

TECHNOpor

BAUEN AUF GLAS
BODEN VON CERAM



Glasschaum-Granulat das Multitalent



Wohnbau



Zwischendecken



Sanierung



Hallenbau



Straßenbau



Industrie



Kommunalebau



Gewerbebau



Dämmbeton



Monolithisch Bauen



Betonfassaden



Das „Grüne“ Grau



Terrassenbau



Pool-/Teichbau



Sportplatzbau



Gründach

1 Rohstoff
1000 Ideen



BAUEN AUF GLAS



Umwelt-Produktdeklaration
nach ISO 14025



Glasschaum-Granulat Perimeter 50

TECHNOPor Handels GmbH

Produktname und Umwelt-ISO 14025



100 % nachhaltig und ökologisch

Glasschaum-Granulat – der ökologische Dämm- und Leichtbaustoff

DIE INNOVATION

Der mineralische Dämm- und Leichtbaustoff besteht zu 100 % aus sortiertem Altglas. Das gesammelte Glas wird vermahlen und zusammen mit einem natürlichen Blähmittel erhitzt. Die Granulatstücke enthalten unzählige geschlossenzellige Poren und machen das Dämmmaterial leicht und gleichzeitig sehr druckfest.

So entsteht ein hochwertiger Recyclingbaustoff, der vielfältige Einsatzmöglichkeiten im Hoch-, Tief- und GALA-Bau bietet.

MISSION GEGEN EMISSION

Durch die hervorragenden Dämmeigenschaften von TECHNOpur Glasschaum-Granulat werden langfristig Heizkosten reduziert und somit auch der CO₂-Ausstoß. Auch bei der Produktion von Glasschaum-Granulat wird ausschließlich emissionsarmer Strom aus Wasserkraft eingesetzt.

QUALITÄT MACHT SICHER

TECHNOPur Glasschaum-Granulat verfügt über ein CE-Hersteller-kennzeichen und über eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung des DIBt. Der gesamte Produktionsprozess ist nach ISO 9001 zertifiziert.

Technische Daten

Eigenschaft	Einheit	Perimeter 50
Schüttgewicht lose	Kg/m ³	~ 170
Lambda, trockene Schüttung	W/mK	0,080
Lambda Grenz	W/mK	0,093
Lambda Bemessungswert	W/mK	0,12
Mindesteinbauhöhe, unverdichtet	cm	15
Verdichtungsfaktor, typ.	Faktor	1,1 bis 1,3 : 1
Brandverhalten (Korn)	Klasse	A1
Frostsicherheit (Schüttung)		ja
Druckspannung (Schüttung)	Kpa/m ²	560
Druckspannung Bemessungswert	Kpa/m ²	270





Produktionswerk in Großenhain / Dresden

Geprüfte Eigenschaften, die überzeugen

top in form – ewig

Alterungsbeständig, ungiftig, geruchlos, formstabil, resistent gegen Insekten- und Nagetierfraß

frostsicher

Frostschirm statt Frostriegel

feuerbeständig

Nach Euroklasse A1

belastbar

Außerordentlich hohe Druckfestigkeit. Belastungen rund um 50 t/m² sind problemlos möglich.

dämmend

Die große Menge an eingeschlossenen Bläschen in jedem Korn sorgt für ausgezeichnete Dämmeigenschaften. Mit den verschiedenen TECHNOpor Systemlösungen werden Lambda Werte zwischen 0,068 und 0,093 W/mK erzielt.

kapillarbrechend

Die geschlossenzellige Oberfläche des Granulats verhindert, dass Erdfeuchte in das Bauwerk gezogen wird.

leicht

Das Schüttgewicht beträgt rund 170 Kg/m³. Im Vergleich: Schotter ist bis zu 10 mal schwerer.

einfach einzubauen

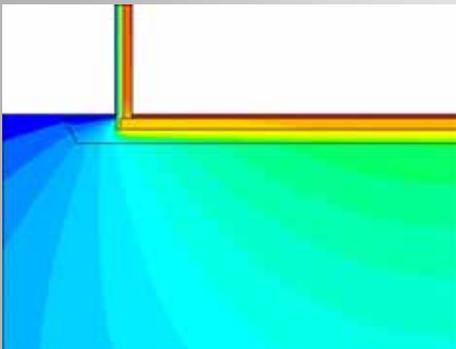
Das geringe Gewicht garantiert eine schnelle Verarbeitung vor Ort. Lieferung zur Baustelle in Big Bags oder lose per LKW.



BAUEN AUF GLAS



Das Fundament für Behaglichkeit.



Wärmebrückenfreies Bauen.



Perimeterdämmung

Bei allen Gebäudearten im Hochbau ist Glasschaum-Granulat als Gründungspolster unter der Bodenplatte eine hervorragende Lösung. Vom Einfamilienhaus bis zur Industriehalle, vom Supermarkt bis zur Schule und dem Kindergarten, überall wird die Bauausführung durch Glasschaum-Granulat vereinfacht.

TECHNOpor Glasschaum-Granulat dämmt wärmebrückenfrei zum Erdreich, stabilisiert den Baugrund und zeichnet sich durch eine hohe Sickerleistung aus.

Ein Material - viele Vorteile:

- ✓ Einsparung von Aushubmaterial durch geringere Aufbauhöhe
- ✓ Einsparung der Sauberkeitsschicht, Kapillarschicht, Drainageschicht und des Frostriegels
- ✓ Einsparung von Zuschnitten wie bei Plattenprodukten
- ✓ Keine Wartezeit - sofort nach der Verdichtung des Granulats kann die Bodenplatte betoniert werden
- ✓ Das Material ist kapillARBRECHEND und schützt so vor aufsteigender Feuchtigkeit aus dem Erdreich.
- ✓ Mit TECHNOpor erhalten Sie ein optimales Gründungspolster für ihr Gebäude.

Wärmebrückenfrei Bauen und Einsparung der Frostschräge.

Mit Glasschaum-Granulat als Gründungspolster wird ohne Frostschräge bzw. Streifenfundament eine wärmebrückenfreie Konstruktion der Bodenplatte möglich.

Wärmebrücken (ehemals Kältebrücken) zu vermeiden, ist für jeden Planer und Bauausführenden oberstes Ziel.

Die negativen Auswirkungen von Wärmebrücken sind deutlich spürbar:

- höhere Heizkosten durch erhöhten Heizenergieverbrauch
- Verschlechterung der Behaglichkeit im Raum aufgrund von Luftzirkulationen
- in extremen Fällen Schädigung der Bausubstanz und Schimmelbildung
- eine stärkere Umweltbelastung durch erhöhten Energieverbrauch und verstärkten Wärmeabfluss

Die Lösung ist eine Granulatschicht inklusive Frostschwelle.

So einfach geht's:

TECHNOpor wird mindestens 50 cm breiter als die Bodenplatte eingebaut. Diese Frostschwelle aus Glasschaum-Granulat ersetzt die Funktion der üblichen Frostschräge aus Beton. Zur Vermeidung der Frostdurchdringung ist eine verdichtete Einbauhöhe von 20 cm Granulatschicht erforderlich.

TECHNOpor erfüllt alle Anforderungen an ökologisches, nachhaltiges und wohngesundes Bauen. Gewinnen Sie Behaglichkeit und sparen Sie dauerhaft Heizkosten.



Der Vergleich macht Sie sicher!

Mit TECHNOpor 35 % Einbaukosten sparen.

Herkömmlicher Bodenaufbau

- 1 Bodenplatte bewehrt
- 2 PE Folie
- 3 XPS-Dämmung 10 cm
- 4 Sauberkeitsschicht
- 5 drainierende und kapillarbrechende Schicht
- 6 Geotextil

Bodenaufbau mit TECHNOpor

- 1 Bodenplatte bewehrt
- 2 Geotextil oder PE-Folie als Trennlage
- 3 Glasschaum-Granulat Perimeter 50
- 4 Geotextil, $\geq 150\text{g}/\text{m}^2$

Bauteil: Perimeterdämmung	Materialstärke
Bodenplatte, bewehrt	20,00 cm
PE-Folie oder Geotextil als Trennlage	0,20 mm
XPS, inklusive Verschnitt d=	10,00 cm
Verlegeleistung	
Glasschaum-Granulat Perimeter 50 d=20,00 cm	
Unter Berücksichtigung des Verdichtungsfaktors	1,3
Verlegeleistung inkl. Feinplanum und Verdichten	
Sauberkeitsschicht (wenn gefordert)	5,00 cm
Kapillarbrechende und drainierende Schicht	20,00 cm
Bodenaushub und Abfuhr bei XPS-Dämmung	55,00 cm
Bodenaushub und Abfuhr bei Glasschaum-Granulat	40,00 cm
Geotextil, 150 g/m ² /PE Folie 0,2 mm	1,50 mm
Grobplanum herstellen	
Baukosten pro m²	

XPS-10 cm Preis €/m ² WLK 0,4	125,00
Aushub inkl. Abfuhr €/m ³	15,00
Kapillarbrechende Schicht €/m ³	24,50
Glasschaum-Granulat Preis je m ³	58,00

Alle angegebenen Kosten verstehen sich netto ohne MWSt.
Die Preise sind Richtwerte und können regional unterschiedlich sein.



Herkömmlicher Bodenaufbau

Nachteile:

- längere Bauzeit
- viele Arbeitsschritte
- teurer
- Einsatz von Erdölprodukten

Preis pro m² ohne Glasschaum-Granulat

€ 0,70
€ 12,50
€ 3,00

€ 37,40



Der TP-Bonus - Ihre Ersparnis

Bodenaufbau mit TECHNOpor

Vorteile & Ersparnis

- schneller
- einfacher
- günstiger
- ökologisch

Preis pro m² mit Glasschaum-Granulat

€ 0,70

€ 15,08
€ 2,80

€ 6,00
€ 1,50
€ 1,50

€ 27,58

Bei Entfall des Frostriegels und aktivierter Bodenplatte ist weiteres Sparpotential möglich! Ebenso bei einer detaillierten Berechnung durch unseren Technischen Support.



BAUEN AUF GLAS

Wozu gut dämmen?

In Zeiten von schwindenden Ressourcen wird auch in der Baubranche umgedacht. Bauherrn genießen langfristig die Vorteile einer bestens gedämmten Bauhülle. Planer erfüllen mit dem Einsatz von TECHNOpor Glasschaum-Granulat die geforderten Normen und Gesetzesanforderungen.

Was ist neu?

Gefordert wird die nachhaltige Nutzung der natürlichen Ressourcen.

Die Kriterien wurden wie folgt festgelegt:

- ☑ Recyclebarkeit des Bauwerks und seiner Baustoffe
- ☑ Dauerhaftigkeit des Bauwerks
- ☑ Ressourcenschonender Einsatz von Rohstoffen und Sekundärbaustoffen
- ☑ Umsetzen des Kreislaufwirtschaftsgesetzes

Weiters liegt der Fokus auf dem gesamten Lebenszyklus eines Bauwerks, den Einflüssen auf Umwelt und Klima und daraus folgend der Ökobilanzierung von Baustoffen.

Der U-Wert oder auch Wärmedurchgangskoeffizient Lambda erfasst die Wärmemenge in Watt, die durch einen Bauteil von 1 m² mit einer Dicke von 1 m hindurchgeht. Dabei beträgt der Temperaturunterschied der beiden Oberflächen der Schichten konstant 1 Kelvin (K). Somit ergibt sich die Einheit W/m²K.

U-Werte Technopor Schüttung Perimeter 50 nach **CE** Kennzeichen

U-Wert Lambda 0,080 Einbaustärke verdichtet 1,1,3 in m	Einbaustärke lose in m	U-Wert Lambda 0,080 Einbaustärke verdichtet 1,1,3 in m	Einbaustärke lose in m
0,93	0,09	0,11	0,34
0,85	0,09	0,12	0,33
0,80	0,10	0,13	0,32
0,78	0,10	0,13	0,32
0,78	0,10	0,13	0,25
0,72	0,11	0,14	0,31
0,72	0,11	0,14	0,26
0,66	0,12	0,16	0,34
0,66	0,12	0,16	0,27
0,62	0,13	0,17	0,30
0,62	0,13	0,17	0,27
0,58	0,14	0,18	0,28
0,58	0,14	0,18	0,29
0,55	0,15	0,19	0,30
0,55	0,15	0,19	0,27
0,52	0,15	0,20	0,31
0,52	0,15	0,20	0,33
0,49	0,16	0,21	0,35
0,49	0,16	0,21	0,40
0,47	0,17	0,22	0,43
0,47	0,17	0,22	0,45
0,44	0,18	0,24	0,47
0,44	0,18	0,24	0,50
0,42	0,19	0,25	0,52
0,42	0,19	0,25	0,20
0,40	0,20	0,26	0,40
0,40	0,20	0,26	0,46
0,39	0,21	0,27	0,59
0,39	0,21	0,27	0,17
0,37	0,22	0,28	0,47
0,37	0,22	0,28	0,61
0,36	0,22	0,29	0,16
0,36	0,22	0,29	0,50
0,35	0,23	0,30	0,65
0,35	0,23	0,30	0,69

Wert, der heute in der Regel als Mindestwert basierend auf der EnEV 2014 gefordert wird

Wert, der für den Passivhausstandard angestrebt wird (entspricht 50 % des heutigen Wertes)

Die Berechnungswerte für Deutschland gemäß DIBt, finden Sie auf unserer Webseite www.technopor.com.



Bausanierung

Alte Bausubstanzen brauchen bei einer Sanierung und Renovierung spezielle Lösungen: wirtschaftlich und energetisch. Hochwasserschäden können mit Glas-schaum-Granulat schneller beseitigt, beziehungsweise verringert werden. TECHNOpor punktet auch bei der Verlegung eines neuen, trockenen Fußbodens im Altbestand. Wie? Fragen Sie uns!

Die Lösung bei Unebenheiten

Unebenheiten im Baugrund können einfach ausgeglichen werden

- Geringer seitlicher Druck auf altes Mauerwerk
- Der Einbau und das Verdichten sind einfach auszuführen



Sanierung Zwischendecken - Gewölbe - Fußböden ohne Bodenplatte



Die Lösung bei ‚Gewichtsproblemen‘

Das Material ist aufgrund des geringen Gewichtes leicht zu transportieren - auch wenn beengte Baustellenverhältnisse vorliegen.

Das Material ist ideal für Zwischendecken und Gewölbe und generell bei allen statisch schwierigen Anforderungen.



Die Lösung bei Wasser und Feuchtigkeit

Folgeschäden von Flutkatastrophen lassen sich verringern.

Die Schäden an der Bausubstanz halten sich in Grenzen, da sich das Granulat nicht mit Wasser vollsaugt. Eine komplette Austrocknung ist somit möglich.



BAUEN AUF GLAS



Innovativer Hallenbau.
Projekt: Firma Laumer/Massing (D)



Einkaufszentrum in Wels/OÖ.
Projekt: Welas Park, Arch. Roland Urmann



Industrie-, Gewerbe- und Kommunalbau

stellen an Baumaterialien sehr hohe Anforderungen und genau für diese speziellen Anwendungsfälle ist Glasschaum-Granulat die richtige Wahl.

Bei der Planung im Nichtwohnbau ist vor allem die lastabtragende Dämmung und die Stabilisierung unter der Bodenplatte ein wichtiges Thema.

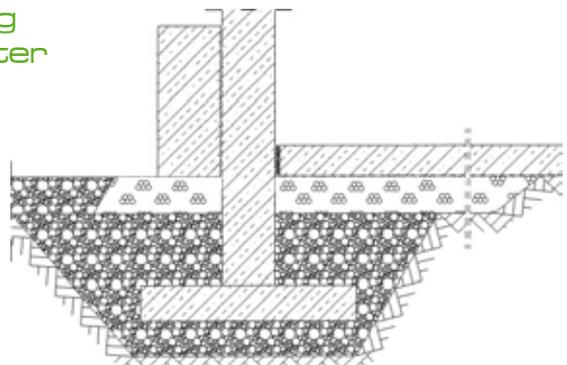
Industrie- und Sporthallen, Schulen, Kindergärten, Bürogebäude oder Einkaufsmärkte. Bei all diesen Baukörpern gilt es eine kostengünstige, energieeffiziente und nachhaltige lastabtragende Wärmedämmung gegen das Erdreich auszuführen. Dieses Planungsziel erfüllt TECHNOpor einerseits als Komplettgründung und andererseits als Streifendämmung.

Bauablauf Komplettgründung oder Streifenfundament

Im Bauablauf werden zuerst Punktfundamente und Stützen erstellt. Danach wird Glasschaum-Granulat mit einem Überstand als Randstreifen eingebracht und mit geeigneten Verdichtungsgeräten verdichtet. Auf der eingebrachten Granulat Schicht können dann die Sockelelemente errichtet werden. Bauausführungen mit Wand-Fertigteilen aus Beton können so frostsicher, rationell und kostensparend eingebaut werden. Durch das leichte Gewicht des Glasschaum-Granulats kann zusätzlich eine Bodenstabilisierung erreicht werden.



Tiefe Gründung und GSG-Polster





Im Kommunalbau wird auf die gesetzlichen Vorgaben für ökologische Baumaterialien besonders viel Wert gelegt.

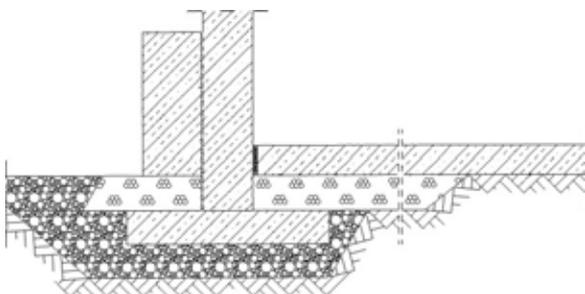
Befahrbare Tragschicht

Ein wesentlicher Vorteil ist der Einbau der Wärmedämmschicht unter der befahrbaren Tragschicht. Das bringt bei einer 5 m Randstreifenlösung und bei der Montage einen bedeutenden Vorteil. Auch bei einer Komplettrundung wird die Befahrbarkeit erfüllt.

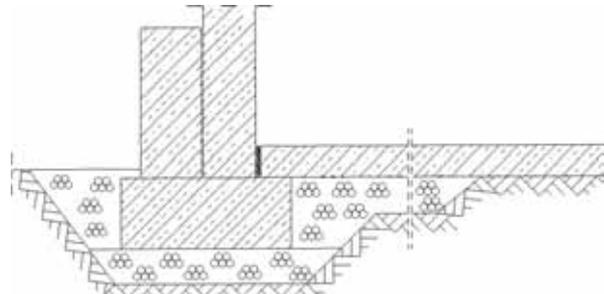
Die Vorteile beim Einbau

- ☑ Kostengünstige Ausbildung eines gedämmten Randbereichs mit einer hochbelastbaren, schüttbaren Wärmedämmung
- ☑ Bei unebenen Baugrund kann die Schüttung problemlos angepasst werden
- ☑ Die Systemlösung kann zur Temperierung für Heizung oder Kühlung Anwendung finden
- ☑ Schnelle Bauzeit, auch in Etappen gemäß Baufortschritt einbaubar
- ☑ Hohes Sparpotential durch einfache Verarbeitung

Bodenpolster auf der Stütze



Bodenpolster auf Stützenfuß





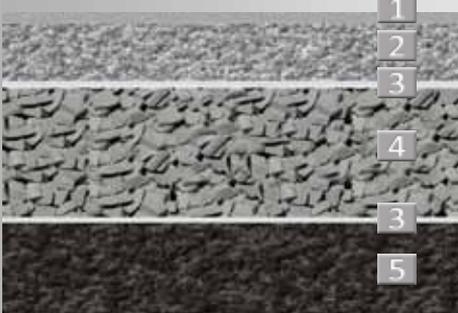
BAUEN AUF GLAS



Fahrbahnerweiterung der Autobahn A8.



Bodenstabilisierung für die Bahnbrücke bei Bernau.



Straßenbau

Tragfähigkeit, Stabilisierung und Gewichtsreduktion sind die drei Hauptanforderungen und gleichzeitig auch Probleme im Tiefbau. Glasschaum-Granulat eignet sich hervorragend zur Entlastung und Stabilisierung von schlecht tragfähigem und instabilem Baugrund (z. B. Torfböden, feuchtes oder sumpfiges Gelände). Hier punktet Glasschaum-Granulat mit hoher Druckfestigkeit und geringem Gewicht.

Eine Tragschicht mit TECHNOpor ist ca. 10-mal leichter als eine Schottertragschicht mit dem gleichen Volumen und belastet den darunter liegenden Baugrund weitaus weniger.

Bei einer Dammhöhe von 5 m, welche mit Glasschaum-Granulat von TECHNOpor ausgeführt wird, reduziert sich das Flächengewicht um ca. 7,5 t/m².

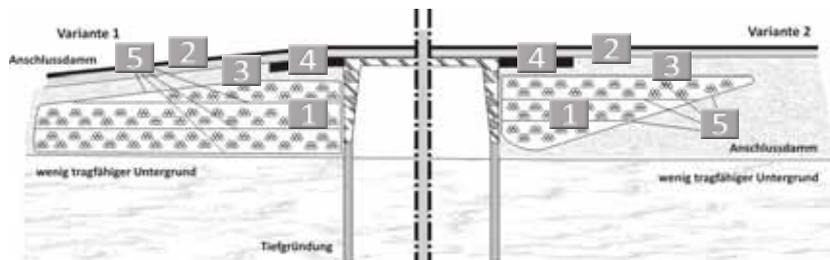
Zusätzlich verhindert die sehr gute Drainfähigkeit der TECHNOpor Schüttung ein Aufweichen der Konstruktion.



Aufbau

- 1 Belagsaufbau
- 2 Schotter
- 3 Geotextil
- 4 TECHNOpor Glasschaum-Granulat
- 5 Erdreich/Terrain

Brückenbau



- | | |
|--|-------------------------|
| 1 Glasschaum Granulat-Schüttung lagenweise verdichtet und in Geotextil eingeschlagen | 3 Überschüttung |
| 2 Straßenoberbau | 4 Schleppplatte |
| | 5 Geotextil / Geogitter |



Vorteile – Stabilität

- ☑ Pfahlgründungen, Konsolidierungsschüttungen oder ähnliche Maßnahmen können mit Glasschaum-Granulat ersetzt werden
- ☑ Leichter Einbau, rollt nicht, dadurch hoher seitlicher Halt
- ☑ Bodenstabilisierung durch Entlastung und hohe Lastverteilung aufgrund der „Verkralleigenschaften“
- ☑ Sofort mit üblichen Baumaschinen befahrbar
- ☑ Hoher Lastabtrag, gute Lastverteilung und dabei setzungsunempfindlich

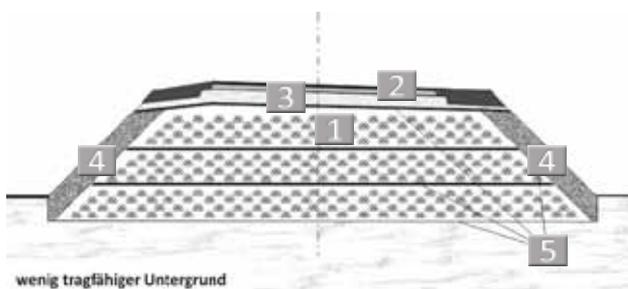
Vorteile bei Wassereinbruch

- ☑ Keine innere Wasseraufnahme der Granulatkörner
- ☑ Massekonstanz der Leichtschüttung auch bei Überschwemmung
- ☑ Kapillarbrechend

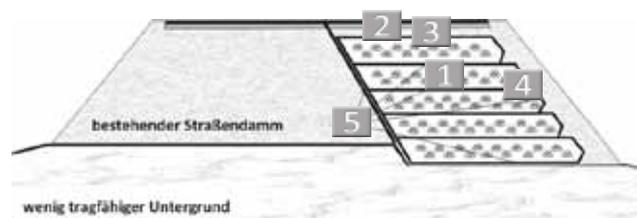
Vorteile Ökologie

- ☑ Zu 100 % recycelbar
- ☑ Der Recycling Baustoff besteht aus sortiertem Altglas
- ☑ Im Vergleich zu Erdöldämmstoffen sehr geringe CO₂ Belastung

Dammbau



Dammbau-Erweiterung



- | | | | |
|---|--|---|------------------------|
| 1 | Glasschaum Granulat-Schüttung lagenweise verdichtet und in Geotextil eingeschlagen | 3 | Überschüttung |
| 2 | Straßenoberbau | 4 | seitlicher Stützkörper |
| | | 5 | Geotextil / Geogitter |





BAUEN AUF GLAS



Sportplatzbau – Gestalten von Landschaftsflächen

Schlagerspiel auch bei Starkregen

Am Fussball-, Tennis- oder Golfplatz kann Glasschaum-Granulat seine vielseitigen ‚sportlichen‘ Eigenschaften so richtig ausspielen.

Zwei Eigenschaften von Glasschaum-Granulat sind auch hier spielentscheidend: das leichte Gewicht und die hervorragende Sickerleistung

Fußballplätze mit Kunst- oder Rollrasen, Tennisanlagen, Spielplätze und andere Flächen trocknen nach Starkniederschlägen schnell wieder ab und sind bespiel- bzw. benutzbar. Zudem wird durch das geringe Gewicht des Materials der Bauuntergrund deutlich entlastet.

Beim Einbau von Rasenheizungen wird durch Glasschaum-Granulat deutlich weniger Energie verbraucht.



Einbau

Der Einbau ist einfach und schnell, da aufwendige Zuschnitte wie bei Hartschaumplatten üblich, entfallen. Als Trennlage zu Untergrund und Humusschicht wird je ein Geotextil unter- und oberhalb der Granulatschicht verlegt. Die Begrünung kann wie bisher auf der Humusschicht erfolgen.





© Kittenberger Erlebnisgärten, www.kittenberger.at

Verlängern Sie die Badesaison! Mit TECHNOpor gedämmte Naturbade- teiche und Schwimmbecken sind länger nutzbar.

Schwimmbad- und Teichbau

Schwimmbecken, Schwimmbäder und Teichanlagen müssen gegen Auskühlung des Wassers und auch gegen Frost geschützt werden. Hier zeigt Glasschaum-Granulat seine Vorteile perfekt.



- 1 Parkett, Holzdielen
- 2 Ausgleichsschicht aus Splitt
- 3 Feuchtigkeitssperre
- 4 Vlies- Trennlage
- 5 TECHNOpor Glasschaum-Granulat
- 6 Geotextil
- 7 Untergrund



Terrassen

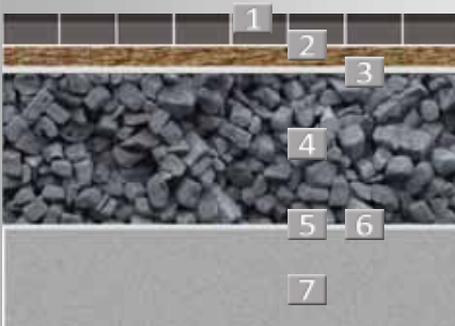
Bei einer Außen- oder Dachterrasse werden Beton-, Natur- oder Kunststeinplatten direkt in einer Splittlage auf das verdichtete Glasschaum-Granulat verlegt. Ist ein Holzfußboden geplant, kann auch dieser auf Glasschaum-Granulat realisiert werden.

Vorteile beim Einsatz im Garten-und Landschaftsbau

- ✓ Leicht und druckfest
- ✓ Hohe Drainageleistung, Quer- und Längsentwässerung
- ✓ Die guten Drainageeigenschaften verhindern Frostschäden
- ✓ Modellierbar, rollt nicht ab, dadurch hoher seitlicher Halt
- ✓ Alterungsbeständig, ungiftig, geruchlos, formstabil, resistent gegen Insekten und Nagetierfraß
- ✓ Ausgezeichnete Ökologie des Baustoffes, 100 % recycelbar
- ✓ Verkürzung der Einbauzeit durch einfache Handhabung



BAUEN AUF GLAS



Dächer, Plätze und Gelände

Befahrbares Betondach

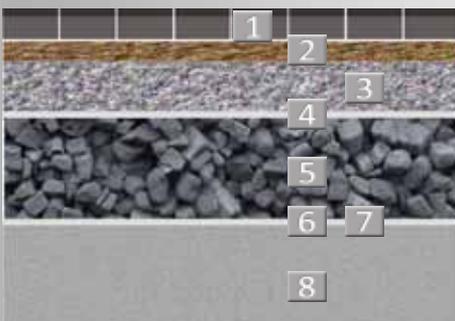
Die statische Belastung bei neuen oder insbesondere bei zu sanierenden Betondecken ist oft ein wesentlicher Faktor, der bei der Planung und Ausführung kritisch betrachtet wird. Die Kombination aus äußerst niedrigem Flächengewicht und ausgezeichneter Drainagewirkung hilft die Anforderungen zu erfüllen. Zudem ist Glasschaum-Granulat nicht brennbar und erfüllt damit auch alle Brandschutzaufgaben.

mit PKW befahrbar

- 1 Beton- oder Pflastersteine
- 2 Splittschicht (ca. 5 cm)
- 3 Trennvlies 150 g/m²
- 4 TP-Glasschaum-Granulat als Drainageschicht und Leichtschüttung, Schüttgewicht 170 kg/m³
- 5 Schutzvlies ca 300 g/m²
- 6 Bauseitige Abdichtung nach DIN
- 7 Betondecke

Einbau

Der Einbau ist sehr einfach und dadurch auch kostengünstig. Auf der Betondecke wird eine Wasserabdichtung gemäß DIN aufgebracht. Ein Geotextil schützt diese Abdichtung beim Einbau des Glasschaum-Granulats vor Beschädigung. Das Glasschaum-Granulat wird mit geeigneten Einbaugeräten verdichtet. Auf der verdichteten Schicht schützt ein Geotextil vor dem Eindringen von Feinteilen oder Schwemmanteilen.

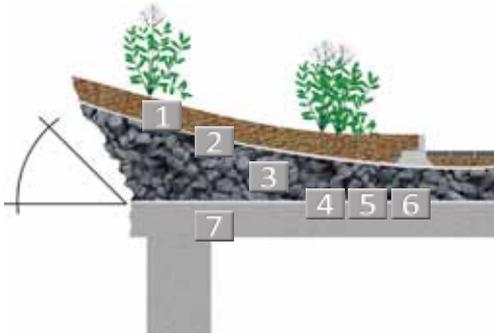


für Schwerlastverkehr befahrbar

- 1 Beton- oder Pflastersteine
- 2 Splittschicht (ca. 5 cm)
- 3 Recycling-Schotter
- 4 Trennvlies 150 g/m²
- 5 TP-Glasschaum-Granulat als Drainageschicht und Leichtschüttung, Schüttgewicht 170 kg/m³
- 6 Schutzvlies ca 300 g/m²
- 7 Bauseitige Abdichtung nach DIN
- 8 Betondecke

Je nach Lastfall wird auf dem Geotextil eine Ausgleichsschicht aus Splitt oder eine Lastverteilungsschicht aus Schotter aufgebracht. Darauf können dann alle gängigen Beläge wie Asphalt, Beton-, Natur- oder Pflastersteine aufgebaut werden. Beim Gründach wird die Ausgleichsschicht durch Humus ersetzt.

Geländemodellierung



- 1 Begrünung mit Humusschicht
- 2 Trennvlies 150 g/m²
- 3 TP-Glasschaum-Granulat als Drainageschicht und Leichtschtüttung, Schüttgewicht 170 kg/m³
- 4 Schutzvlies, ca. 300 g/m³
- 5 Wurzelschutzbahn
- 6 Bauseitige Abdichtung nach DIN
- 7 Betondecke



Wege und Plätzebau

Wege und befahrbare Verkehrsflächen stellen an den Baugrund und die Statik eine große Herausforderung dar. Glasschaum-Granulat löst diese Aufgabe durch sein leichtes Eigengewicht und die gleichzeitig sehr hohe Belastbarkeit. Bei Wegen und Plätzen ersetzt Glasschaum-Granulat eine frostfreie Gründung.



Flachdach mit Dachbegrünung

Bei einer Leichtschtüttung auf Flachdächern ergeben sich die Vorteile speziell durch die Gewichtsentlastung.

Glasschaum-Granulat nimmt kein Wasser auf, wird bei Niederschlägen nicht schwerer, ist sehr druckfest und statisch tragfähig.

Durch die Leichtigkeit des Materials lassen sich Grünflächen schnell und einfach modellieren. Mit Glasschaum-Granulat können Böschungswinkel bis zu 45 Grad realisiert werden.

Bild oben: Geländemodellierung und Wegeführung.
Projekt Minigolfplatz, Zirndorf





BAUEN AUF GLAS



Lose Anlieferung per LKW

Die LKWs verfügen in der Regel über ein Fassungsvermögen von 92 m³ losem Glasschaum-Granulat. Die Abladung erfolgt mittels Schubboden – das Material kann, sofern es die Baustellengegebenheiten zulassen, direkt in die Baugrube entladen werden.

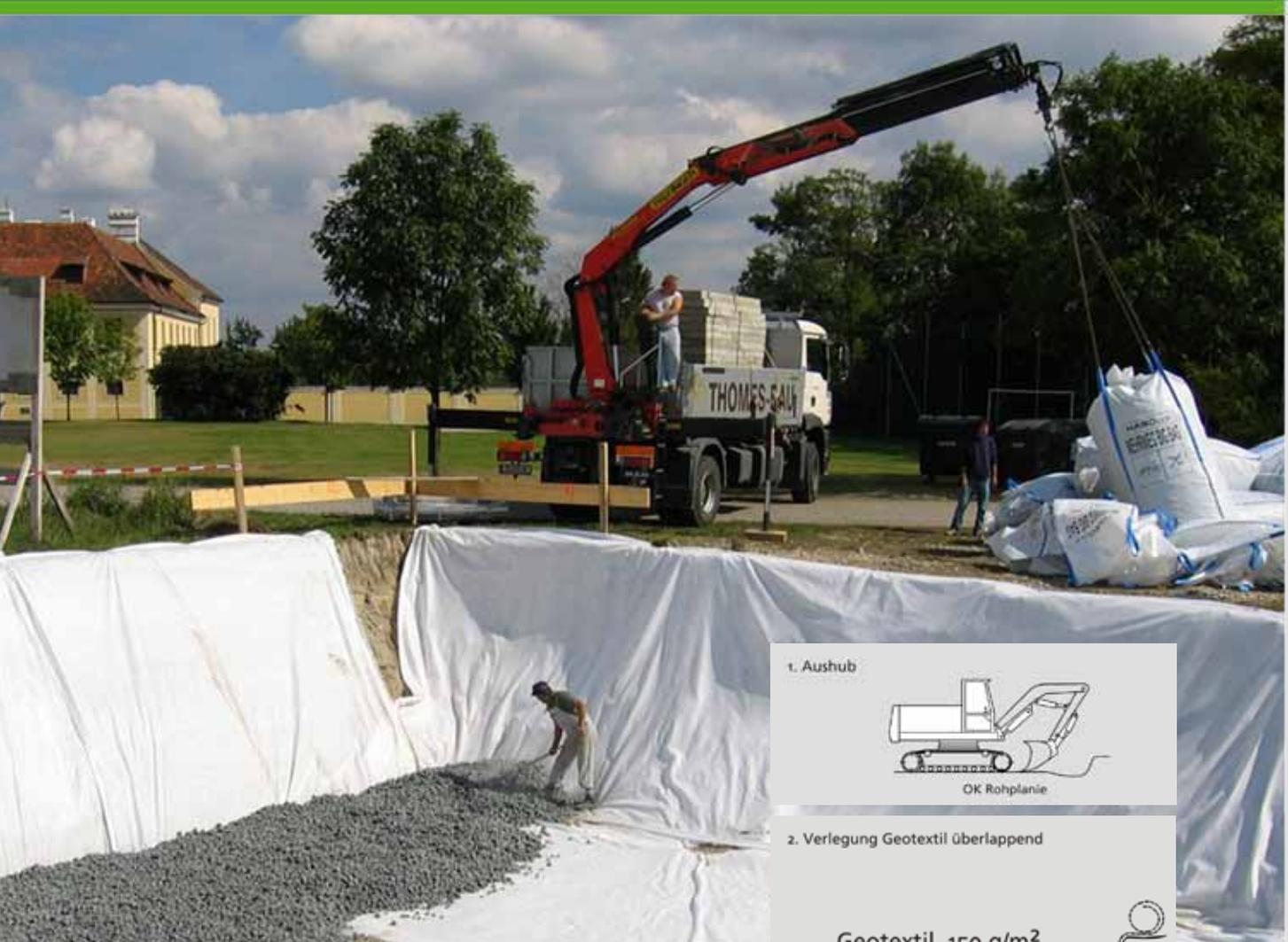
Anlieferung in BigBag

Die Standard Big-Bag-Größen haben ein Fassungsvermögen von 3 m³ und 1,5 m³ (pro LKW max. 72 m³ Ladevermögen im Big Bag). Die Entladung erfolgt mit Kran oder Bagger. Befestigung: Ketten durch die Schlaufen des BigBags ziehen und am Bagger bzw. Stapler befestigen.

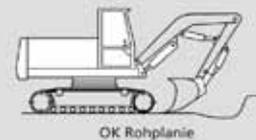
Schüttttuch

Das Schüttttuch ist für Lademengen von ca. 7 - 8 m³ geeignet. Das Granulat wird mit einem Kran punktgenau in der Baugrube verteilt. Bei einer maximalen Belastbarkeit des Schüttttuches und des Gehänges von 2,5 Tonnen wird der Grenzwert beim Befüllen mit Glasschaum-Granulat nicht erreicht.





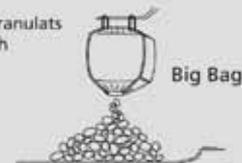
1. Aushub



2. Verlegung Geotextil überlappend

Geotextil, 150 g/m²

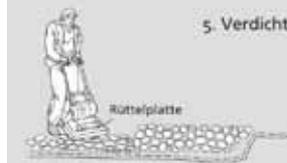
3. Anlieferung des Granulats
Lose, im Schütt Tuch
oder Big Bags



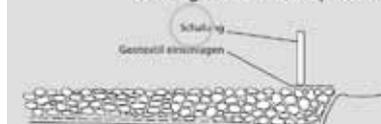
4. Verteilung des
Granulats auf Geotextil



5. Verdichtung des Granulats



6. Fertig für den Bodenplattenaufbau



So leicht geht das!

1. Aushub Oberkante Rohplanie
2. Verlegung Geotextil überlappend, Geotextil, 150 g/m²
3. Anlieferung des Granulats (Lose > Einbringen im Schütt Tuch oder mit Kran und Big Bags)
4. Verteilung des Granulats auf Geotextil
5. Verdichtung des Granulats mit der Rüttelplatte
6. Fertig für den Bodenplattenaufbau (Schalung, Geotextil einschlagen)



DAS GRÜNE GRAU

Wo Behaglichkeit auf architektonische Freiheit trifft.

Man könnte fast sagen: Ökonomie und Ökologie finden einen gemeinsamen Ausdruck.

Überzeugende Eigenschaften

- ökologisch
- diffusionsoffen
- wärmedämmend
- leicht
- wasserundurchlässig

In Verbindung mit herkömmlichen Zement entsteht ein neuer, innovativer Baustoff – TECHNOLith - ein für den Hochbau optimierter Konstruktions-Dämmbeton, der allen Anforderungen gerecht wird und die Alternative zum herkömmlichen Massivbau ist.

Der Konstruktionsbeton der neuen Generation.

Bildtext

Projekt 1 Wohnbau

Ort: D-Stuttgart

Planung: MBA/S Matthias Bauer Associates

Projekt 2 Kirche Neubau

Ort: A-1140 Wien

Planung: Veit Aschenbrenner Architekten ZTGmbH

Projekt 3 Büro - Wohnhaus

Ort: CH-Heerbrugg

Planung: publi e-motion immobilien ag





Technik Argumente / Vorteile / Details

TECHNOlith Konstruktiver Dämmbeton mit Charakter

- Monolithisches Bauen unter Einhaltung der gängigen Wärmebedarfsvorschriften im Wohnungsneubau
- Eliminierte bzw. optimierte Wärmebrücken
- Schwimmender Leichtbeton - nur ca. 900 kg Trockenrohichte mit 8 – 12 N/m², Druckfestigkeit (LC 8/9)
- Duktiler Beton - ‚zähiger‘ Charakter im Vergleich zu einem herkömmlichen, spröden Beton
- Konventionelle Verarbeitung und Bewehrung
- Rohbauoberfläche ist bereits hochwertige Sichtbetonoberfläche
- Hochqualitativer Beton der höchsten Expositionsklassen
- WU-Beton
- Heute schon innovativ Bauen mit dem Material der Zukunft - ökologisch und ökonomisch

Grenzenlose Freiheit für Ihre Gestaltungswünsche

Die Oberfläche wird durch die Schalung maßgeblich beeinflusst. Gemeinsam wird die optimale Schalentechnik für Ihre Wunschoberfläche ausgewählt und realisiert.

Zur Auswahl der richtigen Schalungstechnik empfehlen wir auf der Baustelle einen Probekörper durch das ausführende Bauunternehmen erstellen zu lassen. An verschiedenen Flächen können Varianten der Oberflächenprägung ausgebildet werden. So kann sehr effizient und schnell die richtige Oberfläche und die Farbe des Bauvorhabens gefunden werden.

Farben zum Wohlfühlen. Beton muss nicht immer grau sein. Sie können aus der gesamten Farbpalette Ihre Wunschfarbe auswählen.

Bildtext

Projekt 1 Wohnbau

Ort: D-Stuttgart

Planung: MBA/S Matthias Bauer Associates

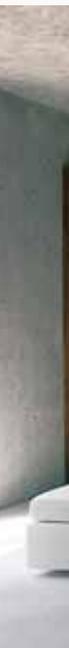
Projekt 2 Wohnhaus mit Atelier

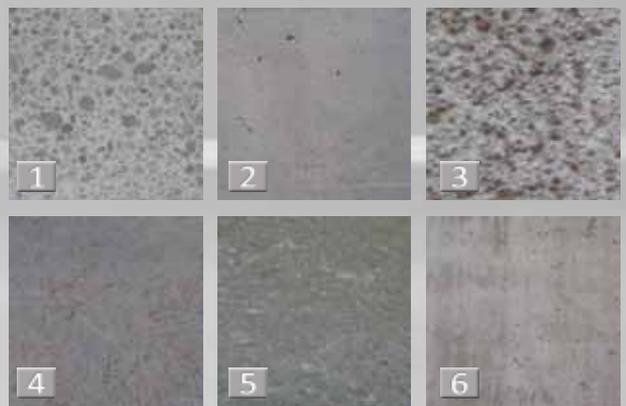
Ort: CH-9450 Altstätten

Planung: Othmar Fischlin und Beatrice Eichmüller

Oberflächen

- 1 Geschnittene (geschliffene) Oberfläche mit Weißzement
- 2 Gestockte Oberfläche mit Weißzement
- 3 Waschbeton
- 4 Dachoberfläche taloschiert Grauzement
- 5 Elementschalung mit OSB-Platten - Grauzement
- 6 Oberfläche mit typischem Lunkernwurf. Ausführung mit CEM 1 und einer Standard Elementschalung







TECHNOpor Handels GmbH
Magnesitstraße 1
3500 Krems

info@technopor.com
www.technopor.com

Irrtümer, Eingabe- und Druckfehler vorbehalten. Stand November 2015

TECHNOpor Handels GmbH
Servicecenter / Logistik
Major-von-Minckwitz-Allee 16
01558 Großenhain/Sachsen
Tel: +49 (35 22) 52 23 85
Fax: +49 (35 22) 52 23 86

