

fuma // DEC - DÜNNSCHICHT-ENTKOPPLUNGSMATTE

// ANWENDUNG

Die Dünnschichtentkopplung FDSE 180 ist eine trittschallreduzierende und rissüberbrückende Entkopplungsbahn für keramische Bodenbeläge und Naturwerksteine, bestehend aus einer speziell mechanisch nachbehandelten Faservliesverbindung für den Innenbereich. Sie dient speziell zur Trittschallreduzierung, Entkopplung und Spannungsreduzierung zwischen Oberflächen aus keramischen Fliesen, Platten und Naturwerkstein und jungen, kritischen und rissgefährdeten Untergründen sowie zur Herstellung wiederaufnahmefähiger Fliesen- und Plattenbeläge. Die Rissneigung im Oberbelag wird deutlich vermindert.

// PRODUKTEIGENSCHAFTEN

- Trittschallverbesserung 10 dB nach ISO 10140
- mit offiziellen Prüfzeugnis
- rissüberbrückend
- hohe Reißfestigkeit
- spannungsabbauend
- hohe Verbundfestigkeit
- verringert Scher- und Zugsbewegungen
- zur Herstellung wiederaufnahmefähiger Bodenbeläge
- sehr geringe Aufbauhöhe (optimal für Sanierung)
- hohe Druckstabilität
- kein typischer Hohlklang
- alkalibeständig
- verrottungsbeständig
- flexibel und atmungsaktiv
- Fußbodenheizung geeignet
- praxisgerechte Rollenmaße (nur 1,0 m breit)
- leicht zu transportieren (nur 8,0 kg/Rolle)
- rationell zu verarbeiten
- schnell und mit wenig Verschnitt zu verlegen
- leicht schneidbar (Cuttermesser oder Schere)
- für Wand und Boden
- für den Innenbereich

// TECHNISCHE ANGABEN

- **Material:** speziell nachbehandeltes Polyesterfaservlies, gesundheitlich unbedenklich
- **Farbe:** weiß / grün
- **Stärke:** ca. 0,8 mm
- **Abmessung:** 50 m² Rolle: Breite 1 m / Länge: 50 m
- **Rollengewicht:** ca. 8 kg
- **Flächengewicht:** ca. 160 g/m²
- **Höchstzugkraft:** längs 620 (N/5 cm)
- **Höchstzugkraft:** quer 380 (N/5 cm)
- **Höchstzugkraftdehnung:** längs 27 %
- **Höchstzugkraftdehnung:** quer 30 %
- **Toleranz/Stärke, Gewicht:** +/- 10 %
- **Trittschallverbesserungsmaß:** 10 dB nach ISO 10140
- **Haftzugfestigkeit:** 0,30 N/mm² (ermittelt durch Ardex)
- **Durchstanzung:** > 5,0 kN (ermittelt durch Ardex)
- **Eignung auf Fußbodenheizung:** ja, entsprechende Merkblätter und ergänzende Hinweise des Zentralverbandes des deutschen Baugewerbes beachten
- **Lagerung:** Kühl, trocken und stehend lagern, direkte Sonneneinstrahlung vermeiden

// UNTERGRÜNDE

Die Dünnschichtentkopplung FDSE 180 kann verklebt unter keramischen Bodenbelägen als Entkopplung und zur Trittschallreduzierung auf folgenden Untergründen verarbeitet werden:

- Beton (mind. 28 Tage alt)
- Zementestriche (mind. 28 Tage alt)
- Calciumsulfatgebundene Estriche
- Vollflächig abgesandete Gussasphaltestriche (IC 10, IC 15) nach DIN 18560 im Innenbereich im Einsatzbereich „Entkopplung“
- Alte keramische Beläge
- Alte Terrazzobeläge
- Tragfähige Trockenestriche
- festsitzende PVC Beläge
- Mischuntergründe
- Spanplatten (statisch gesichert)

// ANFORDERUNGEN AN DEN UNTERGRUND

- Der Untergrund muss entsprechend den Forderungen der DIN 18352 dauerhaft trocken, eben, fest, tragfähig, zug- und druckfest und formstabil sein.
- Er muss frei von Staub, Schmutz, losen Teilen Öl, Fett, Wachs und anderen Trennmitteln sein. Ggf. sind Trenn-, Sinterschichten u.ä. durch geeignete Maßnahmen, z.B. Strahlen oder Fräsen zu entfernen.
- Die Untergründe sind ggf. mit einem geeigneten Voranstrich zu grundieren.
- Heizestriche müssen gemäß der Fachinformation „Schnittstellenkoordination bei beheizten Fußbodenkonstruktionen“ vorbereitet werden.
- Verlegung auf Zementestrichen nach 28 Tagen, Restfeuchte < 2,0 CM-%, Heizestriche nach DIN EN 1264 Teil 4 müssen eine Restfeuchte von < 2,0 CM-% aufweisen (Messung mit dem CM-Gerät)
- Calciumsulfatgebundene Estriche müssen, bei Verklebung, eine Restfeuchte von $\leq 0,5$ CM-%, Heizestriche von $\leq 0,3$ CM-% aufweisen (Messung mit dem CM Gerät)
- Bei Calciumsulfatgebundene Estrichen ist die Estrichoberfläche falls erforderlich entsprechend den Fachregeln und Herstellervorgaben zu behandeln (anschleifen, absaugen, grundieren)
- Calciumsulfatgebundene Estriche und Spanplatten sind feuchtigkeitsempfindlich, so dass diese Untergründe vor Feuchtigkeit und vor weiterer Durchfeuchtung, z.B. rückwärtiger Feuchteblastung, zu schützen sind.
- Spanplatten unterliegen in besonderem Maße einer Formveränderung durch Feuchteinfluss (auch stark schwankende Luftfeuchtigkeit). Es sollten daher Spanplatten verwendet werden, die gegen Feuchtigkeitsaufnahme imprägniert sind und eine ausreichende statische Sicherheit und Tragfähigkeit aufweisen.
- Der Untergrund muss der DIN 18202, Toleranzen im Hochbau entsprechen.
- Es gelten die Anforderungen der DIN 18560.
- Alte keramische Beläge und Naturwerksteinbeläge müssen festliegen, lose liegende keramische Beläge und Naturwerksteinbeläge sind zu entfernen und mit geeigneten Materialien auszugleichen.
- Wird die Dünnschichtentkopplung FDSE 180 auf einem alten keramischen Belag oder Naturwerksteinbelag verklebt, so ist der Altbelag grundzureinigen und ggf. anzuschleifen und ggf. mit einem dafür geeigneten Voranstrich zu behandeln.
- Es gelten die einschlägigen Normen, Richtlinien, ZDB Merkblätter sowie die allgemein anerkannten Regeln der Technik.

// VERARBEITUNG ALS ENTKOPPLUNGSVLIES

1. Der Untergrund muss frei von haftungsfeindlichen Bestandteilen, fest, sauber, dauertrocken, tragfähig und eben sein. Eventuelle Ausgleichsmaßnahmen sind vor Verlegung der Dünnschichtentkopplung FDSE 180 durchzuführen. Der Untergrund ist ggf. mit einer dafür geeigneten Grundierung zu behandeln. Materialunverträglichkeiten untereinander sind im Vorfeld zu überprüfen.

2. In jedem Fall ist zu allen aufsteigenden Bauteilen (Wände, Stützen etc.) ein Randabstand von mindestens 5 mm einzuhalten ggf. sind die Ränder mit einem handelsüblichen 5 mm Randstreifen von der Verlegefläche zu trennen.

3. Die Auswahl des Dünnbettmörtels, mit dem die Dünnschichtentkopplung FDSE 180 zu verkleben ist, ist auf die Art des Untergrundes, Oberbelages und auf die Belastung abzustimmen. Der Kleber muss am Untergrund haften und sich in der Dünnschichtentkopplung FDSE 180 mechanisch verklammern und aushärten. Bei den meisten Untergründen kann ein hochwertiger, kunststoffvergüteter, flexibler, hydraulisch abbindernder Dünnbettmörtel (Typ C2) eingesetzt werden. Um ein Wiederaufnahmesystem zu erstellen, kann die Dünnschichtentkopplung FDSE 180 in eine Fixierung verlegt werden. Materialunverträglichkeiten untereinander sind ggf. zu prüfen. Die Dünnschichtentkopplung FDSE 180 lose auslegen, zuschneiden und danach bis zur Hälfte zurückschlagen.

4. Der Dünnbettmörtel wird mit einem Zahnpachtel (Herstellerangaben beachten) auf den Untergrund nach den Regeln der Technik aufgebracht. Der Dünnbettmörtel ist nach den Angaben des Herstellers anzusetzen und zu verarbeiten. Für ein Wiederaufnahmesystem wird die Fixierung mittels kurzflooriger Lammfell- oder Nylonrolle gleichmäßig auf den Untergrund nach Herstellerangaben aufgetragen.

5. Die vorher mit einem Cuttermesser oder Schere auf Maß zugeschnittenen Bahnen der Dünnschichtentkopplung FDSE 180 werden vollflächig und Hohlraumfrei in den aufgetragenen Kleber oder Fixierung eingebettet und sofort mit Hilfe eines Reibbretts oder einer Andruckrolle in eine Richtung arbeitend in den Kleber faltenfrei eingedrückt. Mit der zweiten Belagshälfte genauso verfahren. Die klebeoffene Zeit muss beachtet werden. Es ist zweckmäßig, die Dünnschichtentkopplung FDSE 180 bereits beim Auslegen genau auszurichten und zu zuschneiden. Die einzelnen Bahnen werden auf Stoß aneinander gelegt. Kreuzfugen sind zu vermeiden. Eventuell austretender Mörtel oder Kleber ist auszukratzen.

6. Um Haftbrücken zu vermeiden, sind die Stöße der einzelnen Bahnen mit einem handelsüblichen Kreppband abzukleben.

7. Um Beschädigungen der verlegten Dünnschichtentkopplung oder ein Ablösen vom Untergrund zu verhindern, wird empfohlen, dieses z.B. durch Auslegen von Laufbrettern (vor allem in Laufzonen für Materialtransport), vor mechanischen Überbeanspruchungen zu schützen.

8. Nach Aushärtung der vorbereiteten Fläche (bei Einsatz einer Fixierung sofort) können die Fliesen im Dünnbettverfahren, mit einem auf die Anforderungen des Belages und der FDSE 180 abgestimmten hochwertiger, kunststoffvergüteter, flexibler, hydraulisch abbindernder Dünnbettmörtel (Typ C2), verlegt werden. Dazu ist der Dünnbettmörtel mit einer für das Belagsformat geeigneten Zahnung nach den Regeln der Technik aufzukämmen. Darin werden die Fliesen weitgehend vollflächig und Hohlraumfrei eingebettet. Besonders bei mechanisch hoch beanspruchten Belägen ist auf eine vollflächige Verlegung gemäß den Fachregeln zu achten. Die offene Verlegezeit des Dünnbettmörtels ist zu beachten.

9. Bewegungsfugen als Feldbegrenzungs-, Rand- und Anschlussfugen aus dem Untergrund sind deckungsgleich im Belag zu übernehmen! Es sind gedrungene Feldgrößen anzustreben. L- oder U-förmige Felder sind durch Belagsfugen zu trennen. Der Belag ist in Feldgrößen von 40 m² und max. 8 m Seitenlänge einzuteilen. Die geltenden Regeln der Technik sind zu beachten.

10. Die Verfugung wird in der Regel mit einem geeigneten Flexfugenmaterial ausgeführt. Belagsspezifische Besonderheiten sind bei der Verfugung zu berücksichtigen.

// ENTFERNEN DES WECHSELVLIESES

Nach dem Entfernen des keramischen Bodenbelages ist der Fixierungsfilm mit warmem Wasser unter Zusatz eines handelsüblichen Grundreinigers zu durchtränken. Nach mindestens 30 - 60 Minuten Einwirkzeit die Teppichfixierung mit einem glatten Spachtel oder Bürste entfernen. Ein Wiederauftrocknen des Fixierungsfilms ist zu vermeiden, nötigenfalls mit PVC-Folie abdecken.

Hinweise: Bitte beachten Sie, dass:

- die Dünnschichtentkopplung FDSE 180 ausschließlich für den Einsatz im Wohnbereich und dem gewerblich genutzten Bereich mit wohnhäuslicher Belastung empfohlen wird.
- bei Anwendung einer Fixierung auf Holzuntergründen beim späteren Ablösen Beschädigungen des Untergrundes durch Wassereinwirkung nicht ausgeschlossen werden. Beschädigungen und Veränderungen alter Nuttschichten sowie Verfärbungen in Fugen und Holz fallen ausdrücklich nicht unter unsere Gewährleistung.
- das Format der Fliesen oder Platten als Belag im Bodenbereich mind. 20 x 20 cm beträgt.
- die Bruchkraft des einzusetzenden keramischen Oberbelages den zu erwartenden Belastungen anzupassen ist. Mindestbruchkraft 1500 N.
- bei der Verlegung von Naturwerksteinen eine Mindestdicke > 15 mm eingesetzt wird.
- bei der Verlegung des keramischen Belages im Bodenbereich Steinzeugfliesen, Feinsteinzeugfliesen, Spalt- und Klinkerplatten nach DIN EN 121, 176, 177, 178, 186-1, 186-2, 187-1 und 187-2 ab einer Formatgröße von 10 x 10 cm eingesetzt werden können.
- die Dünnschichtentkopplung FDSE 180 nicht im Außenbereich, in Nassräumen mit erhöhter Beanspruchung gemäß DIN 18195 Teil 5 oder im Unterwasserbereich verwendet werden darf.
- es sich bei dem angegebenen Trittschallverbesserungsmaß um einen Prüfstandswert nach ISO 10140 zur Orientierung handelt. Das tatsächliche Trittschallverbesserungsmaß ist von den örtlichen Gegebenheiten (Deckenkonstruktion) abhängig und kann nur nach vorheriger Probeverklebung ermittelt werden.

// ALLGEMEIN / EIGENVERSUCHE

Die einschlägigen Empfehlungen, Richtlinien sowie DIN- und Normvorschriften, sowie Sicherheitsdatenblätter sind zu beachten. Es gelten die anerkannten Regeln der Baukunst und Technik. Wir übernehmen die Gewähr für die einwandfreie Qualität unserer Produkte. Unsere Anwendungs- und Verarbeitungsempfehlungen beruhen auf Versuchen und praktischen Erfahrungen; sie können jedoch nur allgemeine Hinweise ohne Eigenschaftszusicherung sein, da wir keinen Einfluss auf die Baustellenbedingungen, verwendeter Fremdmaterialien, auf die Ausführung der Arbeiten und die Verarbeitung haben. Eine Haftung kann weder aus diesen Hinweisen,

noch aus einer mündlichen Beratung begründet werden. Verwendet der Verarbeiter das Produkt außerhalb des Anwendungsbereichs der Produktinformation haftet er für evtl. resultierende Schäden. Wir empfehlen daher in jedem Fall ausreichende Eigenversuche um die Eignung unserer Produkte für die beabsichtigten Verfahren und Verwendungszwecke sicher zu stellen. Die Angaben der Belags- und Bauchemiehersteller sind bevorzugt zu beachten. Mit der Herausgabe dieses Produktdatenblattes verlieren alle vorherigen Angaben ihre Gültigkeit.

fuma // DEC - DÜNNSCHICHT-ENTKOPPLUNGSMATTE

Artikel	Dicke in mm	Breite in m	Länge in m
FDSE 180	0,8	1,0	50,0

1 Palette: 15 Rollen á 50 m² (750 m² / Palette).

- aus einer speziell mechanisch nachbehandelten Faservliesverbindung für den Innenbereich
- Trittschalldämmwert: 10 dB (in Anlehnung an ISO 10140)

**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.

Weitere Informationen im jeweils aktuell gültigen Gesamtkatalog.