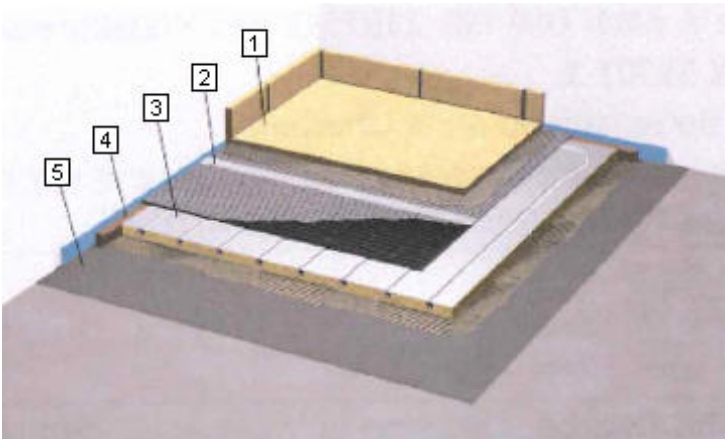


## TBS Neopor mit Entkopplungsmatte EM 4 für Stein- und Fliesenböden

### Alternative Aufbaumöglichkeit für das Trockenbausystem TBS Neopor

Statt Nassestrich, des Trockenbau-Unterbodens TB UB 10 oder der Trockenestrichelemente von Fermacell kann als alternative Aufbaumöglichkeit auch die Entkopplungsmatte EM 4 als Lastverteilungsschicht unter den Systemkomponenten des Trockenbausystems TBS Neopor eingebracht werden. Damit lässt sich ein niedriger, sehr belastbarer Aufbau realisieren. Die Entkopplungsmatte eignet sich vor allem für Stein- und Fliesenböden.



11. Naturstein im Dünnbett	≥ 22 mm
12. Entkopplungsmatte EM 4 selbstklebend	4 mm
13. Systemelement TBS Neopor 26-16 mit Heizrohr 16 mm	26 mm
14. Rahmenholz 45 x 30 mm mit Randdämmstreifen	
15. vorbehandelter ebener Untergrund	

Gesamt-Aufbauhöhe mit Systemelement TBS Neopor 26-16: ≥ 42 mm

### 1. Aufbau auf Decke zu beheizten Räumen

**Anwendungsbereich:** Wohnräume, Flure und Dachbodenräume in Wohngebäuden und Hotelzimmer. Büroräume, Flure in Bürogebäuden, Arztpraxen, Stations- und Aufenthaltsräume, Verkaufsräume bis 50 m<sup>2</sup> Grundfläche in Wohn- oder Bürogebäuden.

**Anforderungen/ Besonderheiten:** Planebener, glatter und fester Untergrund zu vollständigen Auflage der Heizelemente erforderlich.

Holzbalkendecken müssen verwindungssteif und durchbiegungsfrei sein.

Alle Flächen-/Systemelemente, zugeschnittene Systemrandplatten und Rahmenhölzer müssen vollflächig auf dem Rohboden mit Fliesenkleber, z.B. Sopro VarioFlex HF 420 verklebt werden.

Die Verklebung der Fliesen bzw. des (Natur-)Steins erfolgt vollflächig (Nass in Nass ist möglich) auf der Entkopplungsmatte mit einem Fliesenkleber (z.B. Sopro VF-HF 420). Sollte ein Oberbodenbelag nicht mit dem Systemkleber verlegbar sein, empfehlen wir mindestens die Entkopplungsmatte mit diesem abzuspachteln.

**Systemtemperaturen/ Regelarmaturen:** Die zulässige Systemtemperatur beträgt max. 40°C. Der Einsatz von Regelarmaturen auf Basis-/Funktionsprinzip von RTL-Boxen/Reglern/Ventilen ist für dieses System nicht freigegeben.

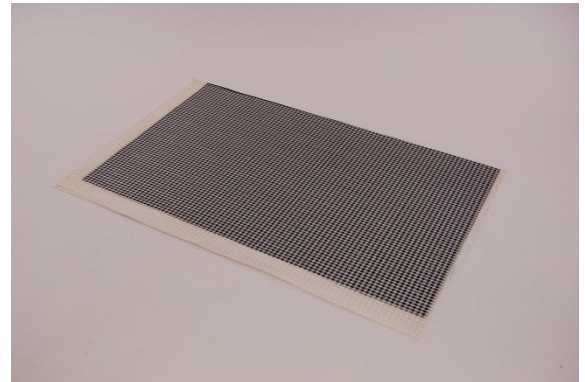
**Zusatzdämmung:** Diese Konstruktion gilt für Wohnungstrenndecken mit Räumen gleicher Temperatur. Es ist keine Zusatzdämmung notwendig.

**Konstruktion:** gemäß EnEV, En 1264, DIN EN 1991, DIN 4108 und DIN 18202

**Hinweis:** Oberbodenbeläge wie PVC, Kork, Teppich, Linoleum, Laminat oder Zweischicht-Parkett sind nicht für den Einsatz mit der Entkopplungsmatte geeignet. In diesen Fällen verwenden Sie bitte den Trockenbau-Unterboden TB UB 10.

## 2. Technische Daten der Flächenheizung mit Entkopplungsmatte EM 4

Die auf der Unterseite selbstklebende Dünnschicht-Entkopplungsmatte EM 4 aus einem Spezialkunststoffverbund aus PS und Glasfaser ermöglicht in Verbindung mit dem Trockenbausystem TBS Neopor und den Systemelementen TBS Neopor 19-16, 26-16 und 45-16 die Verwirklichung eines niedrigen, sehr belastbaren Aufbaus. Bei Einbau der Entkopplungsmatte EM 4 mit einem Fliesenoberbodenbelag kann auf eine zusätzliche Lastverteilschicht verzichtet werden, da die Entkopplungsmatte in diesem Fall diese Funktion komplett übernimmt.



Bitte lagern Sie die Entkopplungsmatte trocken liegend sowie frostfrei und vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung.

<u>Mattenmaß:</u>	1050 x 650 x ca. 4 mm	
<u>Nutzmaß:</u>	1000 x 600 mm	
<u>Überlappung:</u>	2 Seiten, je 50 mm	
<u>Temperaturbeständigkeit:</u>	-30° bis +70°C im eingebauten Zustand	
<u>Verarbeitungstemperatur:</u>	5° bis 30°C	
<u>Systemaufbauhöhe:</u>	≥ 41 mm mit Fliesen als Oberbodenbelag	
<u>Oberboden:</u>	≥ 20 mm	Mindeststärke Naturstein: ≥ 20 mm min. Größe: ≥ 20 cm Kantenlänge max. Größe: ≥ 40 cm Kantenlänge Bruchlast: ≥ 1500 N Gesteinsarten, die bei einseitigem Wasserkontakt (aus dem Klebemörtel) zum Schüsseln/Wölben neigen, sind ungeeignet.
<u>Gesamt-Aufbauhöhe:</u>	≥ 56 mm	Maße inkl. Oberboden verlegt im Dünnbett
<u>Gewicht:</u>	≈ 56 kg/m <sup>2</sup>	ungefähres Gewicht inkl. Oberboden
<u>Wärmeleitfähigkeit:</u>	0,040 W / (m · K)	WLG 0,40
<u>Wärmeleitwiderstand:</u>	0,65 m <sup>2</sup> · K / W	Mindestanforderung nach DIN EN 1264 erfüllt
<u>Nutzlast:</u>	≤ 2,0 N/m <sup>2</sup>	
<u>Einzellast (≥ 20 cm<sup>2</sup>):</u>	≤ 2,0 kN	Summe Einzellast ≤ Nutzlast Besonders schwere Gegenstände (Aquarien, Badewannen oder Ähnliches) sind gesondert zu berücksichtigen.
<u>Trittschallverbesserung:</u>	16 dB	Prüfwert nach DIN ISO 140-8 Abschnitt 5.3.1.2 der Kategorie II im oben beschriebenen Bodenaufbau mit 26 mm Systemplatte auf 13 cm Stahlbetondecke mit Fliesenoberbelag.
<u>Baustoffklasse/Brandklasse:</u>	E	Brandklasse E nach DIN ISO 11925-2 und Klassifizierung nach DIN EN 13501-1. Gilt für o.g. Bodenaufbau ohne Oberbodenbelag. Entkopplungsmatte im ausgespachtelten Zustand nur mit empfohlenem Fliesenkleber Sopro VF-HF 420.

### 3. Verlegeanleitung der Entkopplungsmatte EM 4 auf Trockenbausystem TBS Neopor

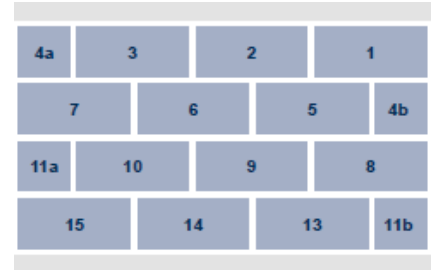
Vor Beginn der Verlegung der Entkopplungsmatte bitte die Verlegung der Fußbodenheizung im Trockenbausystem TBS Neopor inkl. Abdeckung der Rohre durch Wärmeleitabdeckbleche beenden und die Flächenheizung von Staub und Schmutz befreien. Eine Abdeckung mit PE-Folie ist nicht notwendig. Die Entkopplungsmatte ist auch für Einsatz in Feuchträumen oder in Räumen, in denen mit höherer Feuchtigkeit durch den Umgang mit Wasser gerechnet werden muss, geeignet. Zugelassene Oberbodenbeläge sind Fliesen, Steinzeug, Naturstein o.Ä.



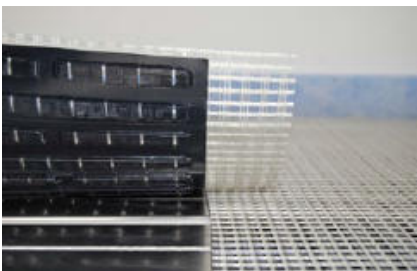
Panzergewebe an der langen und der kurzen Seite mit dem Cuttermesser abtrennen. Auch im weiteren Verlauf der Verlegung die Matte immer vor dem Entfernen des Silikonpapiers anpassen. Zum Schutz der Rohre bitte mind. eine dünne Holzplatte o.Ä. unter die Schnittstellen legen.



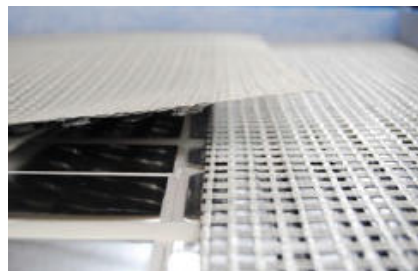
Mit der Verlegung der ersten Entkopplungsmatte entgegengesetzt zur Verlegerichtung der Systemelemente in der hintersten Ecke des Raums beginnen. Das Silikonpapier unterhalb der Matte entfernen und diese so aufkleben, dass die lange Seite der Matte über den Umlenkbereichen und Rahmenhölzern sowie die kurze Seite über den Rahmenhölzern liegt und diese mit abdeckt.



Das Reststück (4a) der ersten Mattenreihe vorne in der zweiten Reihe wieder anlegen (4b) und mit einer ganzen Entkopplungsmatte fortfahren.



Die Entkopplungsmatte lückenlos und dicht aneinander anschließend aufbringen. Hohlräume zwischen den Matten können zu Schäden im Oberbodenbelag führen.



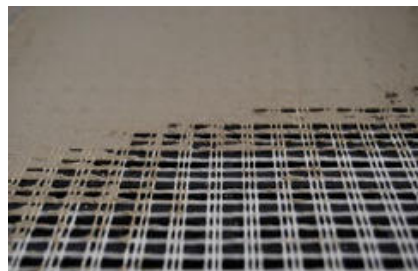
Die zweite Reihe so verlegen, dass das überstehende Panzergewebe der Matte auf der vorherigen Matte überlappend aufliegt. Während der Verlegung immer wieder den Halt der Matte kontrollieren.



Auch kleinste Ecken mit der Matte auslegen (z.B. neben dem Verteilerschrank). Ansonsten entstehen unterschiedliche Bodenbeschaffenheiten innerhalb der Heizfläche, die zu Schäden in der Verbundkonstruktion führen können.



Die Entkopplungsmatte im Bereich des Verteilers über die Winkelrohrspannen hinweg verlegen.



Nach der Verlegung der Entkopplungsmatte diese mit Sopro Vario-Flex HF 420 Kleber vollflächig und lückenlos aus- bzw. abspachteln.



Im Anschluss kann unmittelbar mit der Verlegung des Oberbodenbelags begonnen werden.