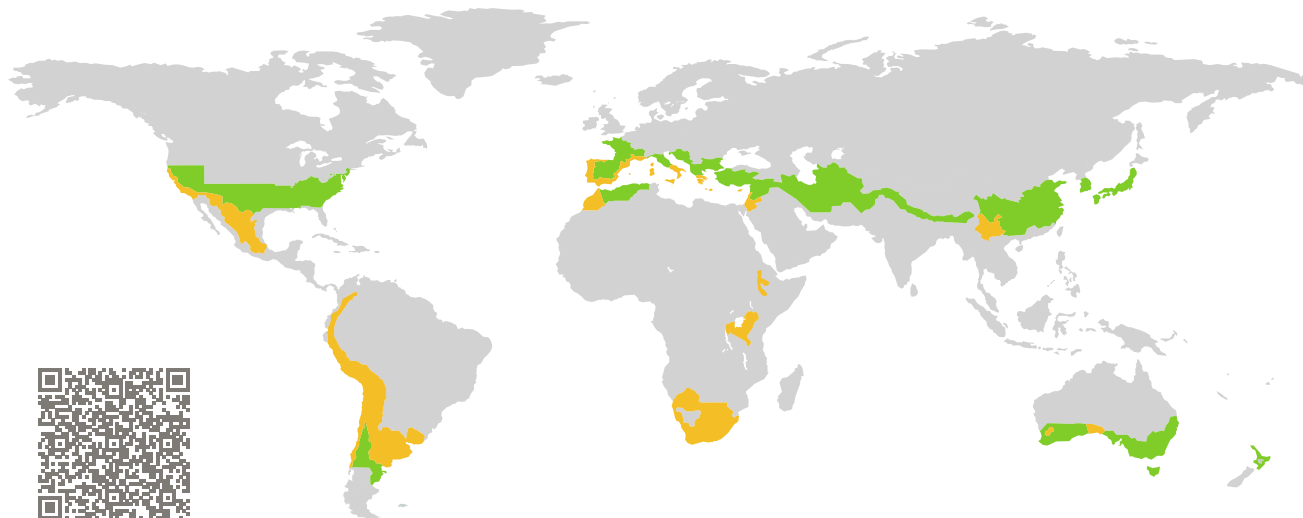


# ZERTIFIKAT

Zertifizierte Passivhaus-Komponente

Komponenten-ID 1446wi04 gültig bis 31. Dezember 2021

Passivhaus Institut  
Dr. Wolfgang Feist  
64283 Darmstadt  
Deutschland

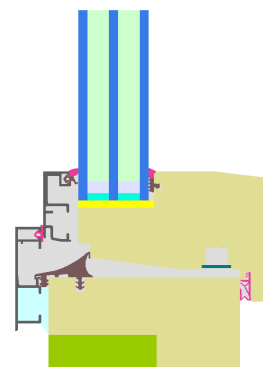


Kategorie: **Fensterrahmen**  
Hersteller: **Shanghai Symbol Construction co., Ltd, Shanghai, China, Volksrepublik**  
Produktname: **LM125**

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

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

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



Passivhaus-  
Effizienzklasse

phE

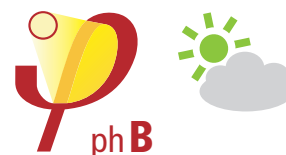
phD

phC

phB

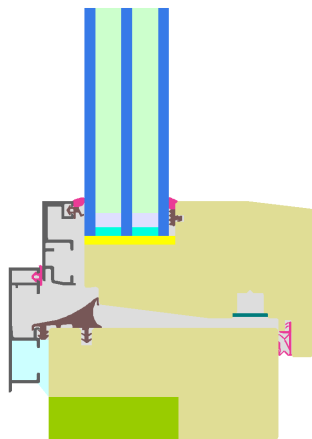
phA

warm-gemäßigtes Klima

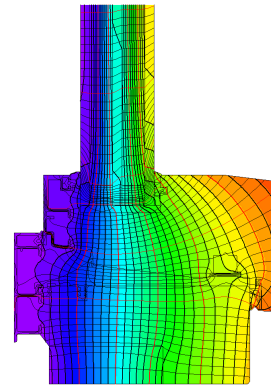


**ZERTIFIZIERTE  
KOMPONENTE**

Passivhaus Institut



Berechnungsmodell



Isothermengrafik

## Beschreibung

Holzrahmem mit Dämmung (high density EPS 0,048 W/(mK)) und Aluminiumvorsatzschale; Glassstärke: 39 mm (5/12/5/12/5), Glaseinstand: 16 mm. Abstandhalter: SWISSPACER Ultimate mit Butyl Sekundärdichtung.

## 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	0,60	0,58	0,54	W/(m <sup>2</sup> K)
		↓	↓	↓	↓	
Fenster	$U_w =$	1,00	0,79	0,77	0,74	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.

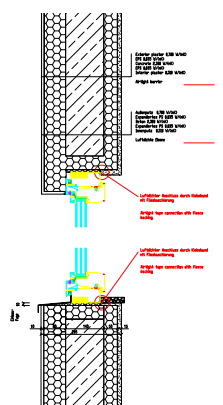
Weitere Informationen zur Zertifizierung sind unter [www.passiv.de](http://www.passiv.de) und [www.passipedia.de](http://www.passipedia.de) verfügbar.

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)		111	1,00	0,026	0,66
Seite	(s)		111	1,00	0,026	0,66
Unten	(bo)		111	1,00	0,026	0,66
Pfosten 1 Flügel	(m1)		156	1,04	0,026	0,66
			Abstandhalter: SWISSPACER Ultimate		Sekundär Dichtung: Butyl	

## Geprüfte Einbausituationen

**Betonschalungsstein (öffnbar)**

$U_{Wand} = 0,25 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$

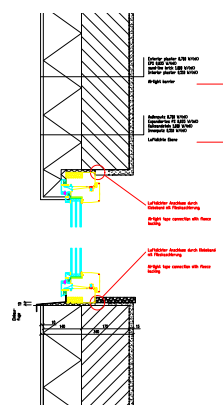


$\Psi_{\text{einbau}}$	W/(m K)
Oben	0,003
Seitlich	0,003
Unten	0,014

$U_{W,\text{eingebaut}} = 1,01 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$

**Wärmedämmverbundsystem**

$U_{Wand} = 0,23 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$

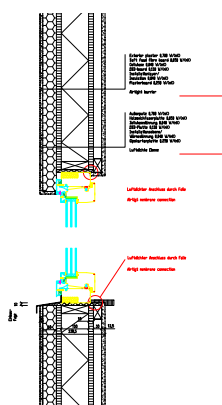


$\Psi_{\text{einbau}}$	W/(m K)
Oben	0,007
Seitlich	0,007
Unten	0,022

$U_{W,\text{eingebaut}} = 1,03 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$

**Holzleichtbau (öffnbar)**

$U_{Wand} = 0,21 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$



$\Psi_{\text{einbau}}$	W/(m K)
Oben	0,007
Seitlich	0,007
Unten	0,018

$U_{W,\text{eingebaut}} = 1,02 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$

