

# DIE ZUKUNFT WILL INNOVATIONEN

VIELFÄLTIGE NACHHALTIGKEIT  
DURCH ALTGLAS



NACHHALTIG. INNOVATIV.

# IN DIE ZUKUNFT GEDACHT.



## DER ROHSTOFF: Altglas

Dieser wertvolle Sekundärrohstoff wird über Sammelsysteme wiederaufbereitet.

## DIE PRODUKTION: Recyclingglas wird fein gemahlen, mit Zuschlagstoffen gemischt und gesintert.

**Schaumglas:** Im Schäumungsverfahren bei rund 900 Grad Celsius entsteht eine Art Schaumglaskuchen. Durch die bewusste Abkühlung treten im Material Spannungsrisse auf, die das großflächige Material zerfallen lassen.

**Blähglas:** Im Drehrohrföfen wird das sogenannte Grünkorn gesintert und aufgebläht (expandiert). Dieser Prozess erzeugt leichte, runde Körner mit einer geschlossenen feinen Porenstruktur.

**RED Blähglasschotter:** In einem innovativ entwickelten Blähverfahren entsteht in modernsten Durchlauföfen bei modifizierter Sintertemperatur ein neu strukturierter Blähglasschotter. Durch den Herstellungsprozess wird es möglich den **GEOMATERIALS RED Blähglasschotter** in seinen technischen Parametern so anzupassen, dass er den hohen Anforderungen aus den Verkehrsbelastungen und Wasserspeichersystemen gerecht wird.

HOCHWERTIGE PRODUKTE AUS ALTGLAS

# STARK. WARM. DAUERHAFT.

Die wichtigsten Materialeigenschaften:



## Hochwärmedämmend

durch die im Material eingeschlossenen Lufträume



## Formstabil

kein Schrumpfen oder Quellen, keine Setzung, formstabil bis 750°C



## Leicht & statisch belastbar

vielfältig einsetzbar, Belastbarkeit lässt sich gut steuern



## KapillARBrechend

feuchteresistent, schützt vor aufsteigender Feuchtigkeit, kein Schimmel



## Beständig

gegen Frost, Alterung, Verrottung, Nässe, Säure, Insekten, Nager, ...



## Unbrennbar Klasse 1

nicht brennbar, entwickelt keine schädlichen Gase



## Schallabsorbierend

erhöht die akustische Wirksamkeit von Baustoffen



## Umweltfreundlich

ungiftig, faser- & lösungsmittelfrei, geruchsneutral, antiallergen, schadstofffrei, einfache Rückbaubarkeit



## Intelligentes Auftriebsverhalten

wasserspeichernd mit wasserregulierenden Eigenschaften



## Dynamisch belastbar

deutliche Erhöhung der Tragfähigkeit

# EIN MULTITALENT MIT VIELEN VORZÜGEN.

## Anwendung: **NEUBAU**

- Als lose Dämmschüttung oder gebundene Ausgleichsschüttung zwischen Balkendecken, Hohl- und Zwischenräumen oder Fußböden. Es findet als thermische Trennung zwischen Bodenplatten und Zwischendecken Verwendung.
- Fußbodenaufbau mit / ohne Estrich möglich
- Dämmung bei Dachkonstruktionen (z.B.: Flachdächer)

## VORTEILE

- Höhenausgleich von Fußböden als Ausgleichsschüttung
- einfaches Überdecken von Rohrleitungen und Kabelkanälen
- Einfach und unkompliziert zu verarbeiten
- Druckfester Fußbodenausgleich



## Anwendung: **SANIERUNG**

- Statisch belastbare, wärmedämmende Schüttung und Drainage in einem Schritt
- Fußbodenaufbau ohne Bodenplatte - Fußbodensanierung
- Kern-, Gewölbe-, Gefälledämmung
- Trockenlegen von Wänden und Kellern
- Thermische Sanierung von Balkonen

## VORTEILE

- Problemlose Hinterfüllung aufgrund der zahlreichen kleinen Kügelchen
- Kann im Gefälle abgezogen werden
- Aufgrund des leichten Gewichtes belastet es alte Konstruktionen kaum
- deutliche Zeitersparnis gegenüber der Verarbeitung von Dämmstoffplatten



### **GEOMATERIALS Blähglas**

2 - 4 mm

Abgepackt in Säcken oder Big Bags

Bevorzugter Einsatzbereich:  
lose Schüttung, gebundene Ausgleichsschüttung,  
Auffüllen von Hohlräumen und Ziegeln

### **GEOMATERIALS Mineralischer Binder**

Bindemittel für Blähglasgranulat

14,5 kg Sack | 1 Palette = 78 Säcke = 1.131 kg

(Abmessungen: 1,20 x 0,80 x 1,60 m)

# LEICHT. WARM. STABIL.

Aus Altglas und zu 100% mineralisch.

**GEOMATERIALS Blähglas** sind Kügelchen aus recyceltem Altglas, welche für Schall- und Wärmedämmung zum Einsatz kommen. Balkendecken, Hohl- und Zwischenräume oder Fußböden. Perfekt für die Anwendung einer losen oder gebundenen Wärmedämmschüttung.

**GEOMATERIALS Blähglas** ist DIE umweltfreundliche und mineralische Alternative zur herkömmlichen zementgebundenen EPS-Schüttung unter dem Estrich.

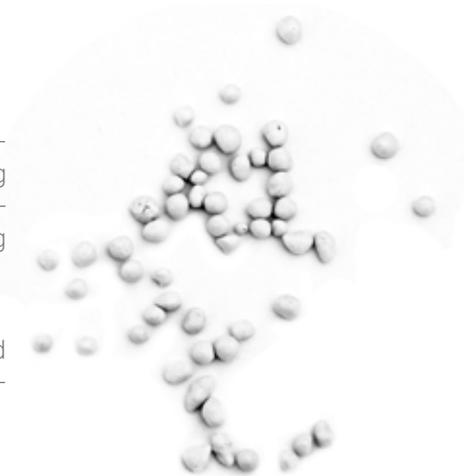


Foto: lose Dämmschüttung | ©Poraver



Foto: gebundene Ausgleichschüttung, Bürogebäude, AT | ©GEOMATERIALS



Foto: In Kombination mit GEOMATERIALS Schaumglas für den groben Niveaueausgleich | ©GEOMATERIALS



Foto: Sanierung mit Gewölbe einer Villa in Braunschweig, DE | © Cetin Sönmezocak & GEOMATERIALS

# MEHR GRUND ZUM WOHLFÜHLEN.



## Anwendung: **NEUBAU**

- Es eignet sich zur Verwendung unter der Bodenplatte als Wärmedämmung mit und ohne Streifendament
- Bodenplatten mit **GEOMATERIALS Schaumglas** werden typischerweise ohne Streifenfundament ausgeführt
- Größflächiger Einsatz bei Gewerbe- und Industrieobjekten

## VORTEILE

- Ersetzt Rollierung, Sauberkeitsschicht und extrudierte Hartschaumplatten
- Als Schüttmaterial ist es deutlich einfacher und schneller zu verarbeiten
- Deutlich geringere Aufbauhöhe
- Feuchteresistent



## Anwendung: **SANIERUNG**

- Fußbodenaufbau ohne Bodenplatte mit / ohne bewehrtem Estrich
- Fußbodensanierung leicht gemacht durch die Kombination von **GEOMATERIALS Schaumglas** und **GEOMATERIALS Blähglas**
- Gewölbedämmung
- Trockenlegen von Wänden und Kellern

## VORTEILE

- Hohe ökologische Wohnbauqualität
- Diffusionsoffen: feuchte Kellerwände können somit besser austrocknen
- Aufgrund des leichten Gewichtes belastet es alte Konstruktionen kaum
- Beständig gegen Alterung, Verrottung und Nagetiere



## Anwendung: **GALA-BAU**

- Als drainagierende Leichtschüttung im Garten- und Landschaftsbau kommt **GEOMATERIALS Schaumglas** überall dort zum Einsatz wo die Leichtigkeit des Materials und die wärmedämmenden Eigenschaften für überdeckte Bauteile wichtig sind.

## VORTEILE

- Leicht & Gewichtsstabil
- Einfache & witterungsunabhängige Verarbeitung
- Modellierbar
- Drainagierend



# STARK. WARM. DAUERHAFT.

Aus Altglas und dabei extrem hochwertig.

**GEOMATERIALS Schaumglas** ist ein hochwärmedämmendes, statisch belastbares Schüttgut, welches zu 100% aus Altglas besteht. Als Leichtschüttung schafft es ein solides Fundament bei Bodenaufbauten. Die hohe Wärmedämmung basiert auf der großen Anzahl an Poren, deren eingeschlossene Luft für den ausgezeichneten Lambdawert verantwortlich ist.

**GEOMATERIALS Schaumglas** revolutioniert den konventionellen Bodenaufbau und ersetzt Rollierung, Sauberkeitsschicht und extrudierte Hartschaumplatten. Das herkömmliche, bautechnisch aufwändige Streifenfundament kann entfallen.

**GEOMATERIALS Schaumglas** ermöglicht somit wärmebrückenfreies Bauen.



Foto: Bungalow, Siegendorf, AT | ©Wolfgang Paschinger | PASCHINGER ARCHITEKTEN ZT, Wien



Foto: Bungalow, Siegendorf, AT | ©Wolfgang Paschinger | PASCHINGER ARCHITEKTEN ZT, Wien



Foto: Stadtkeller Pregarten, AT | ©Architekturwerkstatt Haderer GmbH



Foto: Stadtkeller Pregarten, AT | ©Architekturwerkstatt Haderer GmbH

# OBERFLÄCHENGESTALTUNG ...

## WÄRMEDÄMMENDE DRAINAGESCHICHT

Die guten Sickerseigenschaften, gepaart mit dem geringen Gewicht und den Wärmedämmeigenschaften machen **GEOMATERIALS Schaumglas** unschlagbar in dieser Anwendung. Durch eine optimale Längs- und Querverentwässerung sind z.B. Sportplätze nach Niederschlägen schneller wieder trocken und bespielbar.



## VORTEILE

- Schnelle und witterungsunabhängige Verarbeitung
- Optimale Drainage
- Druckfestes Material stabilisiert den Boden und belastet durch sein geringes Gewicht den Untergrund kaum



## BELASTBARE LEICHTSCHÜTTUNG

Als Leichtschüttung für begrünte Begegnungszonen über z.B. Tiefgaragen reduziert **GEOMATERIALS Schaumglas** nicht nur die Auflast, sondern kann auch statisch belastet werden. Plattenmaterial für Geh- und Fahrwege kann direkt in einer Splittlage auf das vorverdichtete Material verlegt werden.



## VORTEILE

- Mit nur rund  $150 \text{ kg/m}^3$  ermöglicht **GEOMATERIALS Schaumglas** eine erhebliche Gewichtsentslastung
- Höhere Druckfestigkeit bei einfacherer und kostengünstigerer Einbautechnik



# ... LEICHT GEMACHT.

## HANGSICHERUNG ALS BEWEHRTE ERDE

Trotz seiner Leichtigkeit bleibt es gewichtsstabil, da die aufgeschäumten Schaumglas-körner geschlossenzellig sind und kein Wasser aufnehmen. Das Material verzahnt sich ineinander, ist druckfest und reduziert den Hangdruck. Gleichzeitig kann das Hangwasser aufgrund des hohen Hohlraumanteils problemlos ablaufen.



## VORTEILE

- Gewichtsstabil: ermöglicht eine Stabilisierung von schwierigen Böden
- GEOMATERIALS Schaumglas lässt das Wasser abfließen - bleibt jedoch selbst im Kern trocken



## MODELLIERBARE LEICHTSCHÜTTUNG

Ob Hügellandschaft, steile Böschung oder befahrbare Leichtschüttung **GEOMATERIALS Schaumglas** verzahnt sich und kann daher auf geneigte Flächen bis 15° aufgebracht werden. Aufgrund des hohen Reibungswinkels ist ein Modellieren von Böschungen sogar bis zu 45° möglich.



## VORTEILE

- GEOMATERIALS Schaumglas dämmt den darunterliegenden Bauteil
- Formstabil: bleibt immer perfekt in Form
- Verteilt Lasten gleichmäßig
- Umweltfreundlich: unbedenklich für den Boden



# KONTROLLIERTE WASSERSPEICHERUNG.



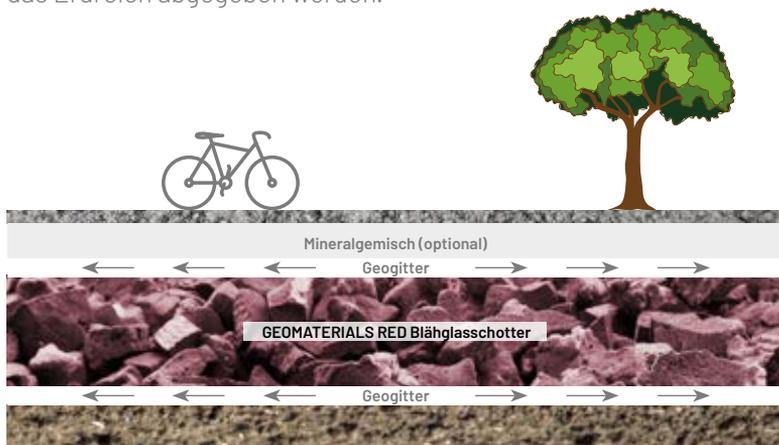
**GEOMATERIALS RED Blähglasschotter** ist ein einzigartiger leichter Schüttstoff, welcher wasserspeichernde sowie wasserregulierende Eigenschaften besitzt und sich daher hervorragend als Systembaustein beim Bau von Wasserspeichersystemen eignet.

## Anwendung: Wasserspeichersysteme **AQUA STORE**

- Dachflächenentwässerung bei Ein- und Mehrfamilienhäuser
- Bewässerung und Belüftung von neu gepflanzten Bäumen im urbanen Raum
- Überflutungs-, Überschwemmungsgebiete
- Landwirtschaftlicher Nutzungsbereich
- Erschließung von Straßen- und Flächenbebauung
- Dachflächenbegrünung; zum Schutz vor Bodenaustrocknung im großflächigen Industriebau



Das Material eignet sich als Systembaustein beim Bau von Wasserspeichersystemen, da eine gezielte Wasseraufnahme von ca. 50% Masse in kurzer Zeit erreicht werden kann. Das Wasser wird nicht nur im Korngefüge, sondern auch direkt im Korn gespeichert und reduziert damit das Auftriebsverhalten. Sinkt der Wasserspiegel wieder ab, kann das gespeicherte Wasser direkt vor Ort wieder an das Erdreich abgegeben werden.



# DER ALLROUNDER IM STRASSENBAU.

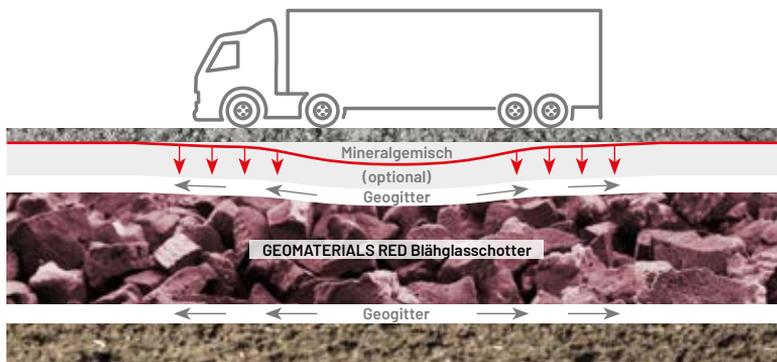
**GEOMATERIALS RED Blähglasschotter** ist ein leichter Baustoff, der hohe dynamische Lasten aufnehmen kann, wodurch Setzungen maßgeblich reduziert werden. Er bildet die Basis für jedes Fundament, insbesondere in Regionen mit wenig tragfähigen Böden.

## Anwendung: Stabilisierung von Verkehrswegen **GROUND STORE**

- Stabilisierung von setzungsempfindlichen Böden
- Deichertüchtigung, Unterstützung bei Bewehrung von Damm- und Aufstandsflächen
- Stabilisierung von bewehrter Erde und Stützkonstruktionen
- Steilböschungssicherung und Hangrutschsanierung
- Rückhaltesysteme als Ersatz für Rückhaltebecken
- Bau von Lärmschutzwällen, im Bereich der Fahrbahnverbreiterung
- Ufersicherung, Böschungssicherung von Kanalwasserstraßen, Geländeerweiterung



Wir liefern ein maßgeschneidertes System, welches speziell auf die jeweiligen Gegebenheiten des Baugrundes und auf die Anforderungen aus dem Bauwerk zugeschnitten ist.





**SCHLÜSSELBAUER**   
GEOMATERIALS

SCHLÜSSELBAUER Geomaterials GmbH  
A-4673 Gaspoltshofen, Hörbach 4  
Tel. +43 7735 67 220  
kontakt@geomaterials.eu • geomaterials.eu