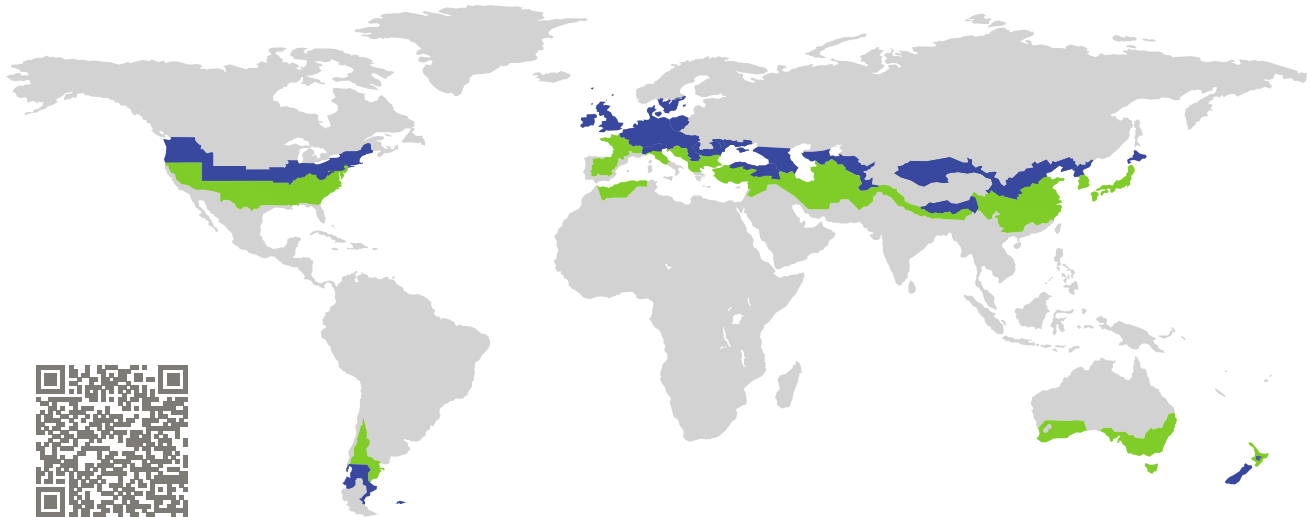


# ZERTIFIKAT

Zertifizierte Passivhaus-Komponente

Komponenten-ID 0018wc03 gültig bis 31. Dezember 2017

Passivhaus Institut  
Dr. Wolfgang Feist  
64283 Darmstadt  
Deutschland

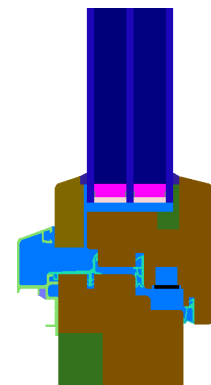


Kategorie: **Fensteranschluss**  
Hersteller: **OPTIWIN GmbH,  
Ebbs,  
Österreich**  
Produktname: **Zwoa2Holz**

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

Behaglichkeit  $U_{W, eingebaut} \leq 0,85 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$   
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



## Beschreibung

Holzrahmen mit Dämmstoffeinlagen aus Kork und Holzweichfaser; Verglasung 44mm (4/16/4/16/4); Der Rahmen wird beim Einbau in Laibung und Sturz vollständig überdämmt. Zertifikat nur gültig für den Einbau in Holzleichtbauwand

## Erläuterung





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	0,64	0,58	0,53	W/(m <sup>2</sup> K)
		↓	↓	↓	↓	
Fenster	$U_W =$	0,81	0,77	0,73	0,69	W/(m <sup>2</sup> K)

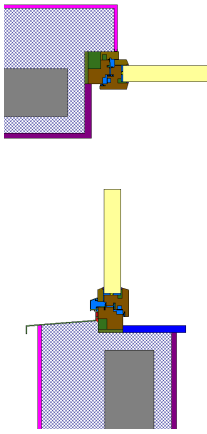
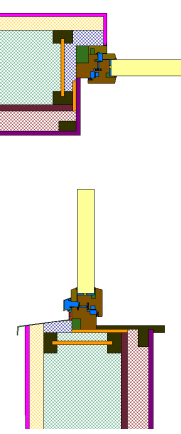
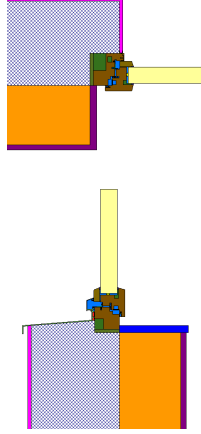
Transparente Bauteile werden abhängig von den Wärmeverlusten durch den opaken Teil in Effizienzklassen eingestuft. In diese Wärmeverluste gehen die Rahmen-U-Werte, die Rahmenbreiten, Glasrand und die Glasrandlängen ein. Ein ausführlicher Bericht über die im Rahmen der Zertifizierung durchgeführten Berechnungen 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 $b_f$ mm	Rahmen- $U$ -Wert $U_f$ W/(m <sup>2</sup> K)	Glasrand- $\Psi$ -Wert $\Psi_g$ W/(m K)	Temperaturfaktor $f_{Rsi=0,25}$ [-]
Oben	(to)		118	0,80	0,025	0,74
Seite	(s)		118	0,80	0,025	0,74
Unten	(bo)		118	0,98	0,025	0,73
Stulp	(fm)		130	0,88	0,028	0,71
Abstandhalter: Super Spacer TriSeal / T-Spacer Premium					Sekundär Dichtung: Polyurethan	

## Geprüfte Einbausituationen

Betonchalungsstein		Holzleichtbau		WDVS	
					
$\Psi_{\text{einbau}}$	W/(m K)	$\Psi_{\text{einbau}}$	W/(m K)	$\Psi_{\text{einbau}}$	W/(m K)
Oben	-0,004	Oben	0,004	Oben	-0,005
Seitlich	-0,004	Seitlich	0,004	Seitlich	-0,005
Unten	0,015	Unten	0,023	Unten	0,013
$U_{W,\text{eingebaut}} = 0,81 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$		$U_{W,\text{eingebaut}} = 0,83 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$		$U_{W,\text{eingebaut}} = 0,81 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$	

