

Zertifikat

Zertifizierte Passivhaus Komponente

für kühl-gemäßigtes Klima, gültig bis 31.12.2014

Passivhaus Institut
Dr. Wolfgang Feist
64283 Darmstadt
GERMANY

Kategorie: **Fensterrahmen**
Hersteller: **PURAL GmbH & Co.KG**
64560 Riedstadt-Erfelden, GERMANY
Produkt: **eco90**

Folgende Behaglichkeitskriterien wurden für die Zuerkennung des Zertifikates geprüft:

Mit $U_g = 0,70 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ und bei einem Fenstermaß von $1,23 \text{ m} * 1,48 \text{ m}$ 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 Einbauwärmeebrücken erfüllt das Fenster folgende Bedingung, vorausgesetzt der Einbau erfolgt wie im Datenblatt angegeben bzw. thermisch gleich- oder höherwertig.

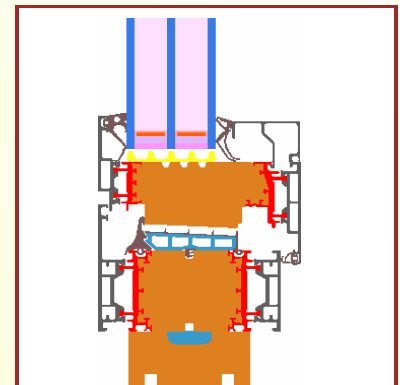
$$U_{w,\text{eingebaut}} \leq 0,85 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$$

Folgende Kennwerte wurden ermittelt:

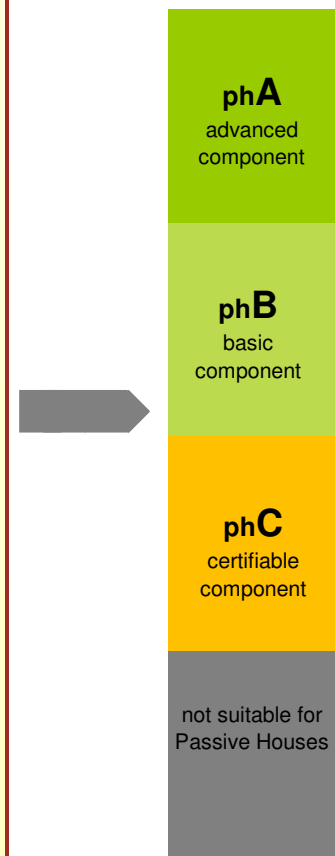
	U_f -Wert [W/(m ² K)]	Breite [mm]	Ψ_g [W/(mK)]	$f_{Rsi=0,25}$ [-]
Abstandhalter	SwisspacerV*			0,76
Unten	0,79	147	0,031	
Seitlich/oben	0,72	142	0,031	

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

Weitere Informationen siehe Datenblatt



Passivhaus Effizienzklasse



phB

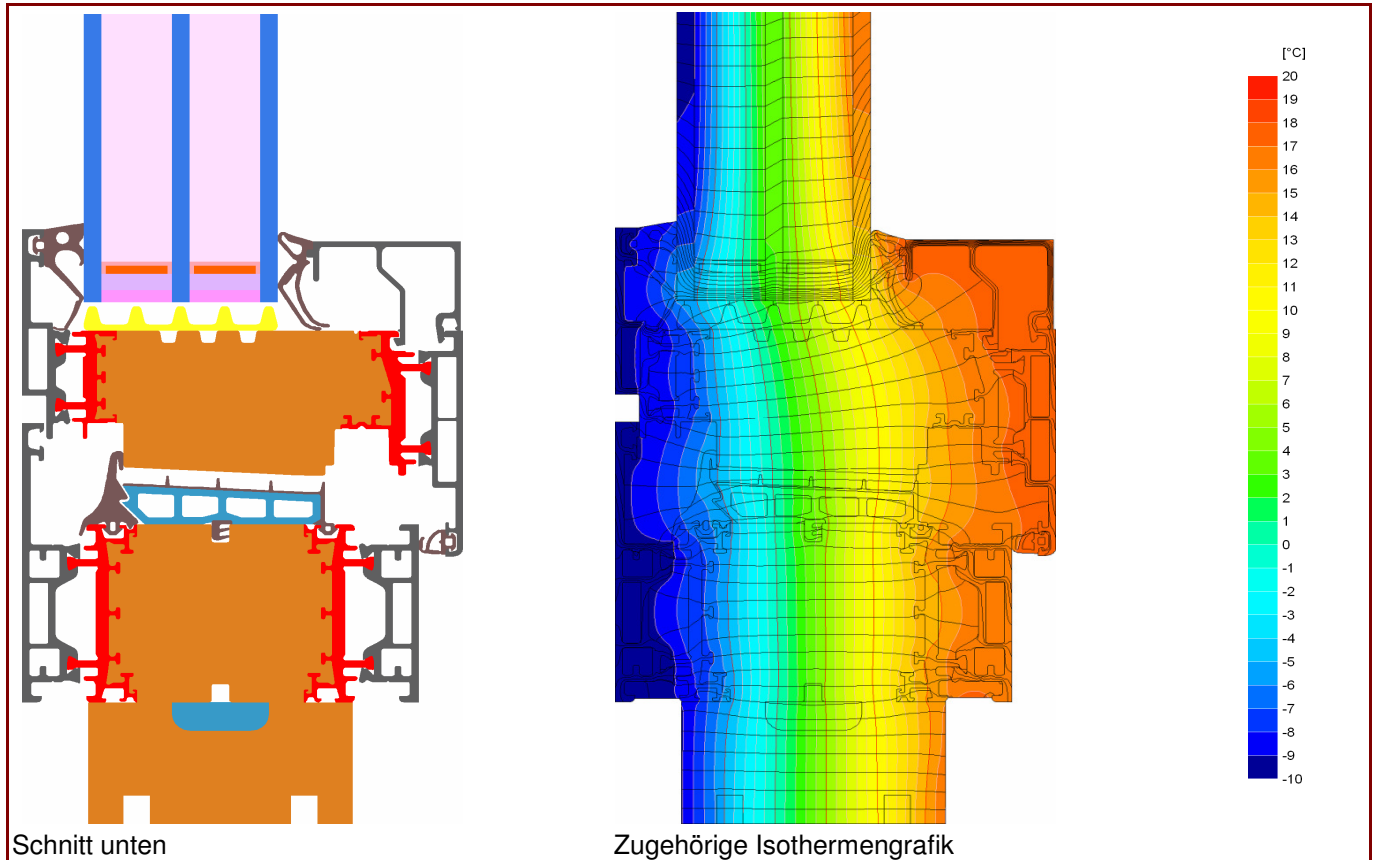


ZERTIFIZIERTE
KOMponente

Passivhaus Institut

Datenblatt PURAL GmbH & Co.KG, eco90

Hersteller PURAL GmbH & Co.KG
 Ziegeleistraße 11, 64560 Riedstadt-Erfelden, GERMANY
 Tel.: +49 (0)6158-92605
 E-Mail: info@pural-profile.de, www.pural-profile.de

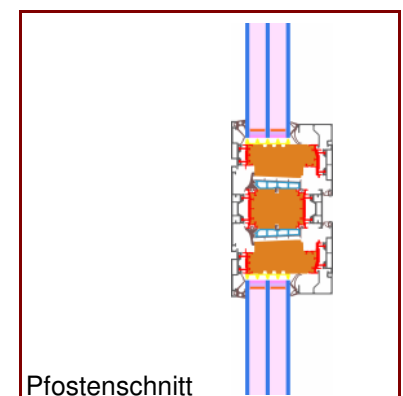


Beschreibung

Thermisch getrennter Aluminiumrahmen mit Dämmung ($\lambda = 0,051 \text{ W}/(\text{mK})$). Glasstärke: 44 mm (4/16/4/16/4), Glaseinstand: 15/18 mm.

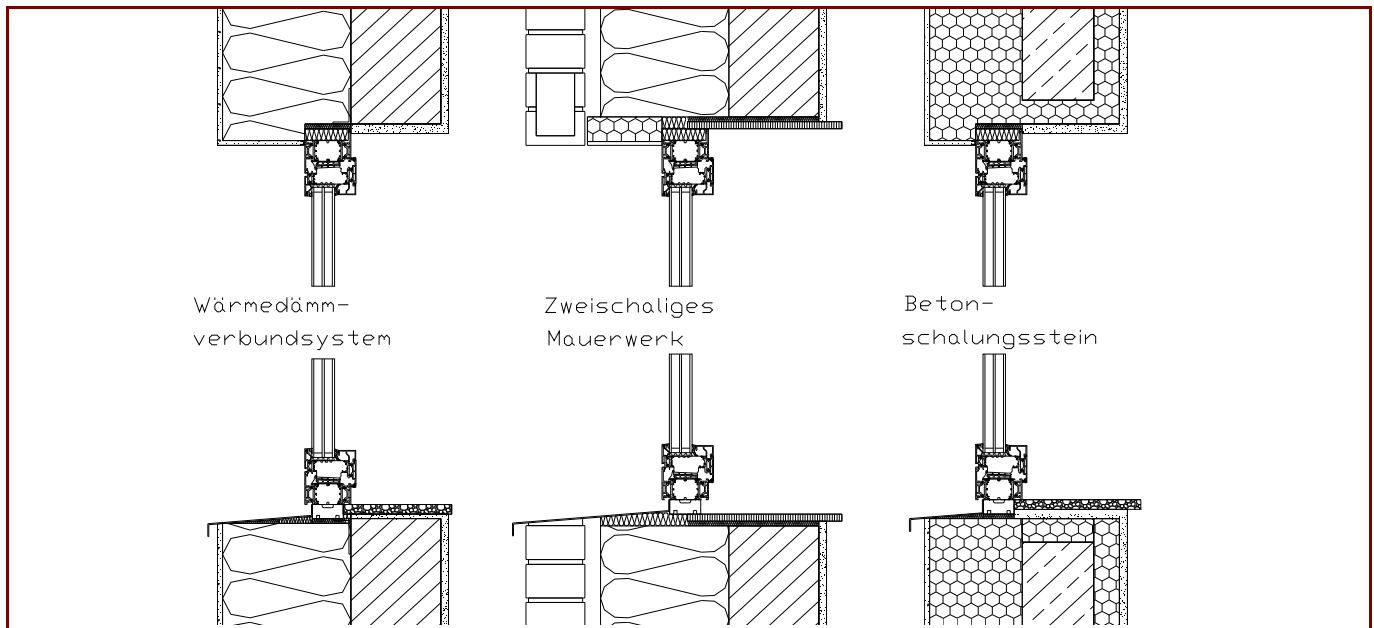
Rahmenkennwerte

	U_f -Wert [W/(m²K)]	Breite [mm]	Ψ_g [W/(mK)]	$f_{Rsi=0,25}$ [-]
Abstandhalter	SwisspacerV*			0,76
Unten	0,79	147	0,031	
Seitlich/oben	0,72	142	0,031	
Pfosten	0,76	190	0,030	0,75



* schlechtere Abstandhalter führen zu höheren Wärmeverlusten und tieferen Glasrandtemperaturen

Einbausituationen



Einbau-Wärmebrückenverlustkoeffizienten Ψ_{Einbau} in Passivhaus geeignete Außenwände

		Massivwand mit WDVS	Zweischaliges Mauerwerk	Beton- schalungs- stein
Position				
unten	[W/(mK)]	0,021	0,027	0,020
seitlich/oben	[W/(mK)]	0,013	0,015	0,010
$U_{W,\text{eingebaut}}$	[W/(m ² K)]	0,83	0,84	0,82

Erläuterungen

Die Fenster-U-Werte wurden für die Prüfenstergröße von 1,23 m * 1,48 m bei $U_g = 0,70 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ berechnet. Werden höherwertige Verglasungen eingesetzt, verbessern sich die Fenster-U-Werte wie folgt:

Glas-U-Wert	U_g [W/(m²K)]	0,64	0,58	0,54
Fenster-U-Wert	U_w [W/(m²K)]	0,75	0,71	0,69

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.