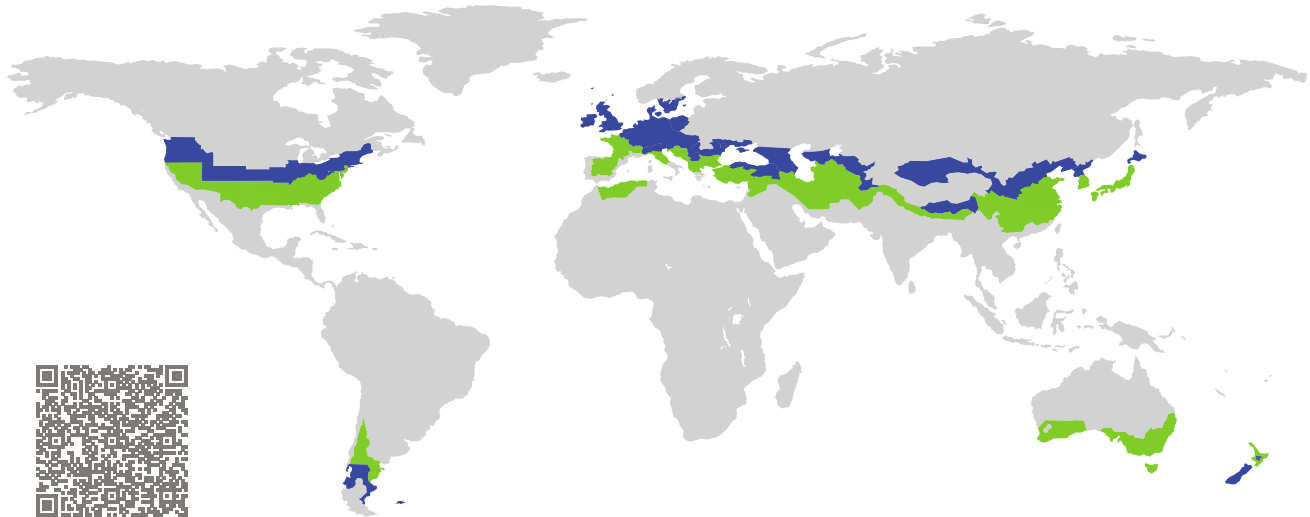


# ZERTIFIKAT

Zertifizierte Passivhaus-Komponente

Komponenten-ID 0968wi03 gültig bis 31. Dezember 2021

Passivhaus Institut  
Dr. Wolfgang Feist  
64283 Darmstadt  
Deutschland

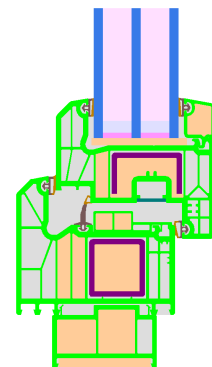


Kategorie: **Fensterrahmen**  
Hersteller: **Hebei Shengda Zhitong New Building Materials CO.,LTD,  
Bao ding city Hebei province,  
China, Volksrepublik**  
Produktname: **TOP-BEST 88MD**

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

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

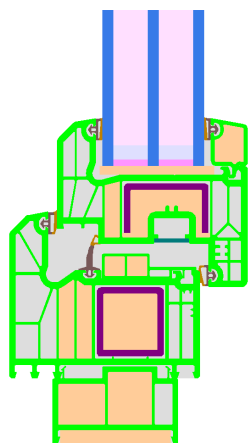


ph B

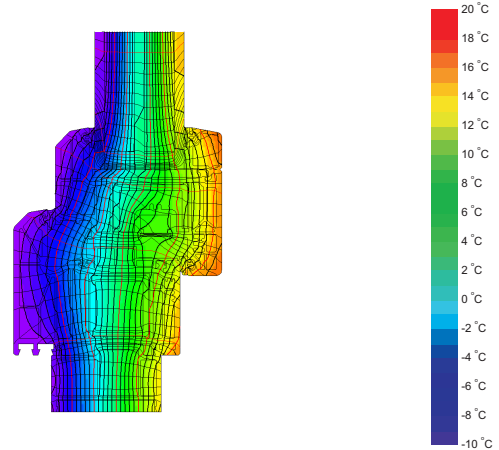


**ZERTIFIZIERTE  
KOMPONENTE**

Passivhaus Institut



Berechnungsmodell



Isothermengrafik

## Beschreibung

Kunststoffrahmen mit Dämmung (0,031 W/(mK)), Armierung aus PU Composite, Glasstärke: 47 mm (5/16/5/16/5), Glaseinstand: 22 mm, Abstandhalter: SWISSPACER Ultimate

## 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	0,52	W/(m <sup>2</sup> K)
		↓	↓	↓	↓	
Fenster	$U_w =$	0,79	0,75	0,71	0,68	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.

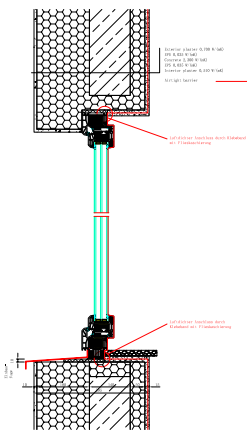
Weitere Informationen zur Zertifizierung sind unter [www.passiv.de](http://www.passiv.de) und [www.passipedia.de](http://www.passipedia.de) verfügbar.

Rahmen-Kennwerte			Rahmenbreite	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)		120	0,78	0,025	0,75
Seite	(s)		120	0,78	0,025	0,75
Unten	(bo)		150	0,84	0,025	0,75
Pfosten 1 Flügel	(m1)		145	0,75	0,024	0,74
Pfosten 2 Flügel	(m2)		188	0,81	0,025	0,75
			Abstandhalter: SWISSPACER Ultimate		Sekundär Dichtung: Polysulfid	

## Geprüfte Einbausituationen

**Betonschalungsstein (öffnbar)**

$U_{Wand} = 0,15 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$

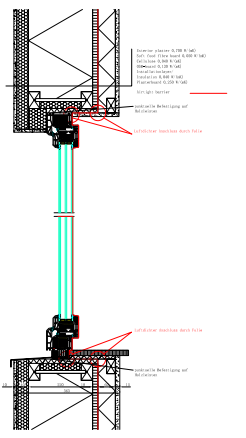


$\Psi_{\text{einbau}}$	W/(m K)
Oben	0,004
Seitlich	0,004
Unten	0,027

$U_{W,\text{eingebaut}} = 0,82 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$

**Holzleichtbau (öffnbar)**

$U_{Wand} = 0,13 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$

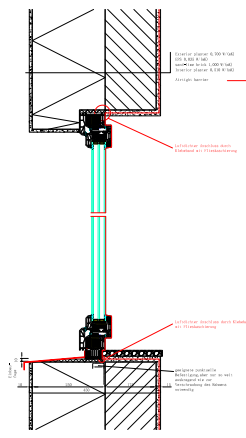


$\Psi_{\text{einbau}}$	W/(m K)
Oben	0,010
Seitlich	0,010
Unten	0,021

$U_{W,\text{eingebaut}} = 0,83 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$

**Wärmedämmverbundsystem (WDVS) (öffnbar)**

$U_{Wand} = 0,13 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$



$\Psi_{\text{einbau}}$	W/(m K)
Oben	0,003
Seitlich	0,003
Unten	0,026

$U_{W,\text{eingebaut}} = 0,82 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$

