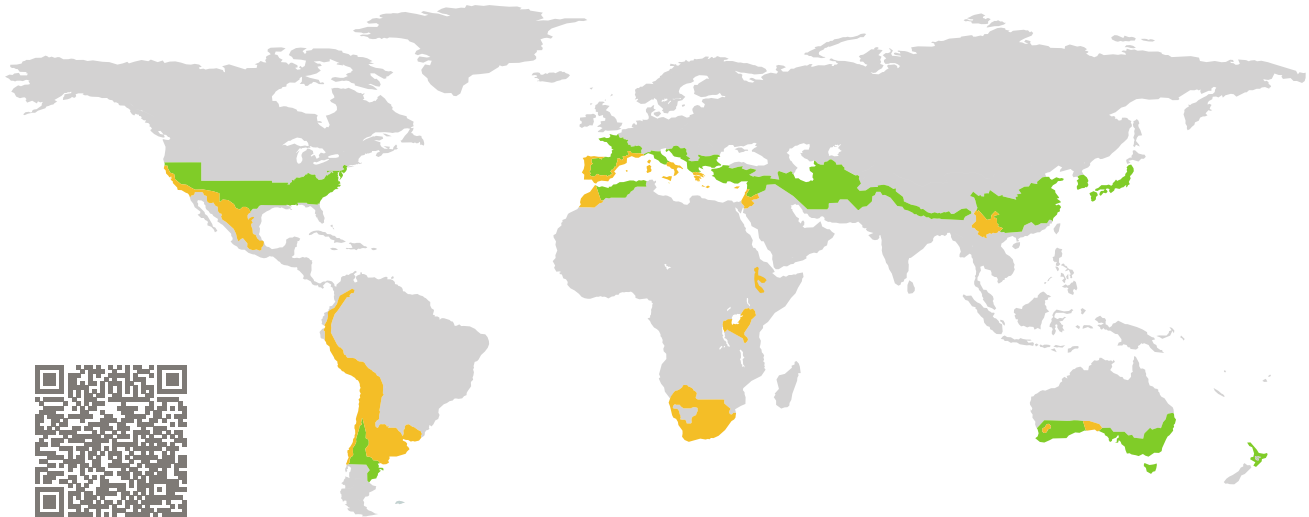


ZERTIFIKAT

Zertifizierte Passivhaus-Komponente

Komponenten-ID 1058wi04 gültig bis 31. Dezember 2018

Passivhaus Institut
Dr. Wolfgang Feist
64283 Darmstadt
Deutschland

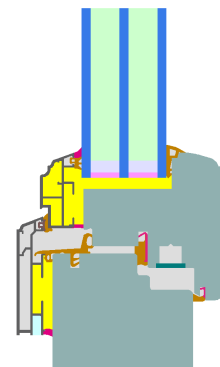


Kategorie: **Fensterrahmen**
Hersteller: **Shandong Huada Window-Door and
Curtain Wall Co., LTD,
Weifang,
Volksrepublik China**
Produktname: **LBM98**

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



Passivhaus-
Effizienzklasse

phE

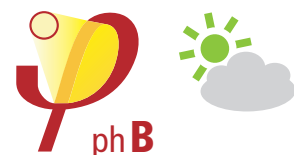
phD

phC

phB

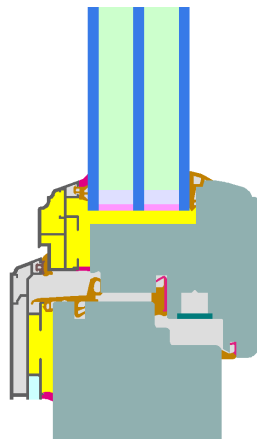
phA

warm-gemäßigtes Klima

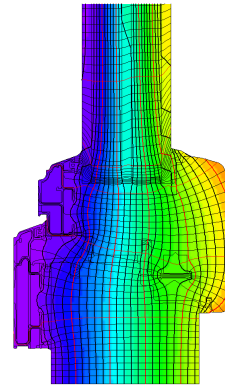


**ZERTIFIZIERTE
KOMPONENTE**

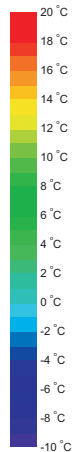
Passivhaus Institut



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)

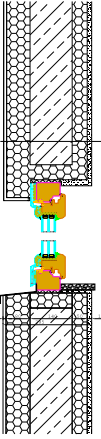
Transparente Bauteile werden abhängig von den Wärmeverlusten durch den opaken Teil in Effizienzklassen eingestuft. In diese Wärmeverluste gehen die Rahmen-U-Werte, die Rahmenbreiten, Glasrand und die Glasrandlängen ein. Ein ausführlicher Bericht über die im Rahmen der Zertifizierung durchgeführten Berechnungen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

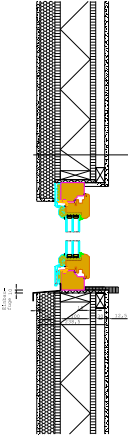
Das Passivhaus Institut hat weltweite Komponentenanforderungen für sieben Klimazonen definiert. Grundsätzlich können Komponenten, die für Klimazonen mit höheren Anforderungen zertifiziert sind, auch in Klimazonen mit geringeren Anforderung eingesetzt werden. Es kann wirtschaftlich sinnvoll sein, in einer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

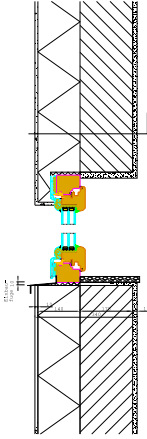
Weitere Informationen zur Zertifizierung sind unter www.passiv.de und www.passipedia.de verfügbar.

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

Betonchalungsstein	
$U_{Wand} = 0,25 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$	
	
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
$U_{W,\text{eingebaut}} = 1,03 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$	

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

