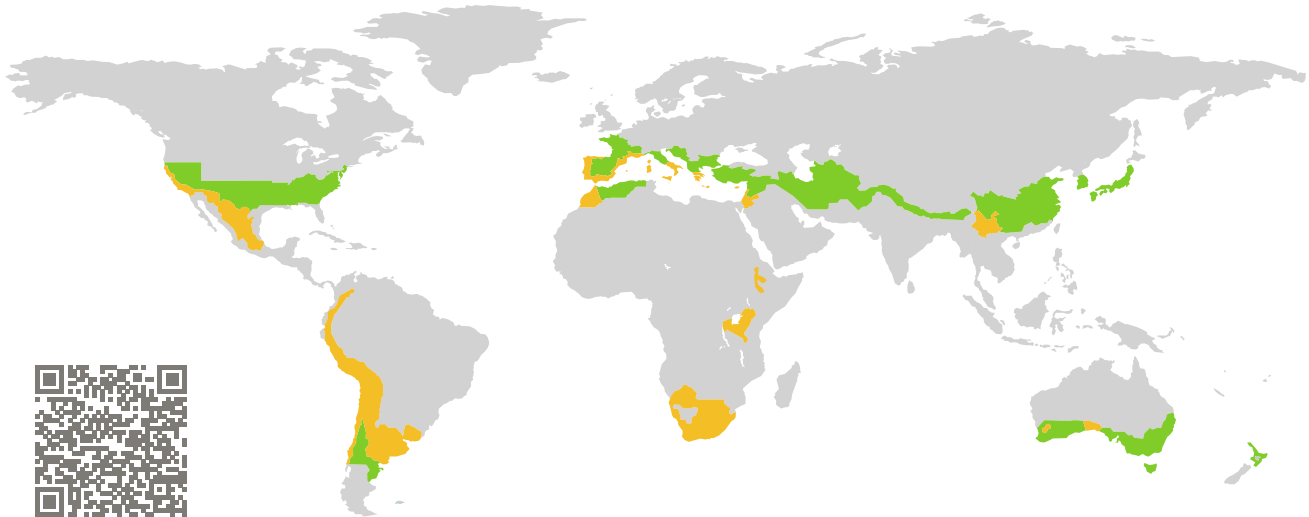


ZERTIFIKAT

Zertifizierte Passivhaus-Komponente

Komponenten-ID 0945wi04 gültig bis 31. Dezember 2017

Passivhaus Institut
Dr. Wolfgang Feist
64283 Darmstadt
Deutschland

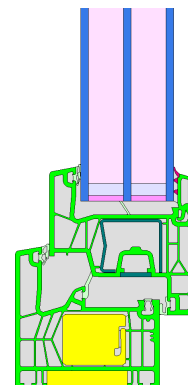


Kategorie: **Fensterrahmen**
Hersteller: **PROFINE IBERIA S.A. UNIPERSONAL**
- SISTEMAS KÖMMERLING,
Camarma de Esteruelas,
Spanien
Produktname: **KÖMMERLING 76**

Folgende Kriterien für die warm-gemäßigte Klimazone wurden geprüft

Behaglichkeit $U_W = 0,99 \leq 1,00 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$
 $U_{W,\text{eingebaut}} \leq 1,05 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$
mit $U_g = 0,90 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$

Hygiene $f_{Rsi=0,25} \geq 0,65$



Passivhaus-
Effizienzklasse

phE

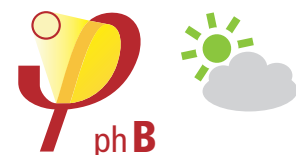
phD

phC

phB

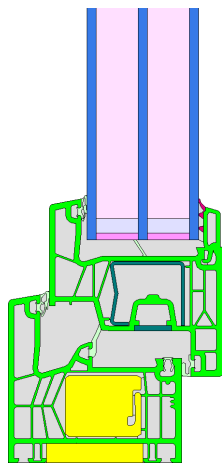
phA

warm-gemäßigtes Klima

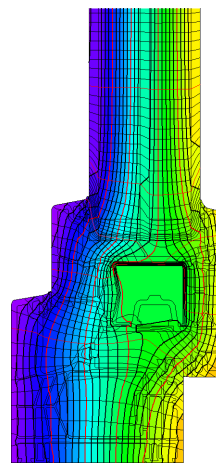


**ZERTIFIZIERTE
KOMPONENTE**

Passivhaus Institut



Berechnungsmodell



Isothermengrafik

Beschreibung

Konstruktion: PVC-Fensterrahmen mit Stahlverstärkung im Flügel und Dämmeinlage (0,031 W/(mK)) im Blendrahmen. Glasstärke: 49 mm (4/18,5/4/18,5/4), Glaseinstand: 18 mm, Abstandhalter: SWISS-PACER Ultimate

Erläuterung





Die Fenster-U-Werte wurden für die Prüfenstergröße von 1,23 m × 1,48 m bei $U_g = 0,90 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$ berechnet. Werden höherwertige Verglasungen eingesetzt, verbessern sich die Fenster-U-Werte wie folgt:

Verglasung	$U_g =$	0,90	0,70	0,64	0,58	W/(m ² K)
		↓	↓	↓	↓	
Fenster	$U_W =$	0,99	0,86	0,81	0,77	W/(m ² K)

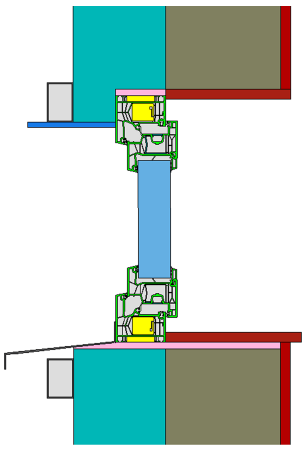
Transparente Bauteile werden abhängig von den Wärmeverlusten durch den opaken Teil in Effizienzklassen eingestuft. In diese Wärmeverluste gehen die Rahmen-U-Werte, die Rahmenbreiten, Glasrand und die Glasrandlängen ein. Ein ausführlicher Bericht über die im Rahmen der Zertifizierung durchgeführten Berechnungen ist beim Hersteller erhältlich.

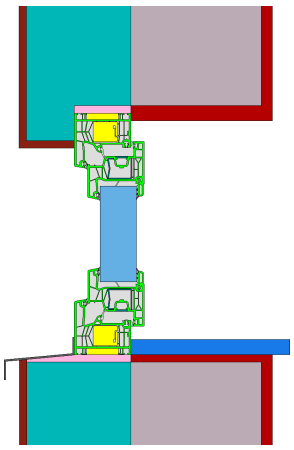
Das Passivhaus Institut hat weltweite Komponentenanforderungen für sieben Klimazonen definiert. Grundsätzlich können Komponenten, die für Klimazonen mit höheren Anforderungen zertifiziert sind, auch in Klimazonen mit geringeren Anforderung eingesetzt werden. Es kann wirtschaftlich sinnvoll sein, in einer Klimazone eine thermisch höherwertige Komponente, die für eine Klimazone mit strengeren Anforderungen zertifiziert wurde, einzusetzen.

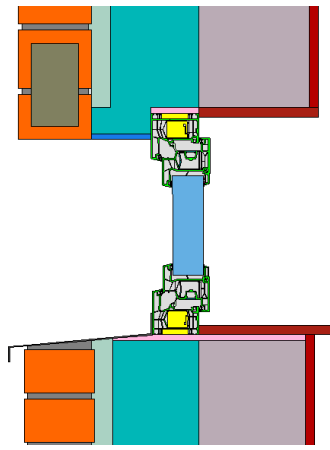
Weitere Informationen zur Zertifizierung sind unter www.passiv.de und www.passipedia.de verfügbar.

Rahmen-Kennwerte			Rahmenbreite b_f mm	Rahmen- U -Wert U_f W/(m ² K)	Glasrand- Ψ -Wert Ψ_g W/(m K)	Temperaturfaktor $f_{Rsi=0,25}$ [-]
Oben	(to)		116	0,98	0,027	0,72
Seite	(s)		116	0,98	0,027	0,72
Unten	(bo)		116	0,98	0,027	0,72
Pfosten 1 Flügel	(m1)		162	1,20	0,024	0,69
			Abstandhalter: SWISSPACER Ultimate		Sekundär Dichtung: Polysulfid	

Geprüfte Einbausituationen

Vorhangfassade (fest verglast)	
$U_{Wand} = 0,23 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$	
	
Ψ_{einbau}	W/(m K)
Oben	0,003
Seitlich	0,003
Unten	0,013
$U_{W,\text{eingebaut}} = 1,01 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$	

Wärmedämmverbundsystem	
$U_{Wand} = 0,23 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$	
	
Ψ_{einbau}	W/(m K)
Oben	0,003
Seitlich	0,003
Unten	0,014
$U_{W,\text{eingebaut}} = 1,01 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$	

Zweischaliges Mauerwerk	
$U_{Wand} = 0,22 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$	
	
Ψ_{einbau}	W/(m K)
Oben	0,006
Seitlich	0,006
Unten	0,013
$U_{W,\text{eingebaut}} = 1,01 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$	

