

Der Bodenbelag der neuen Generation

Eine Linie von innovativen Materialien, ideal für Bodenbeläge im Innen- und Außenbereich,

Pander Terrazzo ist ein natürliches Produkt, in dem die ästhetischen und mechanischen Merkmale seiner einzigartigen Rohstoffe hervortreten. Durch den exklusiven Prozeß mit Vakuum-Vibrationsverdichtung erhält man ein Produkt mit hervorragenden physikalisch-mechanischen Eigenschaften.

Hergestellt mit dem innovativen Technologie, bei der erlesenes Steingut, wie Marmor, Kalksteine, Granit und Kieselsteine mit Zement und Wasser vermischt wird. Das Ergebnis ist ein hochmodernes Produkt, das in jedem Ambiente seine ideale Anwendung findet.

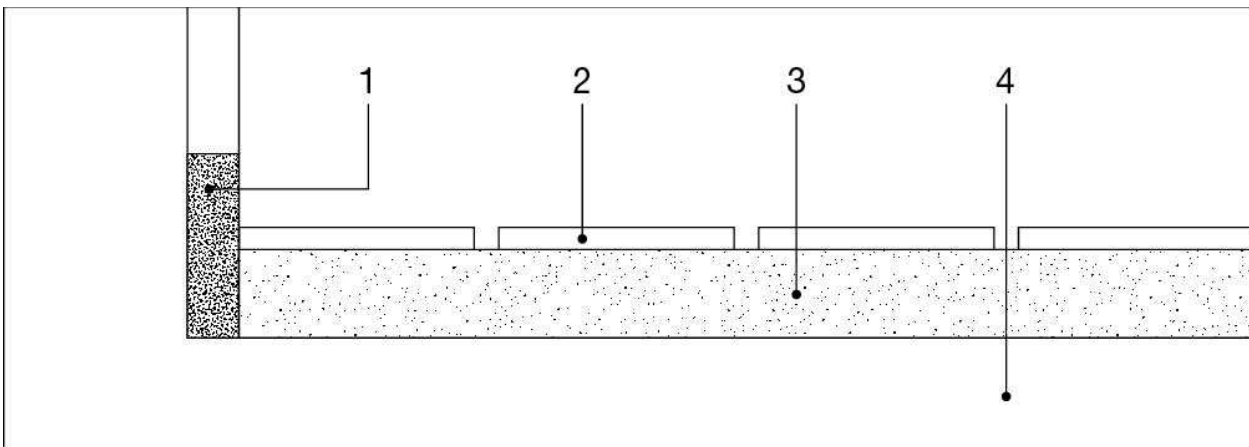
Die Verlegung

Der Unterbau des Tragwerks aus Stahl- oder Steinbeton ist der Zwischenboden (Platte im Jargon). Fast nie wird direkt auf dem Zwischenboden verlegt. Der Untergrund für die Fußbodenverlegung mit Fliesen, Naturstein, Holzpflaster und kerbähem Boden besteht, von einigen Ausnahmen abgesehen, immer aus Betonblöcken.

BETONBLOCK ODER „WÄRMEBLOCKER „

Ein Betonblock ist ein auf einem tragenden Unterbau (Zwischenboden) oder auf einer Antihafschicht („Schwimm“- oder unfest machender Betonblock) oder Zwischenisolierung (schallschluckende Isolierung: Schallschutz; Wärmeisolierung – Polystyrol, aufgelockerte Materialien, z.B. aufgelockerter Beton -) hergestelltes und verlegtes Bauelement, das sofort eingesetzt werden kann oder eventuell mit einer frisch verlegten oder später mit Klebemittel angebrachten Verkleidung versehen werden kann. (siehe Bild 1)

Bild 1



1) komprimierbares Material

2) Pander Terrazzo Fliesenverkleidung

3) Bindemörtel (Betonblock)

4) Tragender Zwischenboden

Die Verlegung kann auf folgende Weise ausgeführt werden:

- HERKÖMMLICHE VERLEGUNG MIT MÖRTEL

(während man den Betonblock vorbereitet werden die Fliesen direkt verlegt): in diesem Fall raten wir Ihnen, das Verlegen von qualifiziertem Personal mit vorhergehender Erfahrung mit handangefertigten Pander Terrazzo ähnlichen (mit Zementbinder gebundenen) Materialien ausführen zu lassen.

- VERLEGUNG MIT KLEBER

(der Zementblock wird gegossen, geglättet und dann muss man ihn trocknen und wenigstens 28 Tage ruhen lassen, bevor man die Fliesen mit Klebemittel verlegt).

Verlegung mit Mörtel:

A) VERLEGUNG MIT NASSEM ZEMENTMÖRTEL:

Bereiten Sie die Masse vor, indem Sie 4 Teile sauberen Sand und 1 Teil Zement (brauchen Sie geeignetes Material von guter Qualität) vermischen und (sauberes) Wasser hinzufügen; Entfernen Sie von der Oberfläche, auf dem das Produkt verlegt werden soll, allen eventuellen Staub, alte Mörtelreste und andere Materialien; feuchten Sie die Oberfläche leicht an, auf der die Zementmörtelmischung aufgetragen wird (die zu verlegende Fläche muss lang genug gelagert sein);

Tragen Sie die Zementmörtelmischung auf und ebnen Sie sie, so dass Sie eine einheitliche Dicke von circa 5mm erreichen (die obere Fläche der aufgetragenen Zementmörtelunterlage darf kein Wasser auf der Oberfläche aufweisen, sie muss leicht feucht sein);

Es dürfen nicht gleichzeitig weite Flächen aus Zementmörtel aufgetragen werden, da nach einer gewissen Zeit durch die Außenbedingungen diese ihre Weichheit verlieren mit negativen Folgen für die nachfolgende Verlegung und das Ebnen des Manufakts;

Nachdem Sie die Zementmörtelunterlage (Unterbau) aufgetragen und geebnet haben, bestäuben Sie sie gleichmäßig auf der Oberfläche mit trockenem Zement, die sog. „Bestäubung“;

Verlegen Sie die Pander Terrazzo Fliesen (nachdem Sie sie einige Sekunden lang in sauberes Wasser eingetaucht und gut abtropfen lassen haben – diese Vorgehensweise dient dazu die Verlegungsseite der Fliese anzufeuchten-) auf den Untergrund gemäß der Art der erforderlichen Fuge (es ist ratsam immer eine Fuge von wenigstens 2mm zwischen den Fliesen freizulassen);

Die Fliesen leicht pressen und anklopfen um sie eben und mit einheitlichem Kontakt zum Untergrund zu positionieren, um auf jeden Fall zu vermeiden, dass zwischen den Fugen der Zementmörtel hochsteigt;

Überprüfen Sie gelegentlich, um sich der richtigen Verfahrensweise zu vergewissern, dass auf der Rückseite der verlegten Fliesen nach Abheben eine gewisse einheitliche Menge an Zementmörtel hängen bleibt;

Versiegeln Sie die Fugen etwa 4-5 Tage nach ihrer Verlegung, um dem Zementmörtel eine minimale Abbindung zu ermöglichen. Während dieses Verfahrens ist es ratsam, so schnell wie möglich die Reste der sich, auf Grund des Überschusses an Füllungsmaterial der Fugen, auf den Fliesen abgesetzten Dichtungsmasse zu entfernen und zu säubern.

B) VERLEGEN MIT HALBTROCKENEM ZEMENTMÖRTEL

Bereiten Sie die Masse vor und wiegen Sie 150 bis 200 kg Zement pro 3 m Zuschlagstoff ab, die Granulatgröße des Zuschlagstoffes beträgt 0-4mm. Der Mörtel soll, wenn möglich, mit der Maschine vermischt werden.

Die Unterlage für die Verlegung muss dann kompakt und geglättet sein, so dass sie sich so eben wie möglich für die Verlegung des Belagmaterials erweist.

Man geht dann zur sog. „Bestäubung“ über: auf der noch frischen Zementmörtelunterlage trägt man eine dünne Schicht reinen trockenen Zement kurz vor dem Verlegen der Fliesen auf.

Danach werden die Fliesen verlegt, sie werden benässt (so dass das Wasser in die noch nicht verkitteten Fugen eindringt und die Masse weicher macht, was ermöglicht, die Fliesen auszugleichen; außerdem gestattet es dem Zement zu reagieren und einen korrekten Feuchtigkeitsgrad zu erreichen), zum Schluss klopft man jede Fliese an, um einen perfekten Kontakt mit der unterliegenden Fläche zu gewährleisten. (siehe Bild 2)

Die für dieses Verfahren zu gebrauchende Wassermenge soll die unbedingt notwendige Menge nicht überschreiten, um die Abbindung des Untergrundes an die Fliese zu ermöglichen. Dieser Arbeitsgang ist schwieriger (und riskanter), denn da die Fliesen sehr groß sind, kann das Wasser nur schwer den ganzen Untergrund befeuchten.

Versiegeln Sie die Fugen 4-5 Tage nach dem Verlegen, um dem Zementmörtel eine minimale Abbindung zu ermöglichen. Es ist ratsam, so schnell wie möglich die Reste der Fugenmasse zu entfernen und zu säubern, um das Beschmutzen des Materials zu vermeiden.

1 DER MÖRTEL WIRD AUFGETRAGEN

2 ER WIRD VERDICHTET

3 ER WIRD GEGLÄTTET

4 „BESTÄUBUNG“

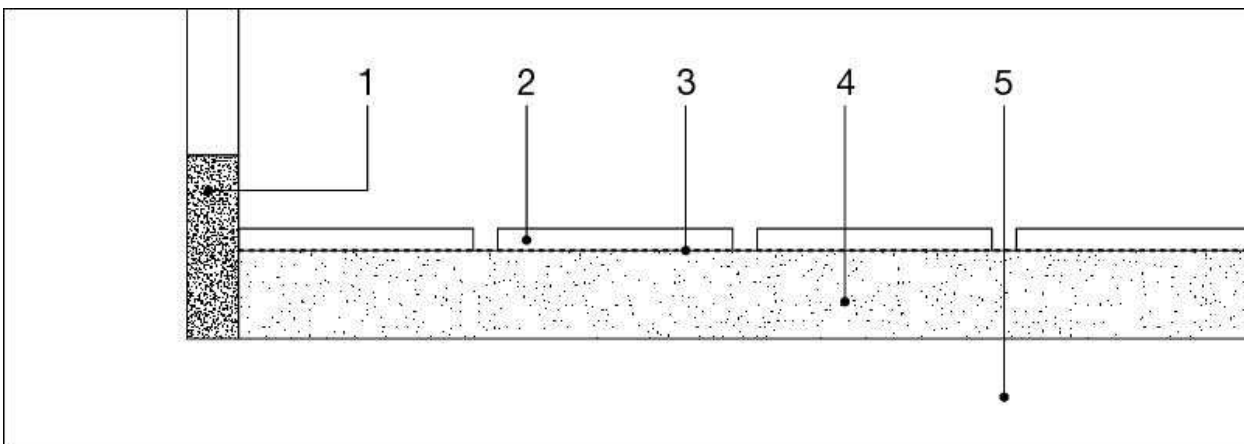
5 INSTALLATION DER FLIESEN

6 BENÄSSUNG (IM FALL VON VERLEGUNG AUF HALBTROCKENEM MÖRTEL)

7 BEKLOPFEN DER FLIESEN

8 KITTEN DER FUGEN

Bild 2



1) komprimierbares Material

2) Fliesenmantel

3) Bestäubung

4) Bindemörtel (Betonblock)

5) Tragender Zwischenboden

N.B. Bei Außenverlegung unter direkter Sonnenbestrahlung, breiten Sie nach dem Klopfen der Fliesen auf der gesamten Fläche für wenigstens 24 Stunden nasse Tücher und Säcke aus.

NACHTEILE UND RISIKEN BEI VERLEGEN MIT MÖRTEL

Ein Überschuss an Wasser in der Mischung kann die Haftfähigkeit und die Ebenheit der Oberfläche gefährden.

Schwierigkeit der Befeuchtung des gesamten Zementes für den Untergrund mit folglichem Risiko einer Teilhaftung.

Das Vorhandensein verschmutzter Zuschlagstoffen kann in einigen Fällen das befürchtete Phänomen der Ausblühung hervorrufen (Eruption von Salzen an die Oberfläche der Fliese).

System mit geringer Flexibilität, unfähig, durch klimatische Bedingungen (Temperatur, Regen, usw.) und mechanische Belastungen (Schwingungen, strukturelle Setzungen usw.) verursachte Traumata und Stress zu ertragen.

Lange Zeiten der Durchführung

Die unterliegenden Schichten müssen fest genug sein, um eine Senkung oder eine Vertiefung zu vermeiden.

VORTEILE

Die dicke Mörtelschicht, die auf der zu bedeckenden Oberfläche eingesetzt wird, ermöglicht es, eventuelle Unregelmäßigkeiten des Untergrunds auszugleichen und wird dann angewendet, wenn die Unterschicht wesentlich erhöht werden muss.

Verlegen mit Leim:

Für eine gut gelungene Verlegung mit Leim ist es entscheidend, einen kunstgerecht angefertigten Betonblock zu haben, und deshalb ist es für die Vorbereitung desselben wichtig, die einzelnen Schritte der Vorgehensweise einzuhalten. Man fertigt den Betonblock an, man plättet ihn, , man wartet, bis er genügend gelagert ist (wenigstens 28 Tage), dann fährt man mit der Verlegung der

Verkleidung mit Leim fort. (siehe Bild 3)

1 MAN FERTIGT DEN BETONBLOCK AN

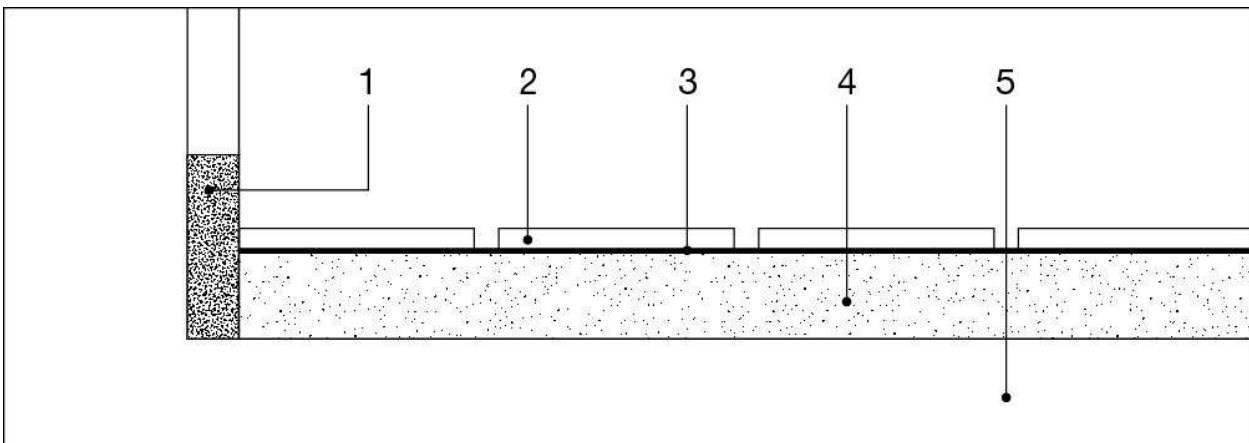
2 MAN PLÄTTET UND KARTÄTSCHT IHN

3 MAN WARTET, BIS ER GENÜGEND GELAGERT IST

4 MAN VERLEGT DIE FLIESEN

5 MAN VERKITTET DIE FUGEN

Bild 3



1) komprimierbares Material

2) Verkleidung mit Pander TerrazzoFliesen

3) Klebemittel

4) Betonblock

5) Tragender Zwischenboden

Es gibt auf dem Markt Lösungen, die die Anfertigung von Betonblöcken mit schneller Härtung und Trocknung ermöglichen. Zum Beispiel mit Produkten wie Kerakoll oder Mapei erreicht man auch in wenigen Tagen den Zweck. Auf jeden Fall ist es notwendig, dass der Betonblock gewisse Voraussetzungen erfüllt:

ABLAGERUNG:

Für die Ablagerung hält man pro cm Dicke eine Woche nötig (oder wenigstens 28 Tage), es muss auf jeden Fall eine <2%ige Restfeuchtigkeit pro Zementbetonblock und eine <0,5%ige für die in Anhydrid vorhanden sein. Die Restfeuchtigkeit ist die Ausgleichsfeuchtigkeit zwischen der Luftfeuchtigkeit und der der Zementprodukte.

Es ist notwendig, diese Zeiten einzuhalten, weil alle Unterböden aus Zement sich zusammenziehen: dies ist ein unvermeidbarer Prozess, denn er charakterisiert den Zement, welcher sich bei Wasserverlust zusammenzieht (sich verkürzt). Bei den Zementbetonblöcken ist das Zusammenziehen eine volumenmäßige Verringerung, die sich in den ersten Wochen besonders schnell entwickelt und die eine Verkürzung desselben Betonblocks um circa 1mm/laufender Meter hervorruft (es kann auch mehr sein). Die Dauer der Verkürzung ist bei zunehmender Dicke länger, weil die zu verdunstende Wassermenge größer ist als diejenige eines Betonblocks mit geringerer Dicke, deshalb braucht sie mehr Zeit, um zu verdunsten und verlangsamt somit den „Verkürzungsprozess“.

KOMPAKTHEIT:

Die Kompaktheit ist ein anderes grundlegendes Merkmal für einen Betonblock, damit er als geeignet betrachtet wird.

Erfahrungsgemäße Probe: Beim Reiben mit einem Nagel dürfen sich weder tiefe Kratzer bilden noch sichtbare Staubbildungen zeigen; wie auch beim Klopfen mit dem Hammer dürfen weder Spuren sichtbar sein noch darf die obere Seite des Betonblockes nachgeben. Im Falle eines gipshaltigen Unterboden darf nach Entfernen des Staubs und beim Reiben mit der Hand nichts abbröckeln und es dürfen keine Schuttspuren hinterlassen. Wenn der Betonblock extrem mager (mit wenig Binder), nicht kohärent oder verbrannt ist, ist es ratsam, ihn zu erneuern.

PLANIERUNG:

Die Oberfläche muss eben sein. Beim Überprüfen dieser Ebenheit mit einem 2 Meter langen Stab dürfen keine Unebenheiten größer als 3mm vorhanden sein.

SPALTENBILDUNG:

Das Vorhandensein von haarfeinen festen Spaltenbildungen, die durch das normale Eingehen der Mischung entstehen, schaffen keine Probleme im verleimten System.

Auffällige, durch ein nicht gleichmäßiges Eingehen hervorgerufenen Risse können bei schon gelagertem Betonblock V-förmig erweitert werden, müssen vorbeugend saniert und blockiert werden, indem wo nötig, angemessene Dehnungsfugen geschaffen werden. Im Fall dass schon existierende Fugen annulliert oder wiederhergestellt werden, geht man wie folgt vor: man entfernt die alte Fuge, man erweitert den Riss V-förmig, den sie hinterlassen hat, man schneidet ihn auf einer Länge von 30-40cm quer ein, dann fügt man auf der Hälfte der Dicke des Betonblocks runde Eisenplättchen ein und man füllt sie mit Epoxydharzen + Quarzstaub. Auch bei wiederholtem, nicht korrekt ausgeführtem Guss geht man auf dieselbe Weise vor. Falls sich unter dem Betonblock Hohlräume befinden, sollen diese mittels Expansionsmörtel oder geeigneten Produkten aufgefüllt werden.

DIE IM BETONBLOCK BESTEHENDEN DEHNUNGSFUGEN MÜSSEN BEIM BELAG STRIKT EINGEHALTEN WERDEN!!!!!!

REINIGUNG:

Überprüfen Sie, ob der Betonblock frei von Schmutz, Staub und bröckelnden Teilen ist, die man entfernen muss, um zu vermeiden, dass der Leim an einer Schicht klebt, die nicht auf dem Untergrund haftet.

Wir raten zur Anwendung eines „Doppelbestrichs“. Der Doppelbestrich (floating and buttering) besteht darin, den Kleber auf den Untergrund der Verlegung aufzutragen (floating) und die Rückseite der Fliese einzubuttern (buttering).

Diese Vorgehensweise erlaubt eine optimale Haftung auch bei Hautbildung, weil durch das „Einbuttern“ die Haftung vorteilhaft erfolgt. Das doppelte Auftragen ermöglicht ein rückseitig volles Fliesenbett.

Es wird somit vermieden,:

- Dass durch die Spachtelzähne hervorgerufenen Leerräume auf der Rückseite der Fliese zurückbleiben, welche einen Bruch durch maschinelle Beanspruchung derselben Fliese hervorrufen könnten. (Bei Leerräumen besteht ein geringer Druckwiderstand, denn die mechanische Belastung überträgt sich auf diese Stellen statt auf den unterliegenden Betonblock).
- Dass bei Außenböden das Wasser, das bei Einsickern in die Leerräume dringt, in den Wintermonaten gefriert und durch das Ausdehnen des Eises Brüche verursacht.
- Dass an den Außenfassaden das Kondenswasser gefriert (die Feuchtigkeit, die sich in den Innenräumen bildet, dringt durch die Transpirationswände der Außenwände und kondensiert sich zu Feuchtigkeitstropfen; im Winter können diese Tropfen gefrieren und das gesamte „geleimte System“ gefährden).
- Dass sich Ausblühungen bilden.

DER BETONBLOCK MUSS FOLGENDERMASSEN BESCHAFFEN SEIN:

GELAGERT, KOMPAKT, GLATT, EBEN, OHNE RISSE, SAUBER UND TROCKEN.

Klebemittel (Leime):

Die richtige Wahl der Leime ist grundlegend für eine korrekte Verlegungsarbeit.

Das Vorkommen von im Handel zur Verfügung stehenden vielfältigen Klebemittel verlangt eine angemessene Information und vor allem ein skrupelloses Einhalten der Anweisungen seitens der Herstellerfirmen.

Die Wahl des Klebemittels wird den klimatischen Bedingungen, dem Bestimmungszweck des Belags, der Struktur und der Beschaffenheit des Unterbodens, der Umgebung (innen oder außen) gemäß getroffen.

Tragen Sie den Leim auf dem Unterboden auf und führen Sie die Verlegung der Fliesen auf dem frischen Leim während der offenen Zeit des Klebstoffs aus, bevor er einen Oberflächenfilm bildet. Die offene (auf der Beschreibungskarte derselben angegebenen) Zeit der verschiedenen Klebemittel variiert beträchtlich im Zusammenhang mit den klimatischen Bedingungen: Informieren Sie sich im Voraus beim eigenen Lieferer über die Eigenschaften des Leims den Sie anwenden werden. Beginnen Sie mit dem Verlegen erst, nachdem Sie sichergestellt haben, dass die Temperatur- und Feuchtigkeitsbedingungen denjenigen auf der technischen Beschreibung der angewandten Klebemittel vorgeschriebenen entsprechen. Die Temperatur darf nicht niedriger als +5°C und nicht höher als +35-40°C während der Verlegung und wenigstens 1-2 Tage danach sein. Von der Sonne stark bestrahlte Flächen können durch Befeuchten mit Wasser abgekühlt werden, (ansonsten ist es ratsam, während der kühleren Tageszeiten zu verlegen). Achten Sie bitte bei trockenem und windigem Klima darauf, dass sich keine Haut auf dem Klebemittel bildet. Tragen sie das Klebemittel jeweils auf kleine Flächen auf und überprüfen Sie den Nässegrad.

Die geeigneten Klebemittel für das Verlegen von Pander Terrazzo können schematisch eingeteilt werden:

NICHT MODIFIZIERTE HYDRAULISCHE BINDEMITTEL ENTHALTENDE KLEBER:

sind weiße oder graue, bei Gebrauch mit Wasser zu vermischende Pulver, die aus Zement, Ladungen und synthetischen Harzen zusammengesetzt sind. Diese Klebemittel haben die Fähigkeit, das nötige Wasser beizubehalten, um den von ihnen beinhalteten Zement feucht zu halten, auch wenn sie nur dünnsschichtig verwendet werden und ohne dass der Untergrund oder das zu verlegende Material benässt werden muss. Auch wenn dieser Leimtyp anwendbar ist, ist davon abzuraten, weil wegen der geringen Aufnahme von Pander Terrazzo sich eine niedrige Kupplung der Fliesen am Betonblock ergibt und folglich das Risiko einer nur teilweisen Bindung.

MODIFIZIERTE ZEMENTKLEBER:

sind weiße oder graue, bei der Verlegung mit Wasser zu vermischende Klebemittel (Monokomponenten) oder mit synthetischem Latex (Bikomponenten). Diese Klebemittel sind den hydraulischen Bindern ähnlich, aber ihnen

werden (in der Herstellungsphase oder in der Verlegungsphase verdunstende Flüssigkeiten) Polymeren, die ihnen mehr Haftung und größere Elastizität verleihen, zugesetzt.

Sie sind sowohl für die Innen- als auch für die Außenverlegung für saugfähige oder nicht saugfähige, durch erweiternde Bewegungen oder durch hohen Betrieb belastete Unterböden, an besonders Wasser, Frost und dauerndem Wasser ausgesetzten Stellen geeignet. Da es sich hier um einen Schnellkleber mit wenig überflüssigem Wassergehalt handelt, ist dieser ideal für die Verlegung von Pander Terrazzo Wir raten, besonders bei hohen Temperaturen und viel Wind, die Fliesen vor der Verlegung einige Sekunden lang in sauberes Wasser einzutauchen und sorgfältig das überflüssige Wasser abtropfen zu lassen, um eine bessere Haftung zwischen Fliesen und Untergrund zu garantieren.

Marke: Kerakoll: H40 Rapid, H 40 Marmorex – Mapei: Keraflex, Granirapid.

BIKOMPONENTE AUS REAKTIONSFÄHIGEM HARZ BESTEHENDE KLEBER:

Diese Kleber sind als Paste oder dickflüssig erhältlich und sind bei Gebrauch zu vermischen; sie bestehen aus (Polyester-, Polyurethan-, Epoxyd-) Harzen und aus einem Härtemittel. Diese Produkte reagieren chemisch, unabhängig vom Luftkontakt oder vom Absorptionsgrad des dass die vom Hersteller angegebenen und anzuwendenden Temperaturen gewissenhaft beachtet werden.

Wenn bei niedrigeren Temperaturen gearbeitet wird, ist die Reaktion sehr langsam, deshalb ziemlich unpraktisch.

Diese Produkte sind für bestimmte Verlegungen (auf Metall, Gummi, PVC usw.) geeignet. Nach dem Trocknen sind sie wasserdicht. Sie sind für die Verlegung in chemischen Angriffen ausgesetzten Umgebungen geeignet. Marke: Kerakoll SUPERFLEX – Mapei KERALASTIC.

VERLEGUNGSFUGEN:

Wir raten zu einer Verlegung mit einer Minimalfuge von 2mm, da vom Verlegen mit geschlossener Fuge von allen internationalen Normen abgeraten wird, an die wir uns halten, weil das der Hauptgrund für das Loslösen des Belags ist, und jeder minimale Verlegungsdefekt (nicht ebener Betonblock, unterqualifizierte Arbeiterschaft) stark sichtbar ist. Auf jeden Fall kann sowohl mit geschlossener Fuge, also mit Verkleidungselementen mit engem Kontakt untereinander ausgenommen einer winzigen Distanz, die unvermeidlich bleibt (diesbezüglich ist es ratsam, mit der Spitze der Mauerkelle längs zwischen den Elemente zu streifen); als auch mit offener Fuge, d.h. mit den untereinander distanzierten Elementen, unter Berücksichtigung ihres Umfangs, der Art des zu verlegenden Materials, des zu erzielenden ästhetischen Effekts verlegt werden.

Die Fugen zwischen den verschiedenen Belagelementen sind bei jedem Klebesystem wichtig und sind für das Ausgleichen von Verformungen und den Differenzialbewegungen des gesamten Systems nötig.

Die Fugen werden im Allgemeinen auch mit farbigem Zementkitt ausgefüllt. Das Auftragen der Kittes wird mit einem dafür vorgesehenen Gummispachtel ausgeführt.

Mit der Reinigung beginnt man, wenn der Kitt matt wird, mit einem in sauberem Wasser immer gut ausgewaschenen Schwamm, um Schäden auf der Oberfläche der Fliesen zu vermeiden. In einigen Fällen kann es sich als extrem schwierig erweisen, von der Oberfläche der Fliesen farbige Kittspuren zu entfernen, die stark mit der Farbe der Fliese kontrastieren (z.B. schwarzer Kitt auf weißem Marmor - Pander Terrazzo).

Es ist ratsam, im Zweifelsfall eine vorhergehende Probe auszuführen. Im Falle dass die Oberfläche nicht perfekt zu säubern ist, erweist es sich als notwendig, sie mit dem vorgesehenen Schutzprodukt vorzubehandeln.

DEHNUNGSFUGEN

_ Beachten sie bei den Fliesen strikt alle auf dem Untergrund und an den Wänden bestehenden Dehnungsfugen

_ Schaffen Sie Verteilungsfugen von circa 1 cm bei sehr großen Flächen und unterteilen Sie die Fläche wie folgt: bei Flächen mit starkem Verkehr und auf einem Bewegungen oder Krümmungen ausgesetztem Untergrund müssen Rechtecke von circa 5x5m vorgesehen werden. Innen und auf stabilen Flächen circa alle 60 qm.

_ Verlegen Sie die Fliesen mit circa 1cm Abstand von Wänden, Säulen, Kanten, Ecken usw.

_ Für das Füllen der Dehnungsfugen ist eine Silikon-Dichtungsmasse zu verwenden.

_ Wenn besondere Widerstandsfähigkeitsanforderungen bestehen (z.B. starker Verkehr), können spezielle vorgefertigte Fugen oder bikomponente Polypurethan-Dichtungsmasse verwendet werden.

VERLEGEN AUF ALTEN FUSSBÖDEN AUS KERAMIKFLIESEN

(Glasierte Keramik, rotes Steingut, Porzellansteingut, Marmor, Fliesen)

Es ist notwendig, die Sauberkeit und die Stabilität zu überprüfen.

Der alte Fußboden muss gut mit dem Untergrund verankert, fest und ohne Risse sein (wenn man jede Fliese anklopft, merkt man vom Klang her den Haftungszustand derselben). Für die Reinigung bei Fett, Öl und Normalschmutz geht man mit 10-15% in warmem Wasser verdünntem Ätznatron vor; mit schon erprobten Reinigungsmitteln für Kalk, Zement, Gips, Binderreste; oder mit wachsentfernenden Lösemitteln für Wachs, Abbeizmittel u.ä.. Vorhandene Anstriche und „Verbleiung“ des Marmors müssen beseitigt werden.

BEI TEPPICHBODEN

Wenn Teppichboden vorhanden ist, muss dieser komplett mit einem Schaber, einem Aufreißer oder einer Kugeldruckmaschine entfernt werden. Auch das Klebemittel, das am Untergrund haften geblieben ist, muss maschinell entfernt werden. Danach reinigt man mit dem Staubsauber.

VERLEGEN AUF BÖDEN MIT FUSSBODENHEIZUNG

Bei Fußbodenheizung handelt es sich normalerweise um Warmwasser- oder elektrische Anlagen, die unter dem Betonblock eingebaut oder in ihm versenkt werden. Es kann sich um in den Betonblock versenkte Blechpaneele, Platten- oder Schlangenheizkörper handeln. Die Betonblöcke dürfen eine nicht geringer als 21 tägige Lagerungszeit haben. Sobald die Heizung eingeschaltet ist, muss die Temperatur 5°C pro Tag erhöht und bis zur Maximaltemperatur gebracht werden.

Halten Sie die Maximaltemperatur wenigstens 10 Tage ein. Schalten Sie dann die Temperatur bis zum Ausschalten pro Tag um 5°C herunter. Zu kalten Jahreszeiten muss die Temperatur auf 15-18°C während der gesamten Verlegungszeit des Bodens und noch weitere 3 Tage nach Beendigung der Arbeiten eingehalten werden. Daraufhin kann die Heizung ausgeschaltet oder auf die Temperatur für den Normaleinsatz gebracht werden.

AUSSENVERLEGUNG

Die Rückseite der Fliese muss vom Kleber wenigstens zu 70% der Fläche bei Innenverlegung, und bei Außenverlegung besser zu 100% benässt werden. Bei der Außenverlegung ist es ratsam, niemals einen Spachtel mit einer geringer als 10 mm tiefen Verzahnung zu gebrauchen. Wir raten zur Anwendung eines „Doppelbestrichs“. Der Doppelbestrich (floating and buttering) besteht darin, den Kleber auf den Untergrund der Verlegung aufzutragen (floating) und die Rückseite der Fliese einzubuttern (buttering). Diese Vorgehensweise erlaubt eine optimale Haftung auch bei Hautbildung, weil durch das „Einbuttern“ die Haftung vorteilhaft erfolgt. Das doppelte Auftragen ermöglicht ein rückseitig volles Fliesenbett.

Es wird somit vermieden,:

- Dass durch die Spachtelzähne hervorgerufenen Leerräume auf der Rückseite der Fliese zurückbleiben, welche einen Bruch durch maschinelle Beanspruchung derselben Fliese hervorrufen könnten. (Bei Leerräumen besteht ein geringer Druckwiderstand, denn die mechanische Belastung überträgt sich auf diese Stellen statt auf den unterliegenden Betonblock).

- Dass bei Außenböden das Wasser, das bei Einsickern in die Leerräume dringt, in den Wintermonaten gefriert und durch das Ausdehnen des Eises Brüche verursacht.

- Dass an den Außenfassaden das Kondenswasser gefriert (die Feuchtigkeit, die sich in den Innenräumen bildet, dringt durch die Transpirationswände der Außenwände und kondensiert sich zu Feuchtigkeitstropfen; im Winter können diese Tropfen gefrieren und das gesamte „geleimte System“ gefährden).

- Dass sich Ausblühungen bilden.

Erste Reinigung und Wartung

Die einmal verlegten Fliesen können einen „Fernseher-“ Effekt aufweisen, oder besser gesagt, der Außenteil derselben, der schon im Paket angefangen hat zu trocknen, erscheint heller; in kurzer Zeit, besonders bei guten klimatischen Bedingungen, passt sich die Farbe auf der ganzen Fläche an. Es ist sehr wichtig, dass diese Feuchtigkeit auf den Fliesen bleibt, weil diese so eine perfekte Feuchtigkeitsausgewogenheit zwischen der Fläche und dem Boden hat: Deshalb wird dazu geraten, die Fliesen vor dem Verlegen einige Sekunden lang in sauberes Wasser einzutauchen und dann sorgfältig das überflüssige Wasser abtropfen zu lassen, denn dadurch wird das Feuchtigkeitsgleichgewicht auf beiden Seiten der Fliese wiederhergestellt. Es ist immer empfehlenswert, nach dem Verlegen den Boden mit geeigneten Tüchern zu schützen und keinesfalls Kartons mit farbiger Aufschrift, Zeitungspapier oder andere Materialien, die auf den Boden fremde Substanzen übertragen können, und noch weniger direkt auf den Fliesen haftenden Klebeband zu gebrauchen.

Brauchen Sie für die Säuberung niemals säurehaltige oder alkalische Reinigungsmittel, der

Glanz der Fliesen könnte dadurch beschädigt werden: Gebrauchen Sie immer neutrale, leicht im Handel erhältliche Mittel.

_ Man beginnt bei der ersten Reinigung mit einem neutralen, 1:10 in Wasser verdünnten Reinigungsmittel (bei hartnäckigerem Schmutz erhöhen Sie die Konzentration), spülen Sie danach mit reichlichem Wasser und lassen sie trocknen. Der Vorgang ist einfacher, wenn Sie mit einem mit einer weichen Scheibe versehenen Bürstengerät mit Flüssigkeitssauger arbeiten.

_ Für eine hochgradige Schutzbehandlung (ratsam für Räume mit hohem Risiko wie Cafés, Schnellimbisse und Restaurants, und in allen anderen Räumlichkeiten, wo die Möglichkeit besteht, bei Betreten den Boden mit Maschinenöl zu beschmutzen, wie z.B. in Büros von Maschinenbetrieben) muss man mit einem fettentfernenden Reinigungsmittel (1:10 mit Wasser verdünnt) waschen. Sobald die **Oberfläche sauber** und trocken ist, ein imprägnierendes öl- und wasserabstoßendes Antifleckenmittel mit natürlicher Wirkung auftragen. Als Alternative zur hochgradigen Schutzbehandlung ist es möglich, mit dem Pinsel, einem Lappen oder einem geeigneten Applikationsgerät eine Schicht Wachs für die Feinbearbeitung aufzutragen.

_ Für die normale Reinigung der Flächen ohne Feinbearbeitung mit Wachs waschen Sie mit neutralem (in Wasser verdünntem) Reinigungsmittel; waschen Sie häufig genug den Lappen in der Reinigungsmittellösung und wringen sie ihn dabei gut aus.

_ Für die Reinigung von Flächen mit Wachsfeinbearbeitung waschen Sie mit einem neutralen Reinigungsmittel (brauchen Sie kein warmes Wasser). Um den Glanz der Fliese wiederherzustellen, waschen Sie periodisch mit einer aus Wachs für die Feinbearbeitung anfänglich gebrauchten mit Wasser verdünnten Lösung (zwei Becher Wachs in einem Eimer Wasser). Alle Produkte für die Reinigung und Instandhaltung sind leicht erhältlich.

Pander Terrazzo Böden wie auch Marmor- und Granitböden eignen sich im Laufe der Zeit nach Belieben

für die Politur.

INFORMATIONEN UND ANREGUNGEN FÜR DIE ANWENDUNG VON PANDER TERRAZZO

“ Eventuelle unregelmäßige Farbtöne des Produkts sind auf die den natürlichen Bestandteilen von Pander Terrazzo eigene Merkmale zurückzuführen.

“ Nachdem es sich bei Pander Terrazzo um ein natürliches Produkt handelt, können die in unserem kaufmännischen Informationsmaterial veröffentlichten Daten betreffend die mechanischen Merkmale je nach chromatischer Wahl (das heißt je nach der im Produkt enthaltenen natürlichen Komponente) variieren, da sich diese Daten auf Prüfungen beziehen, die an je einer chromatischen Typologie für jede Serie durchgeführt worden sind.

HANDHABUNG UND LAGERUNG DES MATERIALS

- “ Das Material keinesfalls im Freien lagern, da die Beschädigung der Verpackungen und die Präsenz von saurem und kalkhaltigem Regen die Oberfläche angreifen, den Glanz beeinträchtigen und zu Fleckenbildungen führen könnten, die nur sehr schwer zu entfernen sind.
- “ Nach Eintreffen des Materials ist es empfehlenswert, so bald wie möglich mit seinem Verlegen zu beginnen, um Schattierungen oder Fluoreszenzen zu vermeiden (speziell bei hellen Farben).
- “ Vor dem Verarbeiten des Bodenbelags sicherstellen, dass das Material frei von Mängeln bzw. strukturellen Defekten ist. Sollte dies der Fall sein, nicht mit dem Verlegen beginnen und umgehend die Fa. Pander Enterprise Ltd. davon in Kenntnis setzen.
- “ Alle Lieferungen umfassen einige kostenlos von der Fa. Pander Enterprise Ltd zur Verfügung gestellte Reserveplatten. Man bittet daher die Kunden, noch am selben Tag der Verlegung spätestens jedoch am darauf folgenden, das verlegte Material eingehend zu prüfen, um eventuell beschädigte Platten noch im Zuge der Verlegung auswechseln zu können.
- “ Nach jedem Verlegen weisen die Fliesen sichtbare Farbvariationen auf (beispielshalber erscheinen die Ränder heller als die Mitte der Fliesen). Es handelt sich dabei um ein natürliches Phänomen, das mit dem fortschreitenden Trocknen des Materials und dem vollständigen Verdampfen der im Klebemittel enthaltenen Feuchtigkeit verschwindet und auf die beim Verkleben in das Innere der Platten übertragene Feuchtigkeit zurückzuführen ist. Um dieses Phänomen in Grenzen zu halten, empfiehlt sich die unterbrechungsfreie Verlegung des gesamten gelieferten Materials.
- “ Sollte das Material einer selben Warenpartie nämlich nicht in einem Durchgang verarbeitet werden, könnten Farbunterschiede auftreten, die auf die Oxydation des im Gemisch enthaltenen Zements zurückzuführen sind. Dieses Phänomen neigt jedoch dazu, sich mit der Zeit zu stabilisieren.
- “ Gläser und Perlmutter: Nachdem es sich bei diesen Materialien nicht um Stein handelt, können vor allem beim Schleifen vor Ort einzelne Abspaltungen vorkommen. Diese Makel können durch das Verspachteln eventueller Löcher mit handelsüblicher Spachtelmasse für Naturstein behoben werden.
- “ Bei Formaten von über 40x40 cm ist es ratsam, höhere Aufmerksamkeit beim Verlegen walten zu lassen, da bei größeren Formaten ein größeres Risiko besteht, Unebenheiten zwischen den Fliesen zu schaffen.

UNTERGRUND (Estrich oder Zementmörtelbett)

- “ Den Estrich zur Verlegung bzw. das Mörtelbett mit Zementmörtel realisieren und so lange trocknen lassen, bis eine Restfeuchtigkeit von < 2 % erreicht ist (ungefähre Wartezeit: ca. 1 Woche pro Zentimeter Dicke). Der Bodenestrich darf nicht dicker als 5 cm sein und muss die bestehenden Fugen berücksichtigen.
- “ Sich vor dem Verlegen der Eignung des Estrichs bzw. des Mörtelbetts überzeugen. Dieser bzw. dieses muss isoliert, trocken, stabil, fest, druckfest, planeben, frei von entfernbar Teilchen, Staub, Fett, Öl, Wachs, Anstrichen, ausschalen Agenzien und anderen die Haftfähigkeit beeinträchtigenden Elementen sein.
- “ Eventuelle Unregelmäßigkeiten sind mit nivellierenden und selbstnivellierenden Produkten auszugleichen. Dabei stets die Ebenheit der Fläche prüfen, die keinesfalls Unebenheiten von über 2 mm aufweisen darf.

VERLEGEN UND FÜLLEN DER FUGEN

- “ Den Kleber gleichmäßig auf dem Untergrund verteilen und **Pander Terrazzo** noch vor dem Bilden des oberflächlichen Films, das heißt noch während der Verarbeitungszeit, auf dem frischen Kleber verlegen. Die Verarbeitungszeit der verschiedenen Kleber (dem technischen Datenblatt zu entnehmen) kann bei hohen Temperaturen und starker Luftbewegung beachtlich variieren. Wir raten dazu, vor dem Verlegen des Bodenbelags die Fliese einige Sekunden in sauberes Wasser zu tauchen und sie gut abtropfen zu lassen, um eine bestmögliche Verbindung zwischen der Fliese und dem Untergrund zu gewährleisten. Die Fliese sodann sorgfältig andrücken und präzise nivellieren, um Höhenunterschiede zu vermeiden. Eventuell austretenden überflüssigen Kleber sofort mit einem feuchten Schwamm entfernen, um Schäden an der Oberfläche zu vermeiden.

- “ Die Breite der Verlegungsfugen muss den europäischen Bestimmungen entsprechen (Mindestwerte von 2 mm, damit der Fugenfüller überall perfekt und tief eindringen kann).
- “ Jedenfalls können das Fliesenformat und der Wärmeausdehnungskoeffizient des Materials die Wahl der Fugenbreite mitbestimmen, insbesondere beim Verlegen im Freien. Ferner sind die bestehenden Dehnungsfugen und vorgesehenen Trennfugen (bei Oberflächen von ca. 16 qm) zu berücksichtigen, wobei man sich jedoch an die vom Verantwortlichen für die Verlegung gegebenen Anleitungen zu halten hat.
- “ Richtungweisend können folgende Kleber empfohlen werden: FLEX weiß, H40 RAPID oder H40 MARMOREX (der Firma Kerakoll) oder Produkte mit gleichwertigen technischen Merkmalen, wobei man sich, auch im Hinblick auf die Witterungsbedingungen, an die Herstelleranleitungen zu halten hat.
- “ Das Füllen der Fugen muss bei teilweise ausgehärtetem Klebemittel stattfinden und zwar mit professionellen farbigen Fugenfüllern vom Typ FUGABELLA (Kerakoll) oder ähnlichen Produkten mit einer der Fliesenfarbe so ähnlich kommenden Farbe wie möglich. Der Fugenfüller ist innerhalb der entsprechenden Zeiten mit einem Schwamm und sauberem Wasser zu reinigen. **Bei farbigen Fugenfüllern ist Vorsicht geboten, da diese Flecken auf den Fliesen hinterlassen könnten;** bei Bedarf den Boden vor dem Fugenfüllen abdecken.
- “ **Es unbedingt vermeiden, den Bodenbelag nach der Verlegung mit farbig bedruckten Kartons, Zeitungsblättern, Plastik, Nylon oder direkt auf die Fliesen aufgebracht Klebebändern zu schützen.**

ERSTES WASCHEN UND PFLEGE NACH DER VERLEGUNG

- “ Beim Verlegen größte Sorgfalt walten lassen, damit das Material nicht befleckt wird; für ein eventuelles Waschen sind **säurehaltige Produkte, auch in verdünnter Form, unbedingt zu vermeiden. Es ist ratsam, auch keine alkalischen, sehr stark verdünnenden und entfärbenden Reinigungsmittel oder mit tamponierten Säuren zu verwenden.** Es empfiehlt sich daher die Verwendung handelsüblicher neutraler Reinigungsmittel (vom Typ FILACLEANER der Firma FILA, im Verhältnis 1:10 mit Wasser verdünnt). Den trockenen Schmutz mit einem Besen oder Staubsauger entfernen, sodann den Bodenbelag mit dem neutralen, in Wasser aufgelösten Reinigungsmittel waschen und schließlich mit einem Lappen oder einem Flüssigkeitssauger trockenwischen bzw. -saugen. Reichlich mit sauberem Wasser ohne Reinigungsmittel nachspülen und trocknen lassen.
- “ Sobald die **Oberfläche sauber** und trocken ist, ein imprägnierendes öl- und wasserabstoßendes Antifleckenmittel mit natürlicher Wirkung auftragen. Als Alternative zur hochgradigen Schutzbehandlung ist es möglich, mit dem Pinsel, einem Lappen oder einem geeigneten Applikationsgerät eine Schicht Wachs für die Feinbearbeitung aufzutragen.
- “ Für die normale Reinigung der Flächen ohne Feinbearbeitung mit Wachs waschen Sie mit neutralem (in Wasser verdünntem) Reinigungsmittel; waschen Sie häufig genug den Lappen in der Reinigungsmittellösung und wringen sie ihn dabei gut aus.
- “ Für die Reinigung von Flächen mit Wachsfeinbearbeitung waschen Sie mit einem neutralen Reinigungsmittel (brauchen Sie kein warmes Wasser). Um den Glanz der Fliese wiederherzustellen, waschen Sie periodisch mit einer aus Wachs für die Feinbearbeitung anfänglich gebrauchten mit Wasser verdünnten Lösung (zwei Becher Wachs in einem Eimer Wasser).
- “ Für eine hochgradige Schutzbehandlung (ratsam für Räume mit hohem Risiko wie Cafés, Schnellimbisse und Restaurants, und in allen anderen Räumlichkeiten, wo die Möglichkeit besteht, bei Betreten den Boden mit Maschinenöl zu beschmutzen, wie z.B. in Büros von Maschinenbetrieben) muss man mit einem fettentfernenden Reinigungsmittel (1:10 mit Wasser verdünnt) waschen.

Nachdem es uns allerdings nicht möglich ist, direkt auf den Baustellen und bei der Ausführung der Arbeiten dabei zu sein, handelt es sich dabei nur um Anleitungen allgemeiner Art, die das Unternehmen in keiner Weise binden. Es ist Aufgabe des für die Verlegung Verantwortlichen, die Eignung der angewandten Methodologie für den jeweils spezifischen Fall zu prüfen. **Bei Zweifeln wenden Sie sich bitte an das technische Büro der Herstellerfirma.**