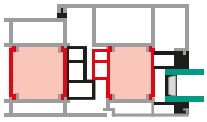
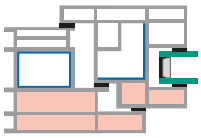
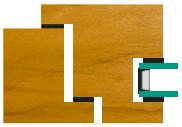
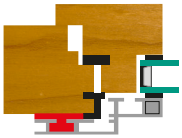
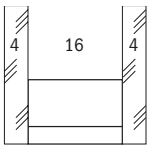
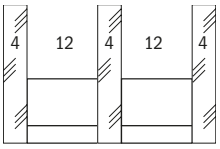
Datenblatt Psi-Werte Fenster

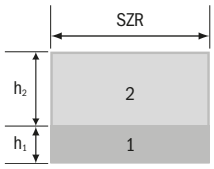
auf Basis messtechnischer Ermittlung der äquivalenten Wärmeleitfähigkeit der Abstandhalter

SWISSPACER

SWISSPACER
Vetrotech Saint-Gobain (International) AG
Zweigniederlassung Kreuzlingen
Sonnenwiesenstrasse 15
CH-8280 Kreuzlingen

	Produktname	Abstandhalter Bauhöhe in mm	Material	Dicke d in mm
Profil-beschreibung	ADVANCE SWISSPACER	6,5 Profilkategorie C	Thermisch verbesserte Aluminiumfolie / SAN-GF	~ 0,02 1,0

	Repräsentative Glasaufbauten	Metall mit thermischer Trennung	Kunststoff	Holz	Holz/Metall
Repräsentative Rahmenprofile					
Repräsentativer Psi-Wert Zweischeibiges Wärmedämmglas W/mK	 Zweischeiben-Isolierglas U_g=1,1 W/m²K	0,047	0,039	0,039	0,042
Repräsentativer Psi-Wert Dreischeibiges Wärmedämmglas W/mK	 Dreischeiben-Isolierglas U_g=0,7 W/m²K	0,042	0,037	0,037	0,040

Two Box Modell Kennwerte		Scheibenzwischenraum (SZR) in mm	$\lambda_{eq,2B}$ in W/mK	
			Box 1 · h_1 = 3 mm	Box 2 · h_2 = 6,5 mm
		Für alle SZR verwendbar	0,40	0,29

Erläuterungen

Die äquivalente Wärmeleitfähigkeit wurde nach der ift-Richtlinie WA-17/1 "Wärmetechnisch verbesserte Abstandhalter – Ermittlung der äquivalenten Wärmeleitfähigkeit durch Messung" ermittelt. Die damit berechneten repräsentativen linearen Wärmedurchgangskoeffizienten (repräsentative Psi-Werte) gelten für typische Rahmenprofile und Verglasungen für die Ermittlung des Wärmedurchgangskoeffizienten U_W von Fenstern. Sie wurden unter den in der ift-Richtlinie WA-08/3 „Wärmetechnisch verbesserte Abstandhalter – Teil 1: Ermittlung des repräsentativen Psi-Wertes für Fensterrahmenprofile" festgelegten Rahmenbedingungen (Rahmenprofile, Verglasung, Glaseinstand, Rückenüberdeckung, Primär- und Sekundärdichtstoff) ermittelt. Diese Richtlinie regelt auch den Gültigkeitsbereich und die Anwendung der repräsentativen Psi-Werte. Zur Vermeidung von Rundungsfehlern wurden die Psi-Werte im Datenblatt auf 0,001 W/mK angegeben. Das Verfahren zur rechnerischen Bestimmung der Psi-Werte hat eine Genauigkeit von ± 0,003 W/mK. Unterschiede von weniger als 0,005 W/mK sind nicht signifikant.
Weitere Informationen sind dem Merkblatt 004/2008 "Kompass Warme Kante" des Bundesverband Flachglas zu entnehmen.

Ermittlung der Kennwerte durch:

ift ROSENHEIM

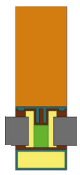
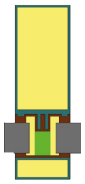
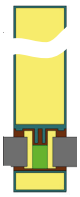
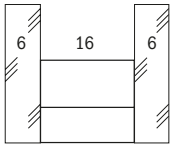
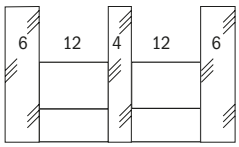
Datenblatt Psi-Werte Fassadenprofile

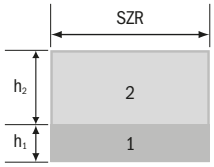
auf Basis messtechnischer Ermittlung der äquivalenten Wärmeleitfähigkeit der Abstandhalter

SWISSPACER

SWISSPACER
Vetrotech Saint-Gobain (International) AG
Zweigniederlassung Kreuzlingen
Sonnenwiesenstrasse 15
CH-8280 Kreuzlingen

	Produktname	Abstandhalter Bauhöhe in mm	Material	Dicke d in mm
Profil-beschreibung	ADVANCE SWISSPACER	6,5 Profilkategorie C	Thermisch verbesserte Aluminiumfolie / SAN-GF	~ 0,02 1,0

	Repräsentative Glasaufbauten	Holz-Metall	Metall mit wärmetechnischer Trennung (d_i = 100 mm)	Metall mit wärmetechnischer Trennung (d_i = 200 mm)
Repräsentative Fassadenprofile				
Repräsentativer Psi-Wert Zweischeibiges Wärmedämmglas W/mK	 Zweischeiben-Isolierglas U_g=1,1 W/m²K	0,066	0,088	0,093
Repräsentativer Psi-Wert Dreischeibiges Wärmedämmglas W/mK	 Dreischeiben-Isolierglas U_g=0,7 W/m²K	0,061	0,075	0,078

		Scheibenzwischenraum (SZR) in mm	$\lambda_{eq,2B}$ in W/mK	
			Box 1 · h_1 = 6 mm	Box 2 · h_2 = 6,5 mm
Two Box Modell Kennwerte		Für alle SZR verwendbar	0,40	0,29

Erläuterungen

Die äquivalente Wärmeleitfähigkeit wurde nach der ift-Richtlinie WA-17/1 "Wärmetechnisch verbesserte Abstandhalter – Ermittlung der äquivalenten Wärmeleitfähigkeit durch Messung" ermittelt. Die damit berechneten repräsentativen linearen Wärmedurchgangskoeffizienten (repräsentative Psi-Werte) gelten für typische Fassadenprofile und Verglasungen für die Ermittlung des Wärmedurchgangskoeffizienten U_{CW} von Vorhangfassaden. Sie wurden unter den in der ift-Richtlinie WA-22/1 „Wärmetechnisch verbesserte Abstandhalter – Teil 3: Ermittlung des repräsentativen Psi-Wertes für Fassadenprofile" festgelegten Rahmenbedingungen (Rahmenprofile, Verglasung, Glaseinstand, Rückenüberdeckung, Primär- und Sekundärdichtstoff) ermittelt. Diese Richtlinie regelt auch den Gültigkeitsbereich und die Anwendung der repräsentativen Psi-Werte. Zur Vermeidung von Rundungsfehlern wurden die Psi-Werte im Datenblatt auf 0,001 W/mK angegeben. Das Verfahren zur rechnerischen Bestimmung der Psi-Werte hat eine Genauigkeit von ± 0,003 W/mK. Unterschiede von weniger als 0,005 W/mK sind nicht signifikant.
Weitere Informationen sind dem Merkblatt 004/2008 "Kompass Warme Kante" des Bundesverband Flachglas zu entnehmen.

Ermittlung der Kennwerte durch:

ift ROSENHEIM