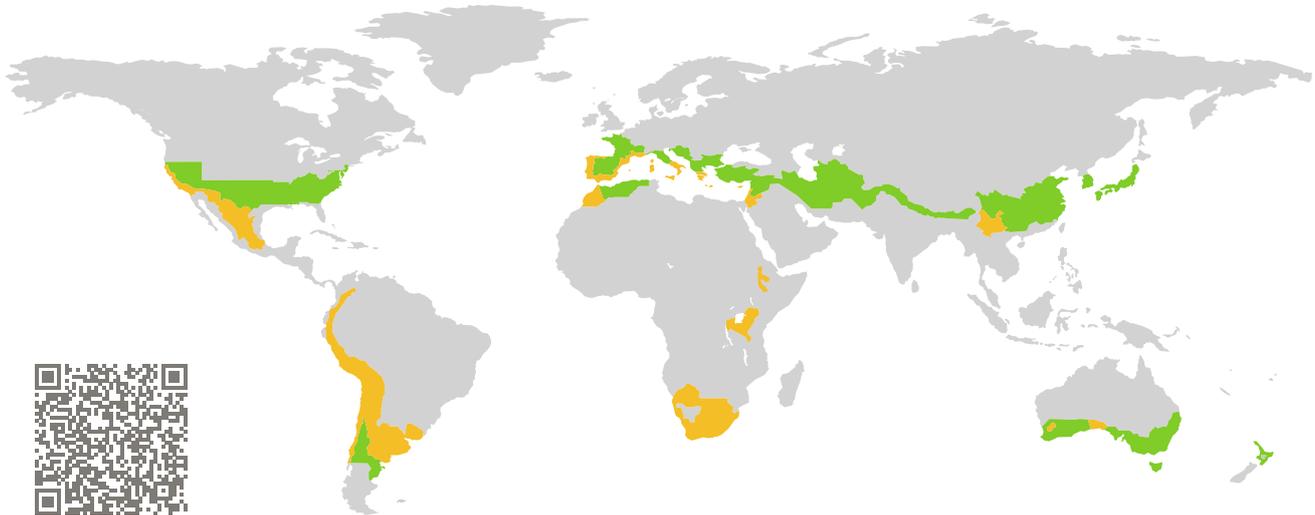


# ZERTIFIKAT

Zertifizierte Passivhaus-Komponente

Komponenten-ID 1089wi04 gültig bis 31. Dezember 2025

Passivhaus Institut  
Dr. Wolfgang Feist  
64283 Darmstadt  
Deutschland

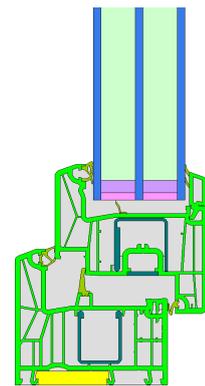


Kategorie: **Fensterrahmen**  
Hersteller: **Industrias REHAU,  
Gavá,  
Spanien**  
Produktname: **SYNEGO**

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



warm-gemäßigtes Klima



**ZERTIFIZIERTE  
KOMPONENTE**

Passivhaus Institut

Passivhaus-  
Effizienzklasse

phE

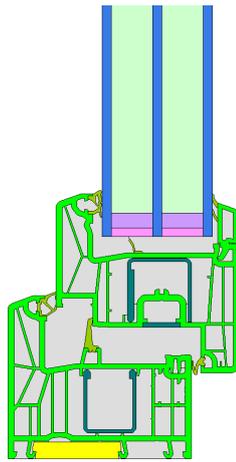
phD

phC

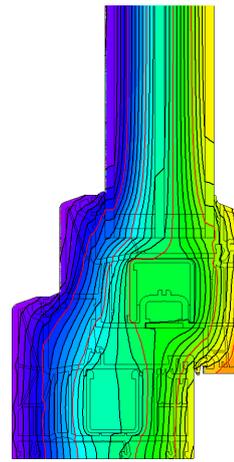
phB

phA

[www.passiv.de](http://www.passiv.de)



Berechnungsmodell



Isothermengrafik

## Beschreibung

PVC-Fensterrahmen mit Armierung und Dämmeinlage (0,031 W/mK) im Blendrahmen. Glasstärke: 48 mm (4/18/4/18/4), Glaseinstand: 19 mm. Abstandhalter: SWISSPACER 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:

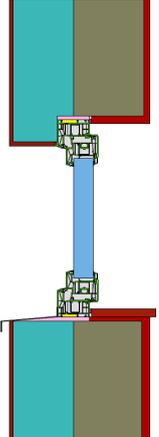
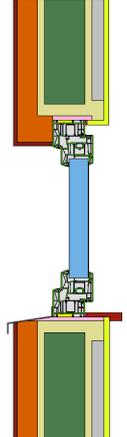
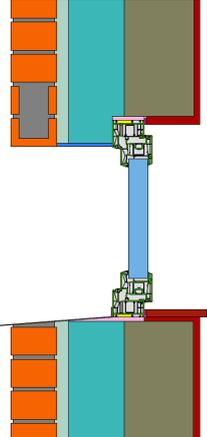
Verglasung	$U_g =$	0,90	0,70	0,68	0,64	W/(m <sup>2</sup> K)
		↓	↓	↓	↓	
Fenster	$U_w =$	1,00	0,87	0,85	0,83	W/(m <sup>2</sup> K)

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

Wärmedämmverbundsystem		Holzleichtbau (öffnbar)		Zweischaliges Mauerwerk	
$U_{\text{Wand}} = 0,22 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$		$U_{\text{Wand}} = 0,20 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$		$U_{\text{Wand}} = 0,22 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$	
					
$\Psi_{\text{einbau}}$	W/(m K)	$\Psi_{\text{einbau}}$	W/(m K)	$\Psi_{\text{einbau}}$	W/(m K)
Oben	0,006	Oben	0,012	Oben	0,009
Seitlich	0,006	Seitlich	0,012	Seitlich	0,009
Unten	0,033	Unten	0,032	Unten	0,044
$U_{W,\text{eingebaut}} = 1,04 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$		$U_{W,\text{eingebaut}} = 1,05 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$		$U_{W,\text{eingebaut}} = 1,05 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$	

Rahmen-Kennwerte			Rahmenbreite	Rahmen-U-Wert	Glasrand- $\Psi$ -Wert	Temperaturfaktor
			$b_f$	$U_f$	$\Psi_g$	$f_{Rsi=0,25}$
			mm	W/(m <sup>2</sup> K)	W/(m K)	[-]
Pfosten	(1M1)		164	1,12	0,027	0,58
1 Flügel						
Stulp	(FM1)		164	1,05	0,027	0,61
Unten	(OB1)		117	1,03	0,026	0,72
Oben	(OH1)		117	1,03	0,026	0,72
Seitlich	(OJ1)		117	1,03	0,026	0,72
			Abstandhalter: SWISSPACER Ultimate		Sekundärdichtung: Polysulfid	

