



**Innovativ Bauen
mit Schaumglas**

bi-foam
Schaumglas

**Der Baustoff von morgen
bereits heute im Einsatz!**

FRANZ ROTTNER
bi-foam
Schaumglas GmbH

DAS PRODUKT

"**bi-foam** Schaumglas" ist ein **innovatives Baumaterial** mit sehr hohen **Wärme- und Lärmdämmeigenschaften**, das durch **Upcycling** von recyceltem Altglas und durch seine Eigenschaften wie z.B. **Unverrottbarkeit** die Umwelt nicht belastet. Die Produktion erfolgt **umweltschonend**.

Der Markt für das Produkt ist gegeben durch seine technischen Merkmale. Es gehört zu den besten **Wärmedämmmaterialien**, die derzeit erhältlich sind. Das zunehmende **Bewusstsein** über den **Klimawandel** und seine Folgen, sowie die ständig steigenden **Energiepreise** sind weitere **Argumente** für einen **innovativen Baustoff**.

MARKT / ZIELGRUPPE / STANDORT

Die Zielgruppe sind **Architekten, Bauunternehmer** und **Bauherren** nicht nur im Bereich der **Neubauten**, sondern auch für die **Altbausanierung**.

Eine weitere, sehr wichtige Zielgruppe ist der **Straßen- und Bahnbau** wegen der **hohen Lastabtragung** des Materials, das den Bau von **Straßen und Bahntrassen** selbst in **sumpfigem Gelände** ohne tiefgreifende Dammbauten, die die Ökologie und Ökonomie der Länder und Gemeinden empfindlich schädigt, ermöglicht.

Dazu kommt der Einsatz im Bereich des **Lärmschutzes**, hier gibt es sehr positive Erfahrungen bereits im Bereich von **Bahntrassen** durch bewohntes Gebiet, **Autobahnen** und im **Garten- und Landschaftsbau**.

Weitere Einsatzmöglichkeiten und damit Zielgruppen werden durch die ständige Weiterentwicklung laufend erschlossen.

Der **Standort** Oranienbaum-Wörlitz hat eine sehr **gute Verkehrsanbindung** über die A9 zu den **Ballungsgebieten Berlin, Magdeburg, Leipzig, Dresden** bis nach **München** und **Frankfurt** sowie einem **Wasserstraßennetz** z.B. bis Hamburg (damit auch zum Seetransport). **Weitere Produktionsstandorte sind in Planung**.

Die Marke "**bi-foam** Schaumglas" wird sich in Zukunft durch **konsequentes "grünes" Denken und Handeln**, angefangen von der Produktion über die Verpackung bis zum Transport und Einbau, definieren und dadurch einen weiteren Wettbewerbsvorteil erreichen.

VORTEILE / NUTZEN FÜR DEN KUNDEN

Der Kunde bekommt **EIN** Produkt mit vielfältigen **Einsatzmöglichkeiten** und einer extrem langen **Lebensdauer** zu einem Preis, der im Verhältnis zum ständig steigenden Wert gesehen, mehr als angemessen ist.

Die **Investition** des Kunden in eine verbesserte **Wärmedämmung** amortisiert sich durch die ständig steigenden Energiekosten immer schneller.

Die Investition ist einmalig, da das Produkt nicht verrottet. Es ist **netztierresistent** und baut sich nicht ab, dadurch werden seine **Eigenschaften** dauerhaft erhalten.

Der Kunde gewinnt nicht nur eine lebenslange **Geldersparnis**, sondern kann dies auch im Bewusstsein genießen, der **Umwelt** und der **Zukunft** damit einen Dienst zu erweisen. Dazu kommen das positive **Raumklima** und der Umstand, dass das Produkt **nicht brennbar** ist und damit **keine schädlichen Ausgasungen** verursacht.

PRODUKTION

Produziert wird in Oranienbaum-Wörlitz auf der Grundlage der

- Allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung des DiBT Nr: **Z-23.34-1989**

ANWENDUNGSGEBIETE

LOSE SCHÜTTUNG

- unverrottbar und formbeständig
- wärmedämmend
- hervorragende Sickerschicht (drainierend)
- Einsparung von konstruktivem Aufwand, da Schaumglas sehr leicht ist
- Wärmedämmung und gleichzeitig Drainageschicht kapillarbrechend
- einfach einzubauen
- Böschungen bis 50° möglich
- keine Anpassungsarbeiten, da universell einsetzbar
- auch als Granulat in verschiedenen Körnungen erhältlich

- nicht oder nur leicht zu verdichten
- Als Zugabe in Böden und Torf zur Bodenauflockerung, um damit eine bessere Durchlüftung, Wärmeaufnahme und längere Blütezeit zu erreichen.
- Flachdachdämmung mit Begrünung
- Flachdachdämmung mit Intensivbegrünung
- einfache Geländemodellierung
- Landschaftsarchitektur
- Umgebung von Straßen- und Gleisbau (ohne zusätzliche Stützmaßnahmen)
- Park- und Gartengestaltung
- Flachdachdämmung auf Betonplatte (Umkehrdach)
- Tunnelüberdeckungen
- Hinterfüllung bei Gebäuden (Perimeterdämmung)
- Zusatz für Lehmprodukte

LASTABTRAGENDE DÄMMUNG

- einfach zu verarbeiten ohne zusätzliche Stoffe
- Einbau ist wetterunabhängig
- keine Anpassungsarbeiten, da universell einsetzbar
- verkürzte Bauzeit
- drainierend | kapillarbrechend
- hohe Druckfestigkeit
- einfache und kostengünstige Einbau-Technologie
- Arbeitsgänge wie Baugrubenplanierung, Einbau von Schotter/Kies- und Feinsandplanum bis zur Magerbetonplatte können entfallen
- Einsparung von Arbeitszeit am Bau

- Ein- und Mehrfamilienhäuser
- Niedrigenergiehäuser • Hallengrundierung
- Werkstätten
- Schulen
- Turnhallen
- Kunsteisbahnen
- Kühlhäuser
- Wintergärten
- Schwimmhallen und -becken
- Befahrbare Tiefgaragendächer
- begeh- und befahrbare Dächer
- Parkdecks

TRAGSCHICHT IM STRASSENBAU

- frostsicher
- dynamisch belastbar
- widerstandsfähig bei umfangreichem Lastwechsel
- lange Lebensdauer
- drainierend
- bei richtigem Einbau direkt entwässernd

- Gründungsbau
- Unterbau auf schlecht tragfähigem Untergrund
- Bodenaustausch
- Straßenbau
- Straßenbau in Feucht- und Mooregebieten
- Sportplätze
- Tennisplätze
- Reitanlagen

EINSATZGEBIETE

Hausbau



Baugrube mit **bi-foam** Schaumglas als wärmedämmende Gebäudesohle



Fundament in Kombination mit **bi-foam** Schaumglas verdichtet

Dachisolierung



Flachdachdämmung mit loser **bi-foam** Schüttung

Straßenbau



frostsicher und dynamisch belastbar

Lärmschutz



Lärmschutz zu Straße- und Bahntrassen



Lärmschutz und unverrottbarer Zaun zum Nachbarn

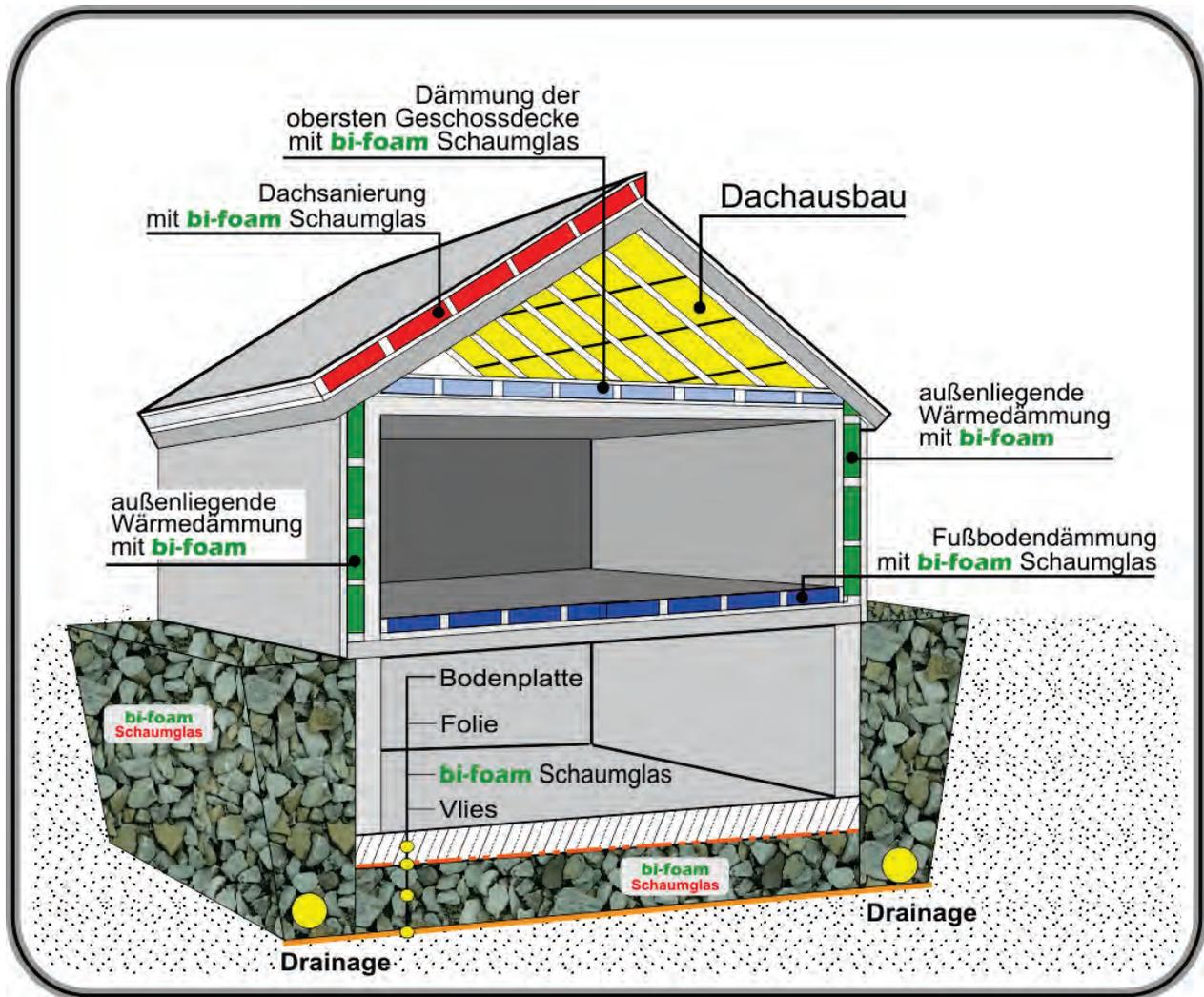
BESONDERE EIGENSCHAFTEN

- ✿ wärmedämmend
- ✿ hoch belastbar
- ✿ anorganisch
- ✿ keine H₂O - Aufnahme
- ✿ kombinierbar
- ✿ kapillARBrechend
- ✿ feuerbeständig
- ✿ frostsicher
- ✿ ökologisch
- ✿ strahlungsabsorbierend
- ✿ gasungsfrei
- ✿ formbeständig
- ✿ verzahnend
- ✿ tierbissresistent
- ✿ unbrennbar
- ✿ schallabsorbierend
- ✿ geschlossenzellig
- ✿ chemikalienbeständig

VORTEILE

- ✿ Einfach und schnell zu verarbeiten
- ✿ Der Einbau ist wetterunabhängig
- ✿ Keine Anpassungsarbeiten, da universell einsetzbar
- ✿ Drainierend | kapillARBrechend | frostsicher | umweltverträglich
- ✿ Gute Lastverteilung
- ✿ Hohe Druckfestigkeit
- ✿ Einfache und kostengünstige Einbau-Technologie
- ✿ Arbeitsgänge wie Einbau von Schotter/Kies- und Feinsandplanum bis zur Magerbetonplatte können entfallen
- ✿ Einsparung von Kosten und Arbeitszeit am Bau

DÄMMUNG MIT BI-FOAM SCHAUMGLAS "RUND UMS HAUS"



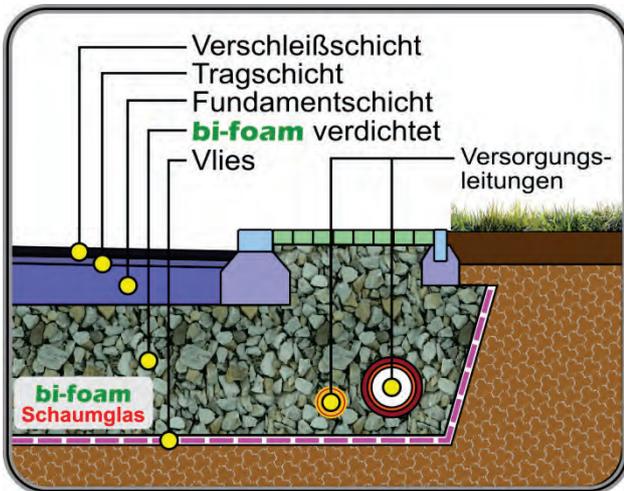
GRANULATE



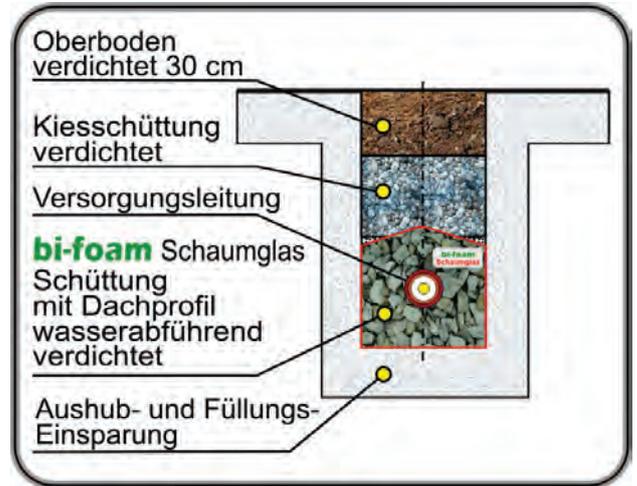
- 0(1) - 3 mm
- 0(1) - 5 mm
- 3 - 5 mm
- 5 - 8 mm
- 8 - 10 mm
- 10 - 22 mm

weitere Körnungen auf Anfrage

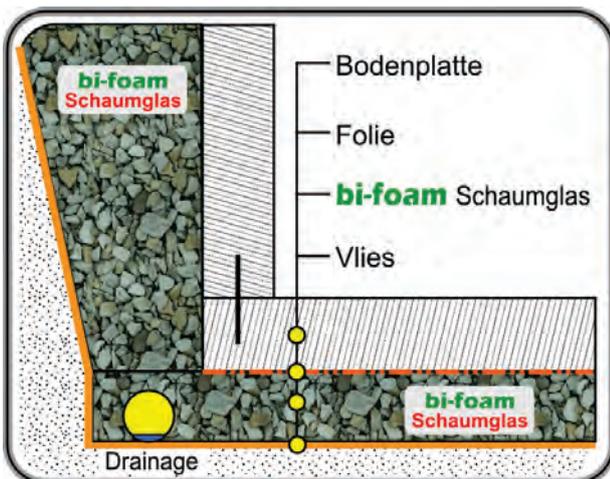
EINBAUVARIANTEN



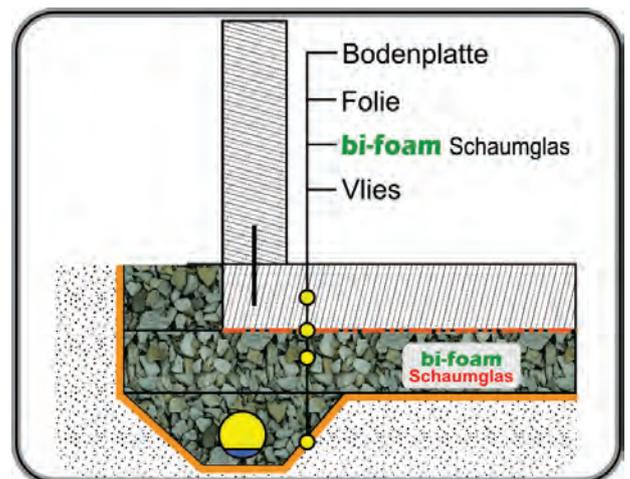
Straßenaufbau | Damm besteht aus hochverdichtetem **bi-foam** Schaumglas



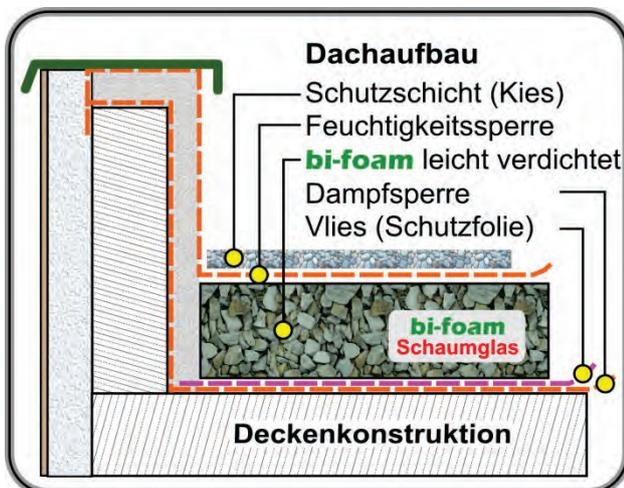
Rohrgraben gedämmt mit **bi-foam** Schaumglas
Frostsicher bis -20 ° (Kurzfristig bis -25 °)



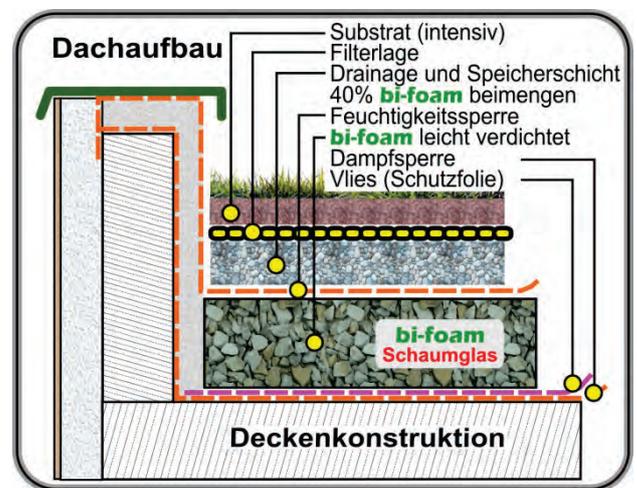
Dämmung mit **bi-foam** unter der Bodenplatte mit Unterkellerung



Dämmung mit **bi-foam** unter der Bodenplatte ohne Unterkellerung und Streifenfundament



Flachdachdämmung auf der Betonplatte



Flachdachdämmung auf der Betonplatte mit Intensivbegrünung

PRODUKTINFORMATION

wärmedämmend	Lambdawert (λ) trocken 0,07633 - 0,0848
hoch belastbar	Druckspannung bei 10 % Stauchung bis zu 1.406 kPa entspricht 140,6 t/m² - höhere Werte auf Anfrage
leicht	Schüttgewicht je nach Anwendungsfall zwischen 100 und 200 kg/m³
einfacher Einbau	Schütten, Ebnen, Verdichten – direkt auf der Baustelle
frostsicher	nach DIN 52104-1, Frostschild an Bodenplatten
schädlingsresistent	resistent gegen Pilze, Bakterien, Insekten und Nager
schallabsorbierend	von bis zu 60 db sind machbar
gasungsfrei	Schaumglas-Schotter gibt keine Gerüche oder Eigenstrahlung ab
inertes Baustoff	reaktionsfrei bei Kombination mit anderen gebräuchlichen Baustoffen wie z.B. Zement
geschlossen zellig	Wasseraufnahme max. 5 - 8 % des Volumens an den Korngrenzen
unbrennbar	Brandschutzklasse A 1
kapillarbrechend	geschlossen zellig - kein Kapillareffekt
unverrottbar	alterungsbeständig, formstabil und ungiftig
ökologisch	von der Herstellung, dauerhaften Nutzung bis zur evtl. Entsorgung und Wiederverwendung

DAS VERFAHREN



Aufbereitetes Altglas in allen Farben



Gemengeaufgabe am Ofeneinlauf



Bis zu 15 cm hohe Endlos-Schaumglasplatten
kommen aus dem Ofen



Das fertige Material wird einer Qualitätskontrolle
unterzogen und anschließend gelagert.



Automatische Big Bag Abfüllung



Sonderabfüllungen von Granulat aller Körnungen

UNSER UNTERNEHMEN



Firmensitz und Produktion - Oranienbaum-Wörlitz



Verwaltung - Worms

Kontakt:



FRANZ ROTTNER bi-foam Schaumglas GmbH

Einsteinstraße 131
D-06785 Oranienbaum-Wörlitz

Phone: +49(0)34904 32628-0

Fax: +49(0)34904 32628-9

mailto: info@bi-foam.de

GF: Franz von Paul Rottner

Amtsgericht Stendal, HRB 16963

Verwaltung

Tuschschererstraße 7-9
D-67551 Worms

Phone: +49(0)6247 9060-0

Fax: +49(0)6247 9060-299

Bemerkungen
