

## PRESSEINFORMATION

### Bisoroof, die ökologische Dachbegrünung

Mit Bisoroof wird das Begrünen von Dächern extrem erleichtert. Für die Baukonstruktion, für den Einbau und für den Pflanzenwuchs.

Die Bisoroof Substrate bestehen im Wesentlichen aus abgestimmten Mischungen von Lava- und Bimskörnungen. Da es sich hierbei um natürliche, mineralische und leichte Gesteinskörnungen vulkanischen Ursprungs handelt, verfügen die „Gesteinskörner“ über eine sehr große Porosität. Dadurch ist Bisoroof in der Lage große Mengen an Wasser aufzunehmen, zu speichern und dosiert an die Pflanzen abzugeben.

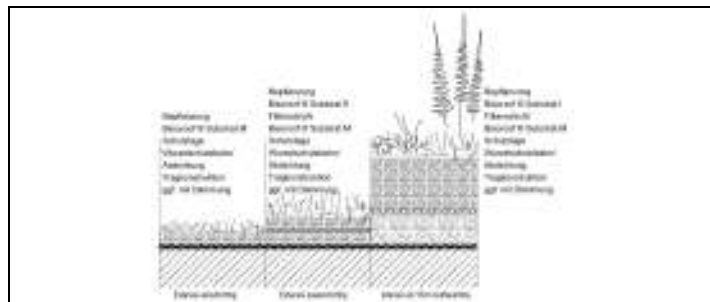
Im Gegensatz zu schweren Gesteinskörnungen wie Kies oder Splitt stellen sie gewissermaßen eine Art Puffer für den Wasserhaushalt der Dachbegrünung dar.

Der Vorteil gegenüber anderen leichten Substraten, wie z. B. Blähton liegt in der natürlichen Herkunft, d. h. für die Gewinnung und Herstellung sind nur sehr geringe Energien notwendig, während zur Herstellung von Blähton oder Blähschiefer ein thermischer Prozess mit hohem Energieaufwand unabdingbar ist.

### Dachaufbau im Detail

#### Flachdachaufbau generell:

Tragkonstruktion:	z.B. Beton/Stahl/Holz
Ggf. Dämmung	nach aktuell gültiger EnEV und Druckbelastungsklasse dm, dh oder dx (außer bei belüfteten Flachdachkonstruktionen)
Dachabdichtung	Materialien nach Flachdachrichtlinien (z.B. Bitumen- oder Kunststoffbahnen, siehe auch „Fachregeln für Abdichtungen – Flachdachrichtlinie“ vom ZVDH (Zentralverband des Deutschen Dachdeckerhandwerks))
Oberflächenschutz	Dachbegrünung, Kies, Plattenbelag, usw.



Dateinamen: BisoRoof SUBSTRATE  
 Zeichnung: Bisootherm GmbH

Für das Bisoroof Gründach **extensiv** einschichtig kommen hinzu:

- Wurzelschutzbahn (kann in Kombination als wurzelfeste Abdichtung zum Einsatz kommen)
- Schutzlage um mechanischen Beschädigungen zu vermeiden, Geotextilien mit einem Flächengewicht  $\geq 300\text{g/m}^2$  und Robustheitsklasse GRK 2.
- Drainage/Substrat Bisoroof Substrat M  
 Bepflanzung winterhartes Sedum, Sukkulente und Moose oder Vegetationsmatten

Für das Bisoroof Gründach **extensiv bis ca. 25cm Aufbauhöhe:**

- Wurzelschutzbahn (kann in Kombination als wurzelfeste Abdichtung zum Einsatz kommen)
- Schutzlage um mechanischen Beschädigungen zu vermeiden, Geotextilien mit einem Flächengewicht  $\geq 300\text{g/m}^2$  und Robustheitsklasse GRK 2.
- Drainage Filterschicht Bisoroof Substrat M, bis 20cm verrottungsfestes Filterfließ, das die Drainage vor dem Einschwämmen von organischen Feinteilen schützt
- Substratschicht Bisoroof Substrat E  
 Bepflanzung winterhartes Sedum, Sukkulente, Kräuter, Gräser und kl. Stauden

Zusätzlich für das Bisoroof Gründach **intensiv ab ca. 15cm Aufbauhöhe:**

- Wurzelschutzbahn (kann in Kombination als wurzelfeste Abdichtung zum Einsatz kommen)
- Schutzlage Vliese oder Bautenschutzmatten aus Gummigranulat
- Drainage Filterschicht Bisoroof Substrat M  
 verrottungsfestes Filterfließ

Substratschicht Bepflanzung	Bisoroof Substrat I Stauden, Gehölze und kleine Bäume, unempfindlich gegen Trockenheit, Wind und Frost Für Rasen min. 20cm Aufbauhöhe einplanen		
Produktname:	Bisoroof I	Bisoroof E	Bisoroof M
Volumengewicht: - in trockenem Zustand - bei max. Wassersättigung	<b>1,09 g/cm<sup>3</sup></b> <b>1,56 g/cm<sup>3</sup></b>	<b>0,94 g/cm<sup>3</sup></b> <b>1,32 g/cm<sup>3</sup></b>	<b>1,03 g/cm<sup>3</sup></b> <b>1,32 g/cm<sup>3</sup></b>
Wasser-Lufthaushalt: - max. Wasserkapazität - Wasserdurchlässigkeit mod. K <sub>1</sub>	<b>47 Vol.-%</b> <b>18,8 mm/min</b>	<b>38 Vol.-%</b> <b>69,7 mm/min</b>	<b>29 Vol.-%</b> <b>221 mm/min</b>
pH-Wert, Salzgehalt: - pH-Wert (in CaCl <sub>2</sub> ) - Salzgehalt (Wasserextrakt)	<b>6,58 (-log H)</b> <b>0,4 g/l</b>	<b>6,52 (-log H)</b> <b>0,3 g/l</b>	<b>6,97 (-log H)</b> <b>0,2 g/l</b>
Ergebnisse aus den Prüfberichten, erstellt von: Prof. Dr.-Ing. Stephan Roth-Kleyer, Fachhochschule Wiesbaden, Lehrgebiet Vegetationstechnik			

Dachbegrünungen mit Bisoroof haben für die Natur wie auch für die Immobilie und die Baukonstruktion viele Vorteile. Ergänzend fördern und fordern viele Städte und Gemeinden in Deutschland die Dachbegrünung. Die Palette reicht dabei von attraktiven Zuschüssen über die Anerkennung als ökologische Ausgleichsmaßnahme bis hin zur Festsetzung von begrünter Dachflächen in Bebauungsplänen. Im Gegensatz zu natürlich gewachsenen Böden steht auf künstlichen Flächen nur ein eingeschränkter Wurzel- und Nährstoffraum zur Verfügung. Die Anforderungen an Dachsubstrate sind mannigfaltig. Einerseits soll der Vegetation möglichst lange Wasser zur Verfügung stehen, und der Pflegeaufwand minimal sein. Andererseits darf keine Vernäsung mit Moosbildung einsetzen, und kein verstärkter Fremdwuchs begünstigt werden. Deshalb muss der Systemaufbau die optimalen Wachstumsbedingungen der Pflanzen auf „engem“ bzw. begrenzt zur Verfügung stehendem Raum komplett erfüllen. Je „dünner“ die Substrateinbauhöhe, desto höher sind die Anforderungen an das System und die Pflanzsubstratmischung.

Bisoroof sind abgestimmte mineralische/organische Pflanzsubstratmischungen, die bedingt durch die offenporige Struktur ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Wasserdurchlässigkeit und –speicherefähigkeit garantieren. Des Weiteren erfüllen die Substratmischungen aus dem Hause Bisootherm wichtige Eigenschaften für einen zuverlässigen und dauerhaften Dachbegrünungsaufbau: hohe Frostbeständigkeit, hohe Lagerungsstabilität bei sehr geringem Eigengewicht und bester Verarbeitbarkeit.

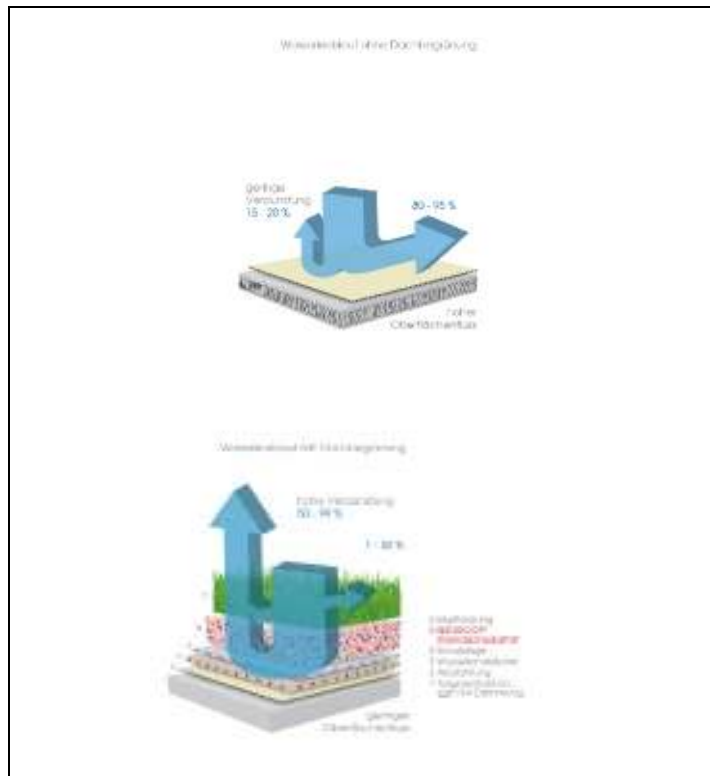
So individuell jedes Bauvorhaben ist, so individuell mischt Bisootherm jede Substratmischung – gemäß dem Motto: Frisch aufs Dach.

Bisoroof erfüllt dabei höchste Qualitätsansprüche. Alle Zuschlagsstoffe unterliegen einer regelmäßigen Eigen- und Fremdüberwachung. Das endgültige Substrat wird erst bei der Verladung gemischt – so können keine Entmischungen und auch keine Lagerschäden entstehen die das Gelingen der Begrünung gefährden könnten. Bisoroof eignet sich bestens für die extensive Begrünung von Flach- und Steildächern. Das rein mineralische, offenporige Bisoroof kann bis zu 100 Prozent seines Trockengewichtes an Wasser speichern und dosiert an die Wurzeln abgeben. Selbst bei kompletter Wassersättigung sorgt die Korngrößenverteilung, die auf die klimatischen Bedingungen der Einsatzregion jeweils abgestimmt wird, für den optimalen Bodenluftgehalt und somit für ein ideales Pflanzenwachstum. Durch die verschiedenen Korngrößen „verkeilen“ sich die einzelnen Körner untereinander und bilden die solide Basis für das Gründach, ohne sich zu verdichten und die Wurzeln zu schädigen.

Bisoroof wird je nach Kundenwunsch und Menge der zu beliefernden Baustelle per Schiff, LKW oder per Silo-Fahrzeug angeliefert, und genau nach Rezeptur an die Einbaustelle geblasen. Die Kompressorenleistung der Silo-Fahrzeuge liegt zwischen 1.000 bis 1.700 m<sup>3</sup> pro Stunde. Zur Förderung stehen Schlauchlängen bis 150 m zur Verfügung. Bei ebenerdigen Einbauflächen kann auch die lose Schüttung per Kipper geliefert werden. Kleinere und Kleinstmengen werden als Big-Bags und als Sackware angeboten.

#### Fotos, Grafiken, Bildunterschriften:





Die Feuchtespeicherung von einem begrünten Dach kann einen entscheidenden Einfluss auf die Luftfeuchtigkeit der Umgebung haben. Sie trägt somit zur Luftverbesserung bei, auch durch die Bindung von Staubpartikel und im Sommer tritt durch die Verdunstung der Pflanzen ein angenehmer abkühlender Effekt auf.

Dateinamen:

- BisoRoof WASSERKREISLAUF\_OHNE,

- BisoRoof WASSERKREISLAUF\_MIT

Grafiken: BISOTHERM GmbH





Ein Bisootherm Gründach kann thermische Belastungen abmindern und zum besseren Außen- und Innenklima beitragen.

*Dateinamen:*

- BisoRoof THERMIK\_OHNE,

- BisoRoof THERMIK\_MIT

*Grafiken: BISOTHERM GmbH*



Mit Bisootherm lassen sich vielfältige Formen und Flächen zuverlässig begrünen. Bisootherm ist dabei die zuverlässige Basis für langjährige und gleich bleibende Vegetationen.

*Dateiname: BisoRoof Beispiel*

*Foto: Bisootherm*



Der Einbau von Bisootherm ist besonders einfach und nach dem Einbau hat die Schüttung eine hohe Stabilität. Diese Vorteile ergeben sich durch die gebrochene und kantige Struktur der mineralischen Körnungen. Runde Körnungen neigen beim Einbau zum „Verlaufen“.

*Dateiname: Bisootherm Dachgarten*

*Foto: Bisootherm*

**Stichworte:**

Bisootherm, der ökologischen Dachbegrünung, Bisootherm Substrate, Lava- und Bimskörnungen, Kies, Wasserhaushalt, Dachbegrünung, Blähton, Blähschiefer, Dünger, Begrünungsdichte, Pflanzenarten, Dachaufbau im Detail, Flachdachaufbau, Flachdachrichtlinien, Bisootherm Gründach extensiv, Bisootherm Gründach extensiv, Biso-

roof Substrat E, winterhartes Sedum, Sukkulente, Kräuter, Gräser, Bisoroo Substrat M, Bisoroo Substrat I, Stauden, Gehölze, kleine Bäume, Dachsubstrate,

**Alle Motive liegen in Druckqualität vor. Die Grafikdatei und das Word-Dokument sind online verfügbar, unter [www.pr-club.eu](http://www.pr-club.eu), Menü: BISO THERM.**

**Copyright Text:** PR-Büro & Redaktionsservice,  
Dipl.-Ing./Ma.-Kfm. Dietmar Haucke

**Unternehmensangaben:**

BISO THERM GmbH  
Marketing: Janis Brencs  
Eisenbahnstraße 12  
D-56218 Mülheim-Kärlich  
Tel.: +49 2630 9876-50  
Internet: [www.bisotherm.de](http://www.bisotherm.de)

Alle Bisotherm-Produkte werden über den Baustoff-Fachhandel in Deutschland, den Beneluxstaaten, Frankreich und der Schweiz verkauft.

**Für weitere Presseauskünfte und Rückfragen:**

PR-Büro & Redaktionsservice,  
Dipl.-Ing./Ma.-Kfm. Dietmar Haucke,  
Hohenzollernstr. 59, 56068 Koblenz  
Tel.: +49 261 34 0 66, Mobil: +49 163 64 34 0 66  
E-Mail: [creativ-pr@creativ-pr.de](mailto:creativ-pr@creativ-pr.de)  
Internet: [www.creativ-pr.de](http://www.creativ-pr.de)

Abdruck frei, bitte Beleg an obige Adresse senden.