SENTINEL HOLDING
INSTITUT

SHI-PRODUKTPASS

Produkte finden - Gebäude zertifizieren

SHI-Produktpass-Nr.:

1411-10-1016

FIBOTHERM Trockenschüttung leicht 4-10 mm r/g

Warengruppe: Rohbau / Keller - Estrich - Schüttungen

FIBO®

Fibo ExClay Deutschland GmbH
Rahdener Straße 1
21769 Lamstedt

Produktqualitäten:

- SHI-Produkt bewertung 2024 ✓
- QNG Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude ✓
- DGNB NEUBAU 2023.2 ✓
- DGNB NEUBAU 2023 ✓
- DGNB NEUBAU 2018 ✓
- BNB-BN NEUBAU V2015 ✓
- EU-TAXONOMIE ✓
- BREEAM DE NEUBAU 2018 ✓
- LEED v4.1 (outside US) ✓

GEPRÜFT NACHHALTIGES PRODUKT
SHI PRODUKT PASS
SENTINEL HOLDING INSTITUT
www.sentinel-holding.eu/pruefkriterien

Köttner

Helmut Köttner
Wissenschaftlicher Leiter
Freiburg, den 26.08.2026

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Produkt:
FIBOTHERM Trockenschüttung leicht 4-10 mm r/g

SHI Produktpass-Nr.:
1411-10-1016

FIBO®

Inhalt

SHI-Produktbewertung 2024	1
QNG - Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude	2
DGNB Neubau 2023.2	3
DGNB Neubau 2023	4
DGNB Neubau 2018	5
BNB-BN Neubau V2015	6
EU-Taxonomie	7
BREEAM DE Neubau 2018	8
LEED v4.1	9
Produktsiegel	10
Rechtliche Hinweise	11
Technisches Datenblatt/Anhänge	12

Wir sind stolz darauf, dass die SHI-Datenbank, die erste und einzige Datenbank für Bauprodukte ist, die ihre umfassenden Prozesse sowie die Aktualität regelmäßig von dem unabhängigen Prüfunternehmen SGS-TÜV Saar überprüfen lässt.

SGS TÜV SAAR

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Produkt:
FIBOTHERM Trockenschüttung leicht 4-10 mm r/g

SHI Produktpass-Nr.:
1411-10-1016

FIBO®

SHI-Produktbewertung 2024

Seit 2008 etabliert die Sentinel Holding Institut GmbH (SHI) einen einzigartigen Standard für schadstoffgeprüfte Produkte. Experten führen unabhängige Produktprüfungen nach klaren und transparenten Kriterien durch. Zusätzlich überprüft das unabhängige Prüfunternehmen SGS-TÜV Saar regelmäßig die Prozesse und Aktualität.

Kriterium	Produktkategorie	Schadstoffgrenzwert	Bewertung
SHI-Produktbewertung	Dämmstoffe	TVOC ≤ 300 µg/m³ Formaldehyd ≤ 24 µg/m³	Schadstoffgeprüft
Gültig bis: 12.03.2027			

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Produkt:
FIBOTHERM Trockenschüttung leicht 4-10 mm r/g

SHI Produktpass-Nr.:
1411-10-1016

FIBO®

QNG - Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude

Das Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude, entwickelt durch das Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen (BMWSB), legt Anforderungen an die ökologische, soziokulturelle und ökonomische Qualität von Gebäuden fest. Das Sentinel Holding Institut prüft Bauprodukte gemäß den QNG-Anforderungen für eine Zertifizierung und vergibt das QNG-ready Siegel. Das Einhalten des QNG-Standards ist Voraussetzung für den KfW-Förderkredit. Für bestimmte Produktgruppen hat das QNG derzeit keine spezifischen Anforderungen definiert. Diese Produkte sind als nicht bewertungsrelevant eingestuft, können jedoch in QNG-Projekten genutzt werden.

Kriterium	Pos. / Bauproduktgruppe	Betrachtete Stoffe	QNG Freigabe
3.1.3 Schadstoffvermeidung in Baumaterialien			QNG-ready nicht bewertungsrelevant

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Produkt:
FIBOTHERM Trockenschüttung leicht 4-10 mm r/g

SHI Produktpass-Nr.:
1411-10-1016

FIBO®

DGNB Neubau 2023.2

Kriterium	Pos. / Relevante Bauteile / Bau-Materialien / Flächen	Betrachtete Stoffe / Aspekte	Qualitätsstufe
ENV 1.2 Risiken für die lokale Umwelt			nicht bewertungsrelevant

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Produkt:
FIBOTHERM Trockenschüttung leicht 4-10 mm r/g

SHI Produktpass-Nr.:
1411-10-1016

FIBO®

DGNB Neubau 2023

Das DGNB-System (Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen) bewertet die Nachhaltigkeit von Gebäuden verschiedener Art. Das System ist sowohl anwendbar für private und gewerbliche Großprojekte als auch für kleinere Wohngebäude. Die Version 2023 setzt hohe Standards für ökologische, ökonomische, soziokulturelle und funktionale Aspekte während des gesamten Lebenszyklus eines Gebäudes.

Kriterium	Bewertung
SOC 1.1 Thermischer Komfort (*)	Kann Gesamtbewertung positiv beeinflussen
Nachweis: Broschüre	

Kriterium	Bewertung
SOC 1.3 Schallschutz und akustischer Komfort (*)	Kann Gesamtbewertung positiv beeinflussen
Nachweis: Datenblatt Schallschutz	

Kriterium	Pos. / Relevante Bauteile / Bau-Materialien / Flächen	Betrachtete Stoffe / Aspekte	Qualitätsstufe
ENV 1.2 Risiken für die lokale Umwelt, 03.05.2024 (3. Auflage)			nicht bewertungsrelevant

Kriterium	Pos. / Relevante Bauteile / Bau-Materialien / Flächen	Betrachtete Stoffe / Aspekte	Qualitätsstufe
ENV 1.2 Risiken für die lokale Umwelt, 29.05.2025 (4. Auflage)			nicht bewertungsrelevant

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Produkt:
FIBOTHERM Trockenschüttung leicht 4-10 mm r/g

SHI Produktpass-Nr.:
1411-10-1016

FIBO®

DGNB Neubau 2018

Das DGNB-System (Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen) bewertet die Nachhaltigkeit von Gebäuden verschiedener Art. Das System ist sowohl anwendbar für private und gewerbliche Großprojekte als auch für kleinere Wohngebäude.

Kriterium	Pos. / Relevante Bauteile / Bau-Materialien / Flächen	Betrachtete Stoffe / Aspekte	Qualitätsstufe
ENV 1.2 Risiken für die lokale Umwelt			nicht bewertungsrelevant

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Produkt:
FIBOTHERM Trockenschüttung leicht 4-10 mm r/g

SHI Produktpass-Nr.:
1411-10-1016

FIBO®

BNB-BN Neubau V2015

Das Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen ist ein Instrument zur Bewertung von Büro- und Verwaltungsgebäuden, Unterrichtsgebäuden, Laborgebäuden sowie Außenanlagen in Deutschland. Das BNB wurde vom damaligen Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) entwickelt und unterliegt heute dem Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen.

Kriterium	Pos. / Bauprodukttyp	Betrachtete Schadstoffgruppe	Qualitätsniveau
1.1.6 Risiken für die lokale Umwelt	36b mineralische und nicht mineralische Innendämmungen	VOC / Biozide / gefährliche Stoffe / gefährliche Einzelstoffe (Formaldehyd) halogenierte Treibmittel	Qualitätsniveau 5
Nachweis: Blauer Engel Urkunde DE-UZ 132 vom 26.02.2021			

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Produkt:
FIBOTHERM Trockenschüttung leicht 4-10 mm r/g

SHI Produktpass-Nr.:
1411-10-1016

FIBO®

EU-Taxonomie

Die EU-Taxonomie klassifiziert wirtschaftliche Aktivitäten und Produkte nach ihren Umweltauswirkungen. Auf der Produktebene gibt es gemäß der EU-Verordnung klare Anforderungen zu Formaldehyd und flüchtigen organischen Verbindungen (VOC). Die Sentinel Holding Institut GmbH kennzeichnet qualifizierte Produkte, die diesen Standard erfüllen.

Kriterium	Produkttyp	Betrachtete Stoffe	Bewertung
DNSH - Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	Innendämmung	Stoffe nach Anlage C, Formaldehyd, Karzinogene VOC Kategorie 1A/1B	Erfüllt
Nachweis: Blauer Engel Urkunde DE-UZ 132 vom 26.02.2021			

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Produkt:
FIBOTHERM Trockenschüttung leicht 4-10 mm r/g

SHI Produktpass-Nr.:
1411-10-1016

FIBO®

BREEAM DE Neubau 2018

BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Methodology) ist ein britisches Gebäudebewertungssystem, welches die Nachhaltigkeit von Neubauten, Sanierungsprojekten und Umbauten einstuft. Das Bewertungssystem wurde vom Building Research Establishment (BRE) entwickelt und zielt darauf ab, ökologische, ökonomische und soziale Auswirkungen von Gebäuden zu bewerten und zu verbessern.

Kriterium	Produktkategorie	Betrachtete Stoffe	Qualitätsstufe
Hea 02 Qualität der Innenraumluft	Materialien für Decken, Wände, sowie Schall- und Wärmedämm-Materialien	Emissionen: Formaldehyd, TVOC, TSVOC, Krebserregende Stoffe	herausragende Qualität
Nachweis: Blauer Engel Urkunde DE-UZ 132 vom 26.02.2021			

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Produkt:
FIBOTHERM Trockenschüttung leicht 4-10 mm r/g

SHI Produktpass-Nr.:
1411-10-1016

FIBO®

LEED v4.1

LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) ist ein international anerkanntes Gebäudezertifizierungssystem des U.S. Green Building Council. Es zählt zu den weltweit am weitesten verbreiteten Nachhaltigkeitsstandards für Gebäude und wird insbesondere bei international ausgerichteten Projekten eingesetzt. LEED bewertet Gebäude ganzheitlich in Kategorien wie Energieeffizienz, Ressourcenschonung, Materialauswahl, Innenraumqualität und Standortqualität. Je nach erreichter Punktzahl werden die Zertifizierungsstufen LEED Certified, Silver, Gold oder Platinum vergeben.

Kriterium	Produktkategorie	Betrachtete Stoffe	Bewertung
EQ Credit: Low-Emitting Materials	Dämmstoffe	Emissionen: Formaldehyd, VOC, Krebserregende Stoffe	Erfüllt
Nachweis: Blauer Engel Urkunde DE-UZ 132 vom 26.02.2021			

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Produkt:
FIBOTHERM Trockenschüttung leicht 4-10 mm r/g

SHI Produktpass-Nr.:
1411-10-1016

FIBO®

Produktsiegel

In der Baubranche spielt die Auswahl qualitativ hochwertiger Materialien eine zentrale Rolle für die Gesundheit in Gebäuden und deren Nachhaltigkeit. Produktlabels und Zertifikate bieten Orientierung, um diesen Anforderungen gerecht zu werden. Allerdings besitzt jedes Zertifikat und Label eigene Prüfkriterien, die genau betrachtet werden sollten, um sicherzustellen, dass sie den spezifischen Bedürfnissen eines Bauvorhabens entsprechen.

Dieses Produkt ist schadstoffgeprüft und wird vom Sentinel Holding Institut empfohlen. Gesundes Bauen, Modernisieren und Betreiben von Immobilien erfolgt dank des Sentinel Holding Konzepts nach transparenten und nachvollziehbaren Kriterien.

Produkte mit dem QNG-ready Siegel des Sentinel Holding Instituts eignen sich für Projekte, für welche das Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude (QNG) angestrebt wird. QNG-ready Produkte erfüllen die Anforderungen des QNG Anhangdokument 3.1.3 "Schadstoffvermeidung in Baumaterialien". Das KfW-Kreditprogramm Klimafreundlicher Neubau mit QNG kann eine höhere Fördersumme ermöglichen.

Der vom Umweltbundesamt als Zeichengeber und vom RAL e.V. als verantwortliche Prüforganisation verliehene „Blaue Engel“ ist eines der ältesten und in Deutschland das am häufigsten vorkommende Umweltzeichen. Den „Blauen Engel“ gibt es in zahlreichen Ausprägungen für die unterschiedlichsten Produktgruppen. Die zugrunde liegenden Prüfkriterien der jeweiligen Umweltzeichen (UZ) sollten in gesundheitlicher Hinsicht individuell betrachtet werden, da es durchaus Unterschiede in der Relevanz und Strenge gibt.

Produkt:
FIBOTHERM Trockenschüttung leicht 4-10 mm r/g

SHI Produktpass-Nr.:
1411-10-1016

Rechtliche Hinweise

(*) Die Kriterien dieses Steckbriefs beziehen sich auf das gesamte Bauobjekt. Die Bewertung erfolgt auf der Ebene des Gebäudes. Im Rahmen einer sachgemäßen Planung und fachgerechten Installation können einzelne Produkte einen positiven Beitrag zum Gesamtergebnis der Bewertung leisten. Das Sentinel Holding Institut stützt sich einzig auf die Angaben des Herstellers.

Alle Kriterien finden Sie unter:
https://www.sentinel-holding.eu/de/Themenwelten/Pr%C3%BCfkriterien%20f%C3%BCr%20Produkte

Wir sind stolz darauf, dass die SHI-Datenbank, die erste und einzige Datenbank für Bauprodukte ist, die ihre umfassenden Prozesse sowie die Aktualität regelmäßig von dem unabhängigen Prüfunternehmen SGS-TÜV Saar überprüfen lässt.

Herausgeber

Sentinel Holding Institut GmbH
Bötzinger Str. 38
79111 Freiburg im Breisgau
Tel.: +49 761 590 481-70
info@sentinel-holding.eu
www.sentinel-holding.eu

Kleines Gewicht
für große Schütthöhen

Naturbelassener Blähton sorgt als Ausgleichsschüttung nicht nur für einen ebenen Untergrund unter dem nachfolgenden Fußbodenaufbau, er dämmt und speichert Wärme, absorbiert den Trittschall und trägt damit zu einer behaglichen Raumatmosphäre bei. Über die Wahl der Körnung kann man gezielt auf die Schall- und Wärmedämmung Einfluss nehmen.



leicht
hoch belastbar
wärmedämmend
schalldämmend

FIBOTHERM Trockenschüttung leicht, Blähton 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 größere Schütthöhen ab 3 cm.

Sofort 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.

Extrem belastbar bei geringem Gewicht

FIBOTHERM Trockenschüttung leicht eignet sich 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.

Einfach zu verarbeiten

Durch einfache Verarbeitung ohne aufwendige Vorbereitungen ist **FIBOTHERM** Trockenschüttung leicht beliebt bei Hand- und Heimwerkern, im Neubau ebenso wie bei Sanierungen.

Sicher und umweltfreundlich

FIBOTHERM Trockenschüttung leicht ist CE-zertifiziert als Wärmedämmstoff nach EN 14063-1 und trägt das Umweltzeichen BLAUER ENGEL (emissionsarm).



Blähton-Schüttungen FIBOTHERM Trockenschüttung leicht, Körnung 4–10 mm



Technische Daten

Körnung	[mm]	4–10 rund und gebrochen
Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit	[W/mK]	λ = 0,110
Schüttdichte	[kg/m³]	ca. 400
Verdichtungsgrad bei erhöhter Drucklast (5 kN/m²)	[%]	< 1
Druckspannung bei 10% Stauchung	[t/m²]	50
Schütthöhe (unter Trockenestrich)	[cm]	3–20
Restfeuchte	[Vol.%]	max. 1,5
Schallschutzdaten		siehe Schallschutzdatenblatt
Baustoffklasse gemäß DIN 4102		A1
Prüfzeugnisse		MPVA Neuwied Institut für Schall- und Wärmeschutz, Essen
Zertifikate		CE, Wärmedämmstoff gemäß EN 14063-1 BLAUER ENGEL, RAL Umweltzeichen 132, emissionsarmer Dämmstoff

Bedarf pro m² bei vollflächiger Anwendung*

Schütthöhe	[Liter]	[m³]	[Säcke]
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
20 cm	200	0,20	4,00

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

Lieferformen

50-Liter-Sack	Maße l x b x h [cm]	ca. 80 x 40 x 17
36 Säcke pro Palette	Maße l x b x h [cm]	ca. 120 x 80 x 195
EAN-Nr.		40 26722 114852

Mengen/Gewichte

	Säcke [Stück]	Paletten [Stück]	Volumen [m³]	Gewicht** ca. [kg]
50-Liter-Sack	1	–	0,05	20,00
Palette	36	1	1,80	745,00
kompletter Zug	1.152	32	57,60	23.840,00

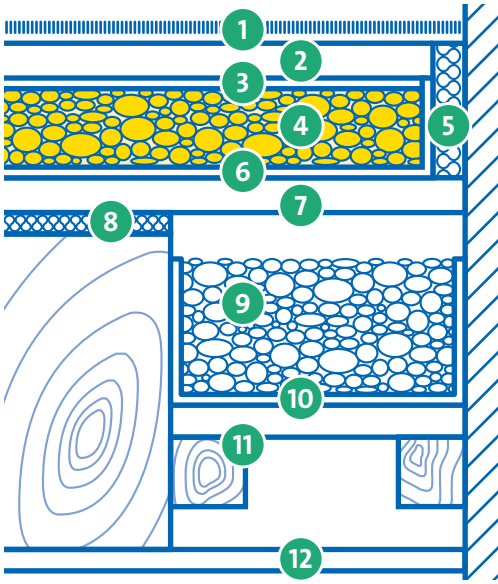
**Alle Gewichtsangaben sind Ca.-Werte, Palette und kompletter Zug inkl. Palettengewicht (ca. 25 kg pro Palette)

Lagerung

trocken und UV-geschützt lagern

UV-Schutz der Folienverpackung	6 Monate ab Befülldatum

Aufbau-Beispiel



1. Parkett oder Teppich
2. Fußbodenverlegeplatte oder Trockenestrichelement
3. Rippenwellpappe oder Holzweichfaserplatte 8 mm
4. **FIBOTHERM** Trockenschüttung leicht Schütthöhe ab 3 cm
5. Randdämmstreifen
6. Rieselschutz, diffusionsoffen
7. Holzdielung
8. Dämmstoffstreifen
9. **FIBOTHERM** Hohlraumschüttung
10. Rieselschutz; Dampfsperre, wenn erforderlich
11. Blindboden
12. vorhandene Decke

BLAUER ENGEL DAS UMWELTZEICHEN
www.blauer-engel.de/uz132

kiwa geprüft

Fibo ExClay Deutschland GmbH
Rahdener Straße 1 · D-21769 Lamstedt
Telefon: +49 4773 896-0
Mail: vki@fiboexclay.de

FIBO®

fiboexclay.de



Immer
mit der Ruhe

Effektiver Schallschutz mit natürlichem Blähton

Zahlen. Daten. Werte.
Damit können Sie rechnen

Effektiver Schallschutz gehört zu den herausragenden Eigenschaften unserer Schüttungen. Da Blähton mit jedem Material und beliebigen Systemen kombinierbar ist, sind über verschiedene Fußbodenaufbauten hoch dämmende Lösungen gegen Trittschall und Luftschall erreichbar.



Die nachfolgenden Schallprüfungen bei Holzbalkendecken sind für den Planer, Verarbeiter und Bauherren ein Leitfaden, der mit den angegebenen Werten Antworten gibt auf die Fragen:

- Mit welcher FIBO Schüttung und welcher Schütthöhe werden welche Werte in Luftschalldämmmaß (R_w) und Trittschallpegel (L_{nw}) erreicht?
- Wie wirkt sich die unterschiedliche Masse und Kornstruktur der Schüttungen auf die Messwerte aus?
- Wie verändern sich die Werte bei den Einzelmaßnahmen 'Reine Trockenestrichkonstruktion' oder 'Nur Hohlraumdämpfung' gegenüber der Kombination aus beiden Maßnahmen?

Dabei sind die Decken A bis L im Grundaufbau identisch. Bei den Folgeaufbauten wird durch den Einsatz von z. B.

- zusätzlichen Trittschalldämmplatten oberseits
- Gussasphaltestrichen
- anderen Entkoppelungsmaßnahmen der Balken unterseits
- Hohlraumdämpfung unterseits
- zusätzlicher Masse unterseits

gezeigt, dass Schalldämmwerte und auch eine Feuerwiderstandsklasse erreicht werden können, die sogar für den mehrgeschossigen Wohnungsbau interessant sind.





FIBOTHERM Trockenschüttung

Körnung 1–5 mm

Schüttdichte ca. 450 kg/m³



Neben den losen Schüttungen haben wir auch unsere gebundene Schüttung **FIBO FLOORMIX** geprüft; diese erlaubt eine geringere Dicke der Gesamtkonstruktion.

Die Kombination und Prüfung von Produkten unterschiedlicher Hersteller spiegelt die Praxis auf den Baustellen wider und untermauert den Grundsatz der Systemunabhängigkeit aller FIBO Blähtonschüttungen.

Um die Planung zu erleichtern, finden Sie desweiteren Angaben zu Masse (inkl. Balken und Lattung) und Gesamtdicke der jeweiligen Konstruktion. Angegeben sind die bauteilbezogenen Werte für Luftschall (bewertetes Schalldämmmaß $R_{w,p}$) und Trittschall (Norm-Trittschallpegel $L_{nw,p}$). Nicht berücksichtigt ist die Flankenübertragung. Raumgrößenbedingte Einflussgrößen beschränken sich auf die Größe des Prüfraumes. Die Schallprüfungen wurden nach DIN EN ISO 140 durchgeführt (Nachweis Prüfberichte, Rechenwerte in Klammern).





FIBOTHERM Trockenschüttung leicht für große Schütthöhen

Körnung 4–10 mm

Schüttdichte ca. 400 kg/m³



FIBOTHERM Hohlraumschüttung zur Verfüllung

Körnung 8–20 mm

Schüttdichte ca. 310 kg/m³



FIBOPHON Schallschutzschüttung für erhöhten Schallschutz

Körnung 0–2 mm

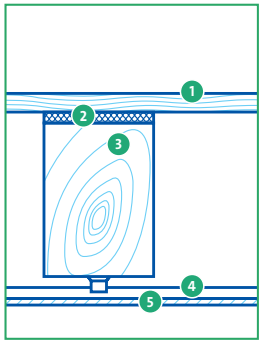
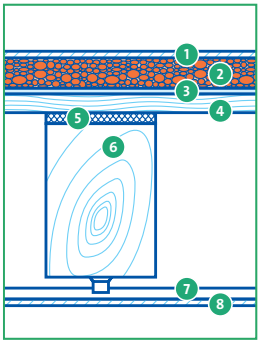
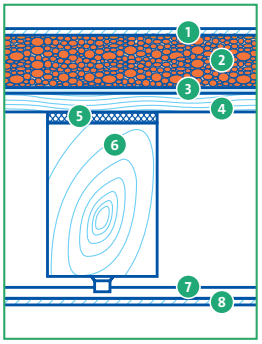
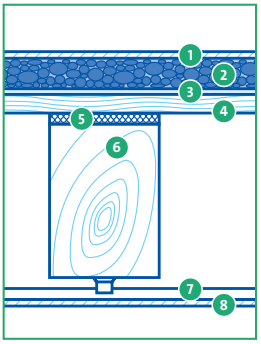
Schüttdichte 600 kg/m³



FIBO FLOORMIX Gebundene Blähtonschüttung

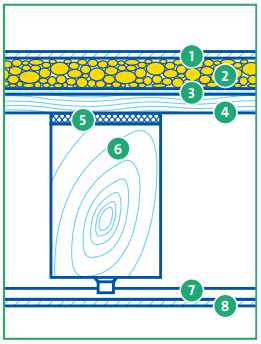
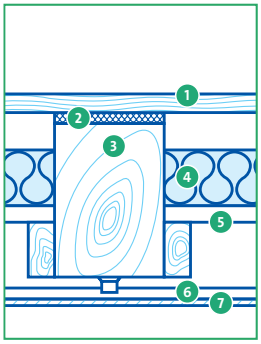
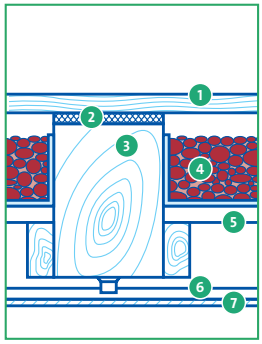
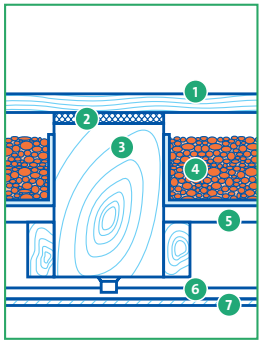
Körnung 4–8 mm

Trockenrohdichte 550 kg/m³

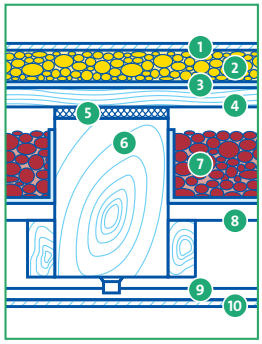
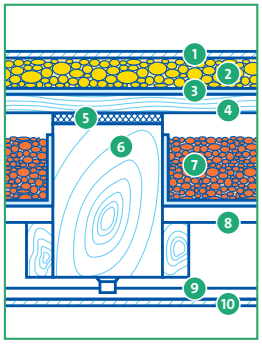
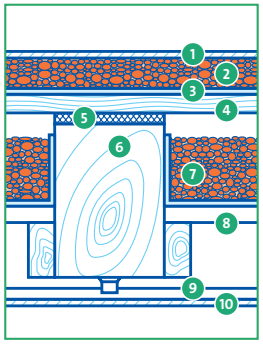
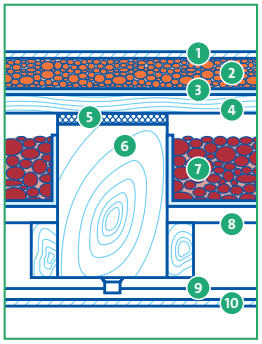
		Vergleichsaufbau	Holzbalkendecke ohne Hohlraumdämpfung		
		Aufbau A	**Aufbau B**	**Aufbau C***	**Aufbau D**
					
Aufbau von oben nach unten (d bzw. b/h)	1	Rauspund (22 mm)	Trockenestrich Rigidur 20 (20 mm)	Trockenestrich Rigidur 20 (20 mm)	Trockenestrich Rigidur 20 (20 mm)
	2	Miwo-Randstreifen (12 mm)	**FIBOPHON** (50 mm)	**FIBOPHON** (100 mm)	**FIBOTHERM** TS (50 mm)
	3	auf Holzbalken (80/200), e = 75 cm	Rieselschutzpapier	Rieselschutzpapier	Rieselschutzpapier
	4	Lattung in Federbügeln (46 mm), e = 50 cm	Rauspund (22 mm)	Rauspund (22 mm)	Rauspund (22 mm)
	5	Rigips Bauplatten (12,5 mm)	Miwo-Randstreifen (12 mm)	Miwo-Randstreifen (12 mm)	Miwo-Randstreifen (12 mm)
	6		auf Holzbalken (80/200), e = 75 cm	auf Holzbalken (80/200), e = 75 cm	auf Holzbalken (80/200), e = 75 cm
	7		Lattung in Federbügeln (46 mm), e = 50 cm	Lattung in Federbügeln (46 mm), e = 50 cm	Lattung in Federbügeln (46 mm), e = 50 cm
	8		Rigips Bauplatten (12,5 mm)	Rigips Bauplatten (12,5 mm)	Rigips Bauplatten (12,5 mm)
Gesamtdicke	[mm]	ca. 291	ca. 361	ca. 411	ca. 361
Flächenbezogene Masse	[kg/m²]	ca. 30	ca. 81	ca. 111	ca. 74
Luftschall, bewertetes Schalldämmmaß	[$R_{w,p}$]	(45 dB)	62 dB Verbesserung +17 dB	(66 dB) Verbesserung +21 dB	(59 dB) Verbesserung +14 dB
Norm-Trittschallpegel	[$L_{nw,p}$]	70 dB	56 dB Verbesserung +14 dB	52 dB Verbesserung +18 dB	57 dB Verbesserung +13 dB

* Dieser Aufbau ist in der Praxis nicht zu empfehlen. Er dient lediglich als Beispiel für die erhebliche Verbesserung des Schallschutzes allein durch die Verdoppelung der Blähtonschüttung im Vergleich zu Aufbau B.

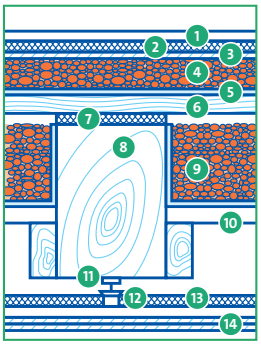
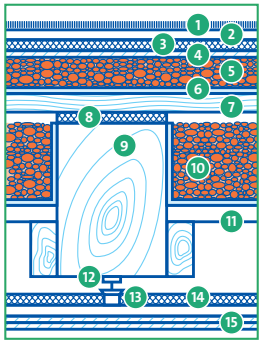
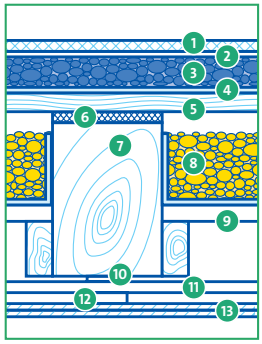
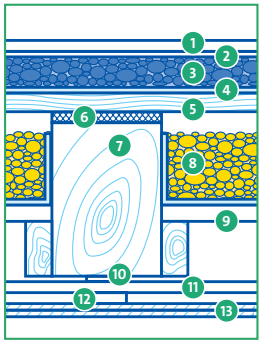
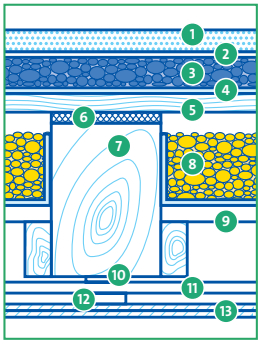
Holzbalkendecke mit Hohlraumdämpfung

Aufbau E	Aufbau F	Aufbau G	Aufbau H
			
Trockenestrich Rigidur 20 (20 mm)	Rauspund (22 mm)	Rauspund (22 mm)	Rauspund (22 mm)
FIBOTHERM TSL (50 mm)	Miwo-Randstreifen (12 mm)	Miwo-Randstreifen (12 mm)	Miwo-Randstreifen (12 mm)
Rieselschutzpapier	auf Holzbalken (80/200), e = 75 cm	auf Holzbalken (80/200), e = 75 cm	auf Holzbalken (80/200), e = 75 cm
Rauspund (22 mm)	Miwo (100 mm)	**FIBOTHERM** HS (100 mm)	**FIBOPHON** (100 mm)
Miwo-Randstreifen (12 mm)	Miwo-Randstreifen (12 mm)	auf Einschub Spanplatte (22 mm)	auf Einschub Spanplatte (22 mm)
auf Holzbalken (80/200), e = 75 cm	Lattung in Federbügeln (46 mm), e = 50 cm	Lattung in Federbügeln (46 mm), e = 50 cm	Lattung in Federbügeln (46 mm), e = 50 cm
Lattung in Federbügeln (46 mm), e = 50 cm	Rigips Bauplatten (12,5 mm)	Rigips Bauplatten (12,5 mm)	Rigips Bauplatten (12,5 mm)
Rigips Bauplatten (12,5 mm)			
ca. 361	ca. 291	ca. 291	ca. 291
ca. 71	ca. 51	ca. 73	ca. 100
59 dB Verbesserung +14 dB	49 dB Verbesserung +4 dB	54 dB Verbesserung +9 dB	(59 dB) Verbesserung +14 dB
57 dB Verbesserung +13 dB	64 dB Verbesserung +6 dB	61 dB Verbesserung +9 dB	57 dB Verbesserung +13 dB

Holzbalkendecke mit Hohlraumdämpfung, Niveauausgleich und verschiedenen Tragschichten

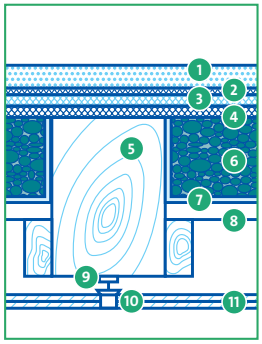
		Aufbau I	Aufbau J	Aufbau K	Aufbau L
					
Aufbau von oben nach unten (d bzw. b/h)	1	Trockenestrich Rigidur 20 (20 mm)	Trockenestrich Rigidur 20 (20 mm)	Trockenestrich Rigidur 20 (20 mm)	Trockenestrich Rigidur 20 (20 mm)
	2	**FIBOTHERM** TSL (50 mm)	**FIBOTHERM** TSL (50 mm)	**FIBOPHON** (50 mm)	**FIBOPHON** (50 mm)
	3	Rieselschutzpapier	Rieselschutzpapier	Rieselschutzpapier	Rieselschutzpapier
	4	Rauspund (22 mm)	Rauspund (22 mm)	Rauspund (22 mm)	Rauspund (22 mm)
	5	Miwo-Randstreifen (12 mm)	Miwo-Randstreifen (12 mm)	Miwo-Randstreifen (12 mm)	Miwo-Randstreifen (12 mm)
	6	auf Holzbalken (80/200), e = 75 cm	auf Holzbalken (80/200), e = 75 cm	auf Holzbalken (80/200), e = 75 cm	auf Holzbalken (80/200), e = 75 cm
	7	**FIBOTHERM** HS (100 mm)	**FIBOPHON** (100 mm)	**FIBOPHON** (100 mm)	**FIBOTHERM** HS (100 mm)
	8	auf Einschub Spanplatte (22 mm)	auf Einschub Spanplatte (22 mm)	auf Einschub Spanplatte (22 mm)	auf Einschub Spanplatte (22 mm)
	9	Lattung in Federbügeln (46 mm), e = 50 cm	Lattung in Federbügeln (46 mm), e = 50 cm	Lattung in Federbügeln (46 mm), e = 50 cm	Lattung in Federbügeln (46 mm), e = 50 cm
	10	Rigips Bauplatten (12,5 mm)	Rigips Bauplatten (12,5 mm)	Rigips Bauplatten (12,5 mm)	Rigips Bauplatten (12,5 mm)
	11				
	12				
	13				
	14				
	15				

Gesamtdicke	[mm]	ca. 361	ca. 361	ca. 361	ca. 361
Flächenbezogene Masse	[kg/m²]	ca. 114	ca. 141	ca. 151	ca. 124
Luftschall, bewertetes Schalldämmmaß	[$R_{w,p}$]	(64 dB) Verbesserung +19 dB	(64 dB) Verbesserung +19 dB	64 dB Verbesserung +19 dB	64 dB Verbesserung +19 dB
Norm-Trittschallpegel	[$L_{nw,p}$]	52 dB Verbesserung +18 dB	52 dB Verbesserung +18 dB	51 dB Verbesserung +19 dB	52 dB Verbesserung +18 dB

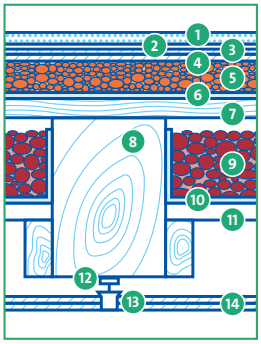
Aufbau M	Aufbau N	Aufbau O	Aufbau P	Aufbau Q
				
Zementgebundenes TE-Element (25 mm)	Textilbelag (8 mm)	Gipsfaser-Trockenestrich mit Mineralfaser (30 mm)	Fußbodenverlegeplatte (22 mm)	Gussasphalt-Estrich (38 mm)
TS-Dämmplatten Rockwool TK (28/25 mm)	Zementgebundenes TE-Element (25 mm)	Hartfaserplatte (3 mm)	Hartfaserplatte (3 mm)	Holzweichfaserplatte (8 mm)
Rigips Bauplatten (9,5 mm)	TS-Dämmplatten Rockwool TK (28/25 mm)	**FIBOTHERM** TS (50 mm)	**FIBOTHERM** TS (50 mm)	**FIBOTHERM** TS (50 mm)
FIBOPHON (50 mm)	Rigips Bauplatten (9,5 mm)	Rieselschutzpapier	Rieselschutzpapier	Rieselschutzpapier
Rieselschutzpapier	**FIBOPHON** (50 mm)	Holzdielung (23 mm)	Holzdielung (23 mm)	Holzdielung (23 mm)
Rauspund (22 mm)	Rieselschutzpapier	Schaumstoffstreifen (4 mm)	Schaumstoffstreifen (4 mm)	Schaumstoffstreifen (4 mm)
Miwo-Randstreifen (12 mm)	Rauspund (22 mm)	auf Holzbalken (80/200), e = 65 cm	auf Holzbalken (80/200), e = 65 cm	auf Holzbalken (80/200), e = 65 cm
auf Holzbalken (80/200), e = 75 cm	Miwo-Randstreifen (12 mm)	**FIBOTHERM** TSL (100 mm)	**FIBOTHERM** TSL (100 mm)	**FIBOTHERM** TSL (100 mm)
FIBOPHON (130 mm)	auf Holzbalken (80/200), e = 75 cm	Blindboden aus Spanplatten (22 mm)	Blindboden aus Spanplatten (22 mm)	Blindboden aus Spanplatten (22 mm)
auf Einschub Spanplatte (22 mm)	**FIBOPHON** (130 mm)	Schaumstoffstreifen (8 mm)	Schaumstoffstreifen (8 mm)	Schaumstoffstreifen (8 mm)
Schwingungsdämpfer zur Abhängung von	auf Einschub Spanplatte (22 mm)	Grundlattung (47/25 mm)	Grundlattung (47/25 mm)	Grundlattung (47/25 mm)
CD-Grund- und Tragprofilen (110 mm), e = 50 cm	Schwingungsdämpfer zur Abhängung von	Konterlattung (47/25 mm), e = 50 cm	Konterlattung (47/25 mm), e = 50 cm	Konterlattung (47/25 mm), e = 50 cm
Miwo-Auflage Rockwool RAF (30 mm)	CD-Grund- und Tragprofilen (110 mm), e = 50 cm	Gipskartonplatten doppelt (2 x 12,5 mm)	Gipskartonplatten doppelt (2 x 12,5 mm)	Gipskartonplatten doppelt (2 x 12,5 mm)
Rigips Bauplatten (2 x 12,5 mm)	Miwo-Auflage Rockwool RAF (30 mm)			
	Rigips Bauplatten (2 x 12,5 mm)			
ca. 477	ca. 485	ca. 393	ca. 385	ca. 406
ca. 204	ca. 205	ca. 144	ca. 134	ca. 216
72 dB Verbesserung +27 dB	(72 dB) Verbesserung +27 dB	–	–	–
40 dB Verbesserung +30 dB	35 dB Verbesserung +35 dB	50 dB Verbesserung +20 dB	50 dB Verbesserung +20 dB	49 dB Verbesserung +21 dB

Schallschutz unter Gussasphalt-Estrich und Dünn-Estrich

Aufbau R



Aufbau S



Aufbau von oben nach unten (d bzw. b/h)	1	Gussasphalt-Estrich IC 10 (35 mm) auf	Fließestrich weber.floor 4320 (25 mm)
	2	Rippenpappe	Armierung weber.floor 4945 auf PE Folie
	3	Dämmplatte Fesco GA (20 mm)	Isover Akustik EP3 (12 mm)
	4	TS-Dämmplatte G+H EP3 (20 mm)	Holzfaser-Abdeckplatte (8 mm)
	5	Vollholzbalken (160/220), e = 85 cm	**FIBOPHON** (50 mm)
	6	**FIBO FLOORMIX** (115 mm)	Rieselschutzpapier
	7	Riesel- und Feuchteschutzfolie	Holzdielen (24 mm)
	8	Einschubbretter (24 mm)	Vollholzbalken (160/220), e = 85 cm
	9	Rigips U-Direktabhänger, schallentkoppelt CD 125	**FIBOTHERM** HS (85 mm) auf
	10	CD Grund- und Tragprofile (110 mm), e = 40 cm	Rieselschutzpapier
	11	Rigips Gipskarton-Feuer-schutzplatten (2 x 20 mm)	Einschubbretter (24 mm)
	12		Rigips U-Direktabhänger, schallentkoppelt CD 125
	13		CD Grund- und Tragprofile (110 mm), e = 40 cm
	14		GFK Rigips Die Dicke (2 x 20 mm)

Klassifizierung Brandschutz		F 90 laut ApB Rigips	F 90 laut ApB Rigips
Gesamtdicke	[mm]	ca. 445	ca. 489
Flächenbezogene Masse	[kg/m²]	ca. 214	ca. 186
Luftschall, bewertetes Schalldämmmaß	[$R_{w,p}$]	72 dB	75 dB
Norm-Trittschallpegel	[$L_{nw,p}$]	44 dB	40 dB

Fibo ExClay Deutschland GmbH
Rahdener Straße 1 · D-21769 Lamstedt
Telefon: +49 4773 896-0
Mail: vki@fiboexclay.de

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.02.2018 Versionsnummer 1 überarbeitet am: 02.02.2018

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator
Handelsname: FIBOTHERM TS, TSL, HS, FIBOPHON

Sicherheitsdatenblatt-Nummer: Raw00873-2
1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
Verwendung des Stoffes / des Gemisches Bauchemie

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt
Hersteller/Lieferant:
Fibo ExClay Deutschland GmbH
Rahdener Str. 1
21769 Lamstedt
Tel. 0049 4773 896 0 Fax 0049 4773 896 133 Email vertrieb@fiboexclay.de
1.4 Notrufnummer: Telefon: +49(0)6131-19240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs
Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.

2.2 Kennzeichnungselemente
Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 entfällt
Gefahrenpiktogramme entfällt
Signalwort entfällt
Gefahrenhinweise entfällt
2.3 Sonstige Gefahren
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
PBT: Nicht anwendbar.
vPvB: Nicht anwendbar.

*

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische
Beschreibung: Inertes Keramikprodukt (gebrannter Ton)

Gefährliche Inhaltsstoffe:		
CAS: 1344-28-1 EINECS: 215-691-6	Aluminiumoxid Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	10-20%

SVHC entfällt

*

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen
Allgemeine Hinweise: Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
Nach Einatmen: Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

(Fortsetzung von Seite 1)

Nach Hautkontakt:
Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
Im Allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
Nach Augenkontakt:
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren. Das Wasser sollte möglichst temperiert sein (20-30°C).
Nach Verschlucken:
Mund mit Wasser ausspülen. Kein Erbrechen auslösen. Arzt aufsuchen und dieses Datenblatt vorlegen.
4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel
Geeignete Löschmittel: Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung
Besondere Schutzausrüstung: Auf Umgebungsbrand abstimmen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren
Persönliche Schutzkleidung tragen.
Staubbildung vermeiden.
6.2 Umweltschutzmaßnahmen: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung: Mechanisch aufnehmen.
6.4 Verweis auf andere Abschnitte Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung
Staubbildung vermeiden.
Bei Staubbildung Absaugung vorsehen.
Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten
Lagerung:
Anforderung an Lagerräume und Behälter:
Lager- und Arbeitsräume ausreichend belüften.
Nur im ungeöffneten Originalgebinde aufbewahren.
Zusammenlagerungshinweise: Getrennt von Lebensmitteln lagern.
Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
Lagerklasse: LGK (nach VCI-Konzept): 13 - Nicht brennbare Feststoffe

(Fortsetzung auf Seite 3)

(Fortsetzung von Seite 2)

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -
7.3 Spezifische Endanwendungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
GiSCode -

*
ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:
Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

8.1 Zu überwachende Parameter
Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

CAS-Nr. Bezeichnung des Stoffes	%	Art	Wert Einheit
1344-28-1 Aluminiumoxid			
AGW			Langzeitwert: 1,25* 10** mg/m³ 2(II);*alveolengängig**einatembar; AGS, DFG
MAK			Langzeitwert: 1,5A 4E mg/m³ vgl.Abschn.V f)+g) und XII, Faserstaub: vgl. III

Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition
Persönliche Schutzausrüstung:
Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Bei der Arbeit nicht essen und trinken.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Atemschutz:
Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.
Kurzzeitig Filtergerät:
Filter P2
Handschutz:
Schutzhandschuhe
Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.
Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.
Handschuhmaterial
Nitrilgetränkte Baumwollhandschuhe
Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialen nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.
Durchdringungszeit des Handschuhmaterials
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
Augenschutz: Nicht erforderlich.

(Fortsetzung auf Seite 4)

(Fortsetzung von Seite 3)

Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung

*

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften	
Allgemeine Angaben	
Aussehen:	
Form:	Fest
Farbe:	Gemäß Produktbezeichnung
Geruch:	Geruchlos
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.
pH-Wert bei 20 °C:	7 - 10 In Verbindung mit Wasser
Zustandsänderung	
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	1100-1150 ° C
Siedebeginn und Siedebereich:	Nicht bestimmt.
Flammpunkt:	Nicht anwendbar.
Zündtemperatur:	Nicht bestimmt.
Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.
Selbstentzündungstemperatur:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
Explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
Explosionsgrenzen:	
Untere:	Nicht bestimmt.
Obere:	Nicht bestimmt.
Oxidierende Eigenschaften:	Nicht bestimmt.
Dampfdruck:	Nicht anwendbar.
Dichte:	nicht bestimmt
Schüttdichte:	270 -700 kg/m³
Dampfdichte	Nicht anwendbar.
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht anwendbar.
Löslichkeit in / Mischbarkeit mit	
Wasser:	Unlöslich.
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:	Nicht bestimmt.
Viskosität:	
Dynamisch:	Nicht bestimmt.
Kinematisch:	Nicht bestimmt.
Lösemitteltrennprüfung:	Nicht anwendbar.
Lösemittelgehalt:	
Organische Lösemittel:	0,0 %
VOC der Schweiz	0,00 %
VOC der EU	0,00 %
Festkörpergehalt:	100,0 %

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.02.2018 Versionsnummer 1 überarbeitet am: 02.02.2018

Handelsname: FIBOTHERM TS, TSL, HS, FIBOPHON

(Fortsetzung von Seite 4)

9.2 Sonstige Angaben Keine.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
10.2 Chemische Stabilität
Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
10.4 Zu vermeidende Bedingungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
10.5 Unverträgliche Materialien: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte: Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen
Akute Toxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Primäre Reizwirkung:
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Schwere Augenschädigung/-reizung
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)
Keimzell-Mutagenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Karzinogenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Reproduktionstoxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Aspirationsgefahr Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität
Aquatische Toxizität: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
12.2 Persistenz und Abbaubarkeit Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
Sonstige Hinweise: Das Produkt ist biologisch schwer abbaubar.
12.3 Bioakkumulationspotenzial Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
Verhalten in Umweltkompartimenten:
12.4 Mobilität im Boden Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Ökotoxische Wirkungen:
Bemerkung: Das Produkt enthält Stoffe, die in Gewässern starke Trübungen verursachen.

(Fortsetzung auf Seite 6)

(Fortsetzung von Seite 5)

Weitere ökologische Hinweise:

Allgemeine Hinweise:
Im allgemeinen nicht wassergefährdend
Keine Wassergefährdung bekannt.
12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
PBT: Nicht anwendbar.
vPvB: Nicht anwendbar.
12.6 Andere schädliche Wirkungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung
Empfehlung: Kleinere Mengen können gemeinsam mit Hausmüll deponiert werden.
Europäischer Abfallkatalog
Mögliche Abfallschlüsselnummer: Die konkrete Abfallschlüsselnummer ist abhängig von der Herkunft des Abfalls.

17 09 04	gemischte Bau- und Abbruchabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 09 01, 17 09 02 und 17 09 03 fallen

Ungereinigte Verpackungen:
Empfehlung:
Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.
Empfohlenes Reinigungsmittel:
Säcke gründlich ausschütteln.
Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer **ADR, ADN, IMDG, IATA**	entfällt
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung **ADR, ADN, IMDG, IATA**	entfällt
14.3 Transportgefahrenklassen **ADR, ADN, IMDG, IATA** **Klasse**	entfällt
14.4 Verpackungsgruppe **ADR, IMDG, IATA**	entfällt
14.5 Umweltgefahren:	Nicht anwendbar.
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Nicht anwendbar.
14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code	Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.02.2018 Versionsnummer 1 überarbeitet am: 02.02.2018

Handelsname: FIBOTHERM TS, TSL, HS, FIBOPHON

(Fortsetzung von Seite 6)

Transport/weitere Angaben:	Kein Gefahrengut nach obigen Verordnungen.
UN "Model Regulation":	entfällt

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Richtlinie 2012/18/EU
Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Nationale Vorschriften:

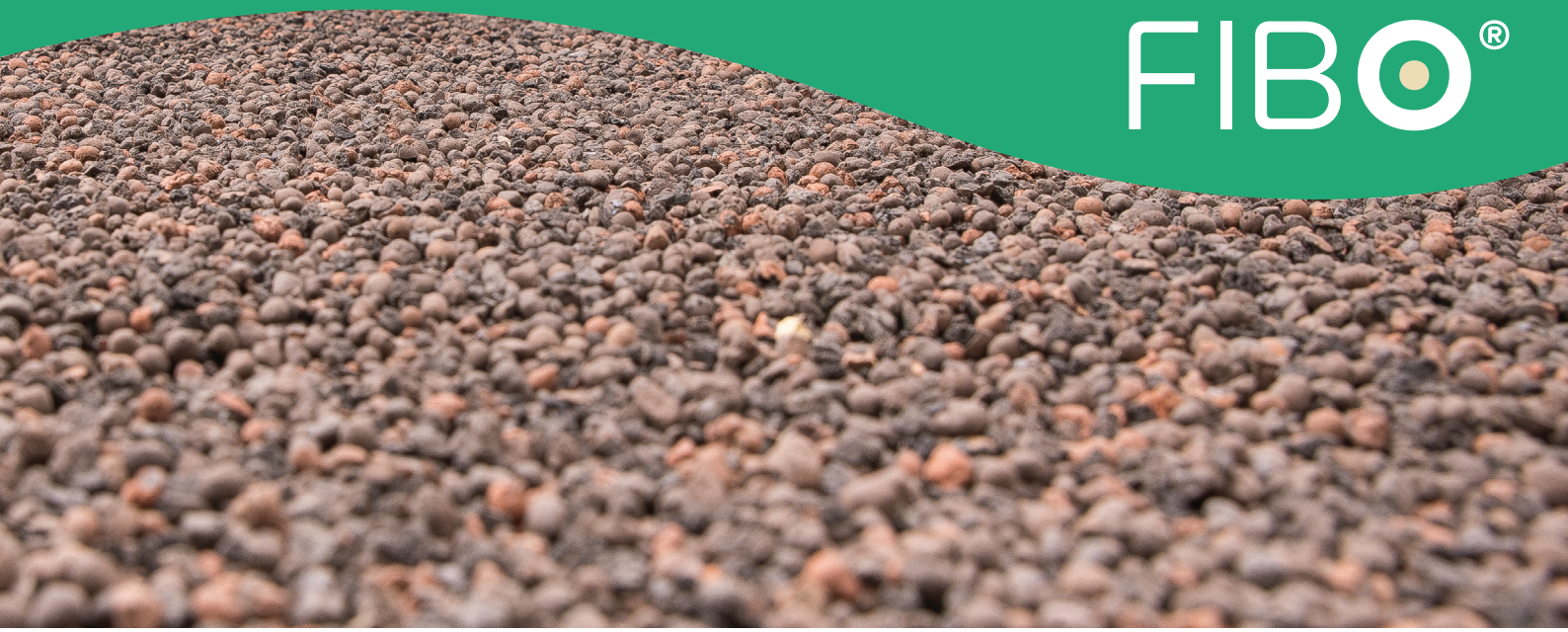
Wassergefährdungsklasse: Im allgemeinen nicht wassergefährdend.
Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen
UVV / BGV: "Gesundheitsgefährlicher mineralischer Staub" (VBG 119)
15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

*

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Datenblatt ausstellender Bereich: Qualitätssicherung
Ansprechpartner: Herr Kunze
Abkürzungen und Akronyme:
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
ICAO: International Civil Aviation Organisation
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
VOCV: Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen, Schweiz (Swiss Ordinance on volatile organic compounds)
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
SVHC: Substances of Very High Concern (REACH regulation)
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
*** Daten gegenüber der Vorversion geändert**



Verlängerte **Gewährleistung**

Fibo ExClay Deutschland gewährt für die Verwendung von FIBOTHERM Trockenschüttung, FIBOTHERM Trockenschüttung leicht und FIBOPHON Schallschutzschüttung eine verlängerte Gewährleistung von 6 Jahren.

Wir haften innerhalb der Produkthaftung für alle (bei fachgerechter Verarbeitung) durch einen erwiesenermaßen schuldhaft verursachten Mangel unseres Produktes auftretende Folgeschäden.

Dies gilt insbesondere für schuldhaft verursachte Schäden an angrenzenden Bauteilen, wie z. B. Estrichelementen, die durch einen Produktmangel verursacht werden.

Unsere Produkte wurden in führenden Fußbodensystemen von unabhängigen Instituten auf ihre Eigenschaften überprüft und haben die von den Herstellern angegebenen Anforderungen erfüllt bzw. übertroffen.

Fibo ExClay Deutschland GmbH
Rahdener Straße 1 · D-21769 Lamstedt
Telefon: +49 4773 896-0
Mail: vki@fiboexclay.de

FIBO®



fiboexclay.de

So **wird's gemacht**

Hohlraum- und Trockenschüttungen
Anwendung und Verarbeitung



Natürlich bauen, **gesund wohnen**

Blähton-Schüttungen von FIBO 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.

Ökologisch

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

BLAUER ENGEL
DAS UMWELTZEICHEN
www.blauer-engel.de/uz132

Ökonomisch

Und auch wirtschaftliche Gründe sprechen für **FIBOTHERM** und **FIBOPHON**: Die sinnvollen Verpackungsgrößen (50-Liter-Sack und 1,5-m³-Big Bag) erlauben eine exakte Planung; die unkomplizierte Anwendung spart Zeit und damit Kosten.

Lagestabil

Sofort nach dem Ausbringen sind die Schüttungen 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 bis zu 80 t/m² eignen sich **FIBOTHERM** Trockenschüttung und Trockenschüttung leicht sowie **FIBOPHON** Schallschutzschüttung hervorragend für Konstruktionen mit hohen Verkehrslasten.

Systemunabhängig

Diese herausragenden Eigenschaften machen die Schüttungen zur systemunabhängigen Ergänzung für Fußbodenverlegeplatten und Estrichelemente beliebiger Art und aller Hersteller.

Sicher verfüllt

Um Zugluft und Kältebrücken zu verhindern, Geräusche in den Installationsleitungen zu dämmen und Brandschutz zu gewährleisten, werden Fußbodenschächte und die Freiräume rund um Rohre und Installationskanäle mit **FIBOTHERM** Hohlraumschüttung aufgefüllt. Sie sorgt für eine sichere Ummantelung, erlaubt aber dennoch die temperaturbedingte Ausdehnung der Leitungen. Im Falle einer Reparatur lässt sich jede Installationsleitung problemlos freilegen und abschließend einfach wieder mit Blähton bedecken.



Unbrennbar

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

Verrottungsfest

Blähton-Schüttungen nehmen so gut wie kein Wasser auf. Sollten sie 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.

Recyclingfähig

Der natürliche Blähton kann – falls er später einmal wieder entfernt werden soll – vollständig recycelt werden.





Kontrollierte Qualität

Die permanente Überwachung des Herstellungsprozesses sorgt für gleichbleibend hohe Qualität. Zudem unterliegen **FIBO** Schüttungen einer ständigen externen Kontrolle durch die Kiwa GmbH der MPA Berlin Brandenburg.

CE-zertifiziert

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

6 Jahre Gewährleistung

Umfassende Prüfungen mit stets positiven Ergebnissen haben Fibo ExClay darin bestätigt, für die Produkteigenschaften eine verlängerte Gewährleistung von sechs Jahren zu gewähren.
Diese ungewöhnlich lange Gewährleistungsfrist dokumentiert das feste Vertrauen in die Beständigkeit unserer Produkte. Händlern und Verarbeitern erleichtert dies die Planung und die Beratung.

Vor allem aber: **Natur pur**

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

Jeder ein Meister **auf seinem Gebiet**

Legen Sie Wert auf besonders hohen Schallschutz? Oder soll die Schüttung extra leicht sein, um die Statik nicht zu belasten?

Blähton ist nicht gleich Blähton. Durch Sieben und gezieltes Aufbrechen entstehen verschiedene Körnungen – und jede Körnung hat ihre individuellen Eigenschaften. Hier ein kleiner Überblick:





FIBOTHERM Trockenschüttung	**FIBOTHERM** Trockenschüttung leicht
Körnung 1–5 mm rund und gebrochen	Körnung 4–10 mm rund und gebrochen
• hoch belastbar • wärmedämmend • gut schalldämmend • auch für gebundene Schüttung geeignet	für große Schütthöhen • hoch belastbar • wärmedämmend • gut schalldämmend
ca. 450 kg/m³	ca. 400 kg/m³
Schütthöhe 1,5 – 10 cm unter Trockenestrich	Schütthöhe 3 – 20 cm unter Trockenestrich

Was passt wo?

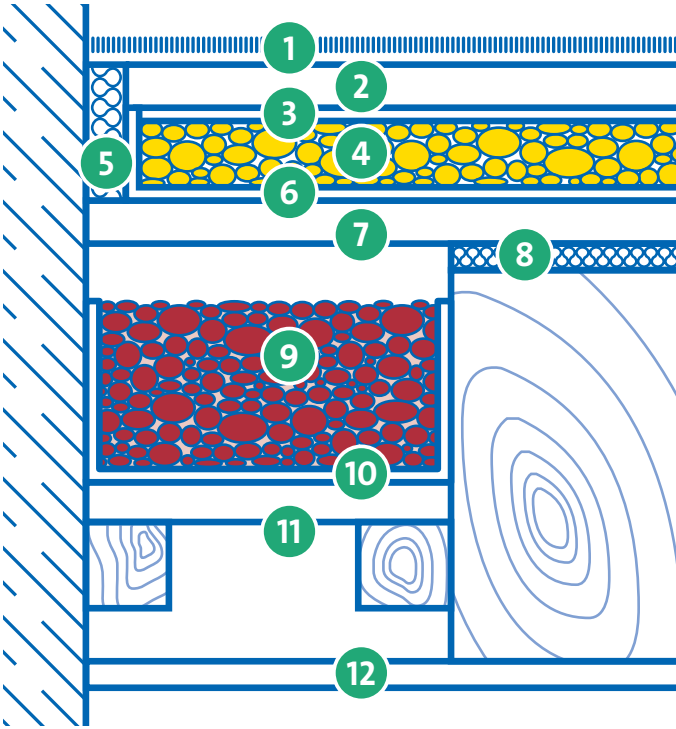




FIBOTHERM Hohlraumschüttung	**FIBOPHON** Schallschutzschüttung
Körnung 8–20 mm rund	Körnung 0–2 mm rund und gebrochen
zur Verfüllung • wärmedämmend • gut schalldämmend	• hoch belastbar • besonders gut schalldämmend • wärmedämmend
ca. 310 kg/m³	ca. 600 kg/m³
zur Verfüllung, nicht druckbelastbar	Schütthöhe 0,5 – 5 cm unter Trockenestrich

Weitere Angaben und Werte finden Sie auf unseren Datenblättern.

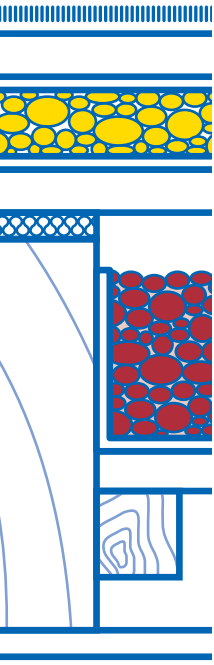
So einfach geht's!





Beispielaufbau





Beispielaufbau

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

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.



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



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.



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



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



Schüttung gleichmäßig unter der Dielung verteilen.



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



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



Auf der gesamten Fläche wird ein diffusionsoffener Rieselschutz ausgelegt ...



... 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.



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.



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



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



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.



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



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



Die Estrichplatten sind vollständig verlegt, eventuelle Unebenheiten werden verspachtelt.



Harte Bodenbeläge (z. B. Fliesen, Parkett, Laminat) werden bis an die Randdämmung heran verlegt.



Danach wird der überstehende Randdämmstreifen abgeschnitten.



Bei weichen Bodenbeläge (z. B. Teppichboden) wird der überstehende Randdämmstreifen **vor** dem Verlegen abgeschnitten.

Wir unterstützen Sie gern

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.

Ihr **FIBO** Partner/Händler:

FIBO®

Fibo ExClay Deutschland GmbH
Rahdener Straße 1 · D-21769 Lamstedt
Telefon: +49 4773 896-0
Mail: vki@fiboexclay.de