtbaren Orten (z.B. Türzarge, Fensterzarge oder an der Wand, etc.) zu machen.

Für die meisten Schnitte wird ein Handschneidegerät perfekt funktionieren.

Löcher sind einfacher mit einer elektrischen Bohrmaschine (ohne Schlagbolzen) und ein Diamantbohrer durchzuführen. Halten Sie die Fliese fix und kühlen Sie den Bohrer mit Wasser aus.

Für Vierkantlöcher, wenn Sie kein elektrischer Bohrer haben, benutzen Sie ein Handschneidergerät, aber der Prozess ist länger und vielleicht brauchen Sie ein Hartmetallnadel.

Machen Sie eine Marke mit dem Schneider auf die vier Ecken des Loches auf der Glasur. Dann drehen Sie die Fliese um und machen Sie die Marke auch auf der anderen Seite der Fliese (Seite ohne Glasur) mit dem Bohrmeißel. Machen Sie tiefe Furche auf der Seite ohne Glasierung ohne bis zu der Glasierung zu reichen. Danach machen Sie noch einmal tiefe Furche auf der Diagonale des Loches. Zum Ende schlagen Sie die Fliese mit etwas hartes auf der Seite mit Glasierung und lösen Sie die Dreiecke von den Löchern.

Die Gerungen kann man auch mit dem Hand Schneidgerät machen, aber es ist immer besser ein elektrisch Schneidgerät zu verwenden.

Für Schnitte von besonderen Teilen (Leiste, Teile mit Volumen) benutzen Sie immer ein elektrisch Schneidergerät.

III) Reinigung und Schutzhinweise

1) Reinigung am Ende des Baus

Es gibt kommerzielle Produkte spezifisch für das Entfernen von Zementschleier. Aber benutzen Sie bitte diese Produkte nur mit Vorsicht, weil die Säure Konzentration sehr hoch ist.

Im Allgemeinen beachten Sie bitte immer diese Anweisungen:

- **Benutzen Sie nie eine Säure, wenn der Kleberstoff oder das verfugen Material nicht ausgehärtet ist.** Die Säure reagiert auf Zement und das kann die Fugen beschädigen oder unlösliche Bestandteile auf der Oberfläche hinterlassen.
- **Lesen Sie die allgemeinen Hinweise des Herstellers der Reinigungs-Produkte.**
- Bevor Sie ein Produkt benutzen, ist es wichtig, dass **Sie das Produkt auf einer Fliese oder Fuge probieren.** Besonders für Produkte mit hohen Konzentrationen von abrasiven Partikeln.
- **Schützen Sie andere Oberflächen ohne Fliesen.** Die Reinigungsprodukte können andere Materialien wie Metall, Holz, etc. beschädigen
- Bei der Reinigung von Fugen **benutzen Sie nie Topfreiniger oder Espartograss.**
- Es ist wichtig, immer **sauberes Wasser zu benutzen,** um die schwebende Schmutzteilchen im Wasser zu vermeiden. Aus diesem Grund wechseln Sie das

Wasser alle 15 qm.

Falls Sie eine poröse Fuge benutzt haben, empfehlen wir Ihnen ein Versiegelungsmittel, um die Fugen gegen Schmutz und Wasser zu schützen.

Benutzen Sie bitte nur laues Wasser und ein feuchtes Tuch. Benutzen Sie keine Topfreiniger, Espartograss, Schaber oder andere spitze Gegenstände, weil Sie die sichtbare Oberfläche der Fliesen verkratzen könnten.

2) Jeden Tag Wartung

Es ist sehr einfach unsere Fliese wie neu zu behalten. **Sie müssen die Fliese nur mit lauem Wasser oder Ihre gewohnten Reiniger putzen.**

Benutzen Sie keine Topfreiniger oder Espartograss, um die Fliesen oder Fugen zu reinigen.

Es ist wichtig, immer **sauberes Wasser zu benutzen,** um die schwebende Schmutzteilchen im Wasser zu vermeiden. Aus diesem Grund wechseln Sie das Wasser alle 25 qm.

Falls schwarze oder grüne Flecke erscheinen, kann es sein, dass Sie ein Problem mit Pilz oder Feuchtigkeit haben. Reinigen Sie die Oberfläche so schnell wie möglich mit Bleichmittel und versuchen Sie wenn möglich die Feuchtigkeitsgründe zu finden.

3) Reinigung von besonderen Flecken

Meistens reicht die Benutzung von gewohnte Reinigungsprodukte, um normalen Flecke zu entfernen.

Trotzdem können manche Produkte, die stärke Farbestoff sind, schwer zu reinigen sein. In diesen Fällen müssen Sie spezifische Produkte benutzen. Seien Sie vorsichtig und beachten Sie die Art der Flecke.

Bevor Sie ein Fleck mit einem Reiniger reinigen, **probieren Sie die Effekte auf den Fliesen und Fugen**, um noch mehr Schäden zu vermeiden.

Lesen Sie bitte die Bedienungsanleitungen durch und folgen Sie den Anweisungen des Reinigungsprodukte Herstellers.

Es ist wichtig, **immer sauberes Wasser zu benutzen,** um die schwebende Schmutzteilchen im Wasser zu vermeiden. Aus diesem Grund wechseln Sie das Wasser alle 15 qm. Schützen Sie andere Oberflächen ohne Fliesen. Die Reinigungsprodukte können andere Materialien wie Metall, Holz, etc. beschädigen.