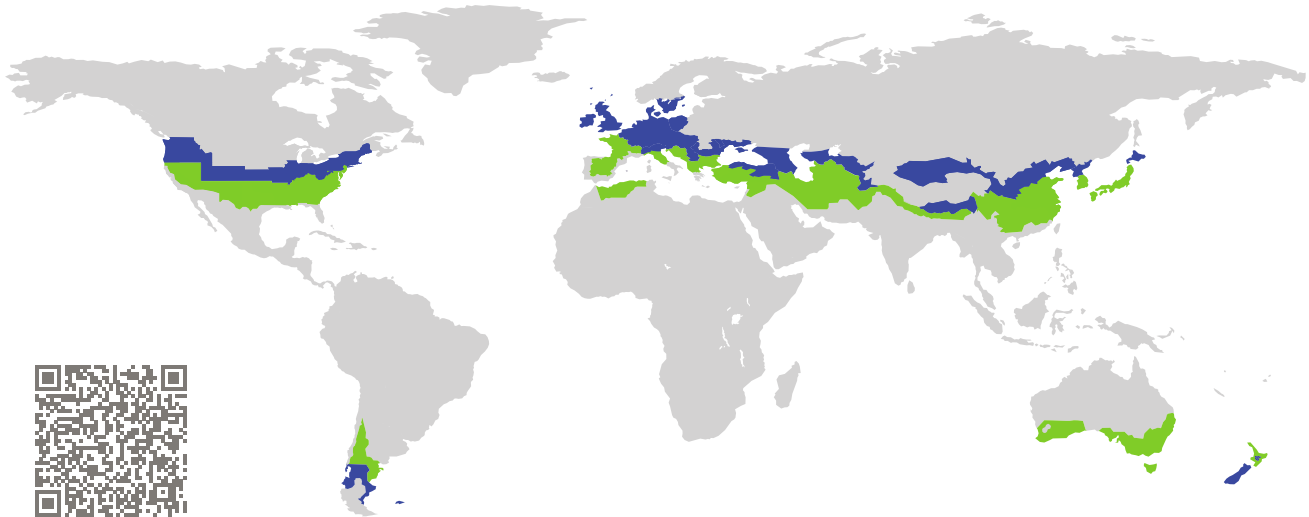


ZERTIFIKAT

Zertifizierte Passivhaus-Komponente

Komponenten-ID 0724cw03 gültig bis 31. Dezember 2024

Passivhaus Institut
Dr. Wolfgang Feist
64283 Darmstadt
Deutschland



Kategorie: **Pfosten-Riegel-Fassade**

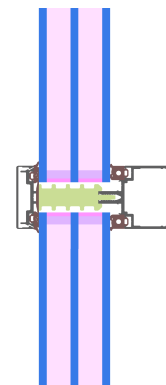
Hersteller: **Kawneer,
Harderwijk,
Niederlande**

Produktname: **AA 100 HI+**

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

Behaglichkeit $U_{CW} = 0,79 \leq 0,80 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$
 $U_{CW, \text{eingebaut}} \leq 0,85 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$
mit $U_g = 0,70 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$

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



Passivhaus-
Effizienzklasse

phE

phD

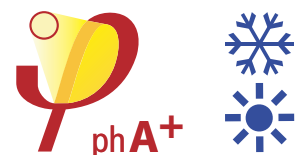
phC

phB

phA

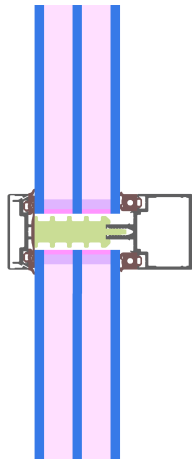
phA+

kühl-gemäßigtes Klima

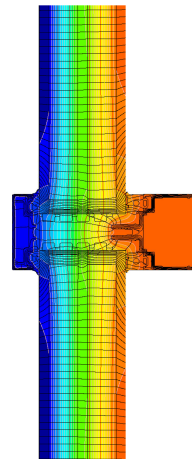


**ZERTIFIZIERTE
KOMPONENTE**

Passivhaus Institut



Berechnungsmodell



Isothermengrafik

Beschreibung

Pfosten und Riegel, Abdeck- und Anpressleiste aus Aluminium. Falzdämmung mittels PE-Schaum ($\lambda = 0,038 \text{ W}/(\text{mK})$). Der Schraubenverlust wurde durch Messung, der Glasträgerverlust durch 3D-Simulation (PHI) ermittelt. Glasstärke: 54 mm (6/18/6/18/6), Glaseinstand: 14 mm. Verwendeter Abstandhalter: Swissspacer V. Die Verglasung wurde mit 4 mm Sekundärdichtung berechnet. Da die Sekundärdichtung häufig dicker ist, erfolgt die Berechnung heute mit 3 mm. Das führt zu einer höheren Glasrand-Wärmeverbrücke. Diese kann mit Hilfe der Abstandhalter-Zertifikate abgeschätzt werden: www.passivhauskomponenten.org / Glasränder. Die höheren Wärmeverluste können z. B. durch eine bessere Verglasung ausgeglichen werden.

Erläuterungen






Die Element-U-Werte wurden für die Prüfenstergröße von $1,20 \text{ m} \times 2,50 \text{ m}$ 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 | 0,64 | 0,53 | 0,48 | $\text{W}/(\text{m}^2 \text{ K})$ |
| | | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | |
| Element | U_{CW} | 0,79 | 0,73 | 0,63 | 0,58 | $\text{W}/(\text{m}^2 \text{ K})$ |

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.

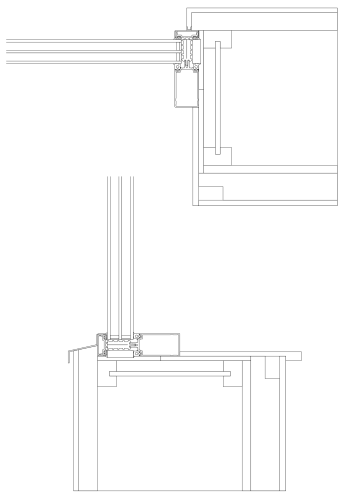
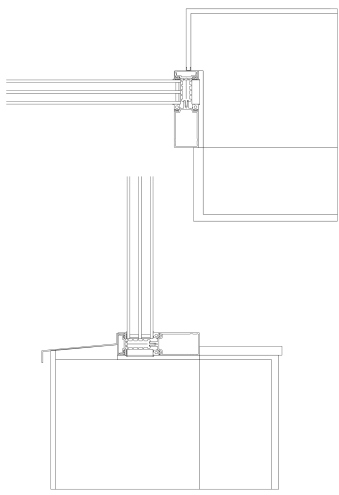
Das Passivhaus Institut hat weltweite Komponentenanforderungen für sieben Klimazonen definiert. Grundsätzlich können Komponenten, die für Klimazonen mit höheren Anforderungen in Klimazonen mit geringeren Anforderung eingesetzt werden. Es kann wirtschaftlich sinnvoll sein, in einer Klimazone eine thermisch 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/(m ² K) | Glasrand- Ψ -Wert Ψ_g W/(m K) | Temperaturfaktor $f_{RSI=0,25}$ [-] |
|-----------------------------|---|------------------------------|---|---|---|
| Pfosten fest | (OM1)  | 50 | 0,82 | 0,032 | 0,81 |
| Riegel fest | (OT1)  | 50 | 0,82 | 0,032 | 0,81 |
| Unten fest | (FB1)  | 50 | 0,82 | 0,032 | 0,81 |
| Oben fest | (FH1)  | 50 | 0,82 | 0,032 | 0,81 |
| Seitlich fest | (FJ1)  | 50 | 0,82 | 0,032 | 0,81 |
| Abstandhalter: SWISSPACER V | | Sekundärdichtung: Polysulfid | | | |

Glasträger-Wärmebrücke² $\chi_{GT} = 0,003$ W/K

Geprüfte Einbausituationen

| Holzleichtbau (fest verglast) | | Vorhangfassade (fest verglast) | | Wärmedämmverbundsystem (WDVS) (fest verglast) | |
|---|---------|--|---------|---|---------|
|  | | | |  | |
| Ψ_{Einbau} | W/(m K) | Ψ_{Einbau} | W/(m K) | Ψ_{Einbau} | W/(m K) |
| Oben | 0,050 | Oben | 0,040 | Oben | 0,040 |
| Links | 0,050 | Links | 0,037 | Links | 0,037 |
| Rechts | 0,050 | Rechts | 0,037 | Rechts | 0,037 |
| Unten | 0,050 | Unten | 0,040 | Unten | 0,040 |
| $U_{W,\text{eingebaut}} = 0,85$ W/(m ² K) | | $U_{W,\text{eingebaut}} = 0,84$ W/(m ² K) | | $U_{W,\text{eingebaut}} = 0,84$ W/(m ² K) | |

¹ Enthält $\Delta U = 0,15$ W/(m² K). Ermittelt durch Messung

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

