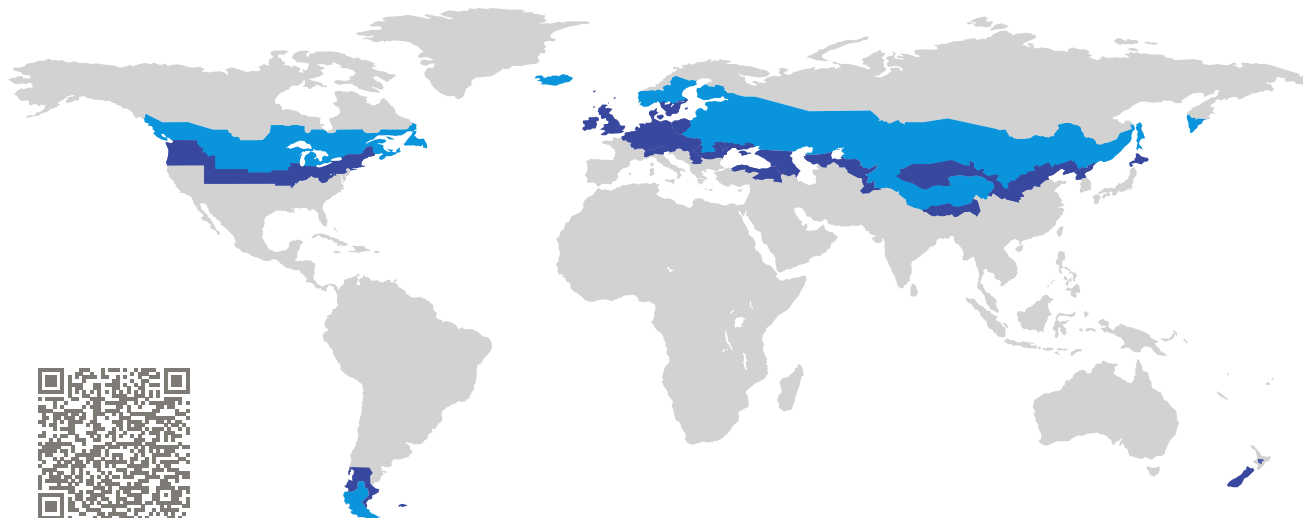


# ZERTIFIKAT

Zertifizierte Passivhaus-Komponente

Komponenten-ID 1423wi02 gültig bis 31. Dezember 2021

Passivhaus Institut  
Dr. Wolfgang Feist  
64283 Darmstadt  
Deutschland

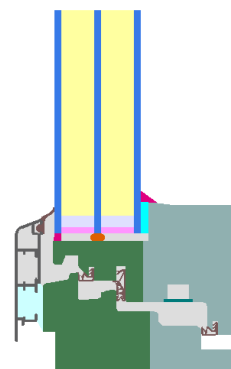


Kategorie: **Fensterrahmen**  
Hersteller: **OPTIWIN GmbH,  
Ebbs,  
Österreich**  
Produktname: **PURISTA ALPINE**

**Folgende Kriterien für die kalte Klimazone wurden geprüft**

Behaglichkeit  $U_W = 0,58 \leq 0,60 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$   
 $U_{W,\text{eingebaut}} \leq 0,65 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$   
mit  $U_g = 0,52 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$

Hygiene  $f_{Rsi=0,25} \geq 0,75$



Passivhaus-  
Effizienzklasse

phE

phD

phC

phB

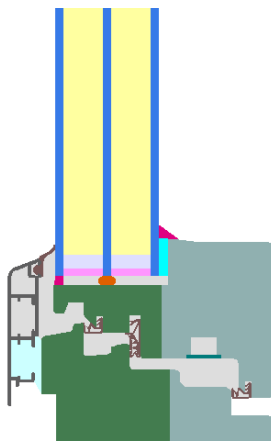
phA

kaltes Klima

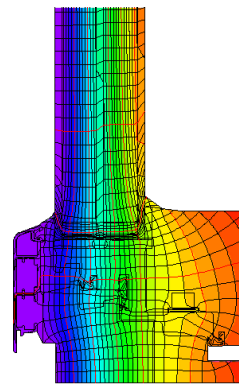


**ZERTIFIZIERTE  
KOMPONENTE**

Passivhaus Institut



Berechnungsmodell



Isothermengrafik

## Beschreibung

Holzrahmen (0,11 W/(mk)) mit außenseitiger Aluminium Abdeckung und Dämmung aus hochfestem EPS Schaum, 0,04 W/(mK). Glasstärke: 48 mm (4/18/4/18/4), Glaseinstand: 15 mm. Abstandhalter: SuperSpacer Tri-Seal.

## Erläuterung





Die Fenster-U-Werte wurden für die Prüfenstergröße von 1,23 m × 1,48 m bei  $U_g = 0,52 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$  berechnet. Werden höherwertige Verglasungen eingesetzt, verbessern sich die Fenster-U-Werte wie folgt:

Verglasung	$U_g =$	0,52	0,58	0,35	0,30	W/(m <sup>2</sup> K)
		↓	↓	↓	↓	
Fenster	$U_W =$	0,58	0,63	0,46	0,42	W/(m <sup>2</sup> K)

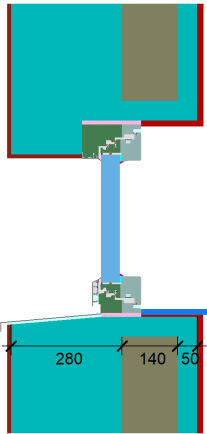
Transparente Bauteile werden abhängig von den Wärmeverlusten durch den opaken Teil in Effizienzklassen eingestuft. In diese Wärmeverluste gehen die Rahmen-U-Werte, die Rahmenbreiten, Glasrand und die Glasrandlängen ein. Ein ausführlicher Bericht über die im Rahmen der Zertifizierung durchgeführten Berechnungen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

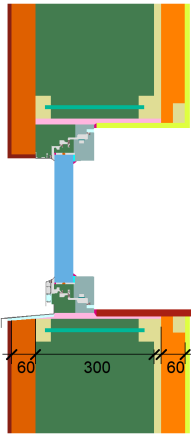
Das Passivhaus Institut hat weltweite Komponentenanforderungen für sieben Klimazonen definiert. Grundsätzlich können Komponenten, die für Klimazonen mit höheren Anforderungen zertifiziert sind, auch in Klimazonen mit geringeren Anforderung eingesetzt werden. Es kann wirtschaftlich sinnvoll sein, in einer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

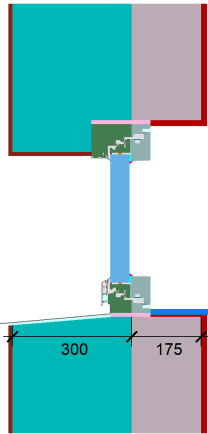
Weitere Informationen zur Zertifizierung sind unter [www.passiv.de](http://www.passiv.de) und [www.passipedia.de](http://www.passipedia.de) verfügbar.

Rahmen-Kennwerte			Rahmenbreite	Rahmen- $U$ -Wert	Glasrand- $\Psi$ -Wert	Temperaturfaktor
			$b_f$ mm	$U_f$ W/(m <sup>2</sup> K)	$\Psi_g$ W/(m K)	$f_{RSI=0,25}$ [-]
Oben	(to)		94	0,47	0,026	0,78
Seite	(s)		94	0,47	0,026	0,78
Unten	(bo)		94	0,60	0,026	0,76
Stulp	(fm)		113	0,61	0,026	0,77
Abstandhalter: Super Spacer TriSeal / T-Spacer Premium					Sekundär Dichtung: Polysulfid	

## Geprüfte Einbausituationen

Betonchalungsstein (öffnbar)	
$U_{Wand} = 0,10 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$	
	
$\Psi_{\text{einbau}}$	W/(m K)
Oben	0,030
Seitlich	0,003
Unten	0,023
$U_{W,\text{eingebaut}} = 0,62 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$	

Holzleichtbau (öffnbar)	
$U_{Wand} = 0,10 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$	
	
$\Psi_{\text{einbau}}$	W/(m K)
Oben	0,015
Seitlich	0,015
Unten	0,025
$U_{W,\text{eingebaut}} = 0,63 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$	

Wärmedämmverbundsystem (WDVS) (öffnbar)	
$U_{Wand} = 0,11 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$	
	
$\Psi_{\text{einbau}}$	W/(m K)
Oben	0,006
Seitlich	0,006
Unten	0,035
$U_{W,\text{eingebaut}} = 0,62 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$	

