

FOAMGLAS® Platten

FOAMGLAS® DIN EN 13167	W+F	T4+	S3	F
Abmessungen* Länge 600 mm, Breite 450 mm**	Dicken in mm 40 – 160	40 – 180 ***	40 – 180 ***	40 – 160 ***
Rohdichte ($\pm 10\%$) [kg/m ³]	100	115	130	165
Wärmeleitfähigkeit λ_D [W/(m·K)]	$\leq 0,038$	$\leq 0,041$	$\leq 0,045$	$\leq 0,050$
Brandverhalten (EN 13501-1)	A1	A1	A1	A1
Schmelzpunkt (gemäß DIN 4102-17)	$> 1000^\circ\text{C}$	$> 1000^\circ\text{C}$	$> 1000^\circ\text{C}$	$> 1000^\circ\text{C}$
Druckfestigkeit CS fremdgütesichert, (EN 826, Anhang A) [kPa]	≥ 400	≥ 600	≥ 900	≥ 1600
Biegefestigkeit BS (EN 12089) [kPa]	–	≥ 450	≥ 500	≥ 550
Zugfestigkeit TR (EN 1607) [kPa]	≥ 100	≥ 150	≥ 150	≥ 150
Wärmeausdehnungskoeffizient [K ⁻¹]	$9 \cdot 10^{-6}$	$9 \cdot 10^{-6}$	$9 \cdot 10^{-6}$	$9 \cdot 10^{-6}$
Wärmespeicherkapazität [kJ/(kg·K)]	1,0	1,0	1,0	1,0
Temperaturleitfähigkeit bei 0° C (m ² /s)	$4,4 \cdot 10^{-7}$	$4,2 \cdot 10^{-7}$	$4,1 \cdot 10^{-7}$	$3,5 \cdot 10^{-7}$
Wasserdampfdiffusionswiderstand (EN ISO 10456)	$\mu = \infty$ (praktisch diffusionsdicht)	$\mu = \infty$ (praktisch diffusionsdicht)	$\mu = \infty$ (praktisch diffusionsdicht)	$\mu = \infty$ (praktisch diffusionsdicht)

Weitere nationale Produkteigenschaften

Wärmeleitfähigkeit (Bemessungswert) gemäß Übereinstimmungszertifikat	0,040	0,042	0,046	0,052
Anwendungsgebiet (Kurzzeichen) nach DIN 4108-10 ****	Hohe Druckbelastbarkeit (dh) WAB, WZ, WI, PW/dh	Hohe Druckbelastbarkeit (dh) DAD, DAA/dh, DI, DEO, WAB, WAA, WAP, WZ, WI, WTR, PW/dh, PB/dh	Sehr hohe Druckbelastbarkeit (ds) DAD, DAA/ds, DI, DEO, WAB, WAA, WAP, WZ, WI, WTR, PW/ds, PB/ds	Extrem hohe Druckbelastbarkeit (dx) DAD, DAA/dx, DI, DEO, WAB, WAA, WAP, WZ, WI, WTR, PW/dx, PB/dx
Mittlere Druckfestigkeit Werksstandard, [N/mm ²] *****	0,40	0,75	1,00	1,70
Druckspannung 1	–	0,25	0,33	0,57
Druckspannung 2	–	0,19	0,25	0,38
Druckspannung 3	–	270	350	530
Steifemodul E_s [N/mm ²]	~ 100	~ 100	$\sim 130 - 150$	$\sim 300 - 500$
Bettungskennziffer (System: FOAMGLAS® 10 cm mit 2 mm Bitumen verklebt)	–	$\sim 820 \text{ MN/m}^3$	$\sim 820 \text{ MN/m}^3$	$\sim 820 \text{ MN/m}^3$

FOAMGLAS® Gefälleplatten (Tapered Roof System, TRS) Standard-Neigungen: 1,1%, 1,3%, 1,7%, 2,0%, 2,2%, 2,8%, 3,0%, 3,3%, 4,0%, 4,4%, 5,0%, 5,6%, 6,7%.

* Andere Abmessungen und Dicken auf Anfrage.

** Toleranz nach DIN EN 13167.

*** Auf dem Flachdach ist die 2-lagige Verlegung ab 140 mm sinnvoll.

**** Die genauen Kennzeichnungen der Anwendungen entnehmen Sie bitte den Ausschreibungstexten.

***** Bei 95 % Annahmewahrscheinlichkeit.

Beschreibung der Druckspannung

Druckspannung 1, Bemessungswert oberhalb der Bodenplatte / nicht zulassungspflichtige Anwendungen (Druckfestigkeit inkl. Sicherheitsbeiwert 3) σ_{zul} [N/mm²]

Druckspannung 2, unter Berücksichtigung des globalen Sicherheitsbeiwertes f_c [N/mm²]

Druckspannung 3, Bemessungswert als lastabtragende Wärmedämmung (gem. allg. bauaufsichtlicher Zulassung Z-23.34-1059) f_{cD} [kPa]

FOAMGLAS® DIN EN 13167	FLOOR BOARD T4+	FLOOR BOARD S3	FLOOR BOARD F	WALL BOARD W+F	READY BOARD T4+	READY BLOCK T4+
Abmessungen* Länge 1200 mm, Breite 600 mm**						
Dicken in mm	40 – 180	40 – 180 *	40 – 160 *	40 – 160	40 – 180	40 – 180
READY BLOCK Länge 600 mm, Breite 450 mm**						
Rohdichte ($\pm 10\%$) [kg/m ³]	115	130	165	100	115	115
Wärmeleitfähigkeit λ_D [W/(m·K)]	$\leq 0,041$	$\leq 0,045$	$\leq 0,050$	$\leq 0,038$	$\leq 0,041$	$\leq 0,041$
Brandverhalten (EN 13501-1)	E	E	E	E	E	E
Brandverhalten (DIN 4102-1) Kernmaterial Euroklasse A1	B2	B2	B2	B2	B2	B2
Druckfestigkeit CS fremdgütegesichert, (EN 826, Anhang A) [kPa]	≥ 600	≥ 900	≥ 1600	≥ 400	≥ 600	≥ 600
Biegefestigkeit BS (EN 12089) [kPa]	≥ 450	≥ 500	≥ 550	–	≥ 450	≥ 450
Zugfestigkeit TR (EN 1607) [kPa]	≥ 150	≥ 150	≥ 150	≥ 100	≥ 150	≥ 150
Wärmeausdehnungskoeffizient [K ⁻¹]	$9 \cdot 10^{-6}$	$9 \cdot 10^{-6}$	$9 \cdot 10^{-6}$	$9 \cdot 10^{-6}$	$9 \cdot 10^{-6}$	$9 \cdot 10^{-6}$
Wärmespeicherkapazität [kJ/(kg·K)]	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Temperaturleitfähigkeit bei 0° C (m ² /s)	$4,2 \cdot 10^{-7}$	$4,1 \cdot 10^{-7}$	$3,5 \cdot 10^{-7}$	$4,4 \cdot 10^{-7}$	$4,2 \cdot 10^{-7}$	$4,2 \cdot 10^{-7}$
Wasserdampfdiffusionswiderstand (EN ISO 10456)	$\mu = \infty$ (praktisch diffusionsdicht)	$\mu = \infty$ (praktisch diffusionsdicht)	$\mu = \infty$ (praktisch diffusionsdicht)	$\mu = \infty$ (praktisch diffusionsdicht)	$\mu = \infty$ (praktisch diffusionsdicht)	$\mu = \infty$ (praktisch diffusionsdicht)

Weitere nationale Produkteigenschaften

Wärmeleitfähigkeit (Bemessungswert) gemäß Übereinstimmungszertifikat	0,042	0,046	0,052	0,040	0,042	0,042
Anwendungsgebiet (Kurzzzeichen) nach DIN 4108-10 ***	Hohe Druckbelastbarkeit DAD, DI, DEO, WAB, WAP, WZ, WI, WTR, PW/dh, PB/dh	Sehr hohe Druckbelastbarkeit DAD, DI, DEO, WAB, WAP, WZ, WI, WTR, PW/ds, PB/ds	Extrem hohe Druckbelastbarkeit DAD, DI, DEO, WAB, WAP, WZ, WI, WTR, PW/dx, PB/dx	Hohe Druckbelastbarkeit WAB, WAP, WZ, WTR, PW/dh	Hohe Druckbelastbarkeit DAD, DAA/dh, DEO, WAB, WAA, PW/dh, PB/dh	Hohe Druckbelastbarkeit DAD, DAA/dh, DEO, WAB, WAA, PW/dh, PB/dh
Mittlere Druckfestigkeit Werksstandard, [N/mm ²] ****	0,75	1,00	1,70	0,40	0,75	0,75
Druckspannung 1	0,25	0,33	0,57	–	0,25	0,25
Druckspannung 2	0,19	0,25	0,38	–	–	–
Druckspannung 3	270	350	530	–	–	–
Steifemodul E_s [N/mm ²]	~ 100	~ 130 - 150	~ 300 - 500	~ 100	~ 100	~ 100
Bettungskennziffer (System: FOAMGLAS® 10 cm mit 2 mm Bitumen verklebt)	–	–	–	–	–	–

* Andere Abmessungen und Dicken auf Anfrage.

** Toleranz nach DIN EN 13167.

*** Die genauen Kennzeichnungen der Anwendungen entnehmen Sie bitte den Ausschreibungstexten.

**** Bei 95 % Annahmewahrscheinlichkeit.

Beschreibung der Druckspannung

Druckspannung 1, Bemessungswert oberhalb der Bodenplatte / nicht zulassungspflichtige Anwendungen (Druckfestigkeit inkl. Sicherheitsbeiwert 3) σ_{zul} [N/mm²]

Druckspannung 2, unter Berücksichtigung des globalen Sicherheitsbeiwertes f_c [N/mm²]

Druckspannung 3, Bemessungswert als lastabtragende Wärmedämmung (gem. allg. bauaufsichtlicher Zulassung Z-23.34-1059) f_{cD} [kPa]