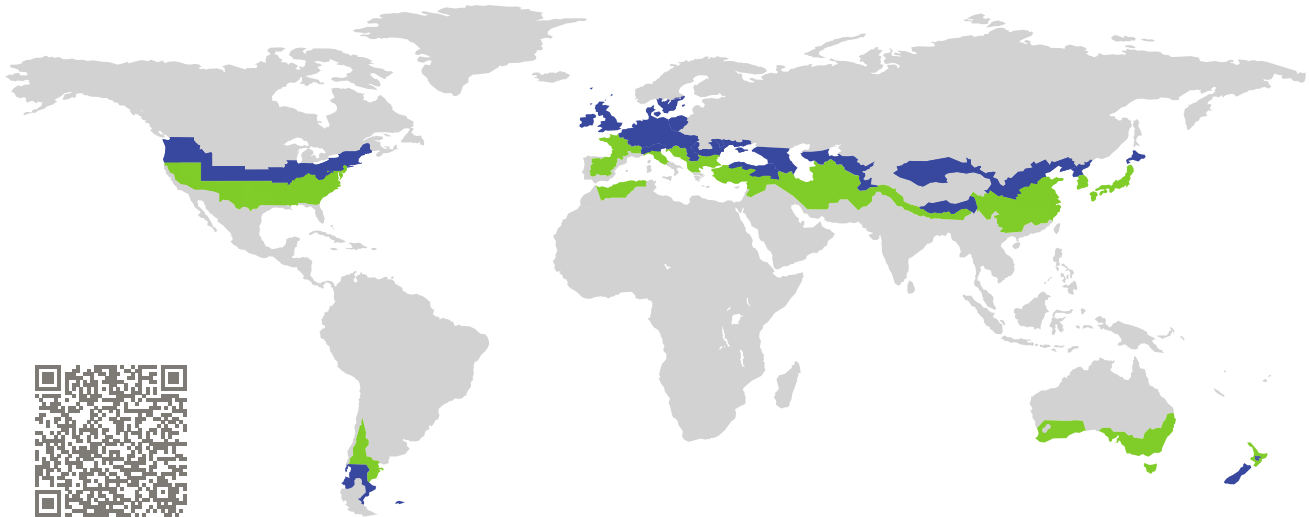


# ZERTIFIKAT

Zertifizierte Passivhaus-Komponente

Komponenten-ID 0515sl03 gültig bis 31. Dezember 2025

Passivhaus Institut  
Dr. Wolfgang Feist  
64283 Darmstadt  
Deutschland

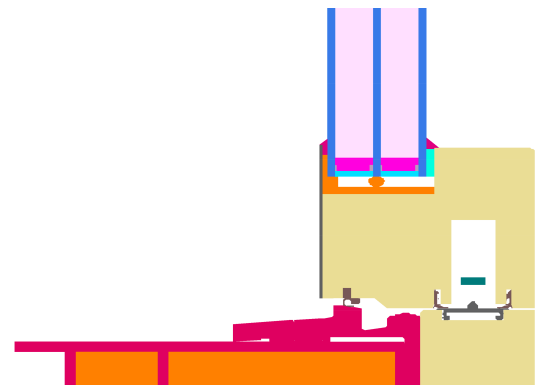


Kategorie: **Schiebetür**  
Hersteller: **OPTIWIN GmbH,  
Ebbs,  
Österreich**  
Produktname: **MOTURA**

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

Behaglichkeit  $U_{SL} = 0,79 \leq 0,80 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$   
 $U_{SL, \text{installed}} \leq 0,85 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$   
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

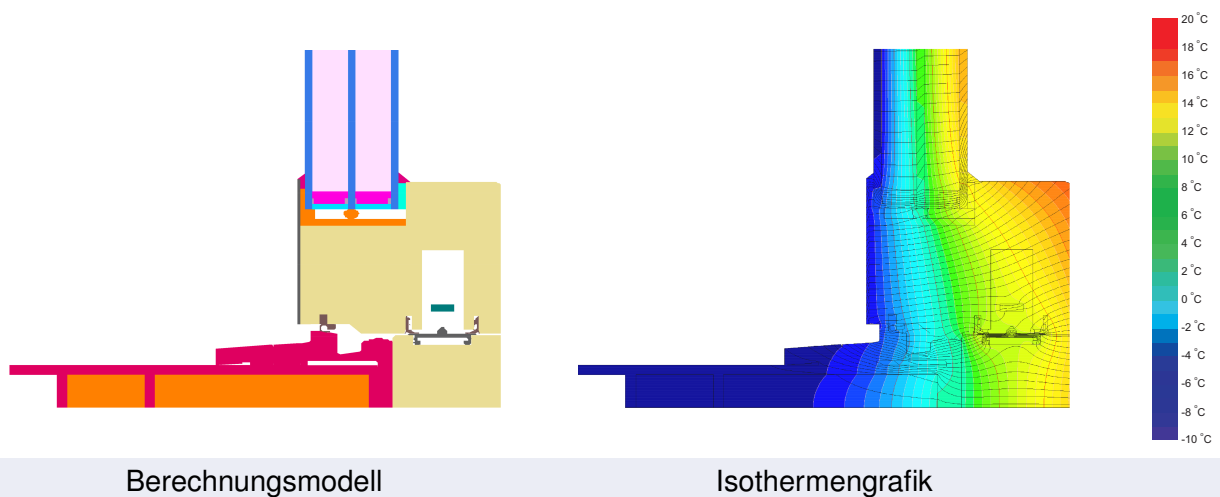
phA

kühl-gemäßigtes Klima



**ZERTIFIZIERTE  
KOMPONENTE**

Passivhaus Institut



## Beschreibung

Holzrahmen (0,11 W/(mK), Fichte, Tanne) mit Aluminium Vorsatzschale und Rahmendämmung (0,04 W/(mK)). Zusätzlich finde Profile aus Glasfaserverstärktem Kunststoff (0,516 W/(mK)) Anwendung. Glasstärke: 48 mm (4/18/4/18/4), Glaseinstand: 15 mm.

## Erläuterung








Die Fenster-U-Werte wurden für die Prüffenstergröße von 2,40 m × 2,50 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	0,66	0,60	0,54	W/(m <sup>2</sup> K)
		↓	↓	↓	↓	
Fenster	$U_W =$	0,79	0,75	0,71	0,66	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.

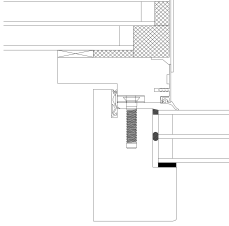
Rahmen-Kennwerte		Rahmenbreite $b_f$ mm	Rahmen- $U$ -Wert $U_f$ W/(m <sup>2</sup> K)	Glasrand- $\Psi$ -Wert $\Psi_g$ W/(m K)	Temperaturfaktor $f_{Rsi=0,25}$ [-]
Pfosten 1 Flügel	(1M1) 	100	1,26	0,025	0,70
Unten fest	(FB1) 	43	1,14	0,025	0,70
Oben fest	(FH1) 	87	0,66	0,023	0,70
Seitlich fest	(FJ1) 	90	0,54	0,022	0,70
Oben	(OH1) 	87	0,92	0,024	0,70
Seitlich	(OJ1) 	98	0,70	0,025	0,70
Schwelle	(OT2) 	126	1,11	0,023	0,70


Abstandhalter: PHI pH A Spacer      Sekundärdichtung: -



**Pfosten**  
1 Flügel


$b_f = 100 \text{ mm}$   
 $U_f = 1,26 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$   
 $\Psi_g = 0,025 \text{ W/(m K)}$   
 $f_{Rsi} = 0,70$





**Unten**  
fest

$b_f = 43 \text{ mm}$   
 $U_f = 1,14 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$   
 $\Psi_g = 0,025 \text{ W/(m K)}$   
 $f_{Rsi} = 0,70$



**Oben**  
fest

$b_f = 87 \text{ mm}$   
 $U_f = 0,66 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$   
 $\Psi_g = 0,023 \text{ W/(m K)}$   
 $f_{Rsi} = 0,70$



### Seitlich fest

$$b_f = 90 \text{ mm}$$
$$U_f = 0,54 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$$
$$\Psi_g = 0,022 \text{ W/(m K)}$$
$$f_{Rsi} = 0,70$$



### Oben

$$b_f = 87 \text{ mm}$$
$$U_f = 0,92 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$$
$$\Psi_g = 0,024 \text{ W/(m K)}$$
$$f_{Rsi} = 0,70$$



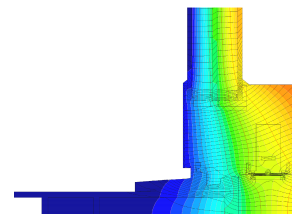
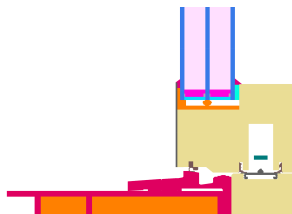
### Seitlich

$$b_f = 98 \text{ mm}$$
$$U_f = 0,70 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$$
$$\Psi_g = 0,025 \text{ W/(m K)}$$
$$f_{Rsi} = 0,70$$



### Schwelle

$$b_f = 126 \text{ mm}$$
$$U_f = 1,11 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$$
$$\Psi_g = 0,023 \text{ W/(m K)}$$
$$f_{Rsi} = 0,70$$



# Geprüfte Einbausituationen

Wärmedämmverbundsystem (WDVS)  
(fest verglast)

$U_1 = 0,13 \text{ [W/(m}^2 \text{ K)]}$

$\Psi_{\text{einbau}} = -0,00 \text{ W/(m K)}$

Wärmedämmverbundsystem (WDVS)  
(öffnenbar)

$U_1 = 0,13 \text{ [W/(m}^2 \text{ K)]}$

$\Psi_{\text{einbau}} = 0,01 \text{ W/(m K)}$

Wärmedämmverbundsystem (WDVS)  
seite (fest verglast)

$U_1 = 0,13 \text{ [W/(m}^2 \text{ K)]}$

$\Psi_{\text{einbau}} = -0,00 \text{ W/(m K)}$

Wärmedämmverbundsystem (WDVS)  
seite (öffnenbar)

$U_1 = 0,13 \text{ [W/(m}^2 \text{ K)]}$

$\Psi_{\text{einbau}} = 0,02 \text{ W/(m K)}$

Wärmedämmverbundsystem (WDVS)  
unten (fest verglast)

$U_1 = 0,13 \ U_2 = 0,14 \text{ [W/(m}^2 \text{ K)]}$

$\Psi_{\text{einbau}} = 0,01 \text{ W/(m K)}$

Wärmedämmverbundsystem (WDVS)  
unten (öffnenbar)

$U_1 = 0,13 \ U_2 = 0,14 \text{ [W/(m}^2 \text{ K)]}$

$\Psi_{\text{einbau}} = 0,04 \text{ W/(m K)}$

