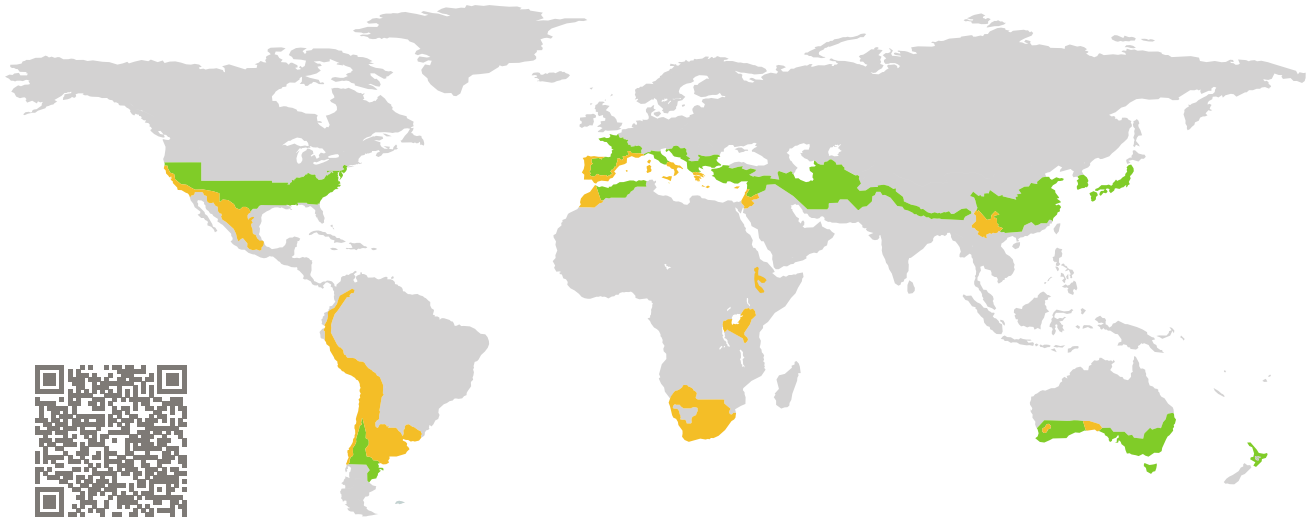


ZERTIFIKAT

Zertifizierte Passivhaus-Komponente

Komponenten-ID 1089wi04 gültig bis 31. Dezember 2017

Passivhaus Institut
Dr. Wolfgang Feist
64283 Darmstadt
Deutschland

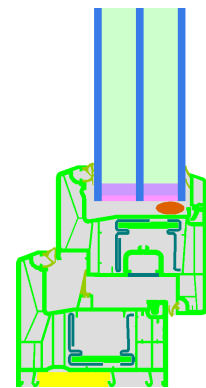


Kategorie: **Fensterrahmen**
Hersteller: **Industrias REHAU,
Gavá,
Spanien**
Produktname: **SYNEGO**

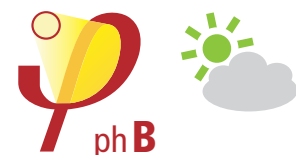
**Folgende Kriterien für die warm-gemäßigte
Klimazone wurden geprüft**

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

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



warm-gemäßigtes Klima



**ZERTIFIZIERTE
KOMponente**

Passivhaus Institut

Passivhaus-
Effizienzklasse

phE

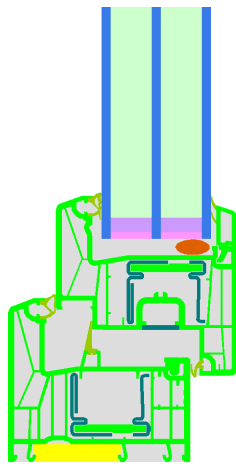
phD

phC

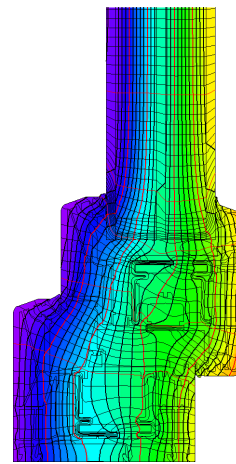
phB

phA

www.passiv.de



Berechnungsmodell



Isothermengrafik

Beschreibung

PVC-Fensterrahmen mit thermisch getrennter Armierung und Dämmeinlage (0,032 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 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 ² K)
		↓	↓	↓	↓	
Fenster	$U_W =$	0,99	0,86	0,84	0,82	W/(m ² K)

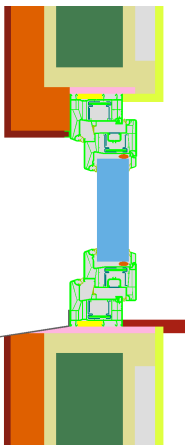
Transparente Bauteile werden abhängig von den Wärmeverlusten durch den opaken Teil in Effizienzklassen eingestuft. In diese Wärmeverluste gehen die Rahmen-U-Werte, die Rahmenbreiten, Glasrand und die Glasrandlängen ein. Ein ausführlicher Bericht über die im Rahmen der Zertifizierung durchgeführten Berechnungen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

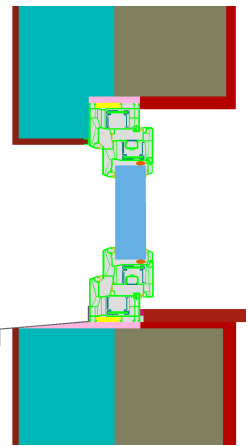
Das Passivhaus Institut hat weltweite Komponentenanforderungen für sieben Klimazonen definiert. Grundsätzlich können Komponenten, die für Klimazonen mit höheren Anforderungen zertifiziert sind, auch in Klimazonen mit geringeren Anforderung eingesetzt werden. Es kann wirtschaftlich sinnvoll sein, in einer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

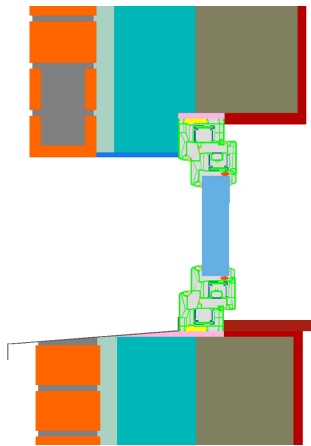
Weitere Informationen zur Zertifizierung sind unter www.passiv.de und www.passipedia.de verfügbar.

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)		117	1,01	0,025	0,70
Seite	(s)		117	1,01	0,025	0,70
Unten	(bo)		117	1,01	0,025	0,70
Stulp	(fm)		164	0,97	0,024	0,71
			Abstandhalter: SWISSPACER Ultimate		Sekundär Dichtung: Polysulfid	

Geprüfte Einbausituationen

Holzleichtbau	
$U_{Wand} = 0,24 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$	
	
Ψ_{einbau}	W/(m K)
Oben	0,003
Seitlich	0,003
Unten	0,024
$U_{W,\text{eingebaut}} = 1,02 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$	

Wärmedämmverbundsystem	
$U_{Wand} = 0,22 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$	
	
Ψ_{einbau}	W/(m K)
Oben	0,007
Seitlich	0,007
Unten	0,034
$U_{W,\text{eingebaut}} = 1,03 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$	

Zweischaliges Mauerwerk	
$U_{Wand} = 0,22 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$	
	
Ψ_{einbau}	W/(m K)
Oben	0,012
Seitlich	0,012
Unten	0,046
$U_{W,\text{eingebaut}} = 1,05 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$	

