



## Bisotherm Bio Trockenschüttung

Dämmschicht für Schall-, Wärmedämmung und Höhenausgleich. Unter schwimmendem Estrich, Trockenestrichelementen, Spanplatten, Gussasphalt, Zementestrich, Fußbodenheizungs-Elementen usw.

Technische Information	
Basis:	Bimssteingranulat
Körnung:	0,3 - 4 mm
Schüttdichte:	ca. 285 - 350 g/l
Wärmeleitfähigkeit $\lambda_B$ :	0,08 – 0,09 W/mK
$\mu$ -Wert	4
Baustoffklasse gem. DIN 4102:	A1, nicht brennbar
Temperaturbeständigkeit:	ca. 1.000 °C
Druckspannung:	bei 10 % und 50 mm Höhe min. 40 kPa
Zulassungs-Nr.:	Z-23.11-1186
Lagerung:	Trocken und sachgerecht
Lieferform:	60-l-Sack

### Eigenschaften:

- mineralisches Bimssteingranulat
- hohe Kornfestigkeit
- geringe Stauchung / Kompression
- selbsttragend
- bauaufsichtlich zugelassen

Die Bisotherm Bio Trockenschüttung besteht aus reinem natürlichem Bimssteingranulat (klassifiziertes vulkanisches Silikat-Gestein), ist anorganisch, von mineralischem Ursprung, temperaturunempfindlich, verdichtungswillig und stabil.

Als Naturstein ist die Bisotherm Bio Trockenschüttung nicht brennbar (DIN 4102, A1), umweltfreundlich, ungeziefersicher und bauaufsichtlich zugelassen. Die Bisotherm Bio Trockenschüttung ist weitestgehend staubfrei und kann durch Zug nicht weggeweht werden.

Geschüttet ergibt sich eine fugenlose Dämmschicht, bei der Installationsleitungen innerhalb der Dämmschicht verbleiben.

Die Bisotherm Bio Trockenschüttung muss mit einer Mindestdicke von 12 mm (dreifaches Größtkorn) eingebaut werden, eine maximale Begrenzung der Dicke gibt es nicht. Dabei muss circa alle 100 mm Schichtdicke die Bisotherm Bio Trockenschüttung um 10 % verdichtet werden. Bei diesem Verdichtungsgrad besitzt die Bisotherm Schüttung eine Mindestdruckspannung von  $\geq 40$  kPa und kann unter schwimmendem Estrich eingebaut werden ohne gebunden zu werden. Die Standard Einbauhöhen liegen bei 5 – 15 cm.

Das Bimssteingranulat ist chemisch neutral, beständig gegen Säuren und Laugen, fault nicht und hat eine unbegrenzte Lebensdauer. Korrosionserscheinungen in Verbindung mit Wasser- oder Heizungsrohren sind bisher nicht aufgetreten.

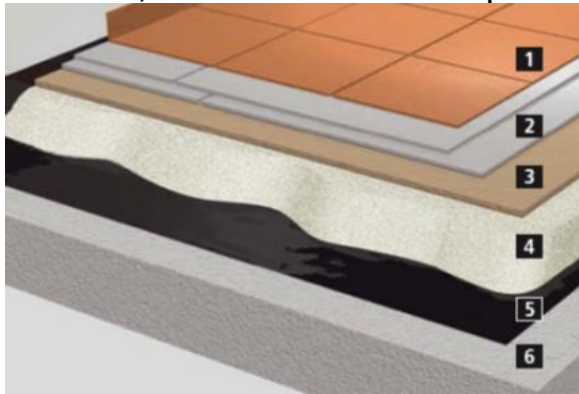
### Anwendung:

Die Bisootherm Bio Trockenschüttung eignet sich dank der hohen Temperaturbeständigkeit besonders gut als Dämmschicht unter heiß eingebauten Gussasphalt und ergibt einen stabilen Untergrund für zahlreiche Fußbodenaufbauten wie z.B. Trockenestriche, Spanplatten, Fertigparkett-Tafeln und Zementestrich.

Die Bisootherm Bio Trockenschüttung ermöglicht eine fugenlose Dämmschicht, welche die unebene Rohdecke ausgleicht und große Konstruktionshöhen, Rohrleitungen und Kabel überbrücken kann.

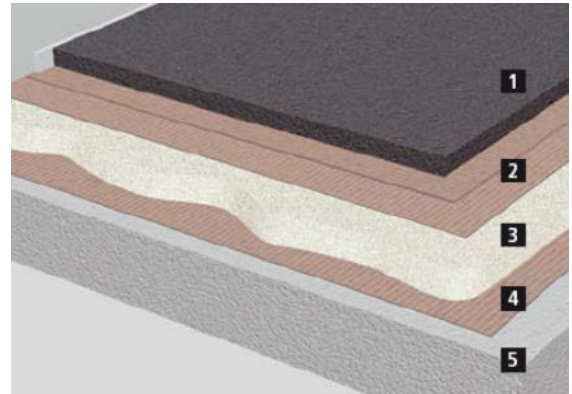
### Anwendungsbeispiele:

#### Bisootherm Bio Trockenschüttung unter Trockenestrich, auf nichtunterkellerten Bodenplatte



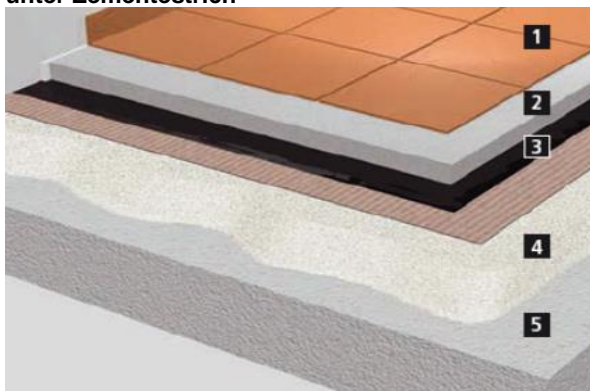
- |                             |  |
|-----------------------------|--|
| 1 Fußbodenbelag             | 4 <b>Bisootherm Bio Trockenschüttung</b> |
| 2 Gipsfaserestrich-Elemente | 5 Feuchtigkeitssperre nach DIN 18195     |
| 3 Holzweichfaserplatte, 8mm | 6 Bodenplatte/Boden                      |

#### Bisootherm Bio Trockenschüttung unter Gussasphalt



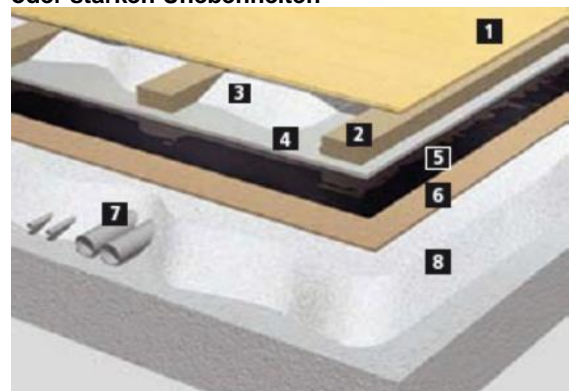
- |  |  |
|--|--|
| 1 Gussasphalt                            | 3 <b>Bisootherm Bio Trockenschüttung</b> |
| 2 Rippenpappe, 2x3 mm oder Abdeckplatten | 4 Rippenpappe                            |
|  | 5 Stahlbetondecke                        |

#### Bisootherm Bio Trockenschüttung unter Zementestrich



- |   |  |
|---|--|
| 1 Fußbodenbelag   | 4 <b>Bisootherm Bio Trockenschüttung</b> |
| 2 Zementestrich mit Estrichmatten                               | 5 Stahlbetondecke                        |
| 3 Estrichpapier und eventuell Holzfaserplatten oder Rippenpappe |  |

#### Holzbohlen auf Lagerholz bei Rohrleitungen oder starken Unebenheiten

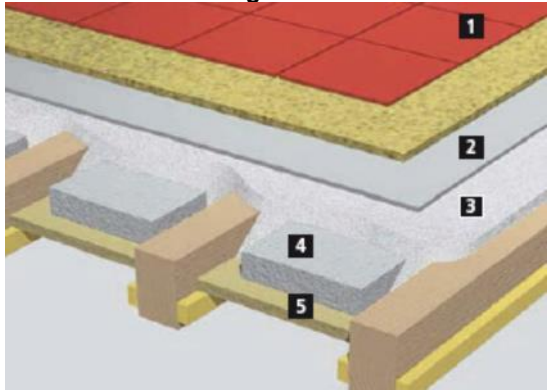


- |  |  |
|--|--|
| 1 Hobeldielen nach DIN 40722             | 5 Polyethylen-Folie, 0,2 mm              |
| 2 Lagerholz liegend                      | 6 Abdeckplatten, 8 mm 50 x 60 mm         |
| 3 <b>Bisootherm Bio Trockenschüttung</b> | 7 Rohrleitungen, Kabel u.a.              |
| 4 Mineralfasertrittschalplatte           | 8 <b>Bisootherm Bio Trockenschüttung</b> |

# Technische Information

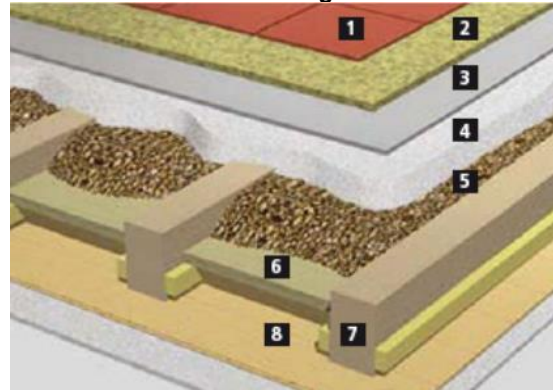
## Biso Trockenschüttung

**Sanierung Holzbalkendecke mit BISOOTHERM Bio Trockenschüttung und Platten**



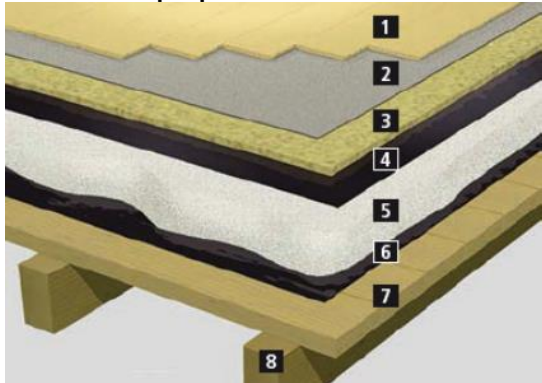
- |   |   |
|---|---|
| 1 Fußbodenbelag auf Spanplatte V100, 22mm | 4 Betonplatte, 50mm oder Vollziegel, mind. 120g/m <sup>2</sup>  |
| 2 Abdeckplatte, 12/11mm                   | 5 neuer Fehlboden (Spanplatten V100, 28mm) auf Tragleiste 3/5cm |
| 3 <b>Bisootherm Bio Trockenschüttung</b>  |   |

**Sanierung Holzbalkendecke mit Fehlboden und vorhandener Auffüllung**



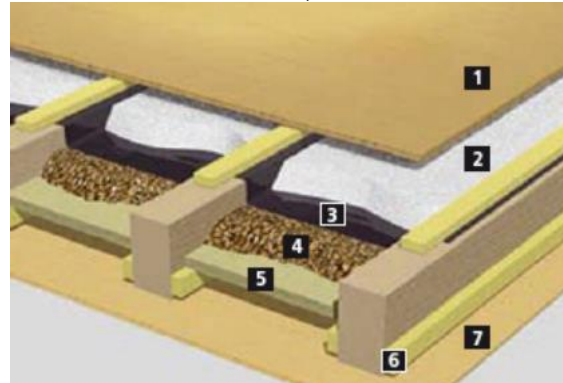
- |  |   |
|--|---|
| 1 Fußbodenbelag                          | 5 vorhandene Auffüllung, Schlacke o.ä.          |
| 2 Spanplatte V100, 22 mm                 | 6 Fehlboden (tragfähig)                         |
| 3 Mineralfasertrittschallplatte          | 7 Holzbalken und Lagerholz                      |
| 4 <b>Bisootherm Bio Trockenschüttung</b> | 8 Holzverschalung mit Putz- und Schilfrohmatten |

**BISOOTHERM Bio Trockenschüttung unter Holzdielen oder Spanplatten auf sichtbaren Holzbalken**



- |                            |  |
|----------------------------|--|
| 1 Holzdielen, mind. 14 mm  | 5 <b>Bisootherm Bio Trockenschüttung</b> |
| 2 Filz bzw. Rippenpappe    | 6 Rieselschutz, Estrichpapier o.ä.       |
| 3 Spanplatte V100, 22-24mm | 7 alter Holzdielenboden                  |
| 4 Folie bzw. Estrichpapier | 8 Holzbalken                             |

**Holzbodenbelag auf Holzbalkendecke mit Fehlboden und vorh. Kies, Lehm oder Schlacke**



- |   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| 1 Holzdielen nach DIN 40722 auf Lagerholz | 4 z.B. Kies, Lehm, Schlacke vorhanden |
| 2 <b>Bisootherm Bio Trockenschüttung</b>  | 5 vorhandener Fehlboden               |
| 3 ggf. Rieselschutz (Glasvlies o.ä.)      | 6 Holzbalken und Tragleisten          |
|   | 7 Holzdecke                           |

### Verarbeitung:

Unter leichtem Verdichten wird die Bisotherm Bio Trockenschüttung eingebracht. Anschließend über ausgewogene Lehren die Oberfläche abziehen, sodass sich eine gleichbleibende, fugenlose Dämmschichtdicke ergibt. Bisotherm Bio Trockenschüttung kann anschließend je nach weiterem Aufbau z.B. mit Holzweichfaserplatten oder mit Folie abgedeckt werden.

Unter Trockenestrich-Elementen und Fußbodenheizungs-Elementen empfehlen wir, die Trockenschüttung mit einer Holzweichfaser-Dämmplatte abzudecken. Hierdurch ergibt sich eine sehr gute Druckverteilung und das Arbeiten im Raum wird sichtlich erleichtert.

Beim Einsatz unter Zementestrich oder Gussasphalt wird die Bisotherm Bio Trockenschüttung direkt auf die gereinigte Rohdecke geschüttet, verteilt und mit einer Richtlatte oder unter Benutzung von Lehren planeben und waagrecht abgezogen. Beim Einbringen von mehr als 11 cm Höhe muss eine Verdichtung von 10 % berücksichtigt werden. Bei deutlich größeren Höhen muss jeweils lagenweise nach maximal ca. 10 cm verdichtet werden.

Die so eingebrachte Bisotherm Bio Trockenschüttung ist mechanisch zu verdichten, z.B. indem man mit einem Handstampfer oder einem leichten Flächenrüttler verdichtet.

Bei Nassestrichen ist die Bisotherm Bio Trockenschüttung mit bituminiertes Rippenpappe abzudecken, wobei darauf zu achten ist, dass die einzelnen Bahnen mindestens 8 cm überlappen.



Bei Gussasphaltestrichen können Abdeckplatten – z. B. Faserplatten – mit einer Stärke von ca. 8 – 10 mm auf die Schüttung aufgebracht werden. Diese Platten sind möglichst mit versetzten Fugen sorgfältig Stoß an Stoß aufzubringen. Danach kann der Zement- oder Gussasphaltestrich eingebaut werden.

### Verbrauch:

ca. 10 Liter Bisotherm Bio Trockenschüttung pro m<sup>2</sup> bei 1 cm Einbauhöhe als lose, unverdichtete Schüttung -> ca. 11 Liter Bisotherm Bio Trockenschüttung pro m<sup>2</sup> bei 1 cm fertiger, verdichteter Einbauhöhe.

### Lagerung:

Trocken auf Holzpaletten

### Lieferform:

60-l-Sack mit ca. 20,5 kg, 27 Säcke pro Palette



## Verarbeitungsbeispiel:



Von der Tür aus markieren Sie den Meterriss.



Vom Meterriss 1 m + Fußbodenaufbau hinuntermessen (z.B. Belag 5 mm, Spanplatte 22 mm, Abdeckplatte 8 mm) = 1,035 m.



Höhendifferenz zur Rohdecke bzw. alten Dielenboden ermitteln (z.B. Höhendifferenz 5 cm, Schütthöhe 5,5 cm, Maß vom Meterriss 1,03 m), Maß an der Wand markieren. Falls erforderlich verlegen Sie auch eine Dampfsperre und einen Randstellstreifen.



An der Wand BISOTHERM Bio Trockenschüttung in ca. 20 cm Breite auf Höhe des Markierungsstriches aufschütten. Falls erforderlich (Feuchtraum, Keller, Garage) unter der Trockenschüttung eine Dampfsperre einbauen.



Mit dem Reibebrett / der Glättkelle wird die Trockenschüttung auf die Höhe des Markierungsstriches gebracht.



Auf dem Wandstreifen wird die Auflegelehre mit der Wasserwaage ausgerichtet. Im Abstand der Abziehle (ca. 10 – 20 cm weniger) wird ein weiterer Streifen aus BISOTHERM Bio Trockenschüttung geschüttet, die zweite Auflegelehre aufgelegt und mit der Abziehle und Wasserwaage ausgerichtet.



Vom hinteren Ende des Raumes zur Tür hin über die Auflegelehren die Trockenschüttung abziehen. Vor dem Abziehen kann die Trockenschüttung bereits leicht verdichtet werden. Installationsleitungen sollten mit min. 12 mm überdeckt werden (dreifaches Größtkorn).



Von der Tür aus Abdeck- bzw. Trittschalldämmplatten auslegen. Dämmplatten untereinander dicht stoßen, Kreuzfugen vermeiden. Empfehlenswert sind Trittschalldämmplatten mit einer dynamischen Steifigkeit von 20 – 40 MN/m<sup>3</sup>.



Der weitere Aufbau, wie in den Anwendungsbeispielen angegeben mit z.B. Trockenestrich oder Spanplatten nach Herstellerangaben verlegen. Dabei min. 1 cm Abstand von der Wand einhalten.



Nachdem die Abdeckplatten oder die Schaltafeln aufgelegt wurden, kann mit einem Handstampfer oder einem leichten Flächenrüttler verdichtet werden.

Für die Verlegung des Oberbodens sind die erforderlichen Mindestabstände nach Herstellerangaben zu beachten.

Die Angaben erfolgen aufgrund umfangreicher Prüfungen und Praxiserfahrungen. Sie sind nicht auf jeden Anwendungsfall übertragbar. Gegebenenfalls ist es zu empfehlen Anwendungsversuche durchzuführen. Technische Änderungen im Rahmen der Weiterentwicklung vorbehalten.