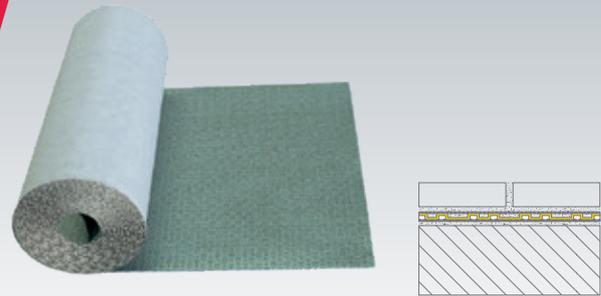


Entkopplungsmatte FCI 300

mit Gitter-Vlies



► Die Probleme:

► 1. Risse im Untergrund

Bei der Sanierung alter Fußböden können Risse im Untergrund vorhanden sein, auf denen eine sichere Verlegung eines neuen Fliesenbelages nicht möglich ist.

► 2. Untergrundspannungen

In den Verlegeuntergründen können sich, je nach konstruktiven Aufbau und eingesetzten Materialien, Spannungen aufbauen, die sich auf den Fliesenbelag übertragen und zu Rissen führen können. So können bei Beton noch nach 6 Monaten bis zu mehreren Jahren Formveränderungen durch Kriechen und Schwinden eintreten. Auch Zement- und Heizestriche können sich nach der Belegung mit Fliesen und Platten verformen. Ebenso verändern sich Span- oder Pressplatten durch Aufnahme von Feuchtigkeit enorm.

► 3. Feuchtigkeit von unten

Bei der Verlegung auf Anhydritestrichen kann sich Restfeuchte aus dem Estrich unter den Fliesen ansammeln und den Haftverbund schädigen.

Entkopplungsmatte mit Gitter-Vlies

Artikel	Dicke in mm (ca.)	Rollenbreite in m	Rollenlänge in m
FCI 300	3,4	1,0	30,0

► Anwendung und Funktionen:

In Verbindung mit Fliesen wirkt die fuma-Entkopplungsmatte FCI 300 als Entkopplung und Rissüberbrückung. Sie ermöglicht einen Dampfdruckausgleich bei rückwärtiger Feuchtigkeit. Durch die FCI 300 wird der Belag vom Untergrund entkoppelt. Ferner werden kleine Risse aus dem Untergrund überbrückt und nicht in den Fliesenbelag übertragen. Somit eignet sie sich besonders für Sanierungsmaßnahmen. An den Mattenstößen empfehlen wir den Einsatz von fuma-Dichtbändern. Aufgrund der Mattenstruktur (Noppen) werden Luftkanäle generiert, die unter anderem einen Dampfdruckausgleich ermöglichen. Die Lastverteilung wird mit FCI 300 über die mit Dünnbettmörtel gefüllten Noppen erreicht. Somit können die Belastungen direkt in den Boden abgeleitet werden, wodurch die Fliesenbeläge bei entsprechender Dicke belastbarer werden. In stark frequentierten und hoch belasteten Bereichen müssen die Fliesen für den bestimmten Einsatz im Hinblick auf Fliesenstärke und Druckstabilität dimensioniert werden (ZDB-Merkblatt „Mechanisch hoch belastbare keramische Bodenbeläge“).

► **Materialeigenschaften und Untergrund-Einsatzgebiete:**

Die FCI 300 besteht aus grauem Polypropylen inkl. Gitternetz mit einem rückseitig aufgebrachtem Trägervlies ebenfalls aus Polypropylen. Aufgrund dieser Zusammensetzung ist die Matte beständig gegen die meisten Chemikalien (z. B.: Salze, Säuren, Laugen, Lösemittel und Ölen – in chemisch stark beanspruchten Einsatzgebieten ist jedoch eine Prüfung der chemischen Konzentration, Temperatur und Einwirkungsdauer vor der Mattenverwendung zu empfehlen). Entkoppelte Beläge können systembedingt beim Begehen mit harten Absätzen bzw. Sohlen ein verändertes Klangbild ergeben. Der zu verarbeitende Dünnbettmörtel, nach DIN-EN 12004C2, muss auf das Belagsmaterial für den entsprechenden Einsatzzweck abgestimmt werden. Entsprechend den allgemeinen anerkannten Regeln der Technik (a.a.R.d.T.), sind Verlegeuntergründe in Felder mit Bewegungsfugen einzuteilen. Die Bewegungsfugen sind im Fliesenbelag mit zu übernehmen. Hierzu empfehlen wir Ihnen die Fugenprofile aus unserem Lieferprogramm. Bewegungsfugen sind auch bei entkoppelten Belägen als Feldbegrenzungs-, Rand- und Abschlussfugen anzulegen. Sie sind unter Berücksichtigung der a.a.R.d.T. zu planen und auszuführen. Auch innerhalb der FCI 300-Entkopplungsschicht müssen die Feldbegrenzungsfugen übernommen werden. In feuchtigkeitsbelasteten Bereichen erreichen muss die Fuge mit einem Dichtband in Schlaufenform wasserdicht eingedichtet werden. Bewegungsfugen sind bei schwimmenden Zement-Estrichen erforderlich in allen Türdurchgangsbereichen, bei Feldgrößen ab 60 qm, Seitenlängen > 8 m, bei starken Grundrissversprüngen der Fläche, über vorhandenen Gebäudetrennfugen usw. Bei Calciumsulfatestrichen sind auch die Vorgaben der jeweiligen Estrichhersteller zu beachten. Des Weiteren gelten die entsprechenden Merkblätter des Fachverbandes „Fliesen und Naturstein“. Bei Laufwegen über die frisch verlegte Matte sind Laufbretter zu empfehlen. So wird einer Beschädigung vorgebeugt.

► **Geeignete Untergründe:**

► **Zementestrich**

Zementestriche müssen gemäß den geltenden Regeln vor der Verlegung von Fliesen mind. 28 Tage alt sein und einen Restfeuchtegehalt von < 2 CM-% aufweisen. Heizestriche und schwimmend verlegte Estriche neigen jedoch auch später noch zu Verformungen und Rissbildung. Mit FCI 300 können Estriche bereits mit Fliesen belegt werden sobald dieser ausreichend begehbar ist. (Restfeuchte ca. 4 %).

► **Calciumsulfatestrich (Anhydritestrich)**

Calciumsulfatestrich darf bei der Fliesenverlegung nach geltenden Regeln nur max. 0,5 CM-% bzw. 0,3 CM-% bei Heizestrichen an Restfeuchte haben. Mit FCI 300 können Calciumsulfatestriche bereits mit Fliesen verlegt werden sobald dieser eine Restfeuchte von weniger als 2 % aufweist. Die Estrichoberfläche muss vor der Verlegung noch behandelt werden (anschleifen, grundieren, etc.), die Fachregeln und die Herstellervorgaben sind zu beachten. Für die Verklebung der FCI 300-Matte sind hydraulisch schnell abbindende Dünnbettmörtel zu empfehlen. Da Calciumsulfatestriche feuchteempfindlich sind, wird der Estrich durch FCI 300 gegen weiteren Feuchtigkeitseintritt an der Oberfläche geschützt.

► **Heizestriche**

Der Einsatz von FCI 300 kann auch auf Heizestrichen entsprechend den zuvor genannten Hinweisen (Zement, Calciumsulfat) erfolgen. Die Funktionsheizung muss vor Verlegung der FCI 300-Matte durchgeführt werden. Die durch FCI 300 gebildeten Luftkanäle bewirken eine schnelle und gleichmäßige Wärmeverteilung unter dem Fliesenbelag. FCI 300 ist auch für den Einsatz von Elektro-Fussboden-Direktheizungen geeignet, wenn die Heizleiter ordnungsgemäß mit Dünnbettmörtel ummantelt sind.

► **Gussasphaltestriche**

Vor der Verlegung der FCI 300-Matte auf normgerechten Gussasphaltestrich im Innenbereich müssen die Oberflächen abgesandet oder so beschaffen sein, dass der Dünnbettmörtel zur Verklebung der FCI 300-Matte ausreichend haftet. Das ZDB-Merkblatt „Gussasphaltestriche“ ist zu beachten. Ausgleichspachtelungen auf Gussasphalt sind nur mit geeigneten Spachtelmassen in begrenzten Schichtdicken durchführbar.

► Beton

Beton unterliegt einer langwierigen Formveränderung durch Schwinden. Auch durch Kriechen können im Beton zusätzliche Spannungen entstehen. Mit FCI 300 werden die Schwindspannungen zwischen Beton und Fliesenbelag aufgenommen, so dass die Fliesenverlegung unmittelbar nach dem Erreichen einer ausreichenden Festigkeit in Abhängigkeit der Betongüteklasse erfolgen kann. Bei der FCI 300-Mattenverlegung auf jungem Beton, ist eine entsprechende technische Beratung durch die Anwendungstechnik erforderlich.

► Kunststoffbeläge und Beschichtungen

Die Oberflächen müssen tragfähig und ausreichend fest mit dem Untergrund verbunden und so beschaffen sein, dass ein geeigneter Kleber darauf haftet und sich mit dem Trägervlies der FCI 300-Matte verankern kann. Die Verträglichkeit des Klebers mit dem Untergrund und der FCI 300-Matte ist vorab zu prüfen.

► Span- und Pressplatten

Diese Materialien unterliegen in besonderem Maße einer Formveränderung durch Material- Feuchteänderungen (auch stark schwankende Luftfeuchtigkeit). Die verwendeten Span- oder Pressplatten sollten gegen Feuchtigkeitsaufnahme imprägniert sein. Die Stärke der Platten ist so zu wählen, dass sie in Verbindung mit einer geeigneten Trägerkonstruktion ausreichend formstabil und der Belastung entsprechend dimensioniert sind. Die Befestigung ist durch Verschrauben in entsprechenden Abständen sicherzustellen. Die Stöße sind mit Nut- und Federverbindung herzustellen und müssen verklebt sein. Zu angrenzenden Bauteilen sind ca. 10 mm Randfugen einzuhalten. Mit FCI 300 werden die horizontalen Spannungen abgeschwächt und ein Feuchtigkeitsschutz erzielt. Es sind die a.a.R.d.T. zu beachten!

► Holzdielenböden

Sofern die verschraubten Holzdielen ausreichend tragfähig und ebenflächig sind, können Fliesen in Verbindung mit FCI 300 direkt verlegt werden. Im Holzuntergrund sollte die Gleichgewichtsfeuchte von ca. 15 % sichergestellt werden, bevor FCI 300 verlegt wird. Es wird empfohlen bei Instabilität der Dielenkonstruktion entsprechend dicke Span- oder Pressplatten aufzubringen. Unebenheiten müssen mit geeigneten Spachtelmassen direkt auf dem Holzuntergrund ausgeglichen werden.

► Balkone / Terrassen

Die auftretenden temperaturbedingten Spannungen im Außenbereich werden mit FCI 300 ausgeglichen. In Verbindung mit Dichtband wird der Verlegeuntergrund vor Feuchtigkeit geschützt. Das Gefälle des Untergrundes muss ausreichend dimensioniert (ca. 2 %) sein. Sind alte Beläge hinreichend tragfähig, fest und weisen das notwendige Gefälle auf, kann direkt auf diesem Untergrund weiter aufgebaut werden. Ist dieses nicht gegeben sind vor der Verklebung von FCI 300 die losen Teile zu entfernen und Fehlstellen oder fehlendes Gefälle mit geeignetem Fertigmörtel auszugleichen. **WICHTIG:** Nach den a.a.R.d.T. sind Feldbegrenzungsfugen in Abständen von 2,50 bis max. 5,00 m anzulegen. In diesem Zusammenhang muss auch die FCI 300 eine entsprechende Dehnungsfuge aufweisen. Über dieser Dehnfuge muss ein Dichtband in Schlaufenform wasserdicht eingearbeitet werden. Bei Dachterrassen sind zusätzlich die entsprechenden geltenden Fachregeln des Dachdeckerhandwerks zu beachten. Der notwendige Aufbau ist entsprechend mit Dampfsperre, Wärmedämmschicht, Abdichtung und Belagsaufbau zu planen und auszuführen.

► Verarbeitung:

- 1. Der Untergrund muss frei von haftungsfeindlichen Bestandteilen, tragfähig und eben sein. Eventuelle Ausgleichsmaßnahmen müssen vor Verlegung von FCI 300 erfolgen. Die Auswahl des Klebers richtet sich nach der Art des Untergrundes. Der Kleber muss am Untergrund haften und sich an dem Trägervlies der FCI 300-Matte mechanisch verklammern. Bei den meisten Untergründen kann ein hydraulisch abbindender Flexmörtel C2 eingesetzt werden. Materialunverträglichkeiten untereinander sind ggf. zu prüfen. Der Dünnbettmörtel wird mit einem Zahnschachtel (4 x 4 mm) auf den Untergrund aufgebracht. Wichtig: Keine größere Kammspachtel als zuvor genannt verwenden, da sonst der Entkopplungseffekt der FCI 300-Matte beeinträchtigt wird.
- 2. Die auf Maß gebrachten Bahnen müssen zwingend vollflächig mit dem Trägervlies in den Kleber eingebettet werden. Das Einarbeiten der Bahnen erfolgt mittels Andruckrolle oder einem anderen geeigneten Werkzeug. Hierbei ist die kleberoffene Zeit zu beachten. Um Beschädigungen der verlegten Bahn zu verhindern, wird empfohlen diese durch Auslegen von Laufbrettern vor mechanischen Überbeanspruchungen zu schützen. Ebenso können Schutzmaßnahmen, z. B. bei direkter Sonneneinstrahlung oder Niederschlag im Außenbereich erforderlich werden. Eventuell vorhandene Wasseransammlungen in den Noppenvertiefungen müssen vor Auftragen des Dünnbettmörtels entfernt werden.
- 3. Mattenstöße immer mit fuma-Dichtband überkleben.
- 4. Unmittelbar nach dem Verkleben der FCI 300-Matte können die Fliesen im Dünnbettverfahren, mit einem auf die Anforderung des Belags abgestimmten Dünnbettmörtel, verlegt werden. Hierzu ist es zweckmäßig in einem Arbeitsgang die Mattenvertiefungen auszuspachteln und dann den Dünnbettmörtel mit der Zahnung aufzukämmen. Arbeitstechnisch kann man auch so verfahren, dass erst nach der Aushärtung der Ausspachtelung mit der Fliesenverlegung begonnen wird. Die Fliesen müssen vollflächig im Kleber eingebettet sein. Die Zahntiefe der Spachtel muss für die Fliesenverlegung auf das Fliesenformat abgestimmt sein. Die angegebene offene Verlegezeit des Dünnbettmörtels ist zu beachten. Für Bewegungsfugen wie Feldbegrenzungs-, Rand- und Anschlussfugen sind die üblichen Fachregeln zu beachten. Außenbeläge und stark frequentierte Beläge sowie großformatige Fliesen sind im kombinierten Verlegungsverfahren auszuführen.

► Hinweise:

Aus belastungstechnischen Gründen sind FCI 300-Matten zur Verlegung von dünnen Bodenfliesen („Slimfliesen“ z. B. 4 mm) ungeeignet. Hier besteht Bruchgefahr. Außerdem dürfen keine kleinformatigen Fliesen unter 50 x 50 mm verwendet werden.

Für alle Produkte/Materialien gilt: Die Verwendbarkeit hinsichtlich mechanischer und chemischer Belastungen muss im Einzelfall sorgfältig geprüft werden. Generell sind die allgemeinen anerkannten Regeln der Technik zu beachten! FCI 300-Matten auf Balkonen und Terrassen sind während der Verlegung bei hoch sommerlichen Temperaturen durch entsprechende Maßnahmen zu schützen, um so evtl. Mattenablösungen und Beulenbildungen während der Erhärtungsphase des Klebers zu vermeiden. Verlegetechnisch günstig ist, wenn die Matten in den kühleren Abendstunden verlegt und die Fliesenverlegung am nächsten Morgen durchgeführt wird.

Hinweis:

Die korrekte Anwendung unserer Produkte unterliegt nicht unserer Kontrolle. Eine Gewährleistung kann deshalb nur für die Güte unserer Erzeugnisse im Rahmen unserer Verkaufs- und Lieferbedingungen, nicht aber für die erfolgreiche Verarbeitung übernommen werden. Änderungen behalten wir uns vor. Angaben, die über den Inhalt dieses Datenblattes hinausgehen, bedürfen der schriftlichen Bestätigung.