FIBO EXCLAY

Hohlraum- und Trockenschüttungen aus naturbelassenem Blähton

So wird's gemacht

Informationen zur Anwendung und Verarbeitung

FIBOTHERM *und* ***FIBOPHON*** *Schüttungen sorgen unter Ihren Füßen für wohlige Wärme, erholsame Ruhe und behagliches Wohnen.*

Hergestellt werden sie aus reinem Naturton, der gebrannt und zu Blähton veredelt wird. Jedes dieser kleinen, braunen Körner schließt unter seiner festen, keramischen Außenhaut unzählige, winzige Luftporen ein. Sie sind Garanten für hervorragende Wärmedämmung und -speicherung, für ausgezeichnete Schalldämmung und vor allem für ein ausgewogenes, wohngesundes Raumklima.

natürlich ***bauen*** *gesund* ***wohnen***

FIBOTHERM *und* ***FIBOPHON*** *Schüttungen sind baubiologisch einwandfrei, werden schadstoffarm hergestellt und sind in der Wohnwelt gesundheitlich unbedenklich (Blauer Engel).*

FIBOTHERM *und* ***FIBOPHON*** *sind durch und durch Natur, hergestellt aus reinem Ton. Allein die sorgfältige Aufbereitung dieses natürlichen Baustoffs garantiert allererste Qualität – und macht Chemie beim Dämmen überflüssig.*

Ökologisch

Diese Natürlichkeit garantiert auch, dass die Blähtonkörner – falls sie später einmal wieder entfernt werden sollen – voll recyclingfähig sind.

Ökonomisch

Ob Großbaustelle oder Do-it-yourself, die einfache Verarbeitung ohne aufwendige Vorbereitungen macht **FIBOTHERM** und **FIBOPHON** Schüttungen zum Problemlöser bei der Altbausanierung, ihre bauphysikalischen Eigenschaften erfüllen höchste Ansprüche beim Neubau und ihre Flexibilität ermöglicht intelligente Lösungen für Installationen und die Verfüllung von Hohlräumen.
Und auch ökonomische Gründe sprechen für **FIBOTHERM** und **FIBOPHON**: Die sinnvolle Verpackungsgröße (50-Liter-Sack) erlaubt eine wirtschaftliche Planung; der schnelle Aufbau und die sofortige Lagestabilität sparen Zeit und damit Kosten.

Unbrennbar

Blähton ist bei der Herstellung schon einmal durchs Feuer gegangen und daher absolut unbrennbar. **FIBOTHERM** und **FIBOPHON** entsprechen der anspruchsvollen Baustoffklasse A1.

Verrottungsfest

Sollten **FIBOTHERM** und **FIBOPHON** Schüttungen durch äußere Umstände einmal nass werden, trocknen sie durch Verdunstung ganz einfach wieder – ohne Schimmeln oder Faulen.

Nagetiersicher

Nagetiere meiden **FIBOTHERM** und **FIBOPHON**; sie würden sich an den harten Blähtonkörnern die Zähne ausbeißen; Mäuse können keine Gänge darin bauen.

CE-zertifiziert

FIBOTHERM und **FIBOPHON** Schüttungen sind Wärmedämmstoffe, zertifiziert nach EN 14063-1.

BLAUER ENGEL – DAS UMWELTZEICHEN

www.blauer-engel.de/uz132

- emissions- und geruchsarm
- geringer Schadstoffgehalt
- in Innenräumen gesundheitlich unbedenklich

Warme Füße für kühle Rechner

***FIBOTHERM** Trockenschüttung der Körnung 1–5 mm ist der ist der schall- und wärmedämmende Unterbau für Konstruktionen, die stark belastet werden. Sie zeichnet sich durch hohe Stabilität bei geringem Gewicht aus.*

Technische Daten

Anwendung		
Körnung, rund und gebrochen	[mm]	
Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit	[W/mK]	
Schüttdichte	[kg/m^3]	
Schütthöhe (unter Trockenestrich)	[cm]	
Gewicht	[kg/Sack]	
Verdichtungsgrad bei erhöhter Drucklast (5 kN/m^2)	[%]	
Druckspannung bei 10% Stauchung	[t/m^2]	
Restfeuchte	[Vol.%]	

Baustoffklasse gemäß DIN 4102

Lagestabil

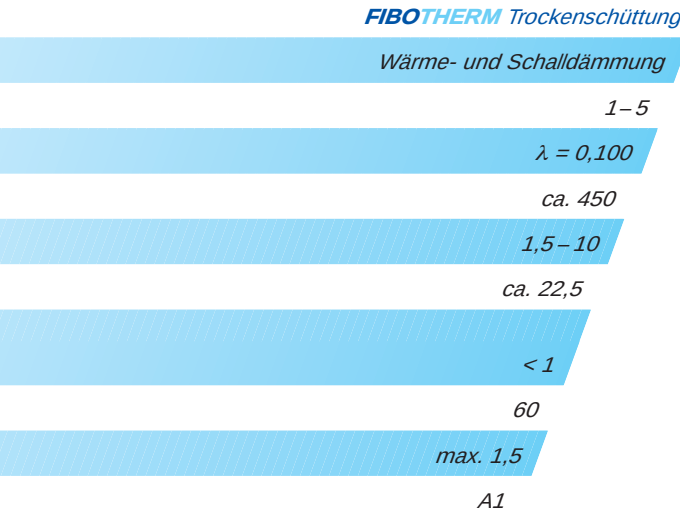
*Sofort nach dem Ausbringen ist **FIBOTHERM** Trockenschüttung lagestabil. Der geprüfte Nachverdichtungsgrad beträgt – selbst bei erhöhter Drucklast von 5 kN/m² – nur maximal 1%. Bei einer Schütthöhe von 40 mm bedeutet dies eine Verdichtung von noch nicht einmal 0,4 mm.*

Hoch belastbar

Mit einer Druckspannung bei 10% Stauchung von 60 t/m² eignet sie sich hervorragend für Konstruktionen mit hohen Verkehrslasten.

Systemunabhängig

*Diese herausragenden Eigenschaften machen **FIBOTHERM** Trockenschüttung zur systemunabhängigen Ergänzung für Fußbodenverlegeplatten und Estrichelemente beliebiger Art und aller Hersteller.*



***FIBOTHERM** Trockenschüttung wurde überprüft von der **MPVA Neuwied** sowie dem **Institut für Schall- und Wärmeschutz, Essen**. Laufende Kontrollen in unseren eigenen Laboren garantieren Ihnen eine gleichbleibend hohe Qualität.*

Kleines Gewicht für große Schütthöhen

***FIBOTHERM** Trockenschüttung leicht in der Körnung 4 –10 mm ist der schall- und wärmedämmende Unterbau für Konstruktionen, die stark belastet werden. Sie zeichnet sich durch hohe Stabilität bei sehr geringem Gewicht aus und eignet sich besonders für Schütthöhen ab 3 cm.*

Technische Daten

Anwendung	
Körnung, rund und gebrochen	[mm]
Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit	[W/mK]
Schüttdichte	[kg/m^3]
Schütthöhe (unter Trockenestrich)	[cm]
Gewicht	[kg/Sack]
Verdichtungsgrad bei erhöhter Drucklast (5 kN/m^2)	[%]
Druckspannung bei 10% Stauchung	[t/m^2]
Restfeuchte	[Vol.%]
Baustoffklasse gemäß DIN 4102	

Lagestabil

*Sofort nach dem Ausbringen ist **FIBOTHERM** Trockenschüttung leicht lagestabil. Der geprüfte Nachverdichtungsgrad beträgt – selbst bei erhöhter Drucklast von 5 kN/m² – nur maximal 1%. Bei einer Schütthöhe von 40 mm bedeutet dies eine Verdichtung von noch nicht einmal 0,4 mm.*

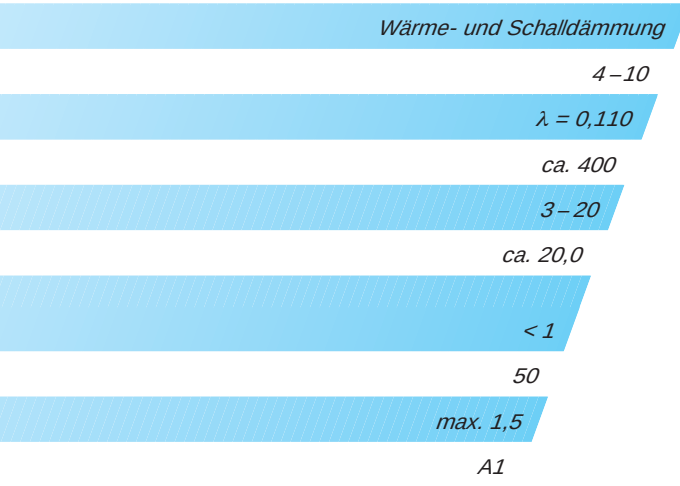
Hoch belastbar bei geringem Gewicht

*Mit einer Druckspannung bei 10% Stauchung von 50 t/m² eignet sich **FIBOTHERM** Trockenschüttung leicht hervorragend für Konstruktionen mit hohen Verkehrslasten. Ihr geringes Gewicht belastet die Statik kaum.*

Systemunabhängig

*Diese herausragenden Eigenschaften machen **FIBOTHERM** Trockenschüttung leicht zur systemunabhängigen Ergänzung für Fußbodenverlegeplatten und Estrichelemente beliebiger Art und aller Hersteller.*

FIBOTHERM Trockenschüttung leicht



***FIBOTHERM** Trockenschüttung leicht wurde überprüft von der **MPVA Neuwied** sowie dem **Institut für Schall- und Wärmeschutz, Essen**. Laufende Kontrollen in unseren eigenen Laboren garantieren Ihnen eine gleichbleibend hohe Qualität.*

Leicht-gewicht für schwere Fälle

Die extra leichte ***FIBOTHERM*** *Hohlraumschüttung der Körnung 8–20 mm kommt immer dann zum Einsatz, wenn anspruchsvoller Schall- und Wärmeschutz bei geringstmöglicher statischer Belastung der Deckenkonstruktion gefordert ist.*

Technische Daten

Anwendung		
Körnung, rund	*[mm]*	
Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit	*[W/mK]*	
Schüttdichte	*[kg/m³]*	
Gewicht	*[kg/Sack]*	
Restfeuchte	*[Vol.%]*	
Baustoffklasse gemäß DIN 4102		

Sicher verfüllt

Um Zugluft und Kältebrücken zu verhindern, Geräusche in den Installationsleitungen zu dämmen und Brandschutz zu gewährleisten, werden Fußbodenschächte und die Hohlräume um Rohre und Installationskanäle mit **FIBOTHERM** Hohlraumschüttung aufgefüllt. Sie sorgt für eine sichere Ummantelung, erlaubt aber dennoch die temperaturbedingte Ausdehnung der Leitungen.

Immer erreichbar

Im Falle einer Reparatur lässt sich jede Installationsleitung problemlos freilegen und abschließend einfach wieder mit **FIBOTHERM** bedecken.

Lückenlos und ohne Verschnitt

Im Gegensatz zu Dämm-Matten verfüllt **FIBOTHERM** Hohlraumschüttung einen Hohlraum bis in den hintersten Winkel – ohne kompliziertes Zuschneiden, ohne Verschnitt, ohne Abfall. Für den Verarbeiter bedeutet das: schnelles, effektives Arbeiten bei exakt vorausberechenbarem Materialbedarf.

FIBOTHERM Hohlraumschüttung
nicht druckbelastbare Schüttung zur Wärme- und Schalldämmung
8 – 20
λ = 0,098
ca. 310
ca. 15,5
max. 1,5
A1

FIBOTHERM Hohlraumschüttung wurde überprüft von der **MPVA Neuwied.**
Laufende Kontrollen in unseren eigenen Laboren garantieren Ihnen die gleichbleibend hohe Qualität.

Himmlische Ruhe trotz Höllenlärms

***FIBOPHON** Schallschutzschüttung der Körnung 0–2 mm ist die Blähtonschüttung mit dem etwas höheren Gewicht. Dadurch gewährleistet sie einen besonders guten Schallschutz.*

Technische Daten

Anwendung	
Körnung, rund und gebrochen	[mm]
Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit	[W/mK]
Schüttdichte	[kg/m^3]
Schütthöhe (unter Trockenestrich)	[cm]
Gewicht	[kg/Sack]
Verdichtungsgrad bei erhöhter Drucklast (5 kN/m^2)	[%]
Druckspannung bei 10% Stauchung	[t/m^2]
Restfeuchte	[Vol.%]
Baustoffklasse gemäß DIN 4102	

Lagestabil

*Sofort nach dem Ausbringen ist **FIBOPHON** Schallschutzschüttung lagestabil. Der geprüfte Nachverdichtungsgrad beträgt – selbst bei erhöhter Drucklast von 5 kN/m² – nur maximal 1%. Bei einer Schütthöhe von 40 mm bedeutet dies eine Verdichtung von noch nicht einmal 0,4 mm.*

Extrem belastbar

Mit einer Druckspannung bei 10% Stauchung von 80 t/m² eignet sie sich hervorragend für Konstruktionen mit hohen Verkehrslasten.

Systemunabhängig

*Diese herausragenden Eigenschaften machen **FIBOPHON** Schallschutzschüttung zur systemunabhängigen Ergänzung für Fußbodenverlegeplatten und Estrichelemente beliebiger Art und aller Hersteller.*

FIBOPHON Schallschutzschüttung
Wärme- und Schalldämmung
0 – 2
λ = 0,130
ca. 600
0,5 – 5
ca. 30,0
< 1
80
max. 1,5
A1

*__FIBOPHON__ Schallschutzschüttung wurde überprüft von der **MPVA Neuwied** sowie dem **Institut für Schall- und Wärmeschutz, Essen**. Laufende Kontrollen in unseren eigenen Laboren garantieren Ihnen eine gleichbleibend hohe Qualität.*

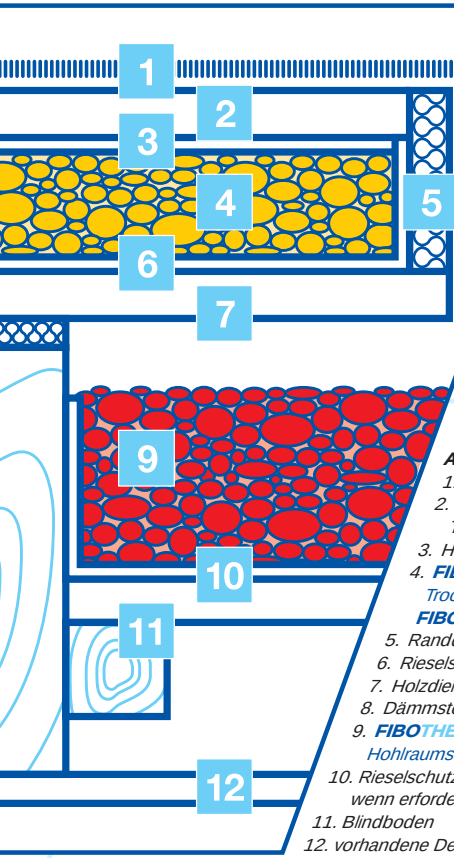
So einfach geht's!

Schritt für Schritt

Am Beispiel der Sanierung einer alten (tragfähigen) Holzbalkendecke sehen Sie auf den folgenden Seiten jeden Arbeitsschritt bis hin zu einem wärme- und schalldämmenden Fußbodenaufbau, auf dem es sich wohlig warm und wohngesund, ungestört und ungezwungen leben lässt.

www.blauer-engel.de/uz132

- emissions- und geruchsarm
- geringer Schadstoffgehalt
- in Innenräumen gesundheitlich unbedenklich



Aufbau-Beispiel

1. Parkett oder Teppich
2. Fußbodenverlegeplatte oder Trockenestrichelement
3. Holzweichfaserplatte 8 mm
4. **FIBO**THERM Trockenschüttung, Trockenschüttung leicht oder **FIBO**PHON Schallschutzschüttung
5. Randdämmstreifen
6. Rieselschutz, diffusionsoffen
7. Holzdielung
8. Dämmstoffstreifen
9. **FIBO**THERM Hohlraumschüttung
10. Rieselschutz/Dampfsperre, wenn erforderlich
11. Blindboden
12. vorhandene Decke

1

Jede vierte der alten Dielen wird an Nut und Feder mit einer Handkreissäge getrennt und herausgestemmt – ohne die Holzbalken zu beschädigen.

3

Der Rieselschutz wird nun in den Hohlraum eingefädelt (am besten zu zweit) und die beiden Flanken werden aufgestellt.

In den Hohlraum ist ein Rieselschutz einzubringen. Dazu wird ein Rieselschutz-Krepp auf Feldbreite + doppelte Balkenhöhe gefaltet. Die beiden Seiten werden dann grob auf Balkenhöhe nach oben eingeklappt.

2

*Als Wärmedämmung und zur Verfüllung des Resonanzkörpers wird **FIBOTHERM** Hohlrumschüttung, (alternativ **FIBOTHERM** Trockenschüttung leicht oder **FIBOPHON** Schallschutzschüttung) in die Hohlräume zwischen den Balken geschüttet.*

4

5

Schüttung gleichmäßig unter der Dielung verteilen.

7

Nachdem die Holzdielen wieder befestigt sind, werden rundum – an Wänden, Pfeilern, Türlaibungen – Dämmstreifen als Randdämmung aufgestellt.

Auf einen Spalt von ca. 2 cm zwischen Schüttung und Dielung achten, um eine Schallübertragung bei Durchbiegen der Dielen zu vermeiden

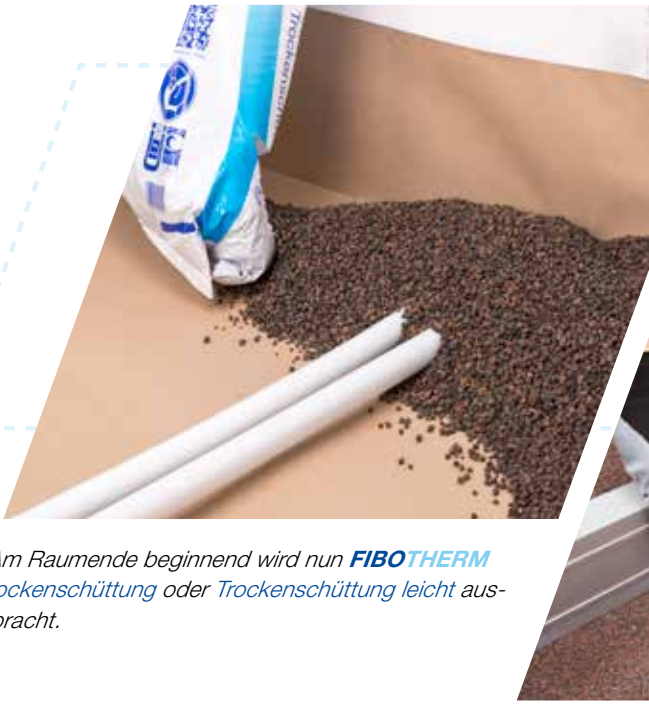
6

Auf der gesamten Fläche wird ein diffusionsoffener Rieselschutz ausgelegt …

8

9

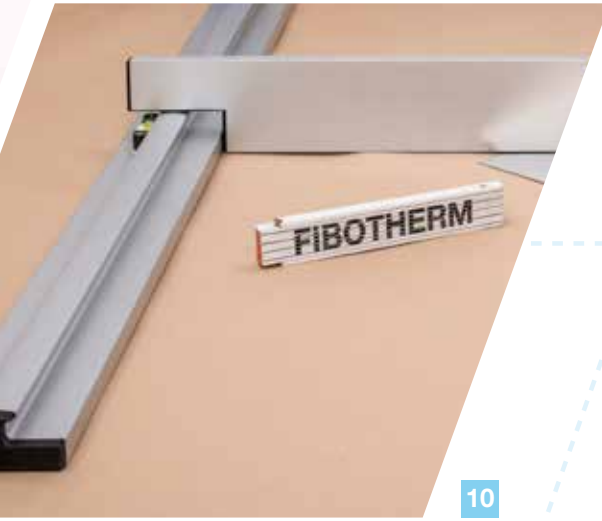
… und an allen Rändern in Konstruktionshöhe hochgeführt. Der Rieselschutz muss überall flächig aufliegen oder anliegen. Es dürfen keine Hohlstellen bei Leitungen, Verstärkungen, Schwellhölzern oder beim Übergang Boden zu Wand entstehen.



11

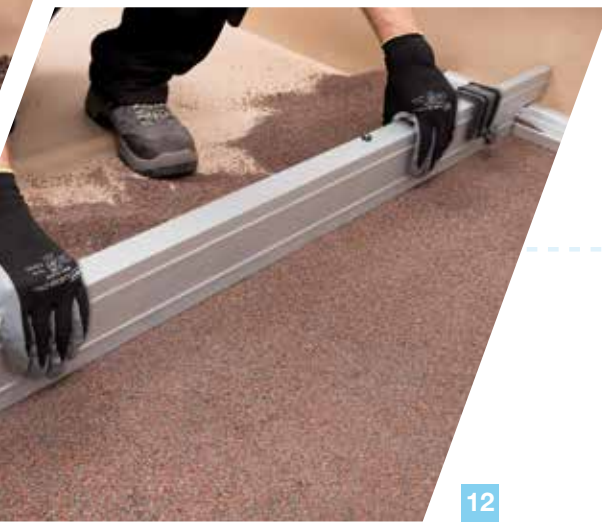
*Am Raumende beginnend wird nun **FIBOTHERM** Trockenschüttung oder Trockenschüttung leicht ausgebracht.*

Nach vollständiger Verlegung bildet die Rieselschutzpappe einen sicheren Schutz vor einem Abwandern der Schüttung durch vorhandene Fugen. Die Abziehlehren werden vorbereitet und in Längs- und Querrichtung in Waage gebracht.



10

Die Schüttung wird auf den ausgerichteten Abziehlehren in der gewünschten Höhe abgezogen.



12

13

An der Tür beginnend wird die Schüttung mit Holzweichfaserplatten abgedeckt. Falls es nicht möglich ist, in den Raum hinein zu arbeiten, sollte ein Wartungsweg aus Last-Verteiler-Platten angelegt werden.

15

In der Ecke beginnend werden nun OSB-Verlegeplatten oder Trockenestrichelemente nach Herstellervorgaben verlegt.

Die Abdeckung dient einer höheren Trittschalldämmung und erleichtert die Verlegung der TE-Elemente. Wenn die Fläche komplett abgedeckt ist, wird die Rieselschutzpappe abgeklappt.

14

Die Estrichplatten sind vollständig verlegt, eventuelle Unebenheiten werden verspachtelt.

16

17

Weiche Bodenbeläge (z.B. Teppichboden) werden nach dem Abschneiden des überstehenden Randdämmstreifens verlegt. Harte Bodenbeläge (z.B. Fliesen, Parkett, Laminat) werden bis an die Randdämmung heran verlegt.

Erst danach wird der überstehende Randdämmstreifen abgeschnitten.

Die in dieser Information enthaltenen Angaben sind Produktbeschreibungen, die auf dem technischen Stand zum Zeitpunkt der Drucklegung basieren. Sie stellen allgemeine Hinweise aufgrund unserer Erfahrungen und Prüfungen dar und berücksichtigen nicht den konkreten Anwendungsfall. Aus den Angaben können keine Ersatzansprüche hergeleitet werden. Wenden Sie sich bitte bei Bedarf an unsere technische Beratung.

9

… und an allen Rändern in Konstruktionshöhe hochgeführt. Der Rieselschutz muss überall flächig aufliegen oder anliegen. Es dürfen keine Hohlstellen bei Leitungen, Verstärkungen, Schwellhölzern oder beim Übergang Boden zu Wand entstehen.

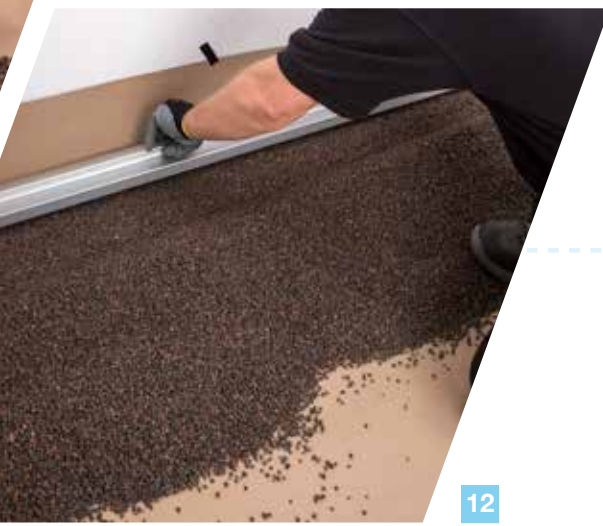
11

An der Tür beginnend wird nun ***FIBOTHERM*** *Trockenschüttung oder Trockenschüttung leicht ausgebracht.*

Nach vollständiger Verlegung bildet die Rieselschutzpappe einen sicheren Schutz vor einem Abwandern der Schüttung durch vorhandene Fugen. Die Abziehlehren werden vorbereitet und in Längs- und Querrichtung in Waage gebracht.

10

Sollte ein „Voraus-Arbeiten“ in den Raum nicht möglich sein, kann man auch in der hinteren Ecke beginnen: Hierzu sollte jedoch ein Wartungsweg aus Last-Verteiler-Platten angelegt werden (z. B. 18 mm OSB-Platte mind. 50 x 50 cm)



12

13

Die Schüttung wird auf den ausgerichteten Abziehlehren in der gewünschten Höhe abgezogen.

15

Die Rieselschutzpappe wird abgeklappt.

Die Rieselschutzpappe wird abgeklappt.

14

In der Ecke beginnend werden nun OSB-Verlegeplatten oder Trockenestrichelemente nach Herstellervorgaben verlegt.

16

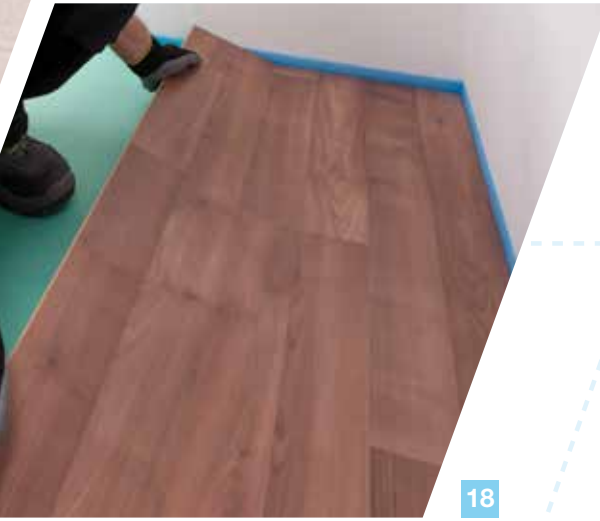
17

Die Estrichplatten sind vollständig verlegt und eventuelle Unebenheiten verspachtelt.

19

Erst danach wird der überstehende Randdämmstreifen abgeschnitten.

Weiche Bodenbeläge (z.B. Teppichboden) werden nach dem Abschneiden des überstehenden Randdämmstreifens verlegt. Harte Bodenbeläge (z.B. Fliesen, Parkett, Laminat) werden bis an die Randdämmung heran verlegt.



Die in dieser Information enthaltenen Angaben sind Produktbeschreibungen, die auf dem technischen Stand zum Zeitpunkt der Drucklegung basieren. Sie stellen allgemeine Hinweise aufgrund unserer Erfahrungen und Prüfungen dar und berücksichtigen nicht den konkreten Anwendungsfall. Aus den Angaben können keine Ersatzansprüche hergeleitet werden. Wenden Sie sich bitte bei Bedarf an unsere technische Beratung.

Damit können Sie rechnen:

Lieferformen

50-Liter-Sack	30 bzw. 36 Säcke pro Palette

Bedarf pro m²	bei vollflächiger Anwendung*		
	[Liter]	[m³]	Säcke
Schütthöhe 1 cm	10	0,01	0,20
2 cm	20	0,02	0,40
3 cm	30	0,03	0,60
4 cm	40	0,04	0,80
5 cm	50	0,05	1,00
10 cm	100	0,10	2,00

** Der Bedarf ist um das Volumen der ummantelten Installatonskanäle oder Balken zu reduzieren.*

FIBO EXCLAY

Fibo ExClay Deutschland GmbH
Rahdener Straße 1, 21769 Lamstedt
Fon: 0 47 73/8 96-0, Fax: 0 47 73/8 96-133
E-Mail: Vertrieb@fiboexclay.de
Internet: www.fiboexclay.de

Ihr **FIBOTHERM** Partner/Händler: