Schaumglas

Von SCHLÜSSELBAUER Geomaterials



SCHLÜSSELBAUER Geomaterials GmbH
Hörbach 4
4673 Gaspoltshofen
Österreich

Tel.: +43 7735 6722-0

kontakt@geomaterials.eu
www.geomaterials.eu

GEOMATERIALS Schaumglas
ist ein hochwärmedämmendes, lastabtragendes Schüttgut aus 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
- **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

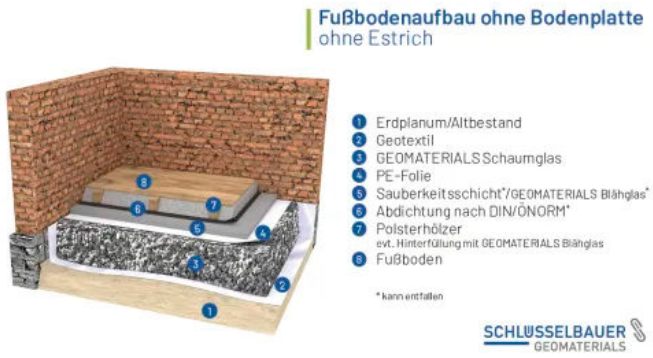


Anwendungsbeispiel Bodenaufbau mit Streifenfundament

Fußbodenaufbau ohne Bodenplatte: Sanierung ohne Estrich

Eigenschaften:

- geeignet für Neubau und Altbausanierung
- keine Fundamentplatte, Rollierung und Sauberkeitsschicht erforderlich
- geringe Aufbauhöhen



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



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
- sehr leicht



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
- trockene und schnelle Verarbeitung
- feuchteresistent



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
- nicht brennbar (A1)
- beständig gegen Alterung, Verrottung und Nagetiere
- feuchteresistent



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



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 Sickereigenschaften, 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/m³ wird die Auflast reduziert
- einfache Verarbeitung: schnell und witterungsunabhängig
- hochwärmedämmend



Systemskizze Drainageschicht für Sportplätze



Anwendungsbeispiel 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/m³ wird die Auflast reduziert
- hohe Druckfestigkeit
- einfache Verarbeitung: schnell und witterungsunabhängig
- nicht brennbar (A1 nach DIN EN 13501-1)



Systemskizze Belastbare Leichtschüttung

Schaumglas: Anwendungen im GaLa-Bau

Aus der Serie Schaumglas von SCHLÜSSELBAUER Geomaterials



Anwendungsbeispiel Belastbare Leichtschüttung



Anwendungsbeispiel Belastbare Leichtschüttung

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^3 wird eine Stabilisierung von schwierigen Böden ermöglicht
- verzahnt sich und reduziert so den Hangdruck
- drainagierend und feuchteresistent – lässt das Wasser abfließen und bleibt selbst im Kern trocken



Systemskizze Hangsicherung

Schaumglas: Anwendungen im GaLa-Bau

Aus der Serie Schaumglas von SCHLÜSSELBAUER Geomaterials



Anwendungsbeispiel Hangsicherung



Anwendungsbeispiel Hangsicherung

Modellierbare Leichtschüttung

Ob Hügellandschaft über einer Tiefgarage, steile Böschung oder befahrbare Leichtschüttung: 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^3 wird die Auflast reduziert
- verzahnt sich und rollt nicht – ein Modellieren von Böschungen bis zu 45° ist möglich
- drainagierend und feuchteresistent – lässt das Wasser abfließen und bleibt selbst im Kern trocken
- hochwärmedämmend



Systemskizze Modellierbare Leichtschüttung

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