

# GEOCELL

## SCHAUMGLASSCHOTTER

MAGAZIN FÜR INTELLIGENTES BAUEN

VON GRUND AUF  
ENERGIEEFFIZIENT BAUEN



THEMENSCHWERPUNKT:  
NACHHALTIGE  
HANDELSIMMOBILIEN



NEUES AUS DER  
GEOCELL SCHAUMGLAS-  
WELT / Seite 2

GEOCELL DÄMMT ERSTE  
ZERTIFIZIERTE KLIMASCHUTZ-  
SUPERMÄRKTE / Seite 4

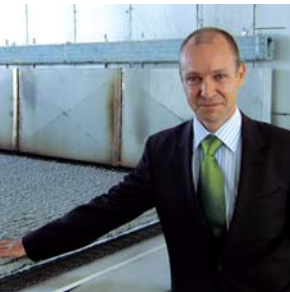
PASSIVHAUSSTANDARD  
MACHT SCHULE / Seite 6



EIN HOCHWERTIGES RECYCLING-PRODUKT AUS ALTGLAS

GEOCELL  
SCHAUMGLAS

## ZEIT = WEG / GESCHWINDIGKEIT



Sehr einfach stellt sich diese physikalische Formel für die Zeit dar: Weg durch Geschwindigkeit. Schon in der Grundschule lernt man die Zeit zu berechnen, die ein LKW benötigt um bei gegebener Geschwindigkeit einen bestimmten Weg zurückzulegen.

Immer mehr definiert sich unser Produkt Schaumglasschotter über die Einfachheit und vor allem aber die Zeit, welche für

die Anlieferung und den Einbau benötigt wird. Steigt die Entfernung des Produktionswerks zur Baustelle (Weg), ist laut oben angeführter Formel der Zeitbedarf höher.

Wer im Baugeschäft erfolgreich sein will, muss allerdings noch eine Vielzahl zusätzlicher Faktoren in die Gleichung miteinbeziehen. Neben einer perfekt organisierten Logistik liegt uns von GEOCELL das Gespräch mit dem Kunden vor der Lieferung sehr am Herzen. Oft gibt es mehrere Möglichkeiten, Schaumglasschotter anzuliefern und einzubringen. Nur so können Sie beim Einbau Zeit einsparen. Lassen Sie sich von unseren Mitarbeitern beraten!

### Neuer Produktionsstandort

Um auch weiterhin den Faktor Zeit für Sie so gering wie möglich zu halten, haben wir die Region um Stuttgart als neuen Standort für ein weiteres GEOCELL Werk selektiert (siehe Infobox unten).

### Neues Anwendungsheft

Um für Sie die Planung und den Einbau unseres Produktes

so einfach und unkompliziert wie möglich zu gestalten, haben wir ein neues Anwendungsheft aufgelegt. Dieses können Sie jederzeit bei uns in Druckform anfordern oder von unserer Internetseite herunterladen.

### Zu dieser Ausgabe

Nun haben auch große Handelsketten das Thema „Energieeffizientes Bauen“ für sich entdeckt. Einerseits lässt sich das Thema PR-technisch optimal ins Rampenlicht rücken, andererseits scheint nun endlich der Punkt erreicht, an dem eine 50%ige Energieeinsparung eines Neubaus trotz geringfügig höherer Investitionskosten sich zu rechnen beginnt. In dieser Ausgabe haben wir den Schwerpunkt auf Gebäude und Investoren gelegt, die freiwillig den geforderten Energiestandard unterschreiten. Hoffentlich finden diese Bauherren eine Vielzahl an Nachahmern.

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@gocell-schaumglas.eu

Viel Freude beim Lesen!

DI Thomas Fleischanderl,  
Geschäftsführer GEOCELL Schaumglas GmbH

## NEUER GEOCELL PRODUKTIONSSTANDORT IN BADEN-WÜRTTEMBERG

Jetzt ist es fix: Die knapp 8.000 Einwohner zählende „Fauststadt“ Knittlingen wird unser neuer Produktions- und Vertriebsstandort. Am 11. Juli 2011 wurden die Grundstücke erworben, ab dem Frühjahr 2012 soll hier die neue GEOCELL Produktionsstätte in Betrieb gehen.

„Der Standort Knittlingen bietet neben seiner perfekten logistischen Lage optimale Rahmenbedingungen für unser Unternehmen. Dies hat uns die Entscheidung gegenüber anderen Gewerbegebieten in der Region leicht gemacht“, freut sich GF Thomas Fleischanderl.

20 Kilometer nördlich von Pforzheim im Herzen der Region Kraichgau-Stromberg verkehrstechnisch überaus günstig an der B35 gelegen, präsentiert sich Knittlingen als Kleinstadt mitten im Grünen, die als Wohnort ebenso wie als Unternehmensstandort gefragt ist.



Kulturell interessant und weit über die Region hinaus bekannt ist unter anderem das seit 1980 im historischen Rathaus untergebrachte Faust-Museum. Und wo der Weinbau seit Jahrhunderten zu Hause ist und von Generation zu Generation gepflegt wird, spielen selbstverständlich auch Gastlichkeit in gemütlichen Wirtshäusern sowie Feste eine wichtige Rolle.

„Die Ansiedelung der GEOCELL Schaumglas GmbH bedeutet für uns ein Bekenntnis zu einem ökologischen Wärmedämmstoff der Zukunft“, betont Bürgermeister Heinz-Peter Hopp in einer Stellungnahme.

# 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 2)

## Leichte Gesteinskörnungen im Erdbau

Mit dem Errichten von Bauwerken greifen wir in das natürlich vorhandene Gleichgewicht des gewachsenen Baugrunds ein. Um diesem entgegenzuwirken benötigt man eine spezifisch angepasste Gründungsform, die der Konstruktion und der Tragfähigkeit des gewach-

senen Bodens entspricht. Da diese Gründungsformen sehr aufwändig werden können, bieten sich leichte, lastabtragende Gesteinskörnungen als kostensparende Alternative an.

### Dabei sollten leichte Gesteinskörnungen folgende charakteristische Voraussetzungen erfüllen:

- geringe Eigenlast
- geringes Wasseraufnahmevermögen
- Wasserdurchlässigkeit
- kapillarbrechend
- geringes Kriechsetzungsverhalten
- hohe Scherfestigkeit
- hohe Druckspannungsaufnahme

Schaumglasschotter gewährleistet die benannten Materialeigenschaften sehr gut. Mit einem durchschnittlichen Schüttgewicht von nur  $150 \text{ kg/m}^3$ , einer Wichte von  $2,10 \text{ kN/m}^3$  bei maximaler Feuchtigkeitsaufnahme, hoher innerer Scherfestigkeit und Druckspannungsaufnahme bei geringem weiterem Setzungsverhalten ist Schaumglasschotter hervorragend geeignet für die Verwendung in unteren Tragschichtbereichen.

Dies bestätigen Langzeitversuche, in denen Schaumglasschotter als untere Tragschicht über torfhaltigen gewachsenen Böden mehrlagig eingebaut wurde. Messergebnisse zeigen eine deutlich verbesserte Stabilität der Straßendecke (siehe Bild 2).

## Bauwerkshinterfüllung

Gute Erfahrungen mit Schaumglasschotter gibt es auch im Bereich der Bauwerkshinterfüllung. Durch das geringe Materialgewicht und dem hohen inneren Reibungswinkel wird der Erddruck auf das Bauwerk reduziert. Außerdem kann sich durch die hohe Wasserdurchlässigkeit der Schaumglashinterfüllung der hydrostatische Druck auf das Bauwerk reduzieren (siehe Bild 1).

Sicherlich ist das Anwendungspotenzial von Schaumglasschotter im Erdbau noch nicht ausgeschöpft.

Die vielfältigen charakteristischen Eigenschaften des Materials werden zweifelsohne noch zahlreiche weitere Anwendungsmöglichkeiten erschließen.

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



Die neue Ausgabe des GEOCELL Anwendungshfts jetzt kostenlos anfordern oder downloaden!



**1** Bei sensiblen Bauvorhaben wie der Sanierung historischer Gewölbe kommen die Vorteile von GEOCELL Schaumglasschotter voll zum Tragen.

**2** Belastbarer Untergrund: GEOCELL Schaumglasschotter bildet die Tragschicht der in einem Moorgebiet befindlichen Holzöster Landesstr. L1010

## GEOCELL DÄMMT ERSTE ZERTIFIZIERTE KLIMASCHUTZ-SUPERMÄRKTE

„Eine ÖGNI-Zertifizierung kann nur dann vergeben werden, wenn ein umfangreicher und ganzheitlicher Kriterienkatalog erfüllt wird. Für die Supermärkte in Murau und Wien konnte zum ersten Mal die höchste Auszeichnung für eine Handelsimmobilie – die ÖGNI-Gold-Zertifizierung – ausgestellt werden.“

ÖGNI-Präsident und Immobilienforscher MMag. Philipp Kaufmann



- ▀ ist zeit- und kostensparend beim Einbau
- ▀ formt eine wärmebrückenfreie Außendämmung
- ▀ ist umweltfreundlich und energieeffizient

### GEOCELL BENEFITS



Ende September 2010 eröffneten in Wien und Murau (Steiermark) die beiden ersten international anerkannten Klimaschutz-Supermärkte. Als erste Handelsimmobilien in Österreich wurden diese mit einem Bodenaufbau aus GEOCELL Schaumglasschotter versehenen Märkte des österreichischen Handelskonzerns SPAR mit einer ÖGNI-Gold-Zertifizierung ausgezeichnet.

**OBJEKTBSCHREIBUNG:**

Die ersten weit über die Grenzen Österreichs hinaus mustergültigen Klimaschutz-Supermärkte gründen auf GEOCELL Schaumglasschotter. „Dass die Wahl bei diesem Vorzeigeprojekt auf GEOCELL gefallen ist, zeigt, dass selbst höchste Anforderungen mit einer Dämmung aus Schaumglasschotter erfüllt werden können“, freut sich Daniel Nowak, Bau- und Anwendungstechniker der GEOCELL Schaumglas GmbH.

Zeitgleich mit dem Standort Murau in der Steiermark wurde in Wien ein weiterer SPAR Klimaschutz-Supermarkt eröffnet. Beide Gebäude wurden von der Österreichischen Gesellschaft für Nachhaltige Immobilienwirtschaft (ÖGNI) mit Gold ausgezeichnet. Mit diesem am deutschen DGNB-System orientierten, international anerkannten Zertifizierungssystem werden Gebäude ausgezeichnet, die besonders umweltschonend betrieben werden, Ressourcen sparen, sowie langfristig wirtschaftliche und soziale Anforderungen berücksichtigen.

Die im Passivhausstandard errichteten SPAR Klimaschutz-Supermärkte benötigen im Vergleich zu herkömmlichen Märkten nur die Hälfte an Energie. Jährlich können insgesamt 80 Tonnen CO<sub>2</sub> am Standort Murau sowie 50 Tonnen CO<sub>2</sub> am Standort Wien eingespart werden. Zur überzeugenden Energiebilanz der Märkte trägt neben einer hocheffizienten Gebäudesteuerung, einer linearen LED-Beleuchtung und anderen Energiesparmaßnahmen auch der Bodenaufbau mit GEOCELL Schaumglasschotter bei. Konkret wurde dieses hochwertige Recycling-Produkt aus 100% Altglas als lastabtragende Perimeterdämmung unter der Bodenplatte eingesetzt.

**GRUNDDATEN MURAU**

- Objekttyp: Supermarkt
- Ort: Lassnitz bei Murau, Stmk.
- Grundstück: 7.577 m<sup>2</sup>
- Verkaufsfläche: 743 m<sup>2</sup>
- Parkplätze: 107
- Baubeginn: Mai 2010
- Fertigstellung: September 2010
- Bauherr: Spar Österreich
- Bauunternehmen: Alpine Bau GmbH

**GRUNDDATEN WIEN**

- Objekttyp: Supermarkt
- Ort: Engerthstraße, 1020 Wien
- Grundstück: 2.526 m<sup>2</sup>
- Verkaufsfläche: 684 m<sup>2</sup>
- Gestaltete Grünfläche: 1.105 m<sup>2</sup>
- Baubeginn: März 2010
- Fertigstellung: September 2010
- Bauherr: Spar Österreich
- Bauunternehmen: Handler Bau

- 1 Standort Wien: Grüner Hügel statt Betonwüste
- 2 Standort Murau: Energieeffizient vom Bodenaufbau bis zur Photovoltaik-Anlage am Dach (Magazin Titelbild)



## IM PORTRAIT

## ELISABETH WIESER



Elisabeth Wieser stellt sicher, dass Ihre GEOCELL Bestellung termingerecht an der Baustelle in Österreich und den angrenzenden Gebieten eintrifft.

... ZU MEINEN TÄTIGKEITEN GEHÖRT VOR ALLEM ... die gesamte Auftragsabwicklung sowie die Koordination der Wünsche und Anforderungen unserer Kunden, unserer Produktion, unserem Verkauf und unseren Frächtern.

... MIT GEOCELL SCHAUMGLAS-SCHOTTER ASSOZIIERE ICH ... ein geniales Umweltprodukt – die Transformation von Altglas in einen hochintelligenten Baustoff.

... DIENST AM KUNDEN BEDEUTET FÜR MICH ... auf die Bedürfnisse unserer Kunden mit fachmännischen, schnellen und effizienten Lösungen zu reagieren.

... ALS KIND WOLLTE ICH IMMER ... meinen KLEINEN!!! Starrkopf durchsetzen.

... ABENDS GENIESSE ICH ... einfach mal nichts zu tun und die Seele baumeln zu lassen!

... IN MEINER FREIZEIT ... widme ich mich meinem Fahrrad, meinen Lauf- und Walkingschuhen, meiner Familie und meinen Freunden, meinen Büchern, unserem ortsansässigen Musikverein und gelegentlich meinem Sofa samt Fernseher!

**BODENAUFBAU:**

## Belag:

- 6 cm Estrich
- 2,5 cm Trittschalldämmung
- 5 cm Ausgleichsdämmung
- bituminöse Dampfsperre
- 30 cm monolithische Stahlbetonbodenplatte
- 5 cm Sauberkeitsschicht
- PE-Folie als Trennlage
- 50 cm GEOCELL Schaumglasschotter, Verdichtung 1,3:1, Einbau 2-lagig
- Geotextil
- Planum
- Baugrund (Kiesschüttung /Bodenverbesserung)

**ENERGIEDATEN:**

Heizenergieverbrauch im Klassentrakt: 15 kWh/(m<sup>2</sup>\*a)

**WARUM PASSIVHAUS?**

In der Neufassung der europäischen Gebäuderichtlinie müssen alle Mitgliedsstaaten ihre Bauvorschriften so anpassen, dass ab 2021 nur noch Niedrigstenergiegebäude errichtet werden dürfen. Für öffentliche Gebäude gilt diese Regelung schon ab 2019. In einigen deutschen Städten und Gemeinden wie z.B. Frankfurt/M. oder Nürnberg werden alle öffentlichen Neubauten schon jetzt nach dem Passivhausstandard errichtet.

**GEOCELL WEB**

Besuchen Sie uns auch online! Architekten, Bauunternehmer, Bauherren und die interessierte Öffentlichkeit finden auf unserer Website alle wissenswerten Informationen aus der GEOCELL Schaumglas-Welt:  
[www.geocell-schaumglas.eu](http://www.geocell-schaumglas.eu)





GEOCELL Schaumglasschotter bietet für dieses Objekt die ideale außenliegende sowie lastabtragende Wärmedämmung unter der Bodenplatte.

## PASSIVHAUSSTANDARD MACHT SCHULE

**In der Stadt Puchheim im Landkreis Fürstenfeldbruck wurde in den Jahren 2008 bis 2010 die bestehende Grundschule Süd vom Architekturbüro Beate Wolf zur ersten Ganztagsgrundschule in Bayern ausgebaut. Nicht nur schulpolitisch ein Pilotprojekt, sondern auch baulich wegweisend.**

### OBJEKTBSCHREIBUNG

Das Erweiterungsgebäude ist im Passivhausstandard ausgeführt und bietet vier zusätzlichen Klassen Platz. Die neue Mensa sowie die Freizeit- und Lernräume sind für die Nutzung der gesamten Schule mit rund 250 Schülern in 12 Klassen ausgelegt. Der Passivhausstandard sorgt für hohe Energieeffizienz und damit für Kosteneinsparungen im Unterhalt - ein bei öffentlichen Gebäuden dieser Größenordnung nicht unerheblicher finanzieller Faktor.

Der praktizierte Klimaschutz hat auch innerhalb der Schule Vorteile: Die moderne Be- und Entlüftungsanlage

mit Wärmerückgewinnung sorgt für gute Luft im ganzen Gebäude und damit für optimale Lernbedingungen. Praktisch geräuschlos versorgt sie die Puchheimer Schulkinder mit frischer Luft. Außerdem werden über 80 Prozent der Heizenergie mit einem Wärmetauscher aus der Abluft wiedergewonnen, um so die Frischluft vorzuwärmen. „Dicke Luft“ im Klassenzimmer gehört somit der Vergangenheit an!

Die Schule selbst ist auf die Bedürfnisse der Kinder zugeschnitten - von extra niedrigen Fenstern über die Kletterwand im Eingangsbereich bis hin zu Details, wie im Boden eingebettete Fossilien, gibt es viel zu entdecken. Einrichtungen wie Bibliothek, Musik- und Freizeiträume sorgen für ein breites Angebot. Sitzgruppen in ruhigen Ecken drinnen wie draußen bieten Rückzugsmöglichkeiten vom Trubel der Schule.

Link: Video unter [www.architektin-wolf.de/video-zur-schule-sud](http://www.architektin-wolf.de/video-zur-schule-sud)

## GEWINNEN SIE MIT GEOCELL!

### 1. PREIS:

#### WELLNESS-WOCHENENDE IN MURAU-KREISCHBERG

1 Wellness-Wochenende für 2 Personen im steirischen Wander- und Mountainbike-Paradies Murau-Kreischberg – jener traumhaft schönen Region, in der Österreichs erster zertifizierter Klimaschutz-Supermarkt eröffnet wurde. Natürlich gedämmt mit GEOCELL Schaumglasschotter!

### 2. PREIS: GEOCELL Baumeisterset

bestehend aus GEOCELL 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 31/10/2011, der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

**FRAGE 1:** Wie hoch ist die Energieeinsparung bei den SPAR Klimaschutz-Supermärkten – u.a. dank einer Dämmschüttung mit GEOCELL Schaumglasschotter?

10%  25%  50%

**FRAGE 2:** In welcher Region wird voraussichtlich Anfang 2012 ein weiterer GEOCELL Produktions- und Vertriebsstandort eröffnet?

Stockholm  Stuttgart  St. Moritz

**FRAGE 3:** Ab wann dürfen öffentliche Gebäude lt. neuer EU-Richtlinie nur noch in Niedrigstenergiebauweise errichtet werden?

2019  2024  2029

Firma

Vorname/Nachname

Straße

PLZ/Ort

e-Mail

Tel

- JA, ich möchte kostenlos einen Infoposter 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 AG  
Tel: +39 (0474) 572 513  
info@bauexpert.it  
www.bauexpert.it

## GEOCELL GRATULIERT

den Gewinnern unseres Gewinnspiels in der Ausgabe 6/11:

**1. PLATZ:** Herr Josef Bold, Hofer Bauzentrum  
Mühlstrasse 9, A-2193 Wilfersdorf

**2. PLATZ:** Herr Werner Porzelt  
Architektur Stadtbau Landschaftsgestaltung  
Worpsweder Strasse 13, D-12169 Berlin

**3. PLATZ:** Herr Gustav Dingler, Freier Architekt  
Hirsauer Strasse 64, D-75382 Althengstett

## MESSEKALENDER

Auf diesen Messen erfahren Sie mehr über GEOCELL Schaumglasschotter:



Messe: HAUS & BAU 2011  
RIED i. Innkreis  
Ort: A-Ried im Innkreis  
Aussteller: GEOCELL  
Schaumglas GmbH



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



Messe:  
SOLARENERGY/BAUTEC  
BERLIN 2012  
Ort: D-Berlin  
Aussteller: GEOCELL  
Schaumglas GmbH



Messe:  
ENERGIESPARMESSE  
WELS 2012  
Ort: A-Wels  
Aussteller: GEOCELL  
Schaumglas GmbH