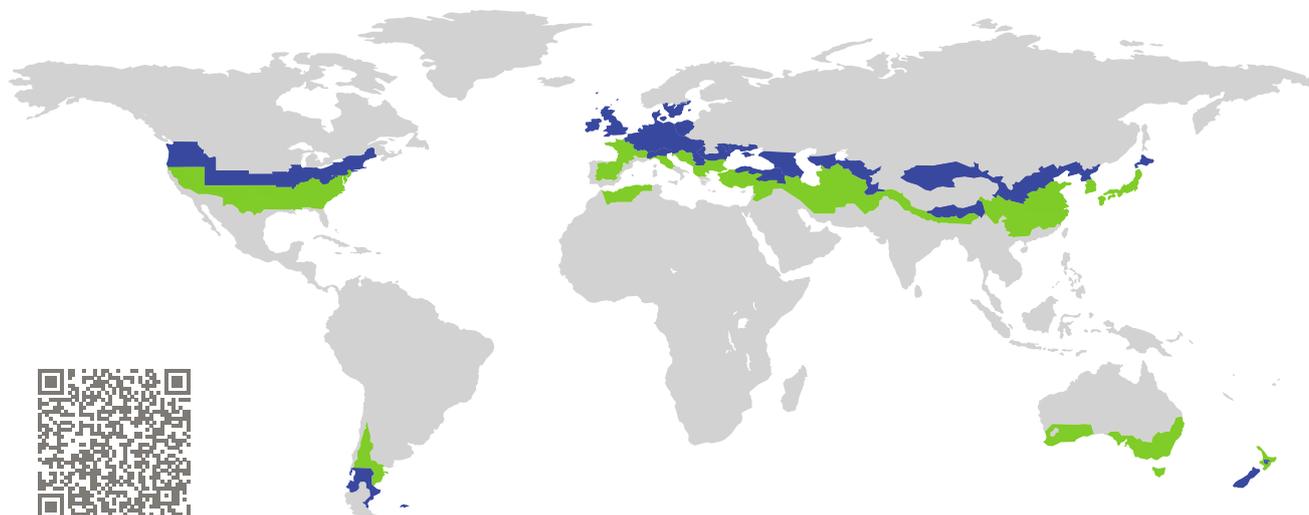


ZERTIFIKAT

Zertifizierte Passivhaus-Komponente

Komponenten-ID 1892cw03 gültig bis 31. Dezember 2025

Passivhaus Institut
Dr. Wolfgang Feist
64283 Darmstadt
Deutschland

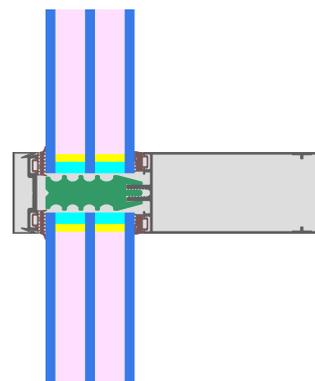


Kategorie: **Pfosten-Riegel-Fassade**
Hersteller: **ELVIAL SA,**
Kilkis,
Griechenland
Produktname: **ELVIAL FS50**

Folgende Kriterien für die kühl-gemäßigte Klimazone wurden geprüft

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

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



kühl-gemäßigtes Klima



**ZERTIFIZIERTE
KOMponente**

Passivhaus Institut

Passivhaus-
Effizienzklasse

phE

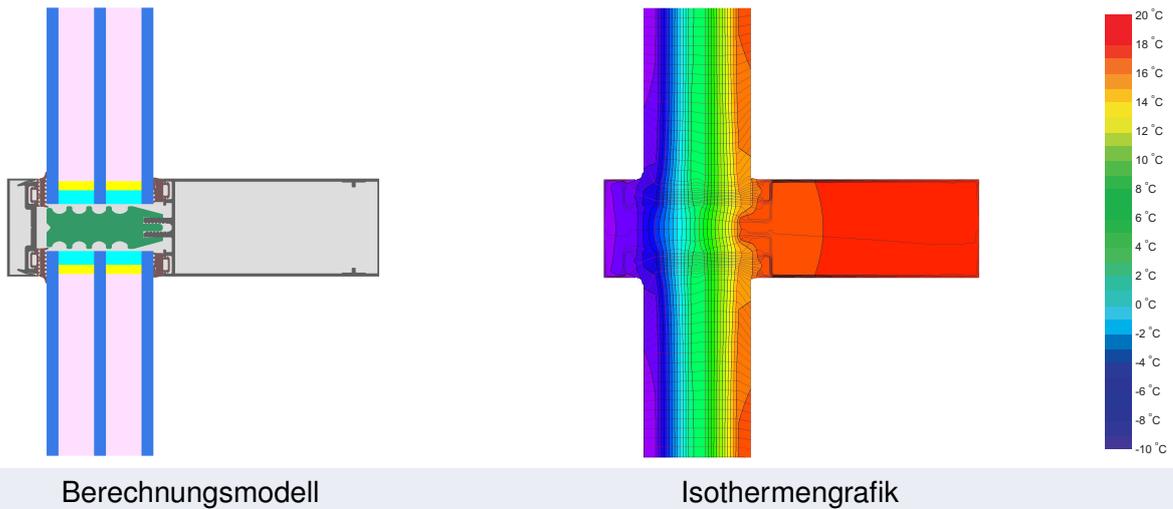
phD

phC

phB

phA

phA+



Beschreibung

Pfostenriegelfassade aus Aluminium, gedämmt mit PE-Schaum (0,038 W/mK) im Glasfalz. Die Schraubenverluste wurden durch 3d-Thermosimulation (PHI) ermittelt. Für die Glasträger aus Nichtmetall mit Verschraubung wurden Standardwerte verwendet. Glasstärke: 54 mm (6/18/6/18/6), Glaseinstand: 13 mm. Abstandhalter: SuperSpacer Premium mit Butyl Sekundärdichtung.

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 | 0,64 | 0,58 | 0,52 | $\text{W}/(\text{m}^2 \text{ K})$ |
| | | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | |
| Element | U_{CW} | 0,80 | 0,74 | 0,68 | 0,63 | $\text{W}/(\text{m}^2 \text{ K})$ |

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 | 0,89 | 0,034 | 0,80 |
| Riegel fest | (OT1) | | 50 | 0,89 | 0,036 | 0,82 |
| Unten fest | (FB1) | | 50 | 0,90 | 0,036 | 0,82 |
| Oben fest | (FH1) | | 50 | 0,90 | 0,036 | 0,82 |
| Seitlich fest | (FJ1) | | 50 | 0,90 | 0,034 | 0,80 |

Abstandhalter: Super Spacer® Premium Sekundärdichtung: Butyl

Glasträger-Wärmebrücke² $\chi_{GT} = 0,004$ W/K

Geprüfte Einbausituationen

| Vorhangfassade | | WDVS (250 mm) | | Zweischaliges Mauerwerk | |
|--|---------|--|---------|--|---------|
| $U_{Wand} = 0,13$ W/(m ² K) | | $U_{Wand} = 0,13$ W/(m ² K) | | $U_{Wand} = 0,13$ W/(m ² K) | |
| | | | | | |
| Ψ_{einbau} | W/(m K) | Ψ_{einbau} | W/(m K) | Ψ_{einbau} | W/(m K) |
| Oben | 0,022 | Oben | 0,024 | Oben | 0,023 |
| Links | 0,019 | Links | 0,020 | Links | 0,018 |
| Rechts | 0,019 | Rechts | 0,020 | Rechts | 0,018 |
| Unten | 0,024 | Unten | 0,025 | Unten | 0,025 |
| $U_{W,\text{eingebaut}} = 0,83$ W/(m ² K) | | $U_{W,\text{eingebaut}} = 0,83$ W/(m ² K) | | $U_{W,\text{eingebaut}} = 0,83$ W/(m ² K) | |

¹ Enthält $\Delta U = 0,26$ W/(m² K). Ermittelt durch 3D-Wärmestromsimulation

² Standardwert. Glasträger-Typ: Kunststoff mit Metallverschraubung

