

GEOCELL

SCHAUMGLASSCHOTTER

MAGAZIN FÜR INTELLIGENTES BAUEN

GEOCELL BODENAUFBAU FÜR PASSIVHAUS-KINDERGARTEN

GEOCELL SCHAUMGLAS GMBH -
GEMEINSAMES STARKES FUNDAMENT / Seite 2

HANGSICHERUNG ALS BEWEHRTE ERDE IN KOMBINATION
MIT GEOCELL SCHAUMGLASSCHOTTER / Seite 3

LEICHTE DÄMMSCHÜTTUNG FÜR
WASSER-ERLEBNISWELT / Seite 7



GEOCELL
SCHAUMGLAS

ALLE UNTERNEHMENSAKTIVITÄTEN UNTER EINEM DACH



An dieser Stelle hat Sie in den vergangenen Ausgaben unseres Magazins mein Geschäftsführerkollege Herr DI Thomas Fleischanderl über die Entwicklung auf dem Schaumglasschotter-Markt informiert.

In dieser Ausgabe hat er diesen Platz an mich als „geschäftsführenden Gesellschafter“ abgetreten. Dafür gibt es einen guten Grund. Im Mai 2008 hatte ich meine Anteile an die Muttergesellschaft unseres größten Vertriebspartners, der Fa.

ecoTECHNIC in Österreich, verkauft. Die letzten 20% sind nunmehr an diese Gesellschaft übertragen. Damit endet meine Zeit und auch meine Aufgabe in der schönen „Schaumglasschotter-Welt“.

In den Jahren seit 2004 hat unser Unternehmen und das Material GEOCELL, sowie der gesamte Bereich Schaumglasschotter, eine großartige Entwicklung genommen. Aus kleinsten Anfängen hat sich GEOCELL zur Premium-Marke entwickelt, die mit hervorragenden Zulassungswerten bei vielen Planern und Architekten zu einer Selbstverständlichkeit im Einsatz als lastabtragender und wärmedämmender leichter Schüttstoff geworden ist.

In einer Welt, die zunehmend bewusst und umweltverträglich handeln muss, gleichzeitig jedoch wirtschaftlichen Zwängen unterliegt, ist unser Baustoff eine zukunftsweisende Möglichkeit, Ökologie und Ökonomie ideal zu verbinden.

Ich bin stolz und dankbar, dass ich meinen Beitrag zur Etablierung von GEOCELL und des Materials Schaumglasschotter insgesamt leisten durfte. Die Entwicklung, auch im Hinblick auf die immer intensivere Dämmung von Gebäuden und die bereits vorhandene Gesetzeslage dazu, wird für unser Produkt GEOCELL weiterhin eine rasante Expansion bewirken. Mit unseren Anlagen in Edewecht, Oelsnitz und Gaspoltshofen, sowie einer in Planung befindlichen Produktionsstätte in der Nähe von Stuttgart, ist unser Unternehmen hervorragend für die Zukunft aufgestellt. Engagierte, gut ausgebildete Mitarbeiter werden in Zukunft gemeinsam mit meinem Nachfolger, Herrn DI Thomas Fleischanderl, dafür sorgen, dass die außergewöhnliche Entwicklung von GEOCELL weiter stetig aufwärts geht.

Ich bedanke mich bei allen, die in den 7 Jahren meiner Tätigkeit verlässlich und loyal eine großartige Unterstützung für meine Arbeit gegeben haben. Nur durch das gemeinsame Engagement von Mitarbeitern, Lieferanten, Kunden und Leitung war dieser Erfolg möglich. Dafür meinen innigen Dank. Ich wünsche Herrn DI Thomas Fleischanderl und allen Mitarbeitern, die in Zukunft ihre ganze Kraft zum Wohle des Unternehmens einsetzen, das nötige Glück.

Herzlich Ihr


Dr. Jürgen Achilles

Von meiner Seite

Gemeinsam mit allen Mitarbeitern wünsche ich Herrn Dr. Achilles weiterhin viel Gesundheit und Erfolg und hoffe, dass wir in der einen oder anderen Frage weiter-

hin auf seinen reichen Erfahrungsschatz zurückgreifen können! Für die großartige Aufbauarbeit, sowie die kollegiale Zusammenarbeit in den letzten Jahren möchte ich mich aufrichtig bedanken.

Die rasante Entwicklung des Produktes GEOCELL erfordert ein Zusammenführen von Produktion, Vertrieb sowie der deutschen und österreichischen Mitarbeiter zu einem starken Unternehmen. Aus diesem Grund habe ich entschieden, alle in den Bereich Schaumglasschotter fallenden Agenden per 01. Januar 2011 über ein gemeinsames Unternehmen, die GEOCELL Schaumglas GmbH, abzuwickeln. Unverändert bleiben das bewährte Team an erfahrenen Mitarbeitern sowie unsere Vertriebsstruktur. Ich freue mich auf eine noch effektivere und erfolgreichere Zusammenarbeit!

Wieder haben wir einen interessanten Querschnitt aus unserer Schaumglas-Welt zusammengestellt. Ich hoffe, auch dieses Mal eine für Sie interessante Auswahl getroffen zu haben!

Für Anregungen und Kritik Ihrerseits haben wir offene Ohren bzw. eine mail-Adresse eingerichtet: kontakt@geocellschaumglas.eu

Viel Freude beim Lesen!



DI Thomas Fleischanderl, Geschäftsführer
GEOCELL Schaumglas GmbH



HANGSICHERUNG ALS BEWEHRTE ERDE IN KOMBINATION MIT GEOCELL SCHAUMGLASSCHOTTER



Mit GEOCELL Schaumglasschotter als leichter Hinterfüllung lassen sich Hangsicherungen von beliebiger Höhe zeit- und kostensparend ausführen.

Nicht als alltäglich darf wohl die Ausführung einer Hangsicherung als bewehrte Erde und der Hinterfüllung mit GEOCELL Schaumglasschotter bezeichnet werden. Im schweizerischen Weiningen wurde diese innovative Kombination erfolgreich realisiert.

OBJEKTBE SCHREIBUNG:

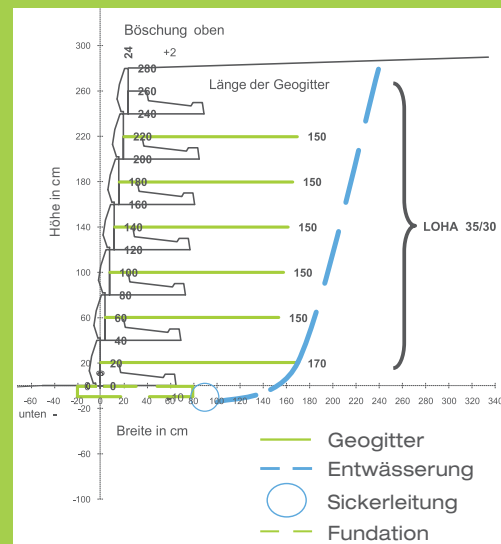
In Weiningen, ca. 5 km nordwestlich der Stadtgrenze von Zürich, wurde an gehobener Wohn-Hanglage die attraktive Überbauung Kirchstraße 7 erstellt. Die topographische Integration der großen Einstellhalle gelang den Planern sehr gut und ist heute kaum sichtbar.

Vor allem aus statischen Gründen wurde die Decke der Einstellhalle bis 2.80 m mit dem leichten Schüttmaterial GEOCELL Schaumglasschotter überdeckt. Zusätzlich begünstigten die weiteren Vorteile wie die gute Wärmedämmung und hohe Drainfähigkeit den positiven Entscheid der Planer für den Einsatz von GEOCELL.

Die sichtbaren Stützmauern sind mit dem Hangsicherungssystem LOCK+LOAD® erstellt. Dabei handelt es sich um ein Verbundsystem aus vorgefertigten Betonelementen als Mauersteinen und Geogittern, das man als „bewehrte Erde“ bezeichnet und eine hohe Stabilität garantiert. Die Oberfläche der LOCK+LOAD® Betonelemente ist eine Natursteinimitation mit ähnlicher Struktur wie jene der behauenen Blocksteine (Moellon). Die Elemente werden geschlossen versetzt. Die Stützmauer ist nicht begrünbar, somit entfällt der Unterhalt. Hangsicherungen von geringer wie auch von großer Höhe, mit oder ohne zusätzlicher Auflast oder Böschungen, lassen sich als „bewehrte Erde“ in Kombination mit GEOCELL Schaumglasschotter elegant und kostengünstig erstellen. Für den Aufbau der Hangsicherung sind nur einfache, übliche Geräte wie z.B. Bagger, Schaffußwalze und Vibrostampfer erforderlich. Eine ideale Anwendung für den privaten und öffentlichen Raum.

- ▶ Leichte, ökologische Schüttung
- ▶ Hohe Drainfähigkeit
- ▶ Einfach einzubauen

GEOCELL BENEFITS



Hangsicherungssystem im Querschnitt

GRUNDDATEN:

- Bauhöhe 2.8 m
- horizontale Hinterfüllung ohne zusätzliche Auflast
- Böschung oben +2°
- Böschung unten -5°
- Hinterfüllung mit GEOCELL Schaumglasschotter 150/m³ x 1.6 = 240 kg/m³
- Reibungswinkel des Bodens: $\phi = 38^\circ$

IM PORTRAIT

MARCO VOGEL



Dipl.-Ing. (FH) Marco Vogel verstärkt seit Juli 2010 unsere Vertriebstätigkeit in Deutschland. Der Bauingenieur betreut neben Architekten und Bauunternehmen vor allem unsere Key-Account-Kunden im Baustoffhandel.

... ZU MEINEN TÄTIGKEITEN GEHÖRT VOR ALLEM die umfassende technische Betreuung von Bauherren, Planern, Bauausführenden und dem Baustoffhandel.

... MIT GEOCELL SCHAUMGLASSCHOTTER ASSOZIIERE ICH die Leistungsfähigkeit eines modernen Recyclingbaustoffes in Kombination mit der baupraktischen Einfachheit eines leichten Schüttgutes.

... DIENST AM KUNDEN BEDEUTET FÜR MICH die Erarbeitung von maßgeschneiderten und passgenauen Lösungen in Zusammenarbeit mit allen am Objekt Beteiligten.

... ALS KIND WOLLTE ICH in die Fußstapfen von Daniel Düsentrieb treten und Erfinder werden.

... ABENDS FREUE ICH MICH AUF einen entspannten Tagesausklang im Kreise meiner Familie.

... IN MEINER FREIZEIT unternehme ich mit Freunden gern ausgedehnte Rad- und Motorradtouren.

Eine Schicht aus 60 cm GEOCELL Schaumglasschotter bildet das Fundament für die zentrale Aula, Gruppenräume, Gymnastikraum, Krabbelstube, Garderoben und Terrassen.



Nicht nur optisch ein Highlight, sondern auch energetisch ein Vorzeigebauwerk: GEOCELL legt die wärmebrückenfreie Basis für einen von Grund auf innovativen Kindergarten in Passivenergiebauweise.

OBJEKTBSCHREIBUNG:

Architektur: In ihrem heterogenen Umfeld bildet die Liegenschaft, gemeinsam mit dem östlich angrenzenden Grundstück, einen qualitätsvollen Grünraum. Durch diese Lage sind eine maximale natürliche Belichtung und vielfältige Blickbeziehungen möglich. Gleichzeitig wurden möglichst große, zusammenhängende Teile des Gartens sowie sein großzügiger Baumbestand als Spiel- und Bewegungsraum für die Kinder erhalten.

Die Aufgabenstellung, einen Kindergarten der pädagogisch auf dem neuesten Stand ist, in Passivenergiebauweise zu errichten, spiegelt sich im kompakten Baukörper wider. Der klare Grundriss macht das Gebäude zudem sehr übersichtlich. Durch die gruppenindividuelle Farbgebung können sich die Kinder schnell orientieren und mit der jeweiligen Gruppe identifizieren. Seriell gegenüberliegende Einzelräume können zusammengeschlossen werden, um selbstorientierte Bewegungsräume für die Kinder zu schaffen.

Konstruktion: Als Primärkonstruktion wirkt die Stahlbetonkonstruktion: Massive Decken liegen auf den im Grundriss effizient verteilten Gruppenkernen, auf die Lasten in die Fundamentplatte abtragen. Die Außenwand ist Holzriegelbauweise und die Erkerfenster sind vorgefertigte Holzelemente mit auf Passivhausstandard dimensionierten Dämmstärken.

„*Drainage, Wärmedämmung und Lastaufnahme in einem einzigen Produkt. GEOCELL Schaumglasschotter überzeugte uns nicht nur durch den unkomplizierten Einbau, sondern vor allem auch durch die große Kosten- und Zeitersparnis gegenüber einer herkömmlichen Dämmung unter der Fundamentplatte.*“



Arch. Dipl.-Ing. Konrad Scheibl,
Geschäftsführer Delta Projektconsult GmbH

GEOCELL BODENAUFBAU FÜR PASSIVHAUS-KINDERGARTEN



GRUNDDATEN:

Objekttyp: Kindergarten / Ort: 4600 Wels
 Baubeginn: September 2009
 Fertigstellung: September 2010
 Nutzfläche: 1.365 m² / Bruttogrundfläche: 1.805 m²
 Nettogrundrissfläche: 1.599 m²
 Konstruktionsweise: Stahlbeton-Skelettbauweise, Außenwände Holzriegelbauweise, Erkerfenster vorfabrizierte Holzbauelemente mit Passivhausstandard dimensionierter Dämmstärke.
 Architekt/Planer: DELTA / SWAP

BODENAUFBAU:

Stahlbeton-Fundamentplatte
 PE-Folie 2-lagig kreuzweise verlegt
 60 cm Schaumglasschotter, verdichtet 1,3:1
 Geotextil 150 g/m²
 Erdplanum

ENERGIEDATEN:

Passivenergiebauweise, spezifischer Heizwärmebedarf bei 3.400 Heizgradtagen (ist Referenzklima) 8 kWh/m²a

- ▀ Hochwärmedämmend: Lambdawert = 0,08 W/mK bei verdichteter Schüttung
- ▀ Lastabtragend: durch das Verdichtungsverhältnis lässt sich die Belastbarkeit von GEOCELL steuern
- ▀ Zeit- und kostensparend im Einbau

GEOCELL BENEFITS

LEICHTE SCHÜTTSTOFFE IM BAUWESEN

Immer häufiger wird man im Bauwesen mit leichten Schüttstoffen konfrontiert. Wir geben Antworten auf drängende Fragen nach deren Definition und Einsatzgebiet. (Teil 1)

Vorab etwas Grundsätzliches: den Begriff „leichte Schüttstoffe“ wird man in der Fachliteratur schwer finden, fachlich präzise ist die Bezeichnung der leichten Gesteinskörnung. Darunter versteht man im Bauwesen Baustoffe, die natürlichen Ursprungs sind bzw. industriell oder recycelt hergestellt werden und eine Rohdichte von nicht mehr als 2000 kg/m³ bzw. eine Schüttdichte von nicht mehr als 1200 kg/m³ aufweisen.

Grundsätzlich unterscheidet man:

- natürliche leichte Gesteinskörnung (Naturbims, Schaumlava, Tuffe usw.)
- recycelte leichte Gesteinskörnung
- aus nicht wieder verwendbaren Baustoffen gewonnene leichte Gesteinskörnung (gebrochener Ziegelschutt, gebrochener Leichtbeton usw.)
- industriell hergestellte leichte Gesteinskörnung
- künstlich hergestellte leichte Gesteinskörnung unter Einfluss thermischer Energie (Blähton, Hüttenbims, Schaumglasschotter usw.)

Nachfolgend einige technische Parameter von häufig angewendeten Materialien:

STOFF	SCHÜTTDICHTEN IN kg/m ³	KORNFESTIGKEIT
Schaumlava	800 – 1000	mittel bis hoch
Naturbims	400 – 700	niedrig bis mittel
Blähton	300 – 800	mittel bis hoch
Schaumglasschotter	130 – 170	hoch
Blähperlite	50 – 150	niedrig

Die Anwendungen von leichten Gesteinskörnungen im Bauwesen sind sehr vielfältig, u.a.:

- als Zuschlagsstoffe für gebundene Materialien (Asphalt, Beton usw.)
- als ungebundene Tragschicht bei setzungsempfindlichen gewachsenen Böden
- als Drainageschicht
- als energetische Isolierschicht

Welche leichten Gesteinskörnungen eignen sich letztlich für spezielle Anwendungen am besten eignen, wird von weiteren Materialeigenschaften beeinflusst, wie z.B.:

- Korngröße
- Einzelkornform
- Lastabtragung des Korngerüsts
- energetisches Dämmverhalten
- Ungleichförmigkeit der Korngrößenverteilung
- Struktur des Einzelkornes
- Wasseraufnahmevermögen

Hier ein Überblick über die Eignung leichter Gesteinskörnungen hinsichtlich spezieller Anwendungen:

ANWENDUNG	EIGNUNG
lastabtragende Perimeterdämmung	Schaumglasschotter
leichte Tragschicht	Schaumglasschotter, Blähton, Lava, Bims
Drainage	Schaumglasschotter, Lava, Bims, Blähton
Zuschlagsstoff	Perlite, Blähton, Schaumglasschotter

Besonders von Interesse ist die Verwendung von leichten Gesteinskörnungen im Erdbau. Mehr zu diesem Thema lesen Sie in der nächsten Ausgabe des GEOCELL Magazins.

Kay Gushurst, Dipl.-Ing. (TU) Geotechnik, GEOCELL Schaumglas GmbH



GEOCELL - LEICHTE, MODELLIERBARE DÄMMSCHÜTTUNG FÜR WASSER-SPIELPLATZ



Wiens Umweltstadträtin Ulli Sima präsentiert Wasser-Erlebniswelt beim Wasserturm.



- Leicht: das Schüttgewicht von GEOCELL Schaumglasschotter beträgt lediglich ein Zwanzigstel des Gewichts von Schotter
- Kapillarbrechend und wasserdurchlässig: der Kern bleibt trocken, die Zwischenräume lassen Wasser abfließen
- Umweltfreundlich: aus 100% recykliertem Altglas

GEOCELL BENEFITS

Ab Sommer 2011 steht den Wienerinnen und Wienern am Fuße des historischen Wasserturms am Wienerberg eine einzigartige Parklandschaft mit Quellberg, Wasserfällen, Bachläufen und Teichen, Brücken sowie einem gigantischen Rasenmeer zur Verfügung. Eine lastabtragende Schicht aus GEOCELL Schaumglasschotter dämmt dabei den unter der Erlebniswelt liegenden Wasserbehälter.

OBJEKTBSCHREIBUNG:

Nach der Fertigstellung des unterirdischen Wasserbehälters mit einem Fassungsvermögen von 42 Millionen Liter frischem Hochquellwasser wird nun auch die Oberfläche des Behälters neu gestaltet.

„Wir machen nun das Gelände des Wasserbehälters auf 15.000 m² für die Öffentlichkeit zugänglich und gestalten eine einzigartige Wassererlebniswelt für Spiel, Spaß und Erholung“, so Wiens Umweltstadträtin Ulli Sima beim Spatenstich am 10. August 2010. Die Kosten des Projektes belaufen sich auf 1 Mio. Euro, die Erlebniswelt ist ein Gemeinschaftsprojekt der Wiener Stadtgärten mit den Wiener Wasserwerken.

Um den darunter liegenden Wasserbehälter zu dämmen und gleichzeitig statisch zu entlasten, fiel die Wahl sehr schnell auf GEOCELL Schaumglasschotter. Neben

einem sehr geringen Raumgewicht (150 kg/m³), einer vernachlässigbaren Wasseraufnahme und großartigen Wärmedämmeigenschaften punktete GEOCELL bei diesem Projekt mit seiner ausgezeichneten Modellierbarkeit im GALA-Bau. Böschungswinkel bis zu 45° können mit diesem Material problemlos ausgebildet werden, was dem Landschaftsarchitekten jeden Gestaltungsfreiraum offen lässt.

GRUNDDATEN:

Objekttyp: Freizeitanlage

Ort: Wien

Baubeginn: August 2010

Fertigstellung: Sommer 2011

Planung: erlebnis ökologie Baschnegger - Golub - Navara Ges.b.R, Wien

Bauherr: Magistrat Wien

Bauunternehmen: Ing. Rudolf Richter GmbH

BODENAUFBAU:

Wasserbehälter (Betondecke),
30-60 cm GEOCELL Schaumglasschotter
1,3:1 verdichtet, Geotextil 150 g/m²,
Folie (Abdichtung bei wasserführenden
Bauabschnitten), Vlies,
Humus



Gut gedämmt und statisch entlastet: Leichtschüttung mit GEOCELL Schaumglasschotter

GEWINNEN SIE MIT GEOCELL!

1. PREIS - WAHLWEISE:

3-HAUBEN-MENÜ IM RESTAURANT TANGLBERG + GEOCELL WERKS BESICHTIGUNG - Gewinnen Sie ein Feinschmecker-Menü für 2 Personen im 3-Hauben-Restaurant Tanglberg, Vorchdorf/OÖ inkl. Übernachtung im Gästehaus des Restaurants und Besichtigung des GEOCELL Werks Gaspoltshofen!

HAMBURG-WOCHENENDE MIT BESICHTIGUNG DER ELBPILHARMONIE-BAUSTELLE - 1 Wochenende für 2 Personen mit Übernachtung und 90-minütiger Führung durch die spektakuläre Baustelle der Elbphilharmonie - dem neuen Wahrzeichen Hamburgs!

2. PREIS: GEOCELL Baumeisterset bestehend aus GEOCELL T-Shirt, Zollstab und Baumeisterbleistift

3. PREIS: GEOCELL Schoko-(Frost)riegel

EINFACH FOLGENDE 3 FRAGEN BEANTWORTEN UND FAXEN AN:
DE +49 (37421) 26 640 od. AT +43 (7735) 7320 58

Einsendeschluss 30/04/2011, der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

FRAGE 1: Welcher der folgenden leichten Schüttstoffe besitzt gleichzeitig die höchste Kornfestigkeit und die geringste Wasseraufnahme?

- Naturbims Blähton Schaumglasschotter

FRAGE 2: Welche Schüttdichte besitzt eine Dämmschüttung mit GEOCELL Schaumglasschotter?

- 150 kg/m³ 180 kg/m³ 225 kg/m³

FRAGE 3: Welcher Test bestätigt die optimale Umweltverträglichkeit von GEOCELL Schaumglasschotter?

- Elchtest Eluattest Elferfragentest

Firma _____

Vorname/Nachname _____

Straße _____

PLZ/Ort _____

e-Mail _____

Tel _____

- JA, ich möchte kostenlos einen Infolder von GEOCELL erhalten.
 JA, ich möchte den Newsletter von GEOCELL erhalten.
 JA, ich habe Interesse Vertriebspartner von GEOCELL zu werden und möchte unverbindlich nähere Infos erhalten.
 JA, ich möchte das GEOCELL Magazin kostenlos abonnieren.

BITTE BEACHTEN SIE UNSERE NEUEN KONTAKTDATEN AB 01/01/2011:

DEUTSCHLAND
GEOCELL Schaumglas GmbH
Tel: +49 (37421) 20 782
kontakt@geocell-schaumglas.eu
www.geocell-schaumglas.eu

ÖSTERREICH
GEOCELL Schaumglas GmbH
Tel: +43 (7735) 67 220
kontakt@geocell-schaumglas.eu
www.geocell-schaumglas.eu

SCHWEIZ
Ganz & Co. AG
Tel: +41 (71) 2828 530
m.janes@pgb.ch
www.pgb.ch

SÜDTIROL
bauexpert GmbH
Tel: +39 (0474) 572 513
info@bauexpert.it
www.bauexpert.it

GEOCELL GRATULIERT

den Gewinnern unseres Gewinnspiels in der Ausgabe 05/10:

1. PLATZ: Herr DI Arch. Prof. Sepp Szedonja
Architekturbüro Atelier 5, Kleinschmidgasse 1/14,
A-1040 Wien

2. PLATZ: Herr Eckart Süß, Büro für Bauplanung,
Laberstr. 8A, D-93161 Sinzing

3. PLATZ: Herr Jochen Landgraf, Dipl.-Ing. Architekt,
Hauptstr. 6A, D-04564 Böhlen-Großdeuben

MESSEKALENDER

Auf diesen Messen erfahren Sie mehr über GEOCELL Schaumglasschotter:



Messe:
HÄUSLBAUERMESSE GRAZ
Ort: A-Graz
Aussteller: GEOCELL Schaumglas GmbH & Lagerhaus



Messe:
BAUEN & ENERGIE
Ort: A-Wien
Aussteller: GEOCELL Schaumglas GmbH



Messe:
ENERGIESPARMESSE WELS
Ort: A-Wels
Aussteller: GEOCELL Schaumglas GmbH

GEOCELL WEB

Seit wenigen Wochen ist unsere von Grund auf neu gestaltete Website online! Architekten, Bauunternehmer, Bauherren und die interessierte Öffentlichkeit finden hier alle wissenswerten Informationen aus unserer Schaumglas-Welt:

www.geocell-schaumglas.eu



GEOCELL
SCHAUMGLAS