

# Produktprofil

FOAMGLAS® Platten  
FOAMGLAS® Boards

Das Wärmedämmsystem.

**FOAMGLAS®**  
Building



[www.foamglas.ch/www.foamglas.at](http://www.foamglas.ch/www.foamglas.at)

## FOAMGLAS®: Ökonomie und Ökologie in einer Wärmedämmung vereint

Wirksame Wärmedämmung hilft namhaft Energie sparen und ist daher heute ein Muss. Die Frage nach der Wahl des geeigneten Dämmstoffs lässt sich nur unter ganzheitlichen Aspekten noch sinnvoll beantworten: Vereint der Dämmstoff überzeugend Ökonomie und Ökologie? Hat er eine positive Energie- und Emissionsbilanz? Ist seine Lebensdauer überdurchschnittlich? Bleiben seine Dämmeigenschaften unverändert erhalten und lassen sich damit vorzeitige aufwendige Sanierungen vermeiden? FOAMGLAS® schneidet bei dieser Gesamtbeurteilung hervorragend ab.

### Der anorganische Sicherheits-Dämmstoff

FOAMGLAS®, der anorganische Sicherheits-Dämmstoff aus geschäumtem Glas, bewährt sich seit weit über 50 Jahren. Mit seinen Millionen hermetisch geschlossener Glaszellen entspricht FOAMGLAS® dem Idealtypus eines Dämmstoffs. Die Dampfsperre ist, von der Materialstruktur her, schon «eingebaut». Der Dämmstoff Schaumglas ist daher absolut wasser- und dampfdiffusionsdicht und nimmt keine Feuchtigkeit auf. Aufgrund seiner Zellgeometrie ist FOAMGLAS® zudem aussergewöhnlich druckfest, auch bei Langzeitbelastung. Dazu kommen als weitere Vorteile die spezifischen Eigenschaften des Rohmaterials Glas wie Unbrennbarkeit, Massbeständigkeit (kein Schrumpfen, kein Quellen), Säurebeständigkeit und Resistenz gegenüber Nager- und Insektenbefall (kein Verrotten).

### Positive Öko- und Energiebilanz

FOAMGLAS® besteht aus reinem Glas (in zunehmender Menge Glaszyklat, zur Zeit Autoscheiben und Flachglas). Für die Herstellung von FOAMGLAS® wird nur Strom aus erneuerbaren Energiequellen eingesetzt. FOAMGLAS® ist frei von umweltschädigenden Brandschutzmitteln und Treibgasen und hat keine relevanten ökotoxikologischen Be-

standteile. Die modernen Produktionsanlagen sind mit energiesparenden Niedertemperaturöfen ausgerüstet. Energierückgewinnung beim Schmelzen und Aufschäumen ermöglicht die Zweitnutzung der anfallenden Wärme. Auf die Gesamtenergiebilanz von FOAMGLAS® wirkt sich seine ausserordentliche Langlebigkeit zusätzlich sehr positiv aus. Der Einsatz als Dämmstoff ist daher aus ökologischer Sicht in Bezug auf Rohstoff, Produktion, Anwendung und Entsorgung zu empfehlen.

### Wirtschaftliches Dämmen mit Langzeitperspektive

Zu viele Bauten verlangen schon nach 20 Jahren eine umfassende Erneuerung ihres Wärme- und Feuchtigkeitsschutzes. Gefragt ist heute ein Dämmstoff, der über die gesamte Nutzungsdauer des Gebäudes unverändert funktionstauglich bleibt. FOAMGLAS® von Pittsburgh Corning entspricht diesem anspruchsvollen Anforderungsprofil. Langlebigkeit, Sicherheit, Umweltverträglichkeit und Wirtschaftlichkeit machen FOAMGLAS® zum bevorzugten Dämmstoff für die gesamte Gebäudehülle.

### Vielseitig anwendbar, leicht zu verarbeiten

FOAMGLAS® wird in Platten und in Boards hergestellt. Die nachfolgenden Tabellen geben Ihnen Auskunft über die vielseitige Anwendbarkeit. Ein weiterer Pluspunkt von FOAMGLAS®: Platten und Boards lassen sich leicht verarbeiten und verlegen. Dies bedeutet raschen Baufortschritt und höhere Wirtschaftlichkeit.

1 Produktpalette FOAMGLAS®



1

# Technische Daten FOAMGLAS® Platten

	T4+	S3	Typ F	W+F	Ready Block T4+
Abmessungen in mm	<b>Dicke</b> (andere Dicken auf Anfrage)				
Länge 300, Breite 450	30				
Länge 600, Breite 450	40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 110, 120, 130, 140, 150 <sup>1)</sup> , 160 <sup>1)</sup> , 170 <sup>1)</sup> , 180 <sup>1)</sup>	40, 50, 60, 80, 100, 120, 140, 160 <sup>1)</sup>	40, 50, 60, 80, 100, 120, 140, 160 <sup>1)</sup>		
Länge 600, Breite 600				60, 80, 100, 120, 140	60, 80, 100, 120, 140, 160
<b>Raumgewicht</b>	~115 kg/m <sup>3</sup>	~135 kg/m <sup>3</sup>	~165 kg/m <sup>3</sup>	< 100 kg/m <sup>3</sup>	~115 kg/m <sup>3</sup>
<b>Wärmeleitfähigkeit</b> λ <sub>D</sub> (EN ISO 10456)	0,041 W/mK	0,045 W/mK	0,050 W/mK	0,038 W/mK	0,041 W/mK
<b>Druckfestigkeit</b>					
Mittlere Druckfestigkeit <sup>2)</sup>	0,79–0,81 N/mm <sup>2</sup>	1,16–1,19 N/mm <sup>2</sup>	1,80–1,83 N/mm <sup>2</sup>		0,79–0,81 N/mm <sup>2</sup>
2,5%-Fraktilwert <sup>3)</sup>	0,64 N/mm <sup>2</sup>	0,97 N/mm <sup>2</sup>	1,59 N/mm <sup>2</sup>		0,64 N/mm <sup>2</sup>
7,5%-Fraktilwert <sup>4)</sup>	0,68 N/mm <sup>2</sup>	1,02 N/mm <sup>2</sup>	1,65 N/mm <sup>2</sup>		0,68 N/mm <sup>2</sup>
zulässige Druckspannung infolge Gebrauchslast					
– Tragsicherheit <sup>5)</sup>	0,36 N/mm <sup>2</sup>	0,55 N/mm <sup>2</sup>	0,91 N/mm <sup>2</sup>		0,36 N/mm <sup>2</sup>
– massgebend für Gebrauchstauglichkeit <sup>6)</sup>	0,39 N/mm <sup>2</sup>	0,58 N/mm <sup>2</sup>	0,94 N/mm <sup>2</sup>		0,39 N/mm <sup>2</sup>
<b>Linearer Ausdehnungskoeffizient</b>	9 x 10 <sup>-6</sup> /K	9 x 10 <sup>-6</sup> /K	9 x 10 <sup>-6</sup> /K	9 x 10 <sup>-6</sup> /K	9 x 10 <sup>-6</sup> /K
<b>Spezifische Wärme</b>	0,84 kJ/kgK	0,84 kJ/kgK	0,84 kJ/kgK	0,84 kJ/kgK	0,84 kJ/kgK
<b>Temperaturleitfähigkeit</b>	4,2 x 10 <sup>-7</sup> m <sup>2</sup> /sec.	4,1 x 10 <sup>-7</sup> m <sup>2</sup> /sec.	3,5 x 10 <sup>-7</sup> m <sup>2</sup> /sec.	4,4 x 10 <sup>-7</sup> m <sup>2</sup> /sec.	4,2 x 10 <sup>-7</sup> m <sup>2</sup> /sec.
<b>Elastizitätsmodul</b> (druckspannungsbezogen)	75 N/mm <sup>2</sup> In Heissbitumen ohne Abdichtungsbahnen	90 N/mm <sup>2</sup> In Heissbitumen ohne Abdichtungsbahnen	135 N/mm <sup>2</sup> In Heissbitumen ohne Abdichtungsbahnen		75 N/mm <sup>2</sup> , in Kaltbitumen ohne Abdichtungsbahn
<b>Einsatzbereich</b>	Flachdach, Tapered Roof System (Gefälledach) Fassade Boden- und Perimeterdämmung Metall- und Spezialdächer Innendämmung (Wand und Decke)	<b>Anwendungen mit erhöhten Ansprüchen an die Druckfestigkeit:</b> Flachdach, (z. B. befahrbar), Tapered Roof System (Gefälledach) Bodendämmung	<b>Anwendungen mit höchsten Ansprüchen an die Druckfestigkeit:</b> Flachdach, (z. B. befahrbar), Tapered Roof System (Gefälledach) Bodendämmung	<b>Anwendungen ohne mechanische Beanspruchung:</b> Fassade Innendämmung (hinter Vormauerungen oder Ständerkonstruktionen)	Flachdach (kaltverklebt auf Beton mit PC 500) Dämmsysteme mit der Möglichkeit, Abdichtungsbahnen direkt aufzuschweissen
<b>Kaschierung Farben</b>					Blau (nur Oberseite)

<sup>1)</sup> auf dem Flachdach ist die 2-lagige Verlegung ab 140 mm sinnvoll

## Beschreibung der Druckfestigkeiten (σ<sub>zul.</sub> [N/mm<sup>2</sup>])

<sup>2)</sup> Vertrauensbereich 95%

<sup>3)</sup> Wert, der mit 2,5%-iger Häufigkeit unterschritten wird, Vertrauensniveau 95%

<sup>4)</sup> Wert, der mit 7,5%-iger Häufigkeit unterschritten wird, Vertrauensniveau 95%

<sup>5)</sup> als Bestandteil des primären Tragsystems, unter Fundamenten, γ<sub>s</sub> > 1,75, bezogen auf 2,5%-Fraktilwert

<sup>6)</sup> unter schwimmenden Böden und Druckverteiplatten, allfälliger Stosszuschlag eingeschlossen, γ<sub>s</sub> > 1,75, bezogen auf 7,5%-Fraktilwert

# Technische Daten FOAMGLAS® Boards

	Floor Board T4+	Floor Board S3	Floor Board Typ F	Wall Board W+F	Ready Board T4+
Abmessungen in mm	<b>Dicke</b> (andere Dicken auf Anfrage)				
Länge 1200, Breite 600	40, 50, 60, 80, 100, 120, 140	40, 50, 60, 80, 100, 120, 140	40, 50, 60, 80, 100, 120	40, 50, 60, 80, 100, 120, 140	40, 50, 60, 80, 100, 120, 140
<b>Raumgewicht</b>	~115 kg/m <sup>3</sup>	~135 kg/m <sup>3</sup>	~165 kg/m <sup>3</sup>	< 100 kg/m <sup>3</sup>	~115 kg/m <sup>3</sup>
<b>Wärmeleitfähigkeit</b> λ <sub>D</sub> (EN ISO 10456)	0,041 W/mK	0,045 W/mK	0,050 W/mK	0,038 W/mK	0,041 W/mK
<b>Druckfestigkeit</b>					
Mittlere Druckfestigkeit <sup>2)</sup>	0,79–0,81 N/mm <sup>2</sup>	1,16–1,19 N/mm <sup>2</sup>	1,80–1,83 N/mm <sup>2</sup>		0,79–0,81 N/mm <sup>2</sup>
2,5%-Fraktilwert <sup>3)</sup>	0,64 N/mm <sup>2</sup>	0,97 N/mm <sup>2</sup>	1,59 N/mm <sup>2</sup>		0,64 N/mm <sup>2</sup>
7,5%-Fraktilwert <sup>4)</sup>	0,68 N/mm <sup>2</sup>	1,02 N/mm <sup>2</sup>	1,65 N/mm <sup>2</sup>		0,68 N/mm <sup>2</sup>
zulässige Druckspannung infolge Gebrauchslast – Tragsicherheit <sup>5)</sup>	0,36 N/mm <sup>2</sup>	0,55 N/mm <sup>2</sup>	0,91 N/mm <sup>2</sup>		0,36 N/mm <sup>2</sup>
– massgebend für Gebrauchstauglichkeit <sup>6)</sup>	0,39 N/mm <sup>2</sup>	0,58 N/mm <sup>2</sup>	0,94 N/mm <sup>2</sup>		0,39 N/mm <sup>2</sup>
<b>Linearer Ausdehnungskoeffizient</b>	9 x 10 <sup>-6</sup> /K	9 x 10 <sup>-6</sup> /K	9 x 10 <sup>-6</sup> /K	9 x 10 <sup>-6</sup> /K	9 x 10 <sup>-6</sup> /K
<b>Spezifische Wärme</b>	0,84 kJ/kgK	0,84 kJ/kgK	0,84 kJ/kgK	0,84 kJ/kgK	0,84 kJ/kgK
<b>Temperaturleitfähigkeit</b>	4,2 x 10 <sup>-7</sup> m <sup>2</sup> /sec.	4,1 x 10 <sup>-7</sup> m <sup>2</sup> /sec.	3,5 x 10 <sup>-7</sup> m <sup>2</sup> /sec.	4,4 x 10 <sup>-7</sup> m <sup>2</sup> /sec.	4,2 x 10 <sup>-7</sup> m <sup>2</sup> /sec.
<b>Elastizitätsmodul</b> (druckspannungsbezogen)	90 N/mm <sup>2</sup> Trocken (auf Sand oder Splitt)	120 N/mm <sup>2</sup> Trocken (auf Sand oder Splitt)	220 N/mm <sup>2</sup> Trocken (auf Sand oder Splitt)		65 N/mm <sup>2</sup> Trocken, (auf Sand oder Splitt), mit Abdichtungsbahn
<b>Einsatzbereich</b>	Bodendämmung Fassade (als Kerndämmung zwischen 2-schaligen Betonkonstruktionen)	<b>Anwendungen mit erhöhten Ansprüchen an die Druckfestigkeit:</b> Bodendämmung	<b>Anwendungen mit höchsten Ansprüchen an die Druckfestigkeit:</b> Bodendämmung	<b>Anwendungen ohne mechanische Beanspruchung:</b> Fassade (als Kerndämmung bei 2-Schalen-Mauerwerk) Innendämmung (hinter Vormauerungen oder Ständerkonstruktionen)	Flachdach (kaltverklebt auf Trapezblech mit PC 11) Dämmsysteme mit der Möglichkeit, Abdichtungsbahnen direkt aufzuschweißen
<b>Kaschierung Farben</b>	Grün (beidseitig)	Grün (beidseitig)	Rot (beidseitig)	Gelb (beidseitig)	Blau (oben), weisses Vlies (unten)

<sup>1)</sup> auf dem Flachdach ist die 2-lagige Verlegung ab 140 mm sinnvoll

## Beschreibung der Druckfestigkeiten (σ<sub>zul.</sub> [N/mm<sup>2</sup>])

<sup>2)</sup> Vertrauensbereich 95%

<sup>3)</sup> Wert, der mit 2,5%-iger Häufigkeit unterschritten wird, Vertrauensniveau 95%

<sup>4)</sup> Wert, der mit 7,5%-iger Häufigkeit unterschritten wird, Vertrauensniveau 95%

<sup>5)</sup> als Bestandteil des primären Tragsystems, unter Fundamenten, γ<sub>s</sub> > 1,75, bezogen auf 2,5%-Fraktilwert

<sup>6)</sup> unter schwimmenden Böden und Druckverteiplatten, allfälliger Stosszuschlag eingeschlossen, γ<sub>s</sub> > 1,75, bezogen auf 7,5%-Fraktilwert

## FOAMGLAS®-Dämmstoff Produkteigenschaften im Überblick

**1 Wasserdicht** FOAMGLAS® ist wasserdicht, weil es aus reinem Glas besteht. **Vorteil:** nimmt keine Feuchtigkeit auf und quillt nicht.

**2 Dampfdicht** FOAMGLAS® ist dampfdicht, weil es aus hermetisch geschlossenen Glaszellen besteht. **Vorteil:** kann nicht durchfeuchten und ersetzt die Dampfsperre. Konstanter Wärmedämmwert über Jahrzehnte. Verhindert das Eindringen von Radon.

**3 Nichtbrennbar** FOAMGLAS® ist nichtbrennbar, weil es aus reinem Glas besteht. Brandverhalten: Klassierung nach EN (EURO-NORM) A1. **Vorteil:** gefahrlose Lagerung und Verarbeitung. Kein Weiterleiten von Feuer im Brandfall (Kamineffekt) im Hinterlüftungsraum.

**4 Schädlingssicher** FOAMGLAS® ist unverrottbar und schädlingssicher, weil es anorganisch ist. **Vorteil:** risikoloses Dämmen, besonders im Erdreich. Keine Basis für Nist-, Brut- und Keimplätze.

**5 Druckfest** FOAMGLAS® ist aufgrund seiner Zellgeometrie ohne Stauchung auch bei Langzeitbelastung aussergewöhnlich druckfest. **Vorteil:** risikoloser Einsatz bei belasteten Flächen.

**6 Massbeständig** FOAMGLAS® ist massbeständig, weil Glas weder schrumpft noch quillt. **Vorteil:** kein Schüsseln und kein Schwinden der Dämmung. Niedriger Ausdehnungskoeffizient, nahezu gleich dem von Stahl und Beton.

**7 Säurebeständig** FOAMGLAS® ist beständig gegen organische Lösungsmittel und Säuren, weil es aus reinem Glas besteht.

**Vorteil:** keine Zerstörung der Dämmung durch aggressive Medien und Atmosphären.

**8 Leicht zu bearbeiten** FOAMGLAS® ist leicht zu bearbeiten, weil es aus dünnwandigen Glaszellen besteht. **Vorteil:** mit einfachen Werkzeugen wie Sägeblatt, Fuchsschwanz kann FOAMGLAS® in jede gewünschte Abmessung geschnitten werden.

**9 Ökologisch** frei von umweltschädigenden Brandschutzmitteln und Treibgasen, keine relevanten ökotoxikologischen Bestandteile.

**Vorteil:** Nach generationenlangem Einsatz als Wärmedämmung wird FOAMGLAS® weiterverwendet: als Füllkörper im Landschaftsbau oder wärmedämmendes Granulat. Ein ökologisch sinnvolles Recycling durch Umnutzung.



## Weitere Eigenschaften

<b>Zusammensetzung</b>	Reines Glas mit hohem Anteil Glaszyklat, anorganisch und ohne Bindemittelzusätze
<b>Anwendungs-Grenztemperaturen</b>	Von -260°C bis +430°C
<b>Erweichungspunkt</b>	Glas-Erweichungspunkt: zirka 730°C
<b>Wasseraufnahme</b>	0 (ausgenommen die Oberflächen im Bereich der angeschnittenen Zellen)
<b>Biologische Einflüsse</b>	Beständig gegen Mikroben sowie gegen nagende und bohrende Tiere, Insekten / Ungeziefer
<b>Wasserdampfdurchlässigkeit</b>	0
<b>Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl</b>	$\mu = \infty$
<b>Kapillarität und Hygroskopizität</b>	0
<b>Brandverhalten</b>	Platten: A1 Boards: A1 – zusätzlich Haftgrund bituminös
<b>Formstabilität</b>	Quillt und schrumpft nicht, schüsselt und wirft sich nicht
<b>Luftschalldämmvermögen</b>	28 dB bei 10 cm Dicke (im mittleren Frequenzbereich)

Weitere Informationen über FOAMGLAS®-Platten und FOAMGLAS®-Boards,  
über Anwendung, Planung und Verlegung finden Sie unter  
[www.foamglas.ch](http://www.foamglas.ch) und [www.foamglas.at](http://www.foamglas.at)

**FOAMGLAS®**  
**Building**

Pittsburgh Corning (Schweiz) AG  
Schöngrund 26, CH-6343 Rotkreuz  
Telefon 041 798 07 07, Fax 041 798 07 97  
[direktion@foamglas.ch](mailto:direktion@foamglas.ch), [www.foamglas.ch](http://www.foamglas.ch)

Pittsburgh Corning Österreich G.m.b.H.  
Schillerstraße 12, A-4020 Linz  
Telefon (0732) 73 09 63, Fax (0732) 73 74 09  
[direktion@foamglas.at](mailto:direktion@foamglas.at), [www.foamglas.at](http://www.foamglas.at)

**ELUAT-Test erfüllt.** FOAMGLAS® erfüllt die Bedingungen des ELUAT-Tests (Untersuchungsbericht EMPA Nr. 123544 A, basierend auf der erfolgreichen Prüfung von mit Bitumen beschichteten FOAMGLAS®-Proben). Gemäss Deklarationsraster D.093.09 der Technischen Verordnung über das Abfallwesen (TVA) ist FOAMGLAS® als Produkt für die Inertstoffdeponie zugelassen.

**Stand Januar 2009.** Pittsburgh Corning behält sich ausdrücklich vor, jederzeit die technischen Spezifikationen der Produkte zu ändern. Die jeweils gültigen, aktuellen Werte finden sich in unserem Produkteprofil auf unserer Homepage unter: [www.foamglas.ch](http://www.foamglas.ch) oder [www.foamglas.at](http://www.foamglas.at) → Deutsch → Dokumentation → Prospekte → Produkteprofil

