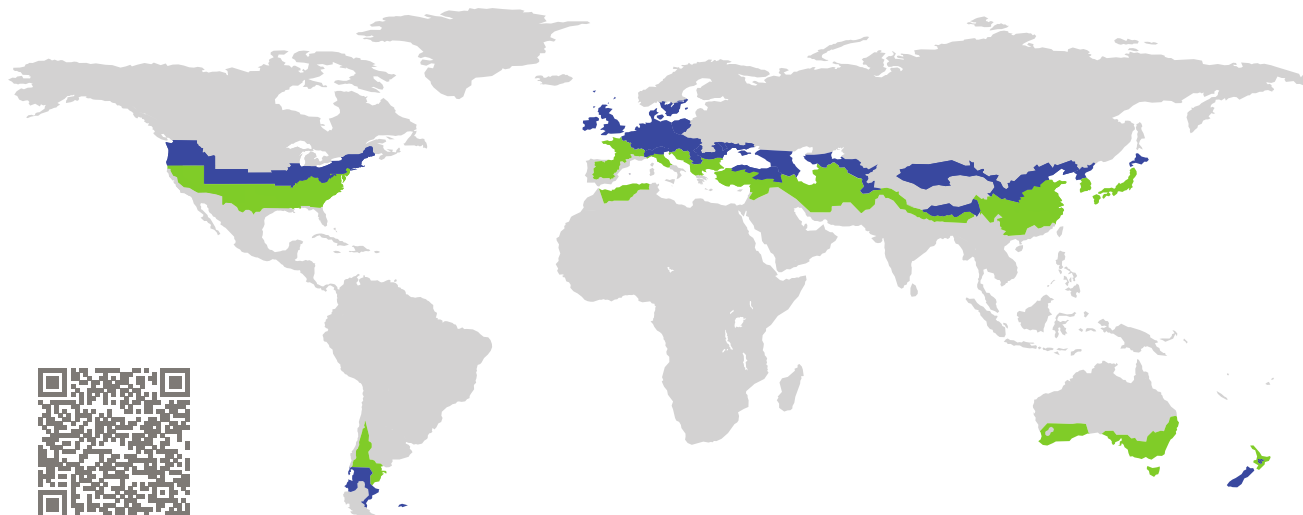


# ZERTIFIKAT

Zertifizierte Passivhaus-Komponente

Komponenten-ID 0087wi03 gültig bis 31. Dezember 2016

Passivhaus Institut  
Dr. Wolfgang Feist  
64283 Darmstadt  
Deutschland

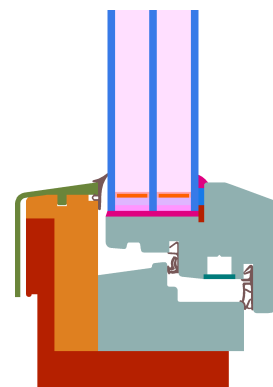


Kategorie: **Fensterrahmen**  
Hersteller: **SLAVONA, s.r.o.,  
Slavonice,  
Tschechische Republik**  
Produktname: **Progression**

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

Behaglichkeit  $U_W = 0,80 \leq 0,80 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$   
 $U_{W, \text{ eingebaut}} \leq 0,85 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$   
mit  $U_g = 0,70 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$

Hygiene  $f_{Rsi=0,25} \geq 0,70$



Passivhaus-  
Effizienzklasse

phE

phD

phC

phB

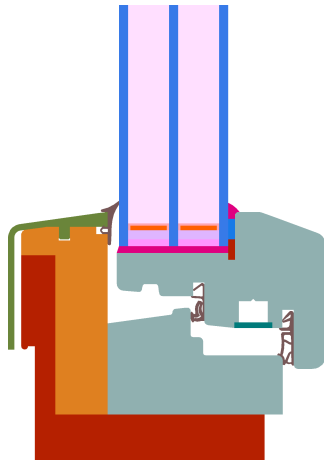
phA

kühl-gemäßigtes Klima

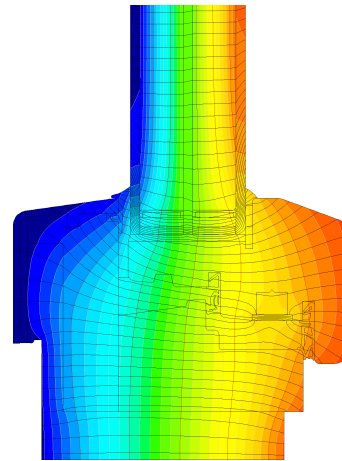


**ZERTIFIZIERTE  
KOMPONENTE**

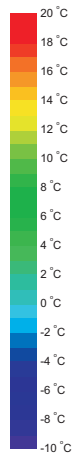
Passivhaus Institut



Berechnungsmodell



Isothermengrafik



## Beschreibung

Holzfensterrahmen (Fichte und Thermowood) mit Isolierung 0,058 (W/mK). Glasstärke: 48 mm (4/18/4/18/4), Glaseinstand: 18 mm.

## Erläuterungen






Die Fenster-U-Werte wurden für die Prüffenstergröße 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:

Verglasung	$U_g =$	0,70	8,00	0,60	0,54	W/(m <sup>2</sup> K)
		↓	↓	↓	↓	
Fenster	$U_W =$	0,80	6,21	0,72	0,68	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.

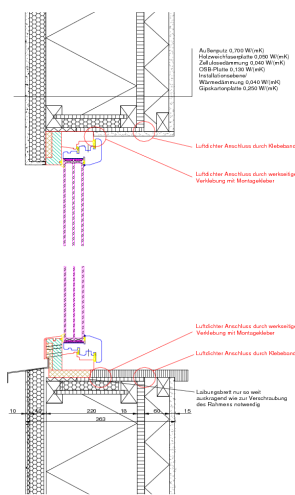
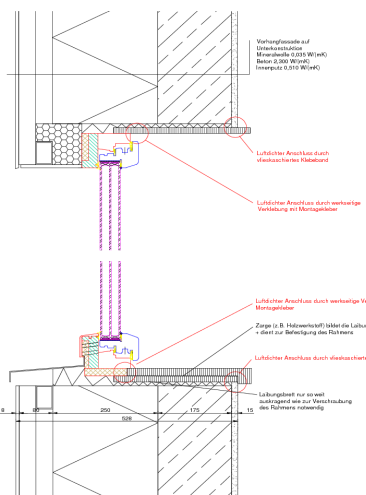
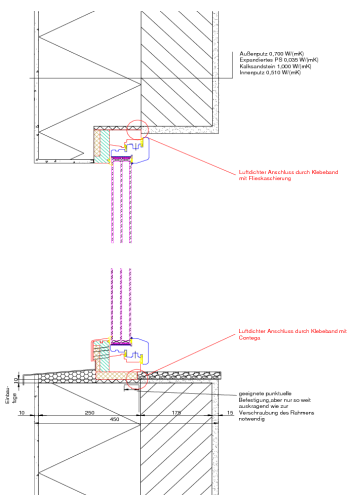
Das Passivhaus Institut hat weltweite Komponentenanforderungen für sieben Klimazonen definiert. Grundsätzlich können Komponenten, die für Klimazonen mit höheren Anforderungen zertifiziert sind, auch in Klimazonen mit geringeren Anforderung eingesetzt werden. Es kann wirtschaftlich sinnvoll sein, in einer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

Rahmenkennwerte	Rahmenbreite $b_f$ mm	Rahmen-U-Wert $U_f$ W/(m K)	Glasrand- $\Psi$ -Wert $\Psi_g$ W/(m <sup>2</sup> K)	Temperaturfaktor $f_{Rsi=0,25}$ [-]
Oben 	89	0,83	0,025	0,72
Links 	89	0,83	0,025	0,72
Rechts 	89	0,83	0,025	0,72
Unten 	109	0,81	0,026	0,72
Pfosten 	164	0,82	0,026	0,72

**Abstandhalter: SWISSPACER V      Sekundär Dichtung: Polysulfid**

### Geprüfte Einbausituationen

Holzleichtbau		Vorhangfassade		WDVS	
 <p>Außenputz 0,100 W/(mK) Innenputz/Isolierputz 0,200 W/(mK) Zwischenschicht 0,040 W/(mK) GFB-Platte 0,100 W/(mK) Innenscheibenelement Wärmedämmung 0,040 W/(mK) Trennschicht 0,020 W/(mK)</p> <p>Luftdichter Anschluss durch Kleband Luftdichter Anschluss durch weinige Verklebung mit Montagekleber Luftdichter Anschluss durch weinige Verklebung mit Montagekleber Luftdichter Anschluss durch Kleband Luftdichter Anschluss durch Kleband Luftdichtungsband nur so weit aufgetragen wie zur Verankerung des Rahmens notwendig</p>		 <p>Vorhangfassade auf Trennschicht Mauerwerk 0,200 W/(mK) Beton 0,100 W/(mK) Isolierputz 0,100 W/(mK)</p> <p>Luftdichter Anschluss durch Kleband Luftdichter Anschluss durch weinige Verklebung mit Montagekleber Luftdichter Anschluss durch weinige Verklebung mit Montagekleber Zuge (z. B. Hakenwerk) bildet die Lüftung + dient zur Befestigung des Rahmens Luftdichter Anschluss durch Kleband Luftdichtungsband nur so weit aufgetragen wie zur Verankerung des Rahmens notwendig</p>		 <p>Außenputz 0,200 W/(mK) Eisenscherm 0,020 W/(mK) Kalkschiefer 0,000 W/(mK) Isolierputz 0,100 W/(mK)</p> <p>Luftdichter Anschluss durch Kleband mit Fließschichtung Luftdichter Anschluss durch weinige Verklebung mit Montagekleber Luftdichter Anschluss durch Kleband mit Fließschichtung Luftdichtungsband nur so weit aufgetragen wie zur Verankerung des Rahmens notwendig</p>	
$\Psi_{Einbau}$	W/(m K)	$\Psi_{Einbau}$	W/(m K)	$\Psi_{Einbau}$	W/(m K)
Oben	0,014	Oben	0,000	Oben	-0,005
Links	0,014	Links	0,000	Links	-0,005
Rechts	0,014	Rechts	0,000	Rechts	-0,005
Unten	0,020	Unten	0,008	Unten	0,010
$U_{W, eingebaut} = 0,84 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$		$U_{W, eingebaut} = 0,80 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$		$U_{W, eingebaut} = 0,78 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$	

