

Zertifikat

Zertifizierte Passivhaus Komponente

für kühl-gemäßigtes Klima, gültig bis 31.12.2016

Passivhaus Institut
Dr. Wolfgang Feist
64283 Darmstadt
GERMANY

Kategorie: **Pfosten-Riegel-Fassaden**
 Hersteller: **Harbin Sayyas Windows Stock Co. Ltd**
150088 Harbin, China
 Produkt: **Scw60**

Folgende Behaglichkeitskriterien wurden für die Zuerkennung des Zertifikates geprüft:

Mit $U_g = 0,70 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ und bei einem Elementmaß von $1,20 \text{ m} * 2,50 \text{ m}$ ergibt sich:

$$U_{CW} = 0,79 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K}) \leq 0,80 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$$

Einschließlich der Einbauwärmehbrücken erfüllt das Fenster folgende Bedingung, vorausgesetzt der Einbau erfolgt wie im Datenblatt angegeben bzw. thermisch gleich- oder höherwertig.

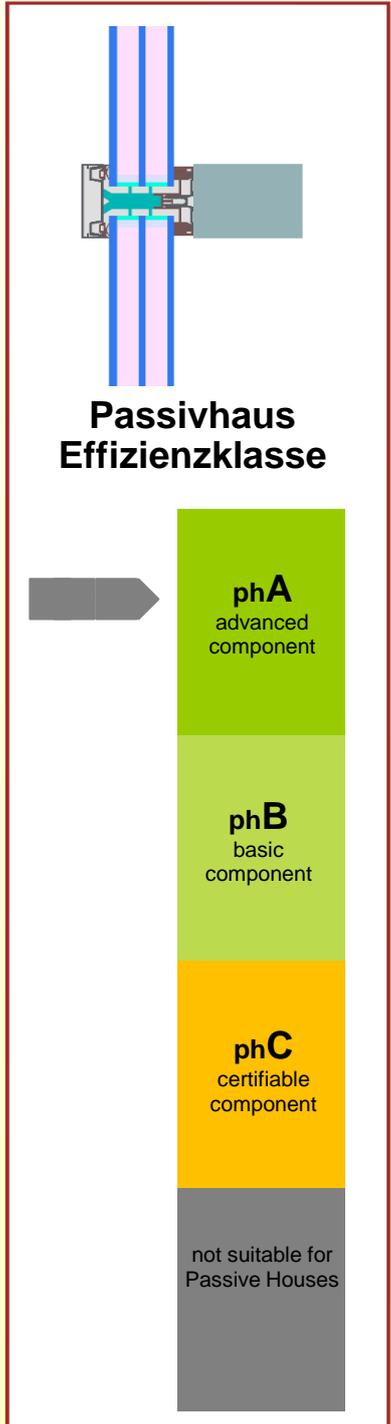
$$U_{CW, \text{eingebaut}} \leq 0,85 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$$

Folgende Kennwerte wurden ermittelt:

	$U_{m/t}$ -Wert [W/(m ² K)]	Breite [mm]	Ψ_g [W/(mK)]	$f_{Rsi=0,25}$ [-]
Abstandhalter	SWISSP. Ultimate BU*			
Pfosten	0,99	60	0,025	0,77
Riegel	0,99	60	0,025	
Glasträger-Wärmebrücke χ_{GT} [W/K]:				0,015

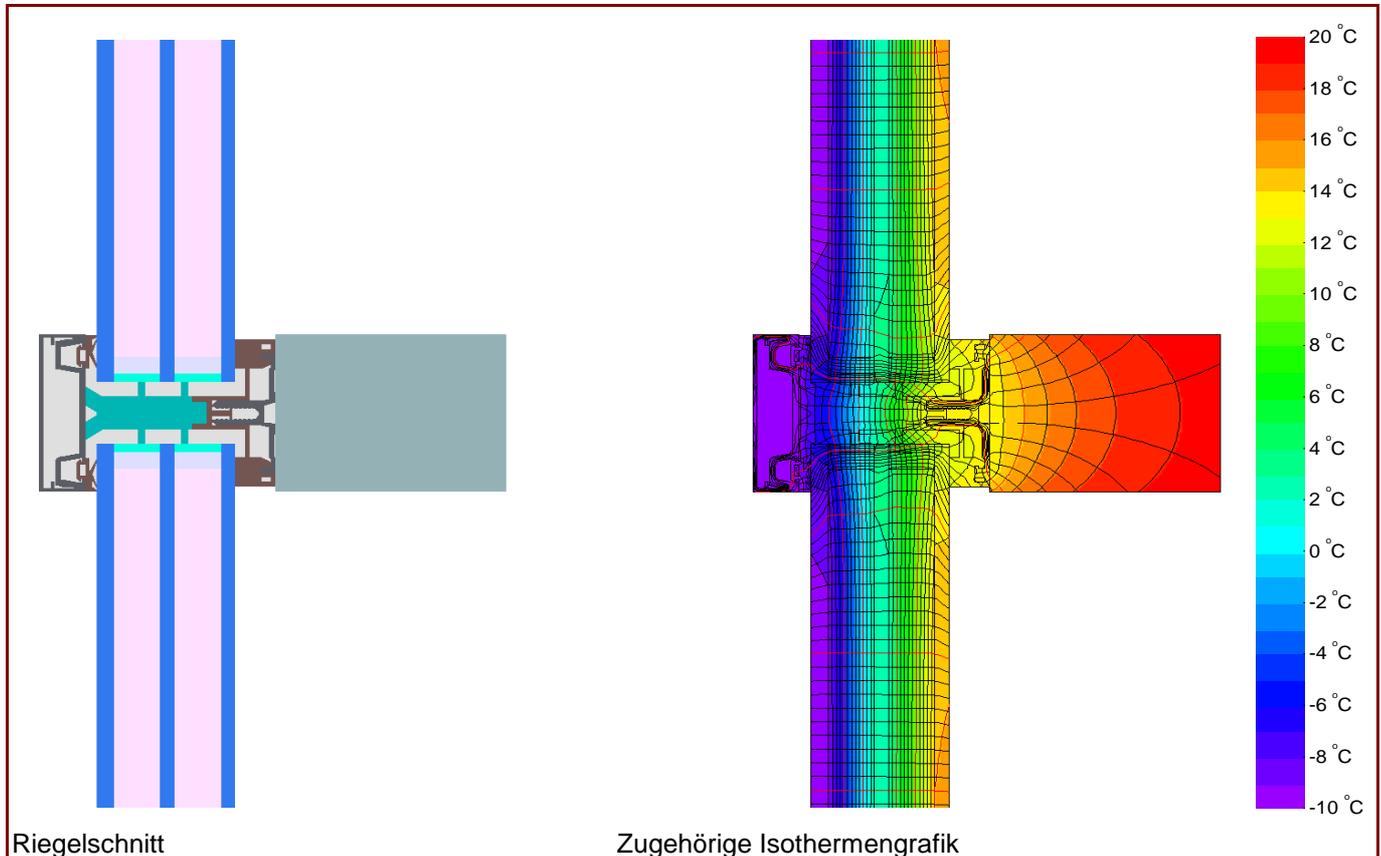
*Thermisch weniger hochwertige Abstandhalter, insbesondere solche aus Aluminium, führen zu höheren Wärmeverlusten am Glasrand und zu geringeren Temperaturfaktoren.

Weitere Informationen siehe Datenblatt



Datenblatt Harbin Sayyas Windows Stock Co. Ltd., Scw60

Hersteller Harbin Sayyas Windows Stock Co. Ltd.
 No. 9, Xinnong Road, Wanggang Town, Nangang Dist., , 150088 Harbin, China
 Tel.: 0086-451-86700555
 E-Mail: sayyas_wy110@163.com, www.sayyas.com

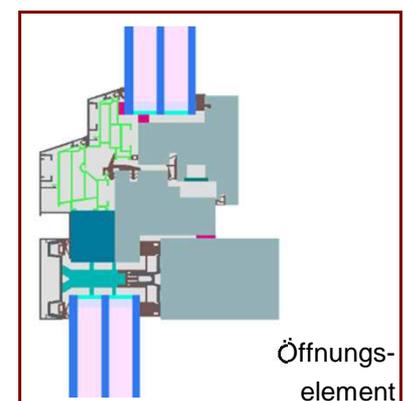


Beschreibung

Holz-Aluminium Fassade (Tanne/Fichte 0,11 W/(mK)), Falzdämmung aus PE-Schaum (0,035 W/(mK)).
 Glasstärke: 48 mm (6/16/5/16/5), Glaseinstand: 18 mm, Abstandhalter: SWISSPACER Ultimate mit Butyl
 Sekundärdichtung

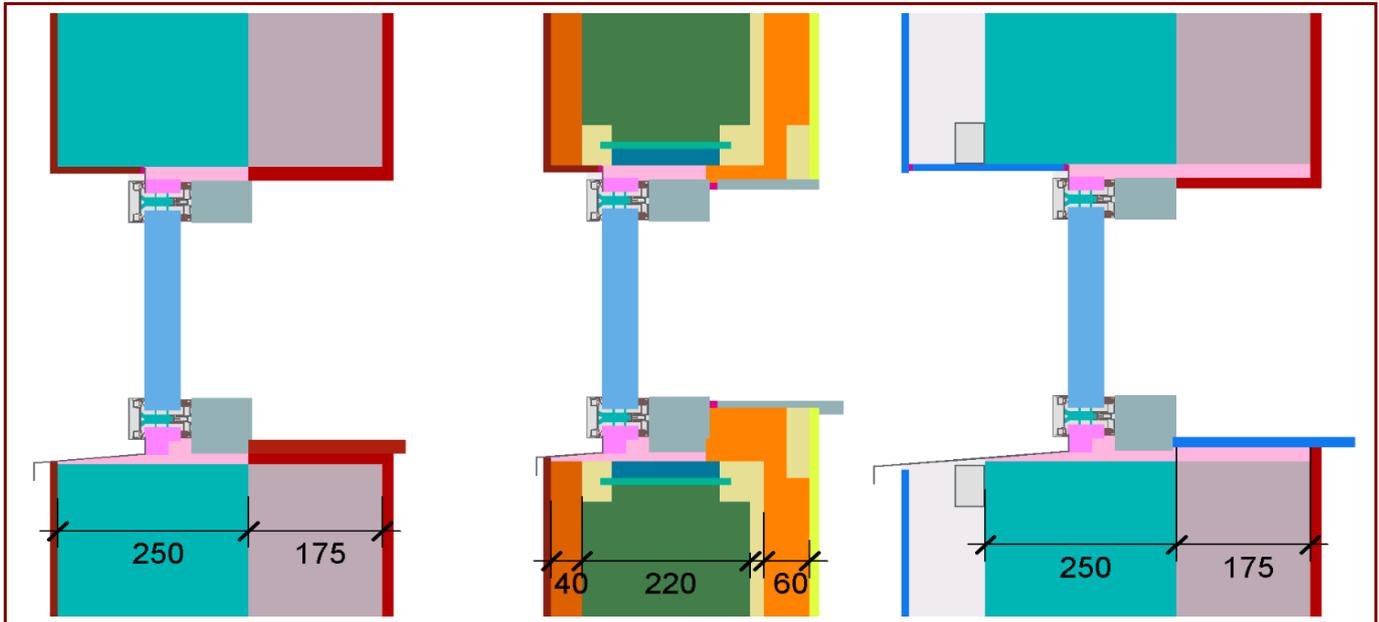
Rahmenkennwerte

	U_f -Wert [W/(m ² K)]	Breite [mm]	Ψ_g [W/(mK)]	$f_{Rsi=0,25}$ [-]
Abstandhalter	SWISSP. Ultimate BU*			
Pfosten (m)	0,99	60	0,025	0,77
Riegel (t)	0,99	60	0,025	
Öffnungselement	0,88	170	0,018	0,72
Glasträger-Wärmebrücke χ_{GT} [W/K]:				0,015
1: Enthält $\Delta U = 0,26$ W/(m ² K), ermittelt durch 3d-Wärmestromsim. (PHI)				
2: Ermittelt durch 3d-Wärmestromsim. (PHI)				



* schlechtere Abstandhalter führen zu höheren Wärmeverlusten und tieferen Glasrandtemperaturen

Einbausituationen



Einbau-Wärmebrückenverlustkoeffizienten Ψ_{Einbau} in Passivhaus geeignete Außenwände

Position		Massivwand mit WDVS	Holzwand	Vorhangfassade
unten	[W/(mK)]	0,031	0,033	0,031
seitlich/oben	[W/(mK)]	0,022	0,030	0,022
$U_{\text{CW,eingebaut}}$	[W/(m ² K)]	0,82	0,83	0,82

Erläuterungen

Die Element-U-Werte wurden für die Prüfenstergröße von 1,20 m * 2,50 m bei $U_g = 0,70 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ berechnet. Werden höherwertige Verglasungen eingesetzt, verbessern sich die U-Werte wie folgt:

Glas-U-Wert	U_g [W/(m ² K)]	0,66	0,60	0,57
Fenster-U-Wert	U_w [W/(m ² K)]	0,74	0,69	0,66

Transparente Bauteile werden abhängig von den Wärmeverlusten durch den opaken Teil in Effizienzklassen eingestuft. In diese Wärmeverluste gehen die Rahmen-U-Werte, die Rahmenbreiten, die Glasrand- Ψ -Werte und die Glasrandlängen ein. Zertifikate für arktische Klimate gelten auch in kalten, Zertifikate für kalte auch in kühl-gemäßigten Regionen. Ein ausführlicher Bericht über die im Rahmen der Zertifizierung durchgeführten Berechnungen ist beim Hersteller erhältlich. Weitere Informationen zur Zertifizierung sind unter www.passiv.de und www.passipedia.de verfügbar.