

## Schaumglas

Von SCHLÜSSELBAUER Geomaterials



SCHLÜSSELBAUER Geomaterials GmbH

Hörbach 4

4673 Gaspoltshofen

Österreich

Tel.: +43 7735 67220

Fax: +43 7735 67220-58

[kontakt@geomaterials.eu](mailto:kontakt@geomaterials.eu)

[www.geomaterials.eu/](http://www.geomaterials.eu/)

### GEOMATERIALS Schaumglas

ist ein hochwärmedämmendes, lastabtragendes Schüttgut aus 100% Altglas. Als lastabtragende, wärmedämmende Leichtschüttung unter der Fundamentplatte vereint Glasschaum eine Vielzahl von Eigenschaften, deren Kombination kein anderer Dämmstoff bietet.

#### Vorteile:

- **Hochwärmedämmend:** Die große Anzahl an Poren, sowie die darin eingeschlossene Luft sind für den Lambdawert des Materials verantwortlich
- **Lastabtragend:** Durch das Verdichtungsverhältnis lässt sich die Belastbarkeit von GEOMATERIALS steuern
- **Kapillarbrechend und wasserdurchlässig** – schützt gegen aufsteigende Feuchtigkeit und lässt Wasser abfließen
- **Beständig** gegen beinahe alle Säuren, Basen, Bakterien, Frost, Alterung, Verrottung und Nässe
- **Dauerhaft stabil** gegen Alterung, Verrottung, Brand, Bakterien, Frost, Säuren, Basen, Nässe und Nager
- **Umweltfreundlich und gesundheitsverträglich**, unbedenklich für den Boden und energieeffizient in der Herstellung
- **Zeit- und kostensparend** durch deutlich weniger bzw. kürzere Arbeitsgänge beim Einbau

## Schaumglas: Anwendungen im Hoch- und Tiefbau

Aus der Serie Schaumglas von SCHLÜSSELBAUER Geomaterials



GEOMATERIALS Schaumglas (Glasschaum) für Anwendungsbereiche im Hoch- und Tiefbau übernimmt die Drainagefunktion der Rollierung, ist lastabtragend und ist gleichzeitig als aussenliegende Wärmedämmung gegen das Erdreich einsetzbar.

### Anwendungsbereiche

GEOMATERIALS Schaumglas (Glasschaumgranulat, Glasschaum) ist ein Produkt aus Altglas. Für die Produktion von GEOMATERIALS wird Altglas gemahlen und mit Zuschlagstoffen gemischt. Damit werden wertvolle Rohstoffe wiederverwendet und die initial notwendige Energie für den Herstellungsprozess von Glas eingespart.

### Anwendungsbereiche im Hochbau

GEOMATERIALS Schaumglas verfügt im Endergebnis über gleichmäßig geschlossene Zellen, was es zu einem hochbelastbaren und wärmedämmenden Baustoff macht.

## Schaumglas: Anwendungen im Hoch- und Tiefbau

Aus der Serie Schaumglas von SCHLÜSSELBAUER Geomaterials

### Lastabtragende Wärmedämmung unter Bodenplatten ohne Streifenfundament

#### Eigenschaften:

- als Dämmung unter der Bodenplatte von Einfamilienhäusern, Produktionshallen, Schulen und Industriegebäuden
- hohe Druckfestigkeit bei einfacher und kostengünstiger Einbautechnik
- Baugrubenplanierung, Einbau von Schotter-, Kies- und Feinsandplanum bis hin zur Magerbetonplatte können entfallen
- Streifenfundament kann entfallen



Systemskizze Bodenaufbau ohne Streifenfundament



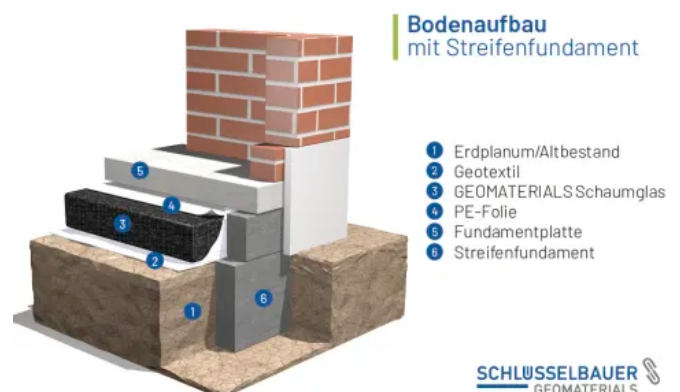
Anwendungsbeispiel Bodenaufbau ohne Streifenfundament



Anwendungsbeispiel Bodenaufbau ohne Streifenfundament

### Lastabtragende Wärmedämmung unter Bodenplatten mit Streifenfundament

Bodenplatten mit GEOMATERIALS Schaumglas werden typischerweise ohne Streifenfundamente ausgeführt. Sind aufgrund baulicher Anforderungen aber Streifenfundamente erforderlich (z.B. bei Hanglage oder Niveauerhöhung), dient GEOMATERIALS als Wäremedämmung und Drainage zwischen den Fundamenten. Als Schüttmaterial ist GEOMATERIALS außerdem einfacher und schneller zu verarbeiten als Plattenware.



Systemskizze Bodenaufbau mit Streifenfundament

## Schaumglas: Anwendungen im Hoch- und Tiefbau

Aus der Serie Schaumglas von SCHLÜSSELBAUER Geomaterials



Anwendungsbeispiel Bodenaufbau mit Streifenfundament



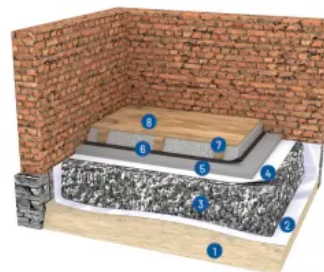
Anwendungsbeispiel Bodenaufbau mit Streifenfundament

### Fußbodenaufbau ohne Bodenplatte: Sanierung ohne Estrich

#### Eigenschaften:

- geeignet für Neubau und Altbausanierung
- keine Fundamentplatte, Rollierung und Sauberkeitsschicht erforderlich
- geringe Aufbauhöhen
- ökologisch unbedenklich, deshalb geeignet für Wohnräume

#### Fußbodenaufbau ohne Bodenplatte ohne Estrich



- 1 Erdplanum/Altbestand
- 2 Geotextil
- 3 GEOMATERIALS Schaumglas
- 4 PE-Folie
- 5 Sauberkeitsschicht\*/GEOMATERIALS Blähglas\*
- 6 Abdichtung nach DIN/ÖNORM\*
- 7 Polsterhölzer  
evtl. Hinterfüllung mit GEOMATERIALS Blähglas
- 8 Fußboden

\* kann entfallen

**SCHLÜSSELBAUER**  
GEOMATERIALS

Systemskizze Aufbau ohne Bodenplatte und Estrich



Anwendungsbeispiel Fußbodensanierung ohne Estrich



Anwendungsbeispiel Fußbodensanierung ohne Estrich

## Schaumglas: Anwendungen im Hoch- und Tiefbau

Aus der Serie Schaumglas von SCHLÜSSELBAUER Geomaterials

### Fußbodenaufbau ohne Bodenplatte: Sanierung mit Estrich

#### Eigenschaften:

- geeignet für Altbausanierung
- keine Fundamentplatte und Rollierung erforderlich
- Fußbodenaufbau in Kombination mit Estrichschicht
- deutlich geringere Aufbauhöhe
- ökologisch unbedenklich, deshalb geeignet für Wohnräume

#### Fußbodenaufbau ohne Bodenplatte mit Estrich



- 1 Erdplanum/Altbestand
- 2 Geotextil
- 3 GEOMATERIALS Schaumglas
- 4 PE-Folie
- 5 Sauberkeitsschicht\*/GEOMATERIALS Blähglas\*
- 6 Abdichtung nach DIN/ÖNORM\*
- 7 Estrich
- 8 Außendämmung
- 9 Mauerwerk

\* kann entfallen

**SCHLÜSSELBAUER**  
GEOMATERIALS

Systemskizze Aufbau ohne Bodenplatte mit Estrich



Anwendungsbeispiel Fußbodensanierung mit Estrich, Schritt 1



Anwendungsbeispiel Fußbodensanierung mit Estrich, Schritt 2



Anwendungsbeispiel Fußbodensanierung mit Estrich, Schritt 3



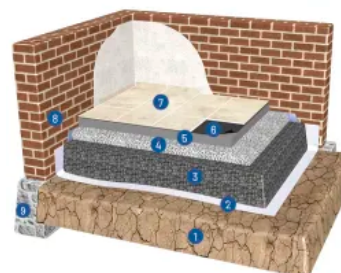
Anwendungsbeispiel Fußbodensanierung mit Estrich, Schritt 4

### Fußbodenaufbau ohne Bodenplatte: Fußbodensanierung in Kombination mit Blähglas

#### Eigenschaften:

- einfache, trockene, feuchteresistente und unbrennbare Lösung für den Neuaufbau von Fußböden
- geeignet für Altbausanierung
- keine Fundamentplatte und Rollierung erforderlich
- Fußbodenaufbau in Kombination mit Estrichschicht
- deutlich geringere Aufbauhöhe
- ökologisch unbedenklich, deshalb geeignet für Wohnräume
- sehr leicht

#### Fußbodenaufbau ohne Bodenplatte Kombination Schaumglas & Blähglas



- 1 Erdplanum/Altbestand
- 2 Geotextil
- 3 GEOMATERIALS Schaumglas event. Vlies oder PE-Folie
- 4 Sauberkeitsschicht\*/GEOMATERIALS Blähglas\*
- 5 Estrich
- 6 Abdichtung nach DIN/ÖNORM\*
- 7 keramischer Belag
- 8 Randdämmstreifen
- 9 Fundament

\* kann entfallen

**SCHLÜSSELBAUER**  
GEOMATERIALS

Systemskizze Aufbau ohne Bodenplatte mit Estrich in Kombination mit Blähglas

## Schaumglas: Anwendungen im Hoch- und Tiefbau

Aus der Serie Schaumglas von SCHLÜSSELBAUER Geomaterials



Anwendungsbeispiel Fußbodensanierung, Blähglas zementgebunden



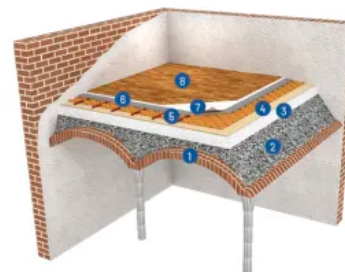
Anwendungsbeispiel Fußbodensanierung, Blähglas mineralisch gebunden

### Sanierung: Gewölbedämmung

#### Eigenschaften:

- passt sich der Gewölbekontur an
- sehr leicht, deshalb wenig Belastung der Konstruktion
- geeignet zur Überdämmung von alten Gewölben
- sehr niedriger Bodenaufbau bei hoher ökologischer Wohnqualität
- trockene und schnelle Verarbeitung
- feuchteresistent

#### Sanierung Gewölbe mit Schaumglas und Blähglas



- 1 Gewölbe
- 2 GEOMATERIALS Schaumglas  
händsch verdichtet
- 3 GEOMATERIALS Blähglas  
PE-Folie
- 4 Trittschalldämmung
- 5 Fußbodenheizung
- 6 Estrich
- 7 Verlegevlies (Trittschallunterlage)
- 8 Belag

\* kann entfallen

**SCHLÜSSELBAUER**  
GEOMATERIALS

Systemskizze Sanierung Gewölbedämmung



Anwendungsbeispiel Sanierung Gewölbedämmung



Anwendungsbeispiel Sanierung Gewölbedämmung



Anwendungsbeispiel Sanierung Gewölbedämmung

## Schaumglas: Anwendungen im Hoch- und Tiefbau

Aus der Serie Schaumglas von SCHLÜSSELBAUER Geomaterials

### Sanierung: Vertikale Mauer- und Drainageschüttung

#### Eigenschaften:

- diffusionsoffen – feuchte Kellerwände können wieder austrocknen
- Drainage auch an Hanglagen möglich
- umweltfreundlich und energieeffizient
- nicht brennbar (A1)
- beständig gegen Alterung, Verrottung und Nagetiere
- feuchteresistent

#### Sanierung Mauer- und Drainageschüttung mit Schaumglas und Blähglas



- 1 Erdplanum/Altbestand
- 2 Geotextil
- 3 GEOMATERIALS Schaumglas  
event. Vlies oder PE-Folie
- 4 GEOMATERIALS Blähglas
- 5 Estrich
- 6 Abdichtung nach DIN/ÖNORM\*
- 7 keramischer Belag
- 8 Randdämmstreifen
- 9 Fundament

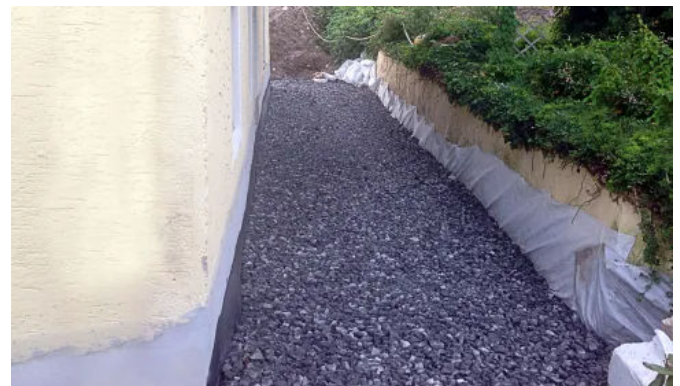
\* kannentfallen

**SCHLÜSSELBAUER**  
GEOMATERIALS

Systemskizze Sanierung Vertikale Mauer- und Drainageschüttung



Anwendungsbeispiel Sanierung Vertikale Mauer- und Drainageschüttung



Anwendungsbeispiel Sanierung Vertikale Mauer- und Drainageschüttung

### Anwendungsbereich im Tiefbau

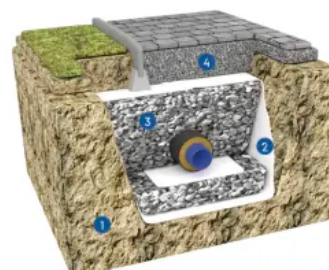
GEOMATERIALS Schaumglas eignet sich aufgrund seiner Eigenschaften für Fern- und Nahwärmeleitungen sowie unterirdischen Behältern wie z. B. Wasserspeicher oder Biogasanlagen, Übergabestationen und Verteiler. Als Unterbau von Rohrleitungen bei schlechten Böden bietet GEOMATERIALS eine solide Basis und reduziert Wärmeverluste.

#### Rohrleitungsbau

#### Eigenschaften:

- gewichtsstabil
- hohe Sickerleistung, Quer- und Längsentwässerung
- Reduzierung von Wärmeverlusten und Bodenlasten
- modellierbar

#### TIEFBAU ROHRLEITUNGSBAU mit Schaumglas



- 1 Erdplanum/Altbestand
- 2 Geotextil
- 3 GEOMATERIALS Schaumglas
- 4 Frostkoffer

**SCHLÜSSELBAUER**  
GEOMATERIALS

Systemskizze Rohrleitungsbau

## Schaumglas: Anwendungen im Hoch- und Tiefbau

Aus der Serie Schaumglas von SCHLÜSSELBAUER Geomaterials



Anwendungsbeispiel Rohrleitungsbau



Anwendungsbeispiel Rohrleitungsbau

### Weitere Informationen:

- Technisches Datenblatt GEOMATERIALS Schaumglas
- Produktbroschüre GEOMATERIALS Hoch- und Tiefbau

## Schaumglas: Anwendungen im GaLa-Bau

Aus der Serie Schaumglas von SCHLÜSSELBAUER Geomaterials



GEOMATERIALS Schaumglas (Glasschaum) als gewichtssparende Drainage-Schüttung im Garten- und Landschaftsbau

### Anwendungsbereiche

GEOMATERIALS Schaumglas (Glasschaumgranulat, Glasschaum) ist ein Produkt aus Altglas. Für die Produktion von GEOMATERIALS wird Altglas gemahlen und mit Zuschlagstoffen gemischt. Damit werden wertvolle Rohstoffe wiederverwendet und die initial notwendige Energie für den Herstellungsprozess von Glas eingespart. GEOMATERIALS Schaumglas verfügt im Endergebnis über gleichmäßig geschlossene Zellen, was es zu einem hochbelastbaren und wärmedämmenden Baustoff macht.

### Anwendungsbereiche im GaLa-Bau

#### Drainageschicht für Sportplätze

Durch die hohen Sickerleistungen, verbunden mit dem geringen Gewicht und den Wärmedämmeigenschaften ist GEOMATERIALS für den Sportplatzbau besonders geeignet. Durch die Längs- und Querentwässerung trocknet der Platz nach Niederschlägen schnell wieder ab und ist bespielbar. Das druckfeste Schaumglas stabilisiert den Boden und belastet durch sein geringes Gewicht den Untergrund kaum.

## Schaumglas: Anwendungen im GaLa-Bau

Aus der Serie Schaumglas von SCHLÜSSELBAUER Geomaterials

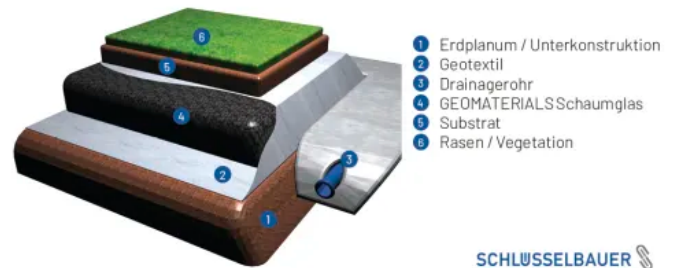
### Eignung und Eigenschaften

- Drainage: Lässt das Wasser sowohl vertikal wie auch horizontal abfließen und bleibt selbst im Kern trocken
- sehr leicht und gewichtsstabil: Mit nur rund 150kg/m<sup>3</sup> wird die Auflast reduziert
- einfache Verarbeitung: schnell und witterungsunabhängig
- hochwärmedämmend



Anwendungsbeispiel Drainageschicht für Sportplätze

### GALA-Bau Wärmedämmende Drainageschicht für Sportplätze



SCHLÜSSELBAUER  
GEOMATERIALS

Systemskizze Drainageschicht für Sportplätze



Anwendungsbeispiel Drainageschicht für Sportplätze

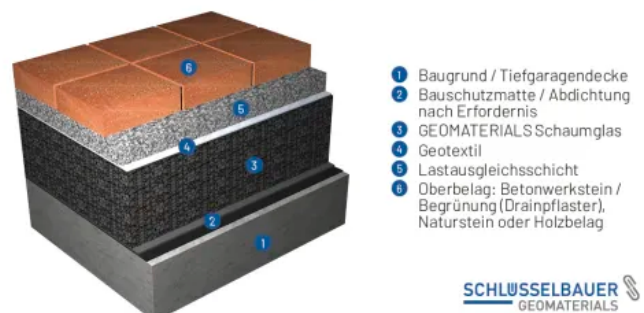
### Belastbare Leichtschüttung

GEOMATERIALS Schaumglas reduziert nicht nur die Auflast, sondern kann auch statisch belastet werden. Plattenmaterial für Geh- und Fahrwege kann direkt in einer Splittlage auf das vorverdichtete GEOMATERIALS verlegt werden.

### Eignung und Eigenschaften

- sehr leicht und gewichtsstabil: Mit nur rund 150kg/m<sup>3</sup> wird die Auflast reduziert
- hohe Druckfestigkeit
- einfache Verarbeitung: schnell und witterungsunabhängig
- nicht brennbar (A1 nach DIN EN 13501-1)

### GALA-Bau Belastbare Leichtschüttung über Tiefgarage



SCHLÜSSELBAUER  
GEOMATERIALS

Systemskizze Belastbare Leichtschüttung

## Schaumglas: Anwendungen im GaLa-Bau

Aus der Serie Schaumglas von SCHLÜSSELBAUER Geomaterials



Anwendungsbeispiel Belastbare Leichtsüttung



Anwendungsbeispiel Belastbare Leichtsüttung

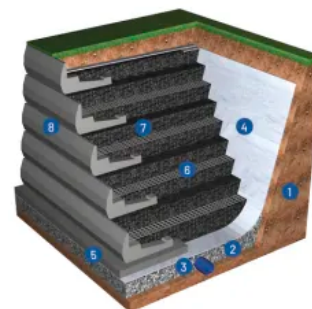
### Hangsicherung

GEOMATERIALS Schaumglas ist rund zwanzig mal leichter als Kies. Es bleibt gewichtsstabil, weil die aufgeschäumten Schaumglas Körner geschlossenzellig sind und kein Wasser aufnehmen. Das Material verzahnt sich, ist druckfest und reduziert so den Hangdruck. Aufgrund des hohen Hohlraumanteils kann Hangwasser gleichzeitig problemlos abfließen.

### Eignung und Eigenschaften

- sehr leicht und gewichtsstabil: Mit nur rund 150kg/m<sup>3</sup> wird eine Stabilisierung von schwierigen Böden ermöglicht
- verzahnt sich und reduziert so den Hangdruck
- drainierend und feuchteresistent – lässt das Wasser abfließen und bleibt selbst im Kern trocken

### GALA-Bau Hangsicherung Hangsicherung als bewehrte Erde



- 1 Erdreich / Vegetation
- 2 Drainagematerial
- 3 Drainagerohr
- 4 Trennvlies
- 5 Magerbetonsohle
- 6 Kunststoffgitter („Bewehrte Erde“)
- 7 GEOMATERIALS Schaumglas
- 8 Böschungssteine

**SCHLÜSSELBAUER**  
GEOMATERIALS

Systemskizze Hangsicherung

## Schaumglas: Anwendungen im GaLa-Bau

Aus der Serie Schaumglas von SCHLÜSSELBAUER Geomaterials



Anwendungsbeispiel Hangsicherung



Anwendungsbeispiel Hangsicherung

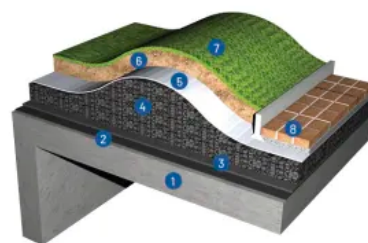
### Modellierbare Leichtschtüttung

Ob Hügellandschaft über einer Tiefgarage, steile Böschung oder befahrbare Leichtschtüttung: GEOMATERIALS Schaumglas bleibt in Form. GEOMATERIALS verzahnt sich, rollt nicht und kann somit auf geneigte Flächen bis 15° aufgebracht werden. Ein Modellieren von Böschungen bis zu 45° ist aufgrund des hohen Reibungswinkels möglich. Verbunden mit der Leichtigkeit des Materials stellt GEOMATERIALS damit kaum Einschränkungen für den kreativen Landschaftsarchitekten und bietet gute Voraussetzungen für den Gartengestalter.

### Eignung und Eigenschaften

- sehr leicht und gewichtsstabil: Mit nur rund 150kg/m<sup>3</sup> wird die Auflast reduziert
- verzahnt sich und rollt nicht – ein Modellieren von Böschungen bis zu 45° ist möglich
- drainierend und feuchteresistent – lässt das Wasser abfließen und bleibt selbst im Kern trocken
- hochwärmedämmend

### GALA-Bau Modellierbare Leichtschtüttung leichte Deckschicht für Tunnel



- 1 Decke Tiefgarage, Dach
- 2 Abdichtung
- 3 Bauschutzmatte / Abdichtung nach Erfordernis
- 4 GEOMATERIALS Schaumglas
- 5 Geotextil
- 6 Substrat
- 7 Begrünung
- 8 Pflaster

SCHLÜSSELBAUER  
GEOMATERIALS

Systemskizze Modellierbare Leichtschtüttung

## Schaumglas: Anwendungen im GaLa-Bau

Aus der Serie Schaumglas von SCHLÜSSELBAUER Geomaterials



Anwendungsbeispiel Modellierbare Leichtschüttung



Anwendungsbeispiel Modellierbare Leichtschüttung

### Weitere Informationen:

- Technisches Datenblatt GEOMATERIALS Schaumglas
- Produktbroschüre GEOMATERIALS GaLa-Bau