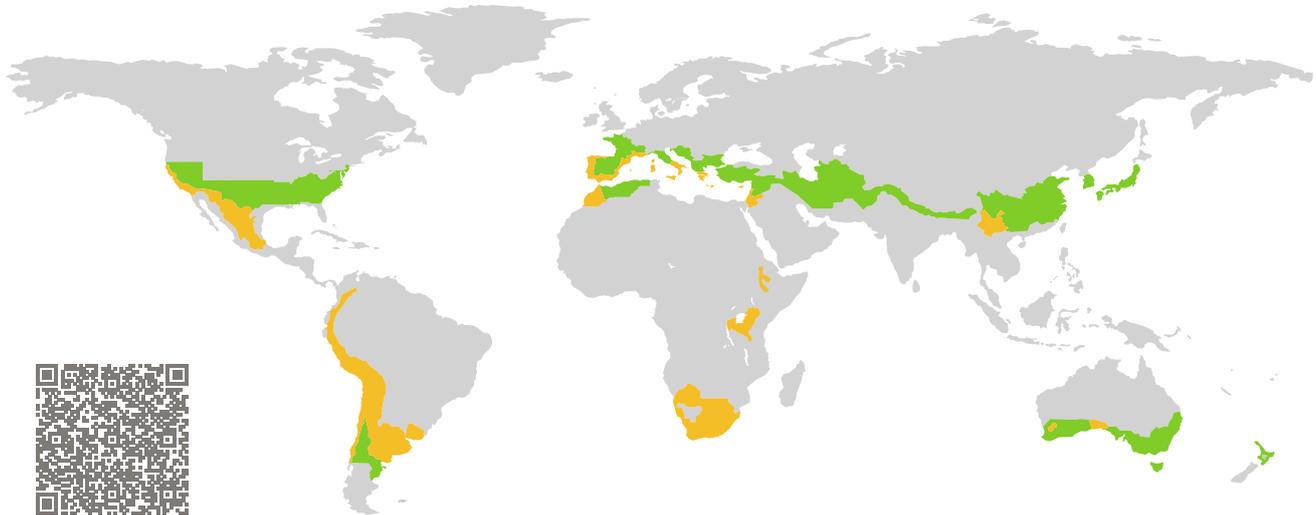


ZERTIFIKAT

Zertifizierte Passivhaus-Komponente

Komponenten-ID 1058wi04 gültig bis 31. Dezember 2019

Passivhaus Institut
Dr. Wolfgang Feist
64283 Darmstadt
Deutschland

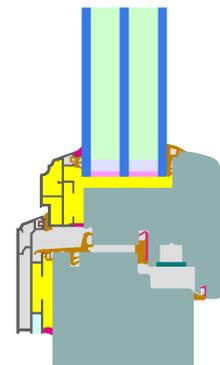


Kategorie: **Fensterrahmen**
Hersteller: **Shandong Huada Window-Door and
Curtain Wall Co., LTD,
Weifang,
China, Volksrepublik**
Produktname: **LBM98**

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

Behaglichkeit $U_W = 0,99 \leq 1,00 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$
 $U_{W,\text{eingebaut}} \leq 1,05 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$
mit $U_g = 0,90 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$

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



warm-gemäßigtes Klima



**ZERTIFIZIERTE
KOMPONENTE**

Passivhaus Institut

Passivhaus-
Effizienzklasse

phE

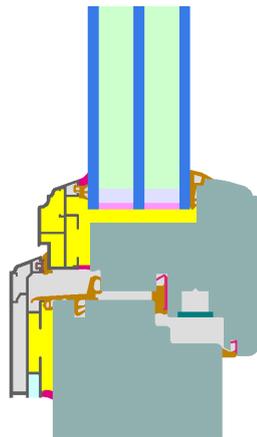
phD

phC

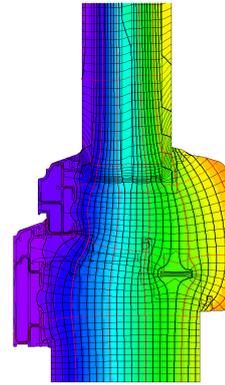
phB

phA

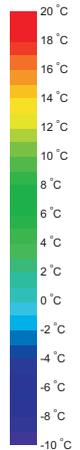
www.passiv.de



Berechnungsmodell



Isothermengrafik



Beschreibung

Holzfensterrahmen (0,11 W/(mK)) mit gedämmter Aluminiumvorsatzschale; gedämmt mit PU - Schaum (0,06 W/(mK)) Glasstärke: 47 mm (5/16/5/16/5), Glaseinstand: 14 mm

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	0,64	0,58	0,52	W/(m ² K)
		↓	↓	↓	↓	
Fenster	$U_w =$	0,99	0,81	0,77	0,73	W/(m ² K)

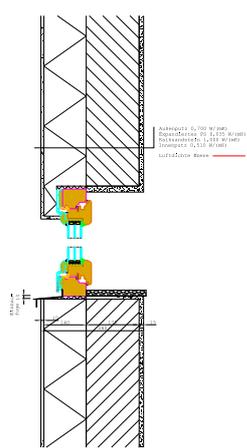
Transparente Bauteile werden abhängig von den Wärmeverlusten durch den opaken Teil in Effizienzklassen eingestuft. In diese Wärmeverluste gehen die Rahmen-U-Werte, die Rahmenbreiten, Glasrand und die Glasrandlängen ein. Ein ausführlicher Bericht über die im Rahmen der Zertifizierung durchgeführten Berechnungen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

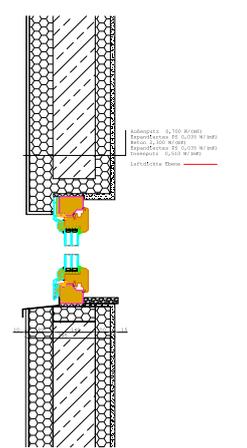
Das Passivhaus Institut hat weltweite Komponentenanforderungen für sieben Klimazonen definiert. Grundsätzlich können Komponenten, die für Klimazonen mit höheren Anforderungen zertifiziert sind, auch in Klimazonen mit geringeren Anforderung eingesetzt werden. Es kann wirtschaftlich sinnvoll sein, in einer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

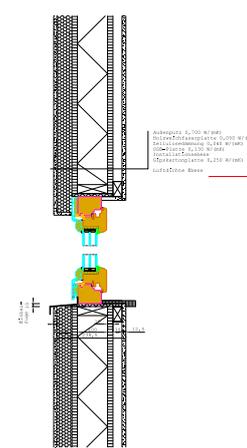
Weitere Informationen zur Zertifizierung sind unter www.passiv.de und www.passipedia.de verfügbar.

Rahmen-Kennwerte			Rahmenbreite	Rahmen-U-Wert	Glasrand- Ψ -Wert	Temperaturfaktor
			b_f mm	U_f W/(m ² K)	Ψ_g W/(m K)	$f_{Rsi=0,25}$ [-]
Oben	(to)		120	0,98	0,024	0,68
Seite	(s)		120	0,98	0,024	0,68
Unten	(bo)		120	1,00	0,024	0,68
Stulp	(fm)		148	0,96	0,024	0,68
			Abstandhalter: SWISSPACER Ultimate		Sekundär Dichtung: Mirkdicht VX2	

Geprüfte Einbausituationen

WDVS	
$U_{Wand} = 0,23 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$	
	
Ψ_{einbau}	W/(m K)
Oben	0,006
Seitlich	0,006
Unten	0,013
$U_{W,\text{eingebaut}} = 1,01 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$	

Betonschalungsstein	
$U_{Wand} = 0,25 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$	
	
Ψ_{einbau}	W/(m K)
Oben	0,010
Seitlich	0,010
Unten	0,019
$U_{W,\text{eingebaut}} = 1,02 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$	

Holzleichtbau	
$U_{Wand} = 0,24 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$	
	
Ψ_{einbau}	W/(m K)
Oben	0,015
Seitlich	0,015
Unten	0,020
$U_{W,\text{eingebaut}} = 1,03 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$	

