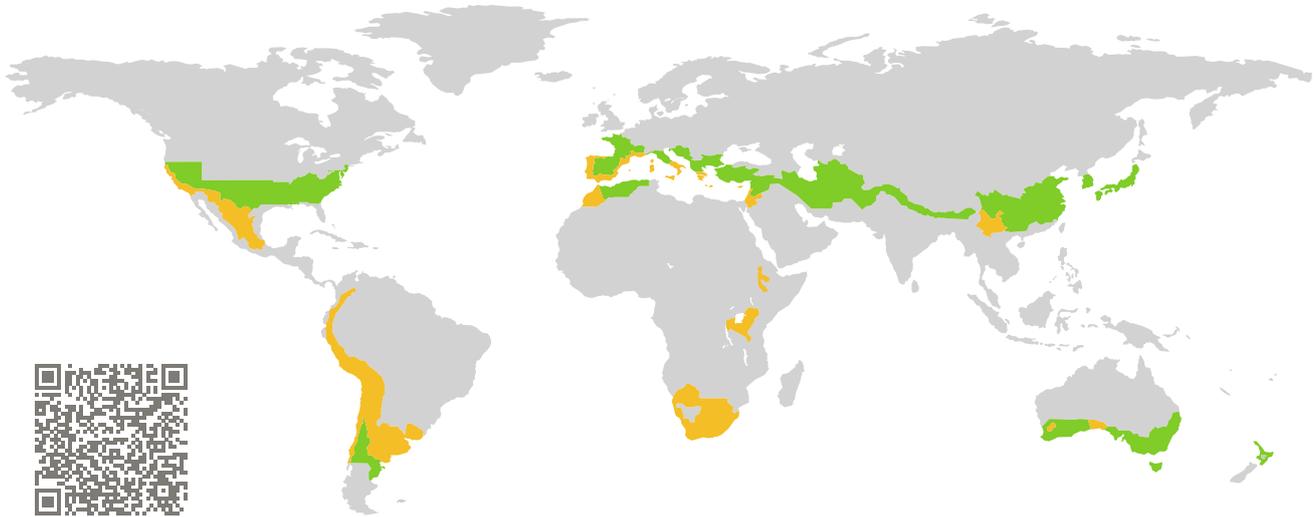


# ZERTIFIKAT

Zertifizierte Passivhaus-Komponente

Komponenten-ID 1680wi04 gültig bis 31. Dezember 2025

Passivhaus Institut  
Dr. Wolfgang Feist  
64283 Darmstadt  
Deutschland



Kategorie: **Fensterrahmen**

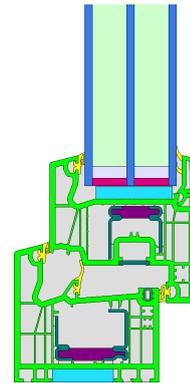
Hersteller: **Strugal,  
Sevilla,  
Spanien**

Produktname: **PLANIA 1.0**

**Folgende Kriterien für die warm-gemäßigte  
Klimazone wurden geprüft**

Behaglichkeit  $U_{W=1,00} \leq 1,00 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$   
 $U_{W,\text{eingebaut}} \leq 1,05 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$   
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

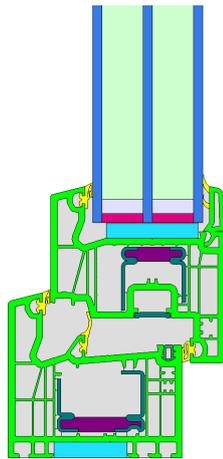
phA

warm-gemäßigtes Klima

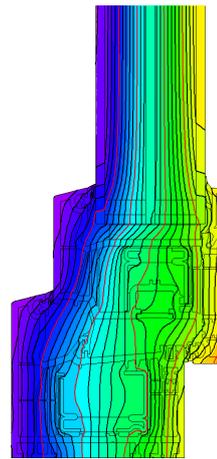


**ZERTIFIZIERTE  
KOMPONENTE**

Passivhaus Institut



Berechnungsmodell



Isothermengrafik

### Beschreibung

PVC-Rahmen mit Stahlverstärkungen, thermisch getrennt durch PU-Gießharz (0,25 W/(mK)). PU-Schaum Dämmung (0,026 W/(mK)) im Glasfalz und Hohlraum zwischen Blendrahmen und Installationsfuge. Keine Farbbeschränkungen. Max. Größe Flügel: 1,30 m (Breite) - 2,30 m (Höhe). Glasstärke: 48 mm (4/18/4/18/4), Glaseinstand: 16 mm.

### Erläuterung

Die Fenster-U-Werte wurden für die Prüffenstergröße 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:

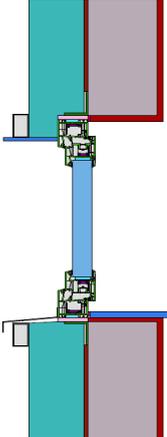
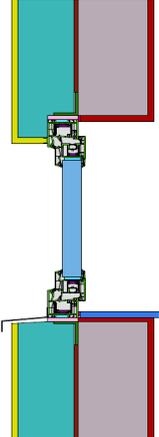
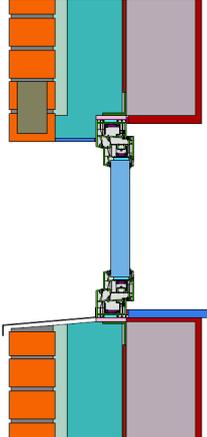
Verglasung	$U_g =$	0,90	0,70	0,68	0,64	W/(m <sup>2</sup> K)
		↓	↓	↓	↓	
Fenster	$U_w =$	1,00	0,86	0,85	0,82	W/(m <sup>2</sup> K)

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](http://www.passiv.de) und [www.passipedia.de](http://www.passipedia.de) verfügbar.

## Geprüfte Einbausituationen

Vorhangfassade		Wärmedämmverbundsystem (WDVS) (öffnenbar)		Zweischaliges Mauerwerk (öffnenbar)	
$U_{\text{Wand}} = 0,22 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$		$U_{\text{Wand}} = 0,23 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$		$U_{\text{Wand}} = 0,22 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$	
					
$\Psi_{\text{einbau}}$	W/(m K)	$\Psi_{\text{einbau}}$	W/(m K)	$\Psi_{\text{einbau}}$	W/(m K)
Oben	0,004	Oben	0,003	Oben	0,003
Seitlich	0,004	Seitlich	0,003	Seitlich	0,003
Unten	0,023	Unten	0,023	Unten	0,024
$U_{W,\text{eingebaut}} = 1,02 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$		$U_{W,\text{eingebaut}} = 1,02 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$		$U_{W,\text{eingebaut}} = 1,02 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$	

Rahmen-Kennwerte			Rahmenbreite $b_f$ mm	Rahmen- $U$ -Wert $U_f$ W/(m <sup>2</sup> K)	Glasrand- $\Psi$ -Wert $\Psi_g$ W/(m K)	Temperaturfaktor $f_{Rsi=0,25}$ [-]
Pfosten 1 Flügel	(1M1)		164	1,01	0,025	0,67
Unten	(OB1)		120	1,01	0,025	0,71
Oben	(OH1)		120	1,01	0,025	0,71
Seitlich	(OU1)		120	1,01	0,025	0,71
Abstandhalter: SWISSPACER ULTIMATE				Sekundärdichtung: Silikon		

