

# 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 SI**

### 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:

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

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

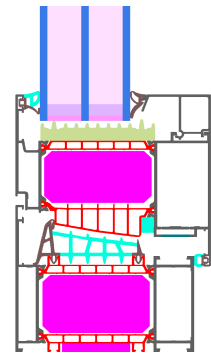
$$U_{w,\text{eingebaut}} \leq 0,85 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$$

### Folgende Kennwerte wurden ermittelt:

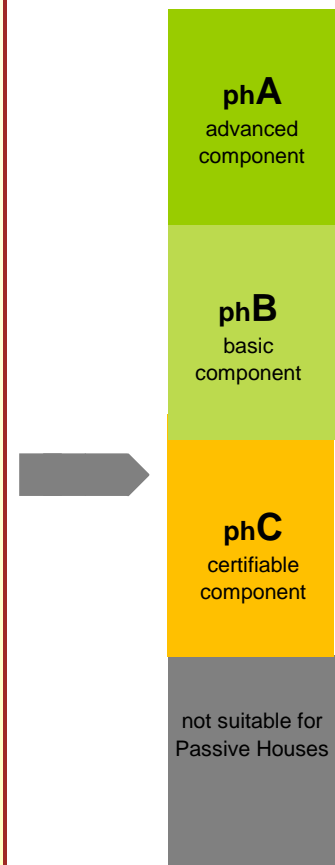
	$U_f$ -Wert [W/(m <sup>2</sup> K)]	Breite [mm]	$\Psi_g$ [W/(mK)]	$f_{Rsi=0,25}$ [-]
Abstandhalter	Swisspacer ULTIMATE*			0,77
Unten	0,83	150	0,021	
Seitlich/oben	0,83	150	0,021	

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

Weitere Informationen siehe Datenblatt



### Passivhaus Effizienzklasse

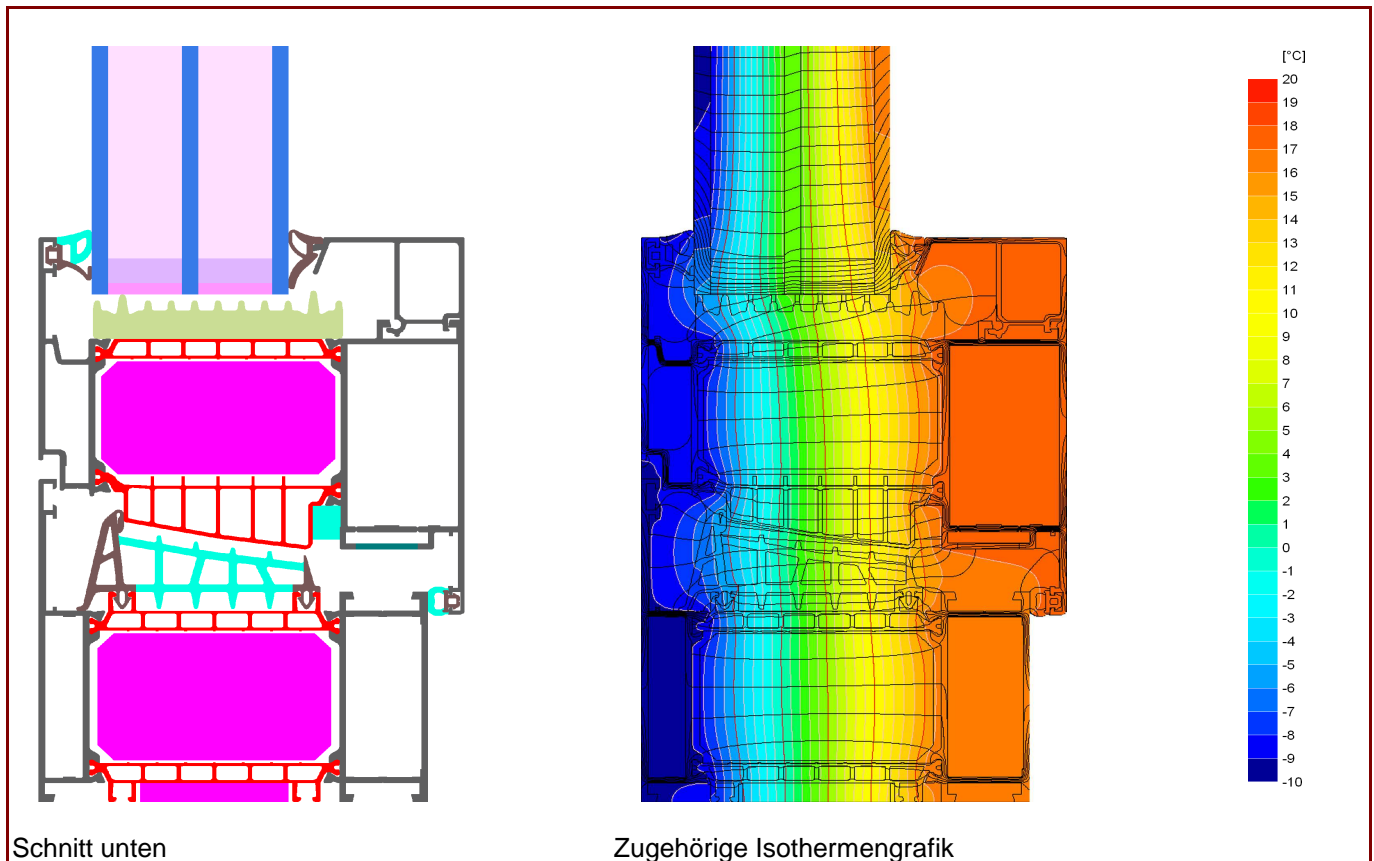


**ZERTIFIZIERTE  
KOMponente**

Passivhaus Institut

# Datenblatt Aluprof S.A., MB-104 Passive SI

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

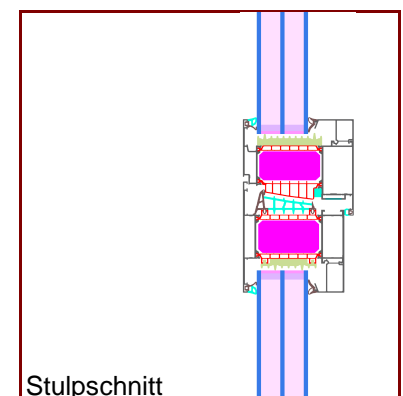


## Beschreibung

Aluminiumrahmen mit thermischer Trennung aus expandiertem Polystyrol und Falzdämmung aus Polyethylenschaum. Glasstärke: 48 mm (4/18/4/18/4), Glaseinstand: 15 mm.

## Rahmenkennwerte

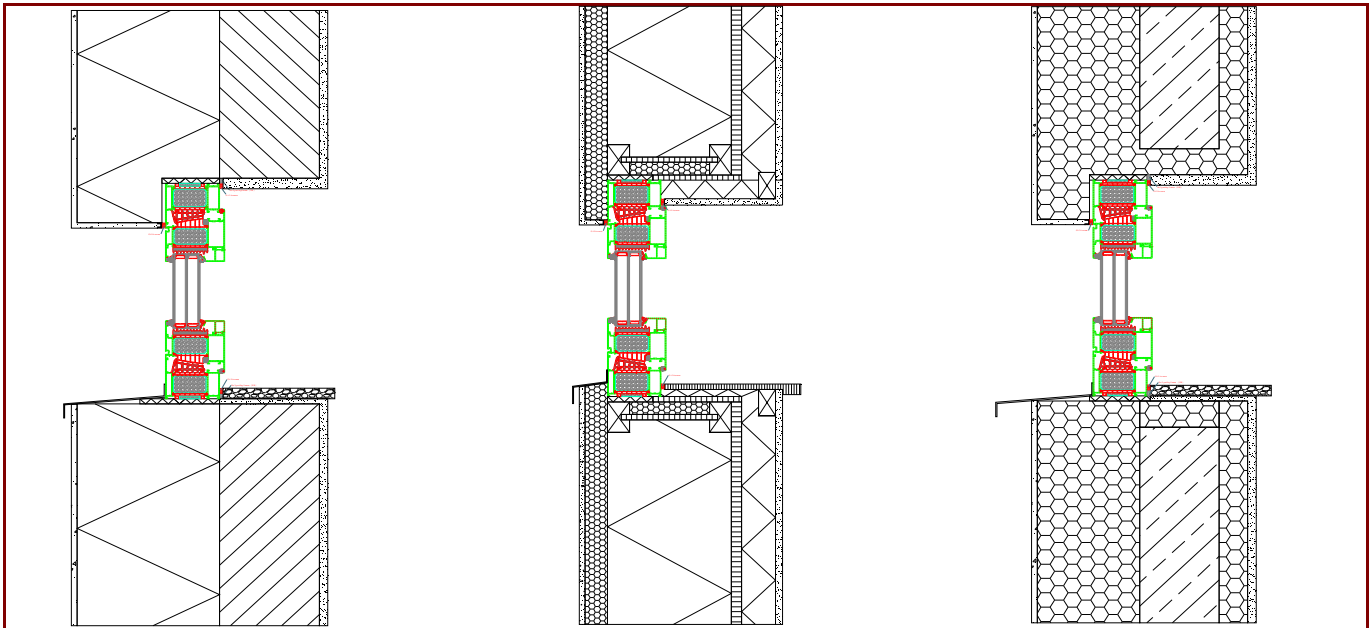
	$U_f$ -Wert [W/(m²K)]	Breite [mm]	$\Psi_g$ [W/(mK)]	$f_{Rsi=0,25}$ [-]
Abstandhalter	Swisspacer ULTIMATE			
Unten	0,83	150	0,021	0,77
Seitlich/oben	0,83	150	0,021	
Stulp	0,77	182	0,020	0,86



\* schlechtere Abstandhalter führen zu höheren Wärmeverlusten und tieferen Glasrandtemperaturen

# Datenblatt Aluprof S.A., MB-104 Passive SI

## Einbausituationen



## Einbau-Wärmebrückenverlustkoeffizienten $\Psi_{\text{Einbau}}$ in Passivhaus geeignete Außenwände

Position		Massivwand mit WDVS	Holz wand	Beton- schalungs- stein
unten	[W/(mK)]	0,029	0,029	0,022
seitlich/oben	[W/(mK)]	0,011	0,015	0,010
$U_{W,\text{eingebaut}}$	[W/(m <sup>2</sup> K)]	0,85	0,85	0,84

## 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:

<b>Glas-U-Wert</b>	<b><math>U_g</math> [W/(m<sup>2</sup>K)]</b>	0,64	0,58	0,54
<b>Fenster-U-Wert</b>	<b><math>U_w</math> [W/(m<sup>2</sup>K)]</b>	0,76	0,73	0,70

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- $\Psi$ -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](http://www.passiv.de) und [www.passipedia.de](http://www.passipedia.de) verfügbar.