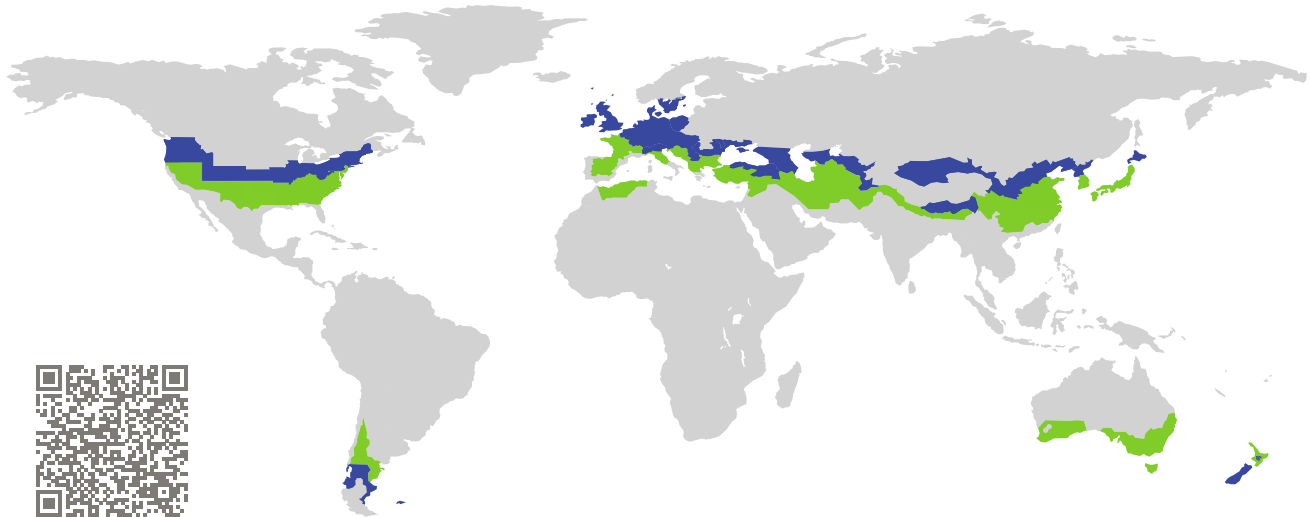


ZERTIFIKAT

Zertifizierte Passivhaus-Komponente

Komponenten-ID 2395ic03 gültig bis 31. Dezember 2025

Passivhaus Institut
Dr. Wolfgang Feist
64283 Darmstadt
Deutschland

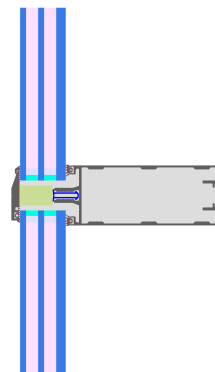


Kategorie: **Glasdach**
Hersteller: **VELUX A/S,
Hørsholm,
Dänemark**
Produktname: **DC 5/6**

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

Behaglichkeit $U_{CW,i} = 0,86 \leq 1,00 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$
 $U_{CW,i,\text{eingebaut}} \leq 1,00 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$
mit $U_g = 0,70 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$

Hygiene $f_{Rsi=0,25} \geq 0,70$



Passivhaus-
Effizienzklasse

phE

phD

phC

phB

phA

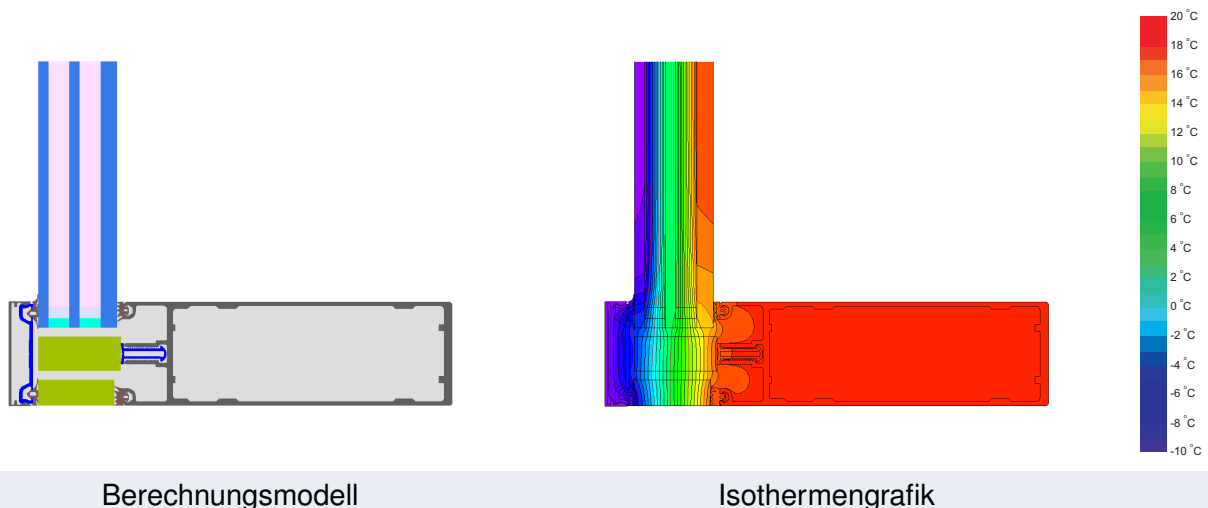
www.passiv.de

kühl-gemäßigtes Klima



**ZERTIFIZIERTE
KOMPONENTE**

Passivhaus Institut



Beschreibung

Aluminium- Tragkonstruktion mit Anpress- und Abdeckleiste aus Aluminium. Dämmblock im Glasfalz aus Styrodur. ABS zur thermischen Trennung der Verschraubung. Schrauben- und Glasträgerverluste wurden durch 3D-Wärmestromsimulation (PHI) ermittelt. Glasstärke: 45,52 mm (6/12/6/12/9,52), Glaseinstand: 15 mm. Verwendeter Abstandhalter: Thermobar. Die Verglasung wurde mit 6 mm Sekundärdichtung berechnet. Das führt zu einer höheren Glasrand-Wäemebrücke.

Erläuterungen

Die Element-U-Werte wurden für die Prüfenstergröße von 1,20 m × 2,50 m bei $U_g = 0,70 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$ berechnet. Werden höherwertige Verglasungen eingesetzt, verbessern sich die Element-U-Werte wie folgt:

Verglasung	$U_g =$	0,70	0,83	0,76	0,68	$\text{W}/(\text{m}^2 \text{ K})$
		↓	↓	↓	↓	
Element	$U_{CW,i}$	0,86	0,98	0,91	0,84	$\text{W}/(\text{m}^2 \text{ K})$

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 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 ¹ W/(m² K)	Glasrand- Ψ -Wert Ψ_g W/(m K)	Temperaturfaktor $f_{RSI=0,25}$ [-]
Pfosten fest	(0M1)		61	1,16	0,045	0,82
Riegel fest	(0T1)		61	1,46	0,046	0,81
Pfosten 1 Flügel	(1M1)		149	2,86	0,050	0,60
Riegel 1 Flügel	(1T1)		149	3,09	0,045	0,61
Unten fest	(FB1)		61	1,15	0,044	0,81
Oben fest	(FH1)		61	1,15	0,044	0,81
Seitlich fest	(FJ1)		61	1,15	0,049	0,80
First	(RI1)		340	0,67	0,044	0,80
OBERLICHT	(SLF1)		155	1,11	0,049	0,78
Oberlicht festverglast gen.	(SLF1)		172	0,97	0,049	0,78
Abstandhalter: Thermobar			Sekundärdichtung: Butyl			

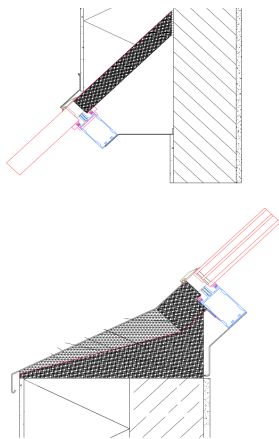
Glasträger-Wärmebrücke² $\chi_{GT} = 0,010 \text{ W/K}$

¹ Enthält $\Delta U = 0,22 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$. Ermittelt durch 3D-Wärmestromsimulation

² Ermittelt durch 3D-Wärmestromsimulation. Glasträger-Typ: Kunststoff mit Metallverschraubung

Geprüfte Einbausituationen

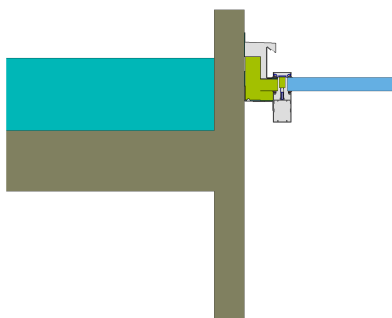
Wärmedämmverbundsystem (WDVS) (fest verglast)



ψ_{einbau}	W/(m K)
Oben	0,062
Links	-0,001
Rechts	-0,001
Unten	0,114
$U_{W,\text{eingebaut}} = 0,91 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$	

Oberlicht Trennwand

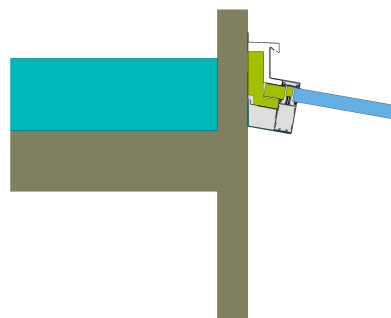
$$U_1 = 0,14 \quad [\text{W/(m}^2 \text{ K)}]$$



$$\psi_{\text{Einbau}} = 0,280 \text{ W/(m K)}$$

Oberlicht Trennwand geneigt

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



$$\psi_{\text{Einbau}} = 0,120 \text{ W/(m K)}$$