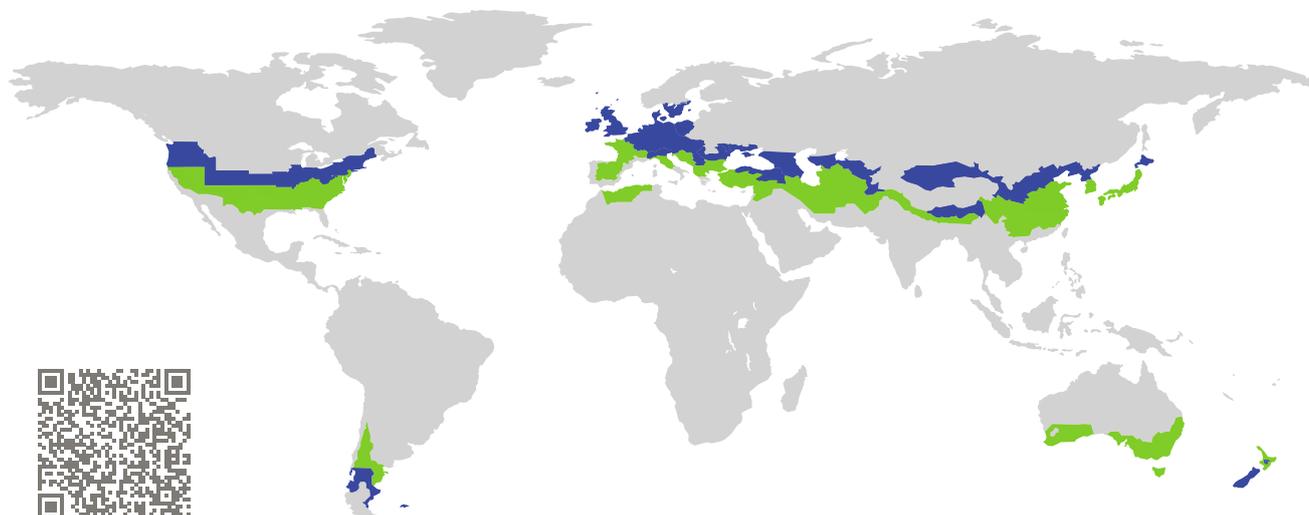


ZERTIFIKAT

Zertifizierte Passivhaus-Komponente

Komponenten-ID 2410wi03 gültig bis 31. Dezember 2026

Passivhaus Institut
Dr. Wolfgang Feist
64283 Darmstadt
Deutschland

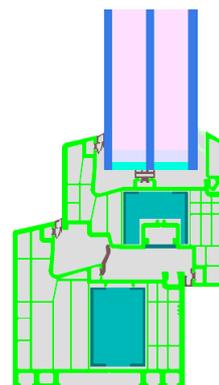


Kategorie: **Fensterrahmen**
Hersteller: **WINCHE,
Chungju,
Südkorea**
Produktname: **WINCHE Systemwindow 90MD**

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

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

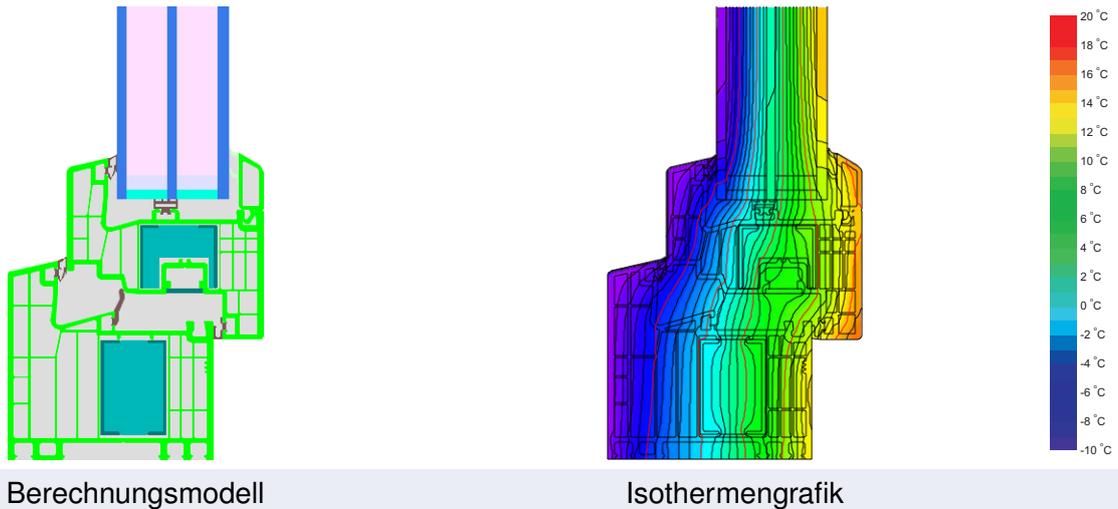
phA

kühl-gemäßigtes Klima



**ZERTIFIZIERTE
KOMponente**

Passivhaus Institut



Berechnungsmodell Isothermengrafik

Beschreibung

PVC-Rahmen mit thermisch getrennter Stahlarmierung und Dämmung aus EPS (0,035 W/(mK)). Die maximale Größe mit der gewählten Armierung beträgt 1,3 m Breite und 1,7 m Höhe (dunkelgraue Oberfläche). Glasstärke: 49 mm (4/18/4/18/5), Glaseinstand: 18 mm.

Erläuterung

Die Fenster-U-Werte wurden für die Prüfenstergröße 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	0,54	W/(m ² K)
		↓	↓	↓	↓	
Fenster	$U_W =$	0,80	0,76	0,72	0,70	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.

Geprüfte Einbausituationen

Wärmedämmverbundsystem (WDVS) (öffnbar)

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

Exterior plaster 1.0 W/(mK)
EPS 0.035 W/(mK)
Adhesive 0.70 W/(mK)
Sand-lime brick 1.0 W/(mK)
Interior plaster 0.57 W/(mK)

Suitable fastening, e.g. mounting frame or bracket, but only protruding as far as necessary for fixing the window

Ψ_{einbau}	W/(m K)
Oben	0,002
Seitlich	0,002
Unten	0,024

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

Betonschalungsstein (öffnbar)

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

Exterior plaster 1.0 W/(mK)
EPS 0.035 W/(mK)
Concrete 2.3 W/(mK)
EPS 0.035 W/(mK)
Interior plaster 0.57 W/(mK)

Insulation 0.040 W/(mK)

Ψ_{einbau}	W/(m K)
Oben	0,003
Seitlich	0,003
Unten	0,031

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

Holzleichtbau (öffnbar)

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

Exterior plaster 1.0 W/(mK)
Wood fibre board 0.050 W/(mK)
Cellulose 0.040 W/(mK)
OSB-board 0.13 W/(mK)
Insulation 0.040 W/(mK)
Plasterboard 0.25 W/(mK)

point connection made from timber battens

Ψ_{einbau}	W/(m K)
Oben	0,014
Seitlich	0,011
Unten	0,027

$U_{W,\text{eingebaut}} = 0,84 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$

Rahmen-Kennwerte		Rahmenbreite b_f mm	Rahmen-U-Wert U_f W/(m ² K)	Glasrand- Ψ -Wert Ψ_g W/(m K)	Temperaturfaktor $f_{Rsi=0,25}$ [-]
Stulp	(FM1)	171	0,79	0,022	0,74
Unten	(OB1)	135	0,83	0,022	0,75
Oben	(OH1)	135	0,83	0,022	0,75
Seitlich	(OJ1)	135	0,83	0,022	0,75

Abstandhalter: Swisspacer Ultimate Sekundärdichtung: Butyl

