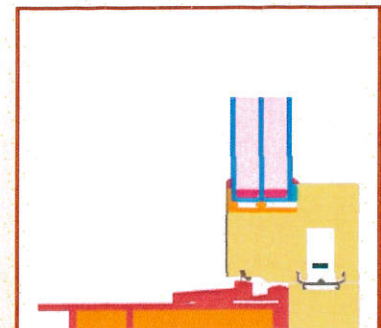


Zertifikat

Zertifizierte Passivhaus Komponente
für kühl gemäßigtes Klima, gültig bis 31.12.2017

Passivhaus Institut
Dr. Wolfgang Feist
64283 Darmstadt
GERMANY

Kategorie: **Schiebetür**
Hersteller: **OPTIWIN GmbH**
6341 Ebbs, AUSTRIA
Produkt: **MOTURA**



**Passivhaus
Effizienzklasse**

**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
 $2,4 \text{ m} * 2,5 \text{ m}$ ergibt sich:"

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

Einschließlich der Einbauwärmebrücken erfüllt die Schiebetür
folgende Bedingung, vorausgesetzt der Einbau erfolgt wie im
Datenblatt angegeben bzw. thermisch gleich- oder höherwertig.

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

Folgende kennwerte wurden ermittelt:

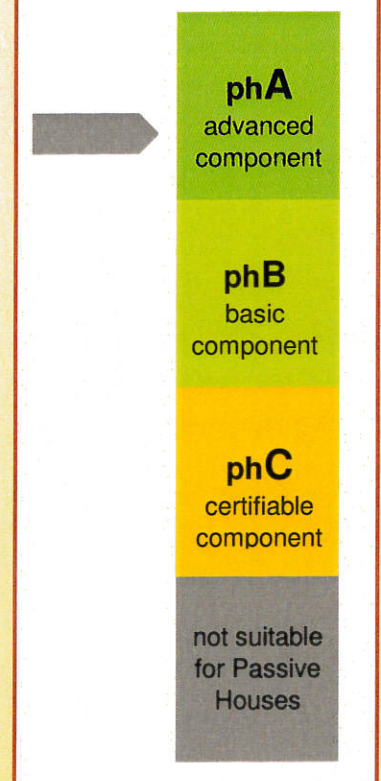
	U_f -Wert [W/(m ² K)]	Breite [mm]	Ψ_g [W/(mK)]	$f_{Rsi=0,25}$ [-]
Abstandhalter			acs+*	
Unten Fix	1,14	43	0,025	0,70
Unten S	1,11	126	0,023	
Oben Fix	0,66	87	0,023	
Oben S	0,92	87	0,024	
Seitlich Fix	0,54	90	0,022	
Seitlich S	0,70	98	0,025	
Pfosten	1,26	100	0,025	

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

Weitere Informationen siehe Datenblatt

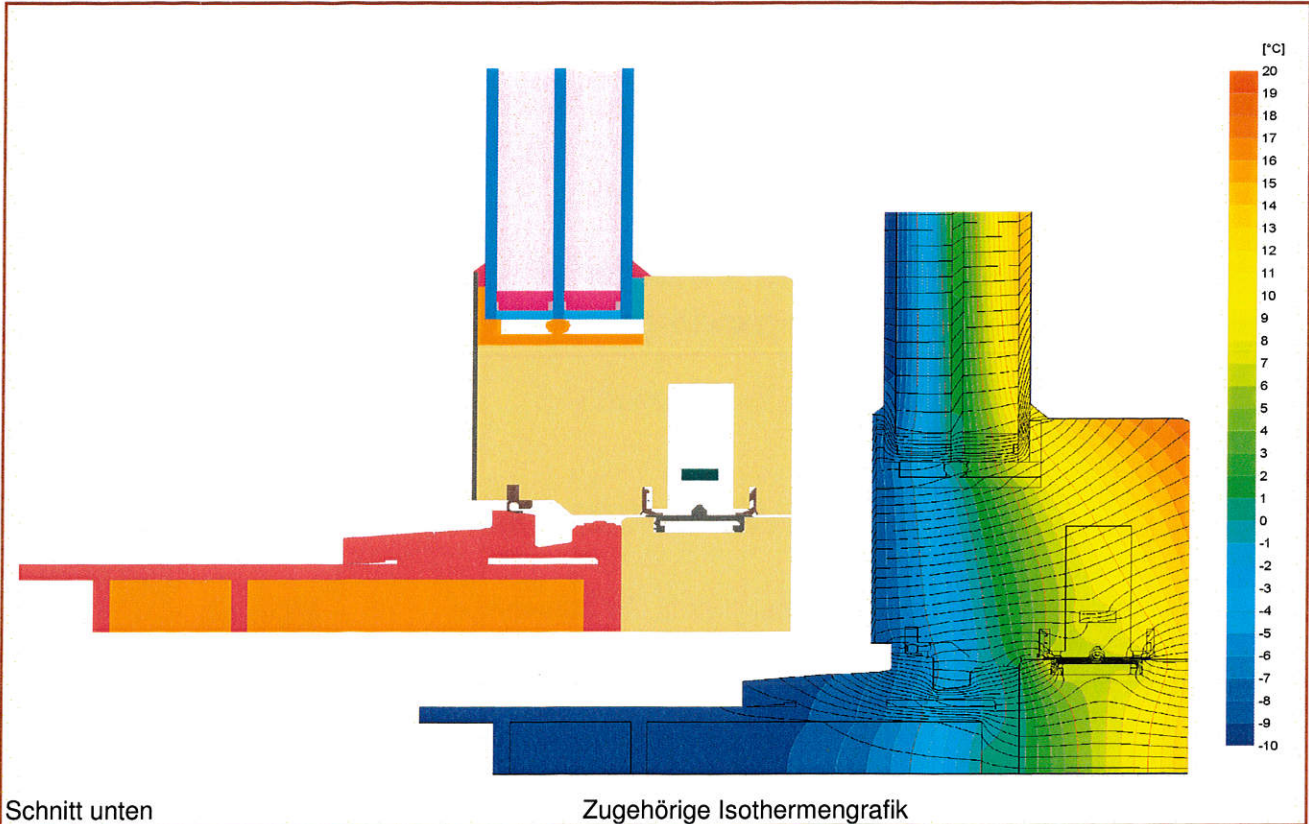
www.passiv.de

0515sd03



Datenblatt OPTIWIN GmbH, MOTURA

Hersteller OPTIWIN GmbH
 Wildbichlerstrasse 1, 6341 Ebbs, AUSTRIA
 Tel.: +43 5373 46046 0
 E-Mail: office@optiwin.net, www.optiwin.net

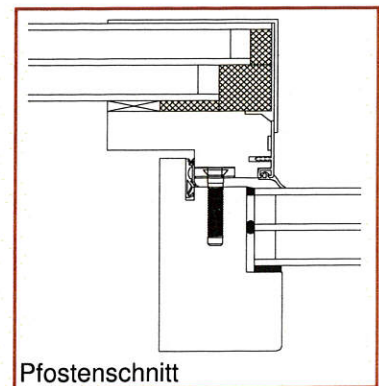


Beschreibung

Holzrahmen (0,11 W/(mK), Fichte, Tanne) mit Aluminium Vorsatzschale und Rahmendämmung (0,04 W/(mK)).
 Zusätzlich finde Profile aus Glasfaserverstärktem Kunststoff (0,516 W/(mK)) Anwendung. Glasstärke: 48 mm
 (4/18/4/18/4), Glaseinstand: 15 mm.

Rahmenkennwerte

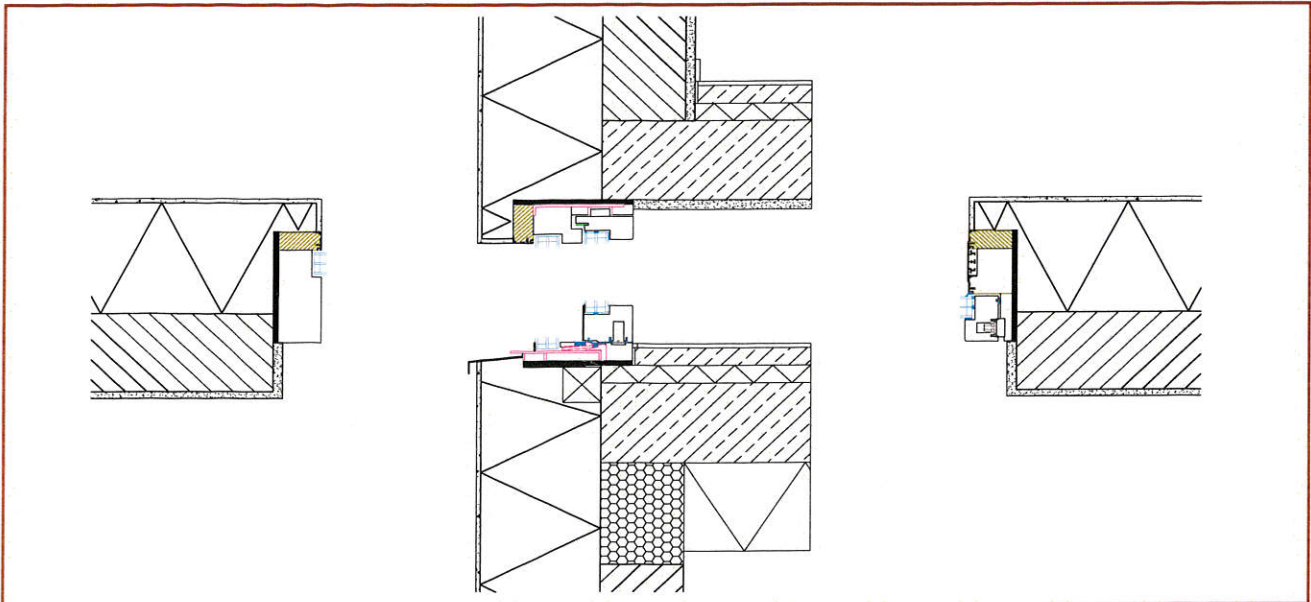
	U_f-Wert [W/(m²K)]	Breite [mm]	Ψ_g [W/(mK)]	f_{Rsi=0,25} [-]
Abstandhalter				acs+*
Unten Fix	1,14	43	0,025	0,70
Unten S	1,11	126	0,023	
Oben Fix	0,66	87	0,023	
Oben S	0,92	87	0,024	
Seite Fix	0,54	90	0,022	
Seite S	0,70	98	0,025	
Pfosten	1,26	100	0,025	



* schlechtere Abstandhalter führen zu höheren Wärmeverlusten und tieferen Glasrandtemperaturen

Datenblatt OPTIWIN GmbH, MOTURA

Einbausituationen



Einbau-Wärmebrückenverlustkoeffizienten Ψ_{Einbau} in eine Passivhaus geeignete Außenwand mit Wärmedämmverbundsystem

Position		WDVS Festverglasung (Fix)	WDVS Schiebeelement (S)
unten	[W/(mK)]	0,009	0,040
oben	[W/(mK)]	-0,003	0,013
seitlich	[W/(mK)]	-0,003	0,016
$U_{W,\text{eingebaut}}$	[W/(m ² K)]	0,81	

Erläuterungen

Die Fenster-U-Werte wurden für die Prüfenstergröße von 2,40 m * 2,50 m bei $U_g = 0,70 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ berechnet. Werden höherwertige Verglasungen eingesetzt, verbessern sich die Fenster-U-Werte wie folgt:

Glas-U-Wert	U_g [W/(m²K)]	0,66	0,60	0,54
Fenster-U-Wert	U_w [W/(m²K)]	0,76	0,71	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. 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.