

Zertifikat

Passivhaus geeignete Komponente

für kühl gemäßigtes Klima, gültig bis 31.12.2012

Passivhaus Institut
Dr. Wolfgang Feist
64283 Darmstadt
GERMANY

Kategorie: **Fensterrahmen**
 Hersteller: **Internorm International GmbH**
4050 Traun, AUSTRIA
 Produkt: **varion 4 passiv / vetro-design**

Folgende Behaglichkeitskriterien wurden für die Zuerkennung des Zertifikates geprüft:

Mit $U_g = 0,58 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ (3-fach Verglasung $U_g = 0,66 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ plus eine zusätzliche Scheibe)
 und bei einem Fenstermaß von $1,23 \text{ m} * 1,48 \text{ m}$ ergibt sich:

$$U_w = 0,78 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K}) \leq 0,80 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$$

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

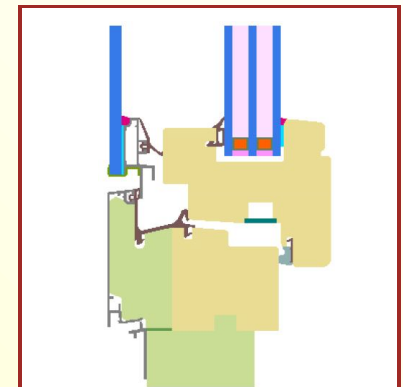
$$U_{w,\text{eingebaut}} \leq 0,85 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$$

Folgende Rahmenkennwerte wurden ermittelt:

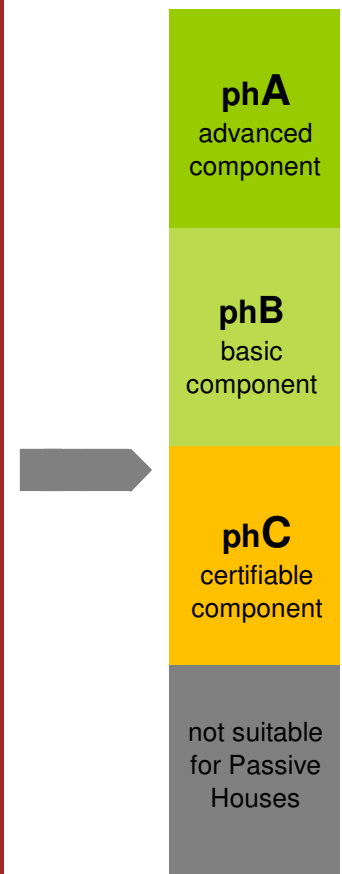
	U_f -Wert [W/(m ² K)]	Breite [mm]	Ψ_g [W/(mK)]	$f_{Rsi=0,20}$ [-]
Abstandhalter			Edelstahl*	
Unten	0,89	144	0,038	0,75
Seitlich/oben	0,93	114	0,038	

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

Weitere Informationen siehe Datenblatt

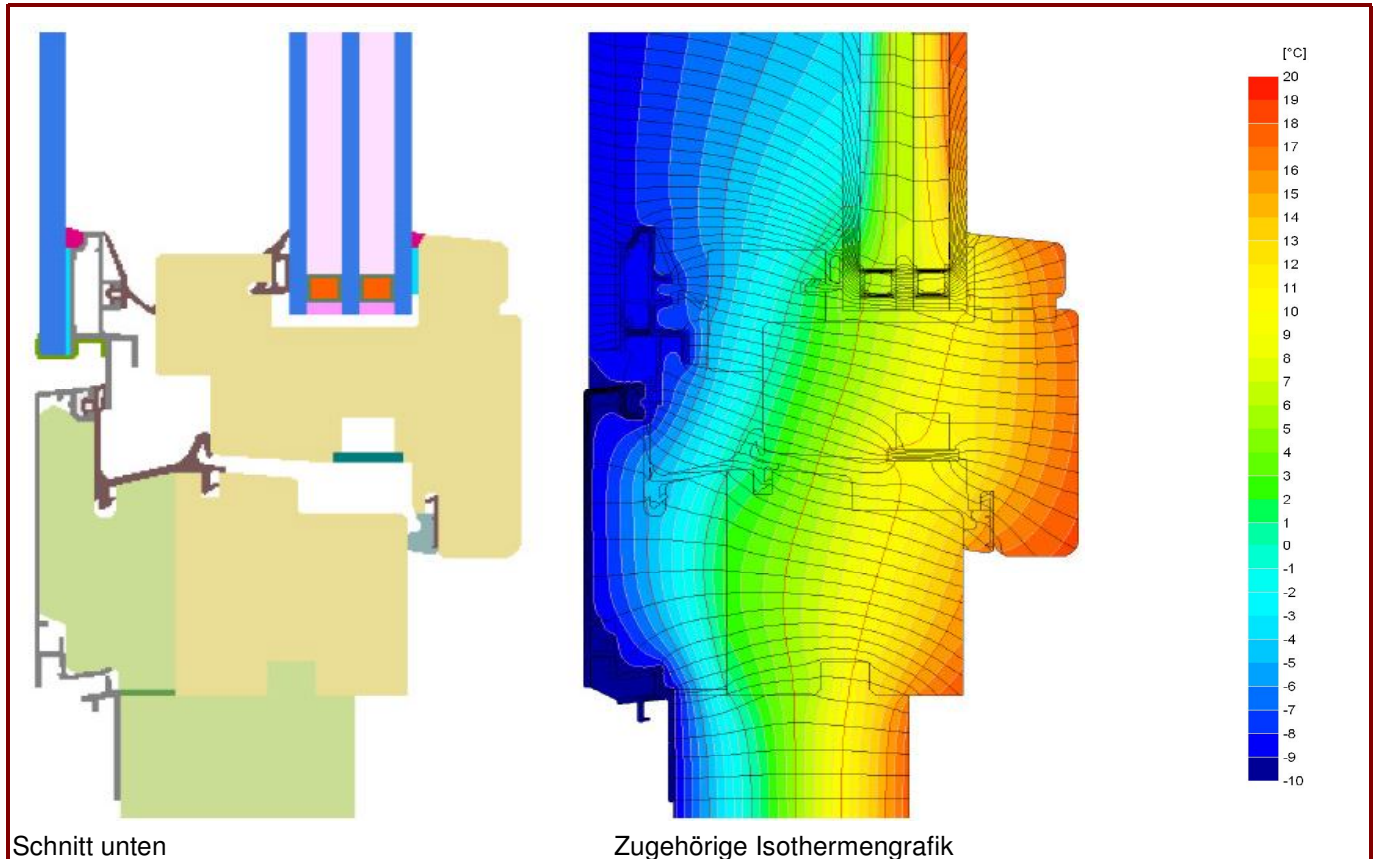


Passivhaus Effizienzklasse



Datenblatt Internorm International GmbH, varion 4 passiv / vetro-design

Hersteller Internorm International GmbH
 Ganggutstr. 133, 4050 Traun, AUSTRIA
 Tel.: +43-7229/770-3333
 www.internorm.com



Beschreibung

Blendrahmen aus Holz-Dämmstoff-Aluminium-Verbundmaterial; Flügelrahmen in Holz-Aluminium-Bauweise; es wird Fichtenholz verwendet mit $\lambda = 0,11 \text{ W}/(\text{mK})$, $\rho < 420 \text{ kg}/\text{m}^3$; Verbundfenster mit $U_g = 0,58 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$, g-Wert = 45% (3-fach Verglasung $U_g = 0,66 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ plus eine zusätzliche Scheibe (6mm)); bei der Auswahl der Verglasung auf einen ausreichenden g-Wert achten

Rahmenkennwerte

	U_f -Wert [W/(m ² K)]	Breite [mm]	Ψ_g [W/(mK)]	$f_{Rsi=0,20}$ [-]
Abstandhalter	Edelstahl*			0,75
Unten	0,89	144	0,038	
Seitlich/oben	0,93	114	0,038	

Die Fenster 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.

* schlechtere Abstandhalter führen zu höheren Wärmeverlusten und tieferen Glasrandtemperaturen