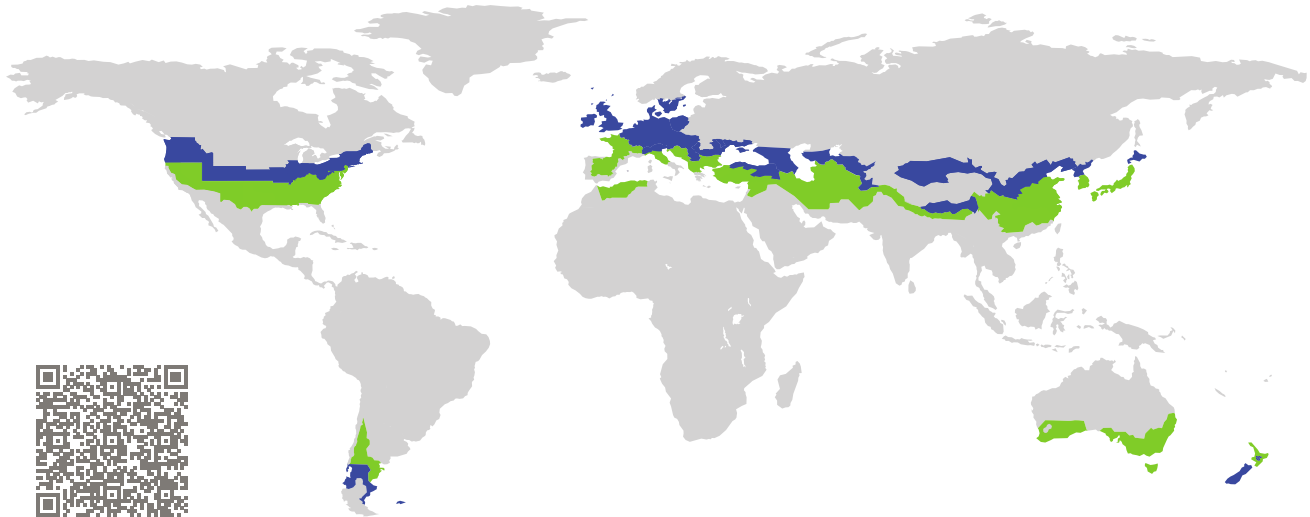


ZERTIFIKAT

Zertifizierte Passivhaus-Komponente

Komponenten-ID 1269ws03 gültig bis 31. Dezember 2025

Passivhaus Institut
Dr. Wolfgang Feist
64283 Darmstadt
Deutschland



Kategorie: **Fenster System**
Hersteller: **Wescon Cedar Products Ltd.,
Duncan,
Kanada**
Produktname: **106mm Wood Window**

**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 $f_{Rsi=0,25} \geq 0,70$
Luftdichtheit $Q_{100} = 0,22 \leq 0,25 \text{ m}^3/(\text{h m})$



kühl-gemäßigtes Klima



**ZERTIFIZIERTE
KOMPONENTE**

Passivhaus Institut

Passivhaus-
Effizienzklasse

phE

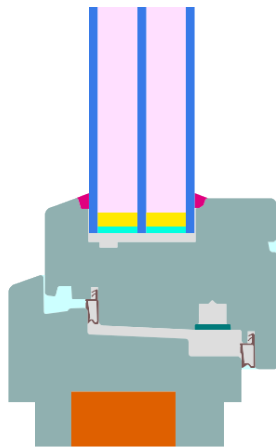
phD

phC

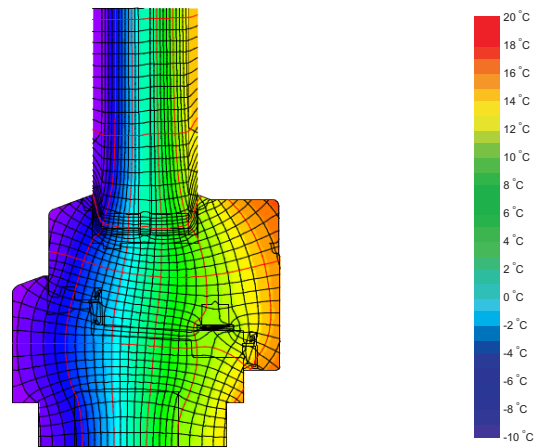
phB

phA

www.passiv.de



Berechnungsmodell



Isothermengrafik

Beschreibung

Holzrahmen mit Korkdämmung (0,045 W/(mK)). Der erforderliche Temperaturfaktor wurde an der Schwelle nicht erreicht. Die Luftdichtheitsprüfung wurde für ein Fenster mit zwei Seitenlichtern und einem Oberlicht durchgeführt (3660 mm x 2900 mm), sowie für eine Balkontür (1200 mm x 2430 mm); der erforderliche Luftdichtheitsstandard wurde für die Balkontür nicht erreicht. Verglasung: 4/18/4/18/4; Glaseinstand: 16 mm; Abstandhalter: Superspacer Premium; Sekundärdichtung: Butyl.

Erläuterung

Die Fenster-U-Werte wurden für die Prüfenstergröße von 2,46 m x 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 ² K)
		↓	↓	↓	↓	
Fenster	$U_w =$	0,80	0,76	0,71	0,67	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 b_f mm	Rahmen-U-Wert U_f W/(m ² K)	Glasrand- Ψ -Wert Ψ_g W/(m K)	Temperaturfaktor $f_{Rsi=0,25}$ [-]
Pfosten fest	(0M1)		78	0,91	0,020	0,73
Riegel fest	(0T1)		78	0,91	0,020	0,73
Pfosten 1 Flügel	(1M1)		115	0,94	0,020	0,72
Riegel 1 Flügel	(1T1)		115	0,94	0,020	0,72
Unten fest	(FB1)		78	0,85	0,020	0,73
Oben fest	(FH1)		78	0,81	0,020	0,73
Seitlich fest	(FJ1)		78	0,81	0,020	0,73
Stulp	(FM1)		128	1,00	0,020	0,73
Unten	(OB1)		113	0,88	0,020	0,74
Oben	(OH1)		113	0,85	0,020	0,74
Seitlich	(OJ1)		113	0,85	0,020	0,74
Schwelle	(OT4)		141	1,30	0,020	0,55
Abstandhalter: Super Spacer Premium			Sekundärdichtung: Butyl			

**Pfosten
fest**

$b_f = 78 \text{ mm}$
 $U_f = 0,91 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$
 $\Psi_g = 0,020 \text{ W/(m K)}$
 $f_{Rsi} = 0,73$

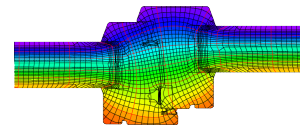
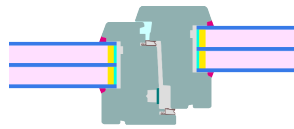
**Riegel
fest**

$b_f = 78 \text{ mm}$
 $U_f = 0,91 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$
 $\Psi_g = 0,020 \text{ W/(m K)}$
 $f_{Rsi} = 0,73$



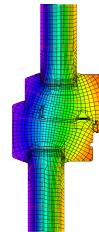
Pfosten 1 Flügel

$$b_f = 115 \text{ mm}$$
$$U_f = 0,94 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$$
$$\Psi_g = 0,020 \text{ W}/(\text{m K})$$
$$f_{Rsi} = 0,72$$



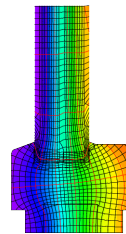
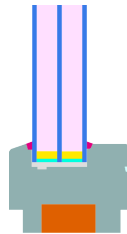
Riegel 1 Flügel

$$b_f = 115 \text{ mm}$$
$$U_f = 0,94 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$$
$$\Psi_g = 0,020 \text{ W}/(\text{m K})$$
$$f_{Rsi} = 0,72$$



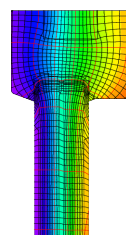
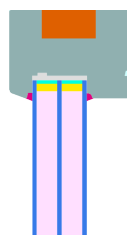
Unten fest

$$b_f = 78 \text{ mm}$$
$$U_f = 0,85 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$$
$$\Psi_g = 0,020 \text{ W}/(\text{m K})$$
$$f_{Rsi} = 0,73$$



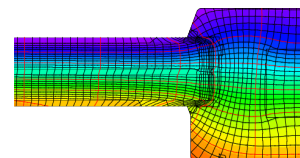
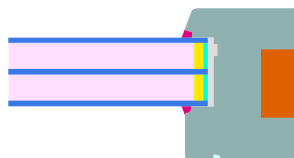
Oben fest

$$b_f = 78 \text{ mm}$$
$$U_f = 0,81 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$$
$$\Psi_g = 0,020 \text{ W}/(\text{m K})$$
$$f_{Rsi} = 0,73$$



Seitlich fest

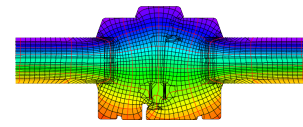
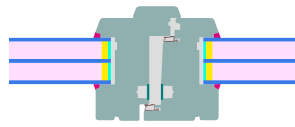
$$b_f = 78 \text{ mm}$$
$$U_f = 0,81 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$$
$$\Psi_g = 0,020 \text{ W}/(\text{m K})$$
$$f_{Rsi} = 0,73$$





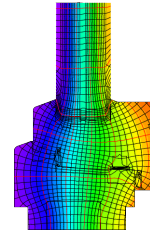
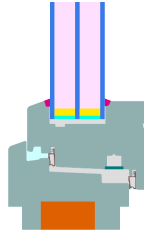
Stulp

$b_f = 128 \text{ mm}$
 $U_f = 1,00 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$
 $\Psi_g = 0,020 \text{ W}/(\text{m K})$
 $f_{Rsi} = 0,73$



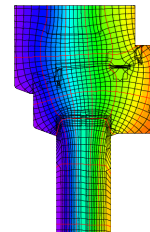
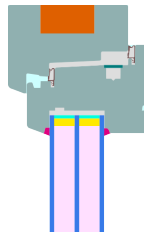
Unten

$b_f = 113 \text{ mm}$
 $U_f = 0,88 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$
 $\Psi_g = 0,020 \text{ W}/(\text{m K})$
 $f_{Rsi} = 0,74$



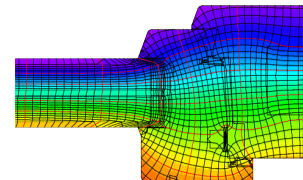
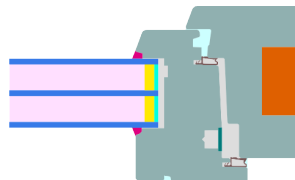
Oben

$b_f = 113 \text{ mm}$
 $U_f = 0,85 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$
 $\Psi_g = 0,020 \text{ W}/(\text{m K})$
 $f_{Rsi} = 0,74$



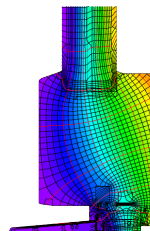
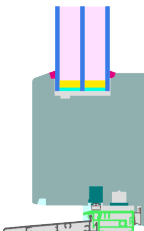
Seitlich

$b_f = 113 \text{ mm}$
 $U_f = 0,85 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$
 $\Psi_g = 0,020 \text{ W}/(\text{m K})$
 $f_{Rsi} = 0,74$



Schwelle

$b_f = 141 \text{ mm}$
 $U_f = 1,30 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$
 $\Psi_g = 0,020 \text{ W}/(\text{m K})$
 $f_{Rsi} = 0,55$



Geprüfte Einbausituationen

Betonschalungsstein (fest verglast)

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

Ψ_{einbau}	W/(m K)
Oben	-0,005
Links	-0,005
Rechts	-0,005
Unten	0,016

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

Betonschalungsstein (öffenbar)

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

Ψ_{einbau}	W/(m K)
Oben	0,010
Links	0,010
Rechts	0,010
Unten	0,030

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

Holzleichtbau (fest verglast)

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

Ψ_{einbau}	W/(m K)
Oben	0,008
Links	0,008
Rechts	0,008
Unten	0,030

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

Holzleichtbau (öffenbar)

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

Ψ_{einbau}	W/(m K)
Oben	-0,002
Links	-0,002
Rechts	-0,002
Unten	0,017

$U_{W,\text{eingebaut}} = 0,81 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$

Wärmedämmverbundsystem (WDVS) (fest verglast)

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

Ψ_{einbau}	W/(m K)
Oben	-0,007
Links	-0,007
Rechts	-0,007
Unten	0,014

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

Wärmedämmverbundsystem (WDVS) (öffenbar)

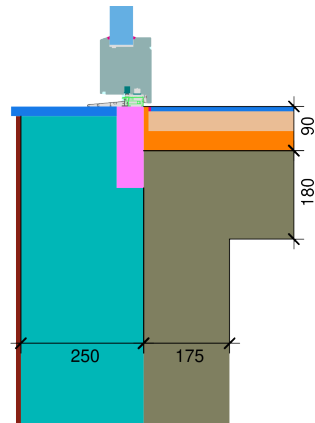
$U_{Wand} = 0,13 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$

Ψ_{einbau}	W/(m K)
Oben	-0,002
Links	-0,002
Rechts	-0,002
Unten	0,019

$U_{W,\text{eingebaut}} = 0,81 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$

Wärmedämmverbundsystem (WDVS)
unten (öffenbar)

$$U_1 = 0,14 \text{ [W/(m}^2 \text{ K)]}$$



$$\Psi_{\text{einbau}} = 0,07 \text{ W/(m K)}$$

