

Zertifikat

Zertifizierte Passivhaus Komponente

für kühl-gemäßigtes Klima, gültig bis 31.12.2015

Passivhaus Institut
Dr. Wolfgang Feist
64283 Darmstadt
GERMANY

Kategorie: **Fensterrahmen**
 Hersteller: **Aluprof S.A.**
43-300 Bielsko-Biała, POLAND
 Produkt: **MB-104 Passive Aero**

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:

$$U_w = 0,76 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K}) \leq 0,80 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$$

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

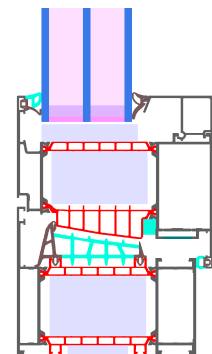
$$U_{w,\text{eingebaut}} \leq 0,85 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$$

Folgende Kennwerte wurden ermittelt:

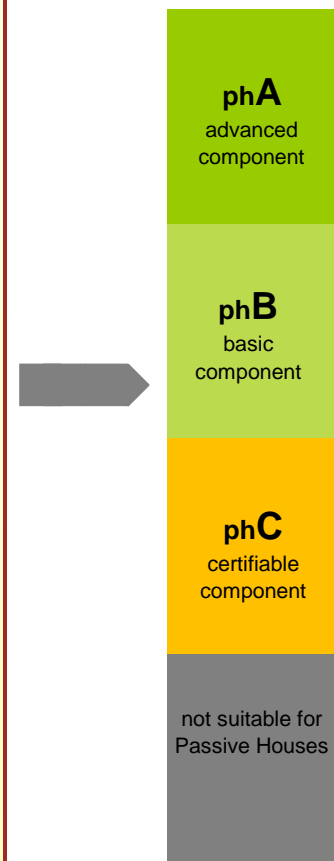
	U_f -Wert [W/(m ² K)]	Breite [mm]	Ψ_g [W/(mK)]	$f_{Rsi=0,25}$ [-]
Abstandhalter			ULTIMATE Swisspacer*	
Unten	0,71	150	0,024	0,78
Seitlich/oben	0,71	150	0,024	

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

Weitere Informationen siehe Datenblatt

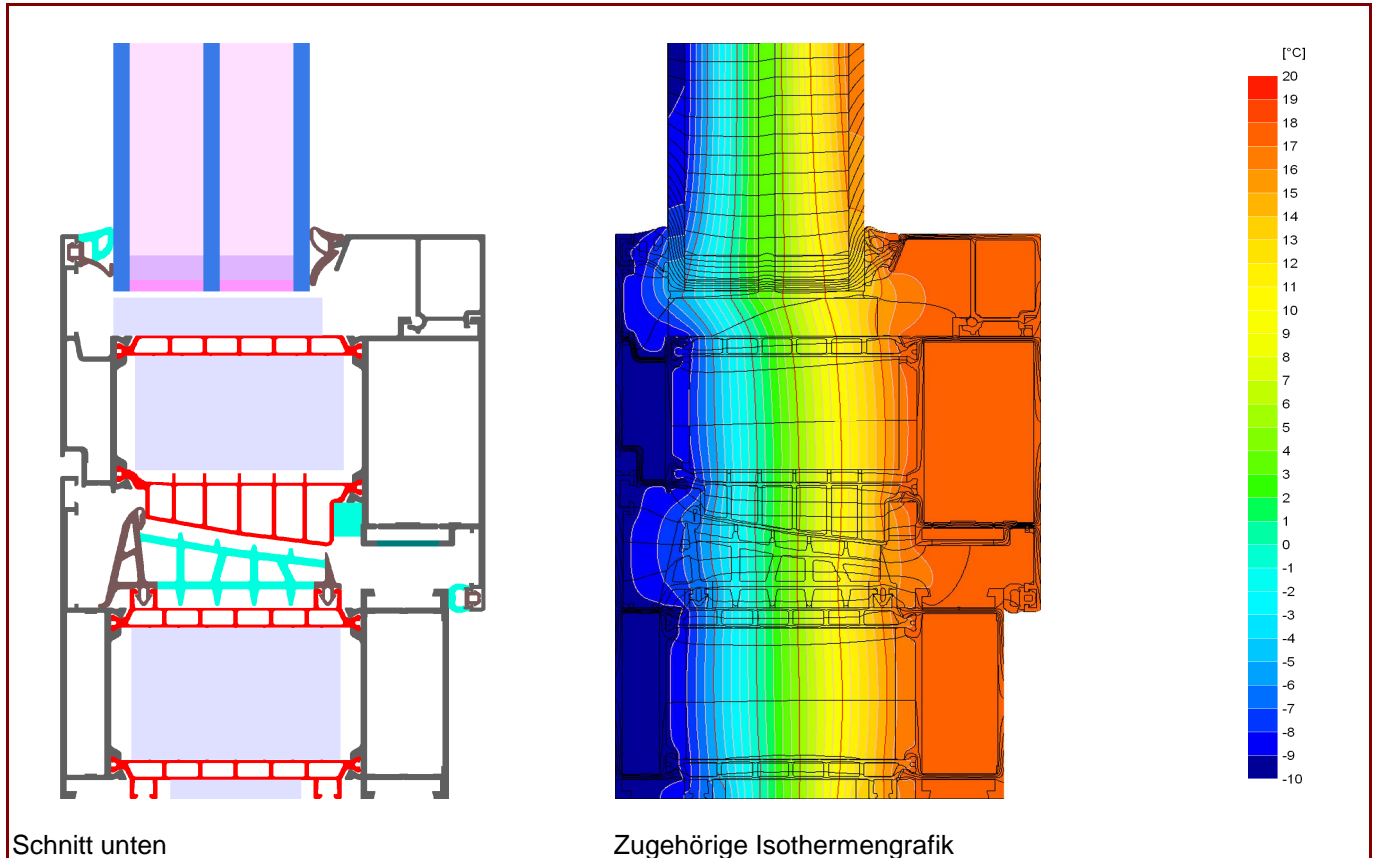


Passivhaus Effizienzklasse



Datenblatt Aluprof S.A., MB-104 Passive Aero

Hersteller Aluprof S.A.
 Warszawska 153, 43-300 Bielsko-Biała, POLAND
 Tel.: +48 33 8195300
 E-Mail: aluprof@aluprof.eu, <http://www.aluprof.eu/>

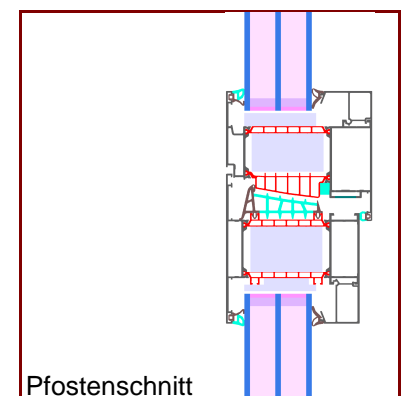


Beschreibung

Aluminiumrahmen mit reduzierter Emissivität in geschlossenen Kammern mit thermischer Trennung und Falzdämmung aus Aerogel ($\lambda=0,016 \text{ W}/(\text{mK})$). Sekundärdichtung aus Silikon ($\lambda=0,35 \text{ W}/(\text{mK})$). . Glasstärke: 48 mm (4/18/4/18/4), Glaseinstand: 15 mm.

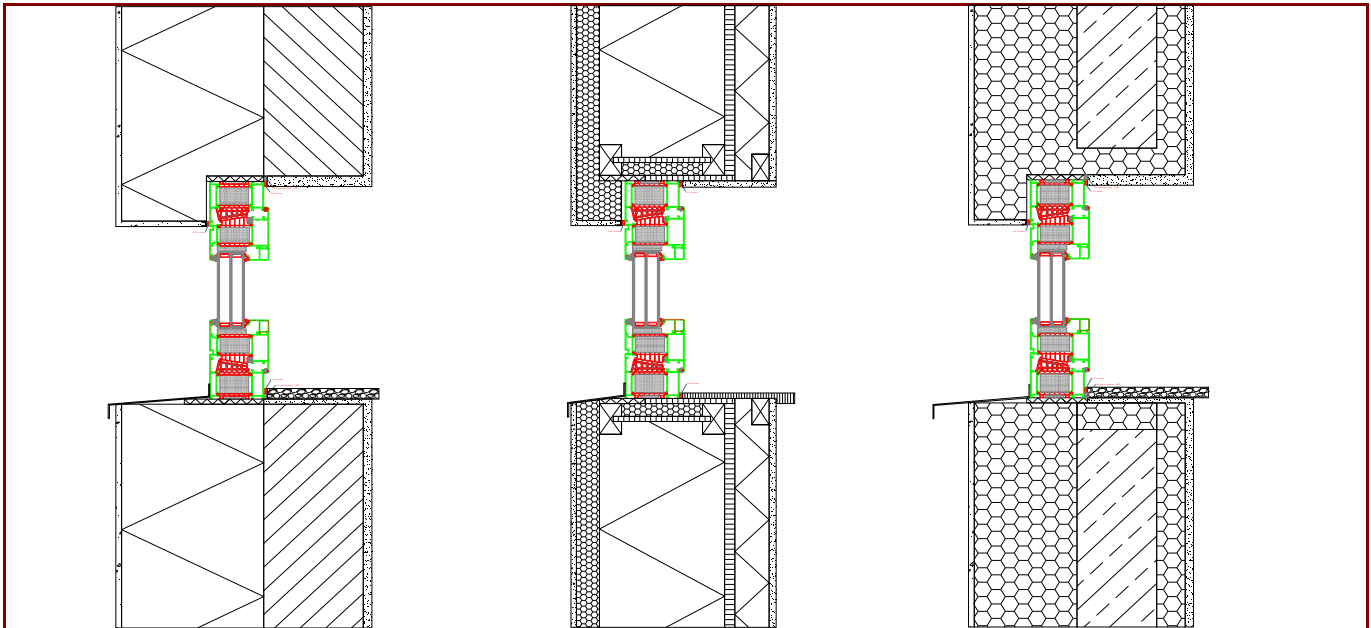
Rahmenkennwerte

	U_f -Wert [W/(m²K)]	Breite [mm]	Ψ_g [W/(mK)]	$f_{Rsi=0,25}$ [-]
Abstandhalter			ULTIMATE Swisspacer*	
Unten	0,71	150	0,024	0,78
Seitlich/oben	0,71	150	0,024	
Pfosten	0,67	180	0,023	0,78



* schlechtere Abstandhalter führen zu höheren Wärmeverlusten und tieferen Glasrandtemperaturen

Einbausituationen



Einbau-Wärmebrückenverlustkoeffizienten Ψ_{Einbau} in Passivhaus geeignete Außenwände

Position		Massivwand mit WDVS	Holz wand	Beton- schalungs- stein
unten	[W/(mK)]	0,019	0,036	0,016
seitlich/oben	[W/(mK)]	0,009	0,031	0,007
$U_{W,\text{eingebaut}}$	[W/(m ² K)]	0,79	0,85	0,78

Erläuterungen

Die Fenster-U-Werte wurden für die Prüffenstergröße 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)]	0,72	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.