

# TOP PERIMETERDÄMMUNG FOAMGLAS® PLATTEN UND BOARDS

Die Perimeter-Wärmedämmung für Erdreich-Außenwände, baupraktisch stauchungsfrei unter der Bodenplatte.



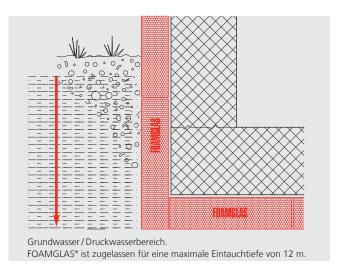
### FOAMGLAS® Platten und Boards Wärmedämmprodukte sind im Grundwasser- / Druckwasserbereich bis 12 m Eintauchtiefe zugelassen

Die Definition der Perimeterdämmung umschreibt die energetische Ausführung erdberührter Bauteile von Gebäuden und Bauwerken an ihrer Außenseite. Der Einsatz ist unterhalb der Bodenplatte eines Gebäudes oder an der Außenseite einer im Erdreich eingebundenen Kelleraußenwand möglich.

Die Produkteigenschaften des Dämmstoffes müssen die Funktionstüchtigkeit für die Lebensdauer des Dämmsystems garantieren. Der Dämmstoff muss also dampfdiffusionsund wasserdicht, unverrottbar, maßbeständig sowie schädlingssicher sein (z.B. Nagetiere, Maden, Ameisen und anderes Ungeziefer).

Die Wärmeleitfähigkeit darf sich auch über einen langen Zeitraum nicht erhöhen. Die Dämmung muss kompakt mit der Bauwerksfläche verbunden sein, da hinterströmendes Wasser eine unkontrollierte Auskühlung verursachen kann. Dies wird durch die vollflächige und vollfugige Verklebung der dampfdichten FOAMGLAS® Platten sichergestellt.

■ FOAMGLAS® ist der leistungsfähige Dämmstoff für erdberührte Flächen



## FOAMGLAS® Dämmsysteme für Wirtschaftlichkeit und Sicherheit

Wirtschaftliche Überlegungen von Bauherren führen heute immer häufiger dazu, dass Kellerräume für Wohn- und wohnähnliche Zwecke genutzt werden. Insbesondere in Ballungsgebieten ist diese Konzeption oft anzutreffen. Gleichzeitig wächst die Zahl der Gebäude, bei denen aus Kostengründen auf einen Keller ganz verzichtet wird und die Wohnräume direkt an das Erdreich angrenzen. Hier sind hochwertige Abdichtungssysteme in Verbindung mit langfristig leistungsfähigen Wärmedämmmaßnahmen notwendig, um ein behagliches Raumklima sicherzustellen und Bauschäden langfristig zu verhindern. Gerade im Erdreich sollte vom Einsatz nicht ausreichend widerstandsfähiger Materialien abgesehen werden, da spätere Sanierungen (wenn überhaupt) nur mit einem sehr hohen Aufwand möglich sind.

### FOAMGLAS® Dämmsysteme im Erdreich

Volle Dämmleistung, auch bei Grundwasserund Bodenfeuchtigkeit



- Bodendämmung in Trockenbauweise mit FOAMGLAS® FLOOR BOARD.
   Vorteil: Wärmedämmung und Kapillarsperre.
- 2 Bodendämmung mit Heißbitumen FOAMGLAS® Dämmplatten werden mit Heißbitumen auf den Unterlagsbeton verlegt und abschließend mit einem zellfüllenden Deckabstrich aus
- Heißbitumen versehen.

  Vorteil: Wärmedämmung, Dampf-,
  Kapillar- und Radonsperre in einem.
- Randabsteller FOAMGLAS® PC® PERISAVE ist ein Kombi-Element für Wärmedämmung und Schalung der Bodenplatte.

  Vortell: Wärmebrückenfrei und rationell eingebautes System. Nur ein Arbeitsgang für Schalen und Dämmen.





Die DIN 18533 Teil 1-3 "Abdichtung von erdberührten Bauteilen" regelt für ihren Anwendungsbereich zum einen die unterschiedlichen Arten von Wassereinwirkungen und zum anderen verschiedene Riss- und Raumnutzungsklassen. Diese stellen die sichere Grundlage für die langfristig sichere Bauwerksabdichtung dar.

Bauherren und Planer sollten daher bei der Beurteilung der Belastungsfälle genau berücksichtigen, welcher Fall vorliegt.

#### Lastwechsel bei Grundwasseranstieg

Erschwerend kommt hinzu, dass mittlerweile in vielen Bundesländern durch Reduzierung der Grundwasserentnahme ein Anstieg des Grundwassers entsteht. Dies führt dazu, dass Gebiete, die ursprünglich nach dem Lastfall "anstauendes Sickerwasser" bemessen wurden, nachträglich in den Bereich "drückendes Wasser" einzustufen sind. Derartige Veränderungen haben erheblichen Einfluss sowohl auf die Abdichtung, als auch auf das Wärmedämmpaket des Bauwerkes.

#### FOAMGLAS® nimmt kein Wasser auf

FOAMGLAS® ist ein geschlossenzelliger Glasschaum, der über die gesamte Lebensdauer des Gebäudes keine Feuchtigkeit aufnimmt, weder bei Unterwasserlagerung noch durch Dampfdiffusion.

Schaumglas ist der Dämmstoff, bei dem eine Verschlechterung der Wärmedämmeigenschaft auf Grund von Feuchtigkeitsaufnahme im Erdreich ausgeschlossen werden kann.

FOAMGLAS®, mit weit über 50 Jahren Praxis, garantiert gleichbleibenden Wärmeschutz für die Nutzungsdauer des Bauwerkes. Das geschlossenzellige FOAMGLAS® ist baupraktisch stauchungsfrei, hoch druckfest und zeigt keine Formveränderung im Belastungszustand.

Als Perimeterdämmung darf FOAMGLAS® bei:

- Bodenfeuchtigkeit,
- nicht drückendem Wasser und selbst bei
- ständig einwirkendem Druckwasser bis 12 m Eintauchtiefe verwendet werden.

Dies wird durch die bauaufsichtliche Zulassung des Deutschen Instituts für Bautechnik, Berlin, für FOAMGLAS® als Dämmstoff dokumentiert.

#### Weitere FOAMGLAS® Vorteile

**Qualität** System aus hochwertigen Materialien. Qualitätssicherung durch systematische Baustellenkontrollen und professionelle Beratung. Alle Konstruktionsarten sind bauaufsichtlich abgesichert.

**Wirtschaftlichkeit** Maximaler Werterhalt und minimale Unterhaltskosten durch hohe Lebensdauer.

"Schlanke" Konstruktionen werden durch den kriechfreien und druckfesten Dämmstoff möglich.

**Nachhaltigkeit** Optimaler Wärme- und Feuchtigkeitsschutz über Generationen.

Wenig Aushub. Geringer Armierungsgehalt. Geringere Bodenplattendicke. Der Dämmstoff aus Schaumglas ist baubiologisch neutral und kann dem Recycling zugeführt werden.

**Sicherheit** Druckfester und stauchungsfreier Untergrund für eine sichere Gebäudestatik. Verrottungsfest und daher langlebig.

Kriechfreier Unterbau für weitere Funktionsschichten.

**Funktionalität** Wärmedämmung und Kapillarsperre in einer Funktionsschicht, dank Dampfdichtigkeit und Wasserundurchlässigkeit. Abschirmung gegen Radon.

4 Wanddämmung mit Kaltkleber FOAMGLAS® Platten werden im Perimeterbereich vollflächig und vollfugig mit Kaltkleber auf WU-Beton oder auf die Bauwerksabdichtung geklebt. Vorteil: Dampfdichtes und hinterlaufsicheres System durch kompakte Verklebung.



#### Die wichtigsten FOAMGLAS Boden- und Perimeterdämmsvsteme

Bodendämmung in Trockenbauweise

Bodendämmung in kompakter Verklebung mit Heißbitumen

Wanddämmung mit Kaltkleber

Boden- und Wandämmung auf WU-Beton-Konstruktionen

FOAMGLAS® PERISAVE Kombi-Element für Wärmedämmung und Schalung bei FOAMGLAS® gedämmten Sohlplatten



Weitere Varianten auf Anfrage.

Für die diversen Ausführungsvarianten liegen Technische Richtlinien vor, die über unseren Außendienst oder über das Internet zu beziehen sind.

### Verlegung von FOAMGLAS® Wärmedämmung im Boden- und Perimeterbereich









- Perimeterdämmung Wand, FOAMGLAS® Platten auf Bauwerksabdichtung mit Kaltkleber
- Perimeterdämmung Wand aus WU-Beton, FOAMGLAS® Platten mit Kaltkleber Bodendämmung mit FOAMGLAS® FLOOR BOARD in Sand-Ausgleichsschicht
- Bodendämmung mit FOAMGLAS® Platten in Heißbitumen auf abgebundener Sauberkeitsschicht



### **Produktdaten**

Mit bauaufsichtlicher Zulassung für Boden- und Perimeterdämmung					
FOAMGLAS®	EN 13167	T4+	<b>S3</b>	F	FLOOR BOARD T4+ FLOOR BOARD S3 FLOOR BOARD F
Abmessungen in mm Dicken	EN 823	40 – 200	40 – 180	40 – 160	40 – 180, <b>T4+, S3</b> 40 - 160, <b>F</b>
Breite	EN 822	450	450	450	600
Länge	EN 822	600	600	600	1200
Rohdichte (± 10%) [kg/m³)]	EN 1602	115	130	165	115   130   165
Wärmeleitfähigkeit λο [W/(m·K)]	EN ISO 10456	≤ 0,041 W/mK	≤ 0,045 W/mK	≤ 0,050 W/mK	≤ 0,041 W/mK ≤ 0,045 W/mK ≤ 0,050 W/mK
Wärmeleitfähigkeit (Bemessungswert) λ [W/(m·K)]	gemäß Über- einstimmungs- zertifikat	0,042 W/mK	0,046 W/mK	0,052 W/mK	0,042 W/mK 0,046 W/mK 0,052 W/mK
Brandverhalten Brandverhalten, Kern Euroklasse A1	EN 13501-1 DIN 4102-1	A1	A1	A1	E B2
Druckfestigkeit CS [kPa)]	EN 826-A	≥ 600	≥ 900	≥ 1600	≥ 600   ≥ 900   ≥ 1600
Bemessungswert der Druckspannung als lastabtragende Wärmedämmung fcd [kPa)]	Z-23.34-1311 Z-23.34-1059	270	350	530	270   350   530
Biegefestigkeit BS [kPa)]	EN 12089	≥ 450	≥ 500	≥ 550	≥ 450   ≥ 500   ≥ 550
Zugfestigkeit TR [kPa)]	EN 1607	≥ 150	≥ 150	≥ 150	≥ 150
Wärmeausdehnungskoeffizient [K <sup>-1</sup> ]	EN 13471	9 x 10 <sup>-6</sup>	9 x 10 <sup>-6</sup>	9 x 10 <sup>-6</sup>	9 x 10 <sup>-6</sup>
Wärmespeicherkapazität [kJ/(kg·K)]	EN ISO 10456	1,0	1,0	1,0	1,0
Wasserdampfdiffusionswiderstand	EN ISO 10456	μ = ∞ (praktisch diffusionsdicht)	μ = ∞ (praktisch diffusionsdicht)	μ = ∞ (praktisch diffusionsdicht)	$\mu = \infty$ (praktisch diffusionsdicht)
Anwendungsgebiet Druckbelastbarkeit (Kurzzeichen PW, PB)	DIN 4108-10	Hohe Druckbelastbarkeit (dh)	Sehr hohe Druckbelastbarkeit (ds)	Extrem hohe Druckbelastbarkeit (dx)	Hohe (dh) Sehr hohe (ds) Extrem hohe (dx)



Wasserdicht



Schädlingssicher



Hoch druckfest



Nichtbrennbar



Dampfdicht



Maßbeständig



Säurebeständig



Leicht zu bearbeiten



Ökologisch



Radonschutz











#### **Deutsche FOAMGLAS® GmbH**

Itterpark 1 D-40724 Hilden Telefon +49 (0)2103 24957-0 info@foamglas.de www.foamglas.de

#### Pittsburgh Corning Europe NV Headquarters Europe, Middle East and Africa (EMEA)

Albertkade 1, B-3980 Tessenderlo, Belgium www.foamglas.com

#### © März 2023:

Die Deutsche FOAMGLAS® GmbH behält sich das Recht vor, die technischen Spezifikationen ihrer Produkte jederzeit zu ändern oder anzupassen. Die derzeit gültigen Produktblätter sind auf folgender Website verfügbar:



