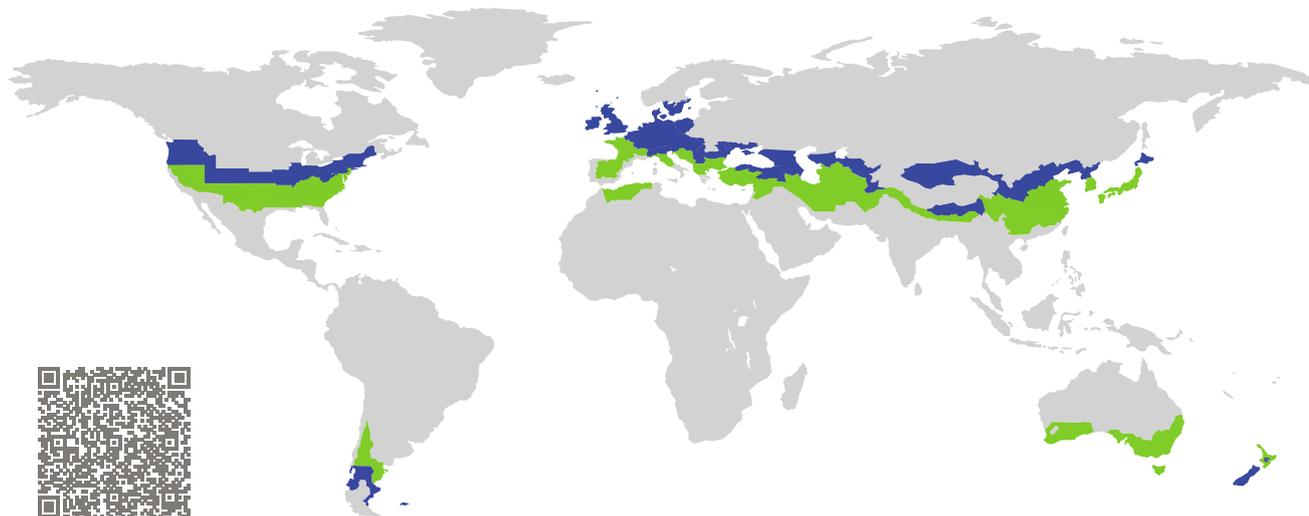


ZERTIFIKAT

Zertifizierte Passivhaus-Komponente

Komponenten-ID 1679cw03 gültig bis 31. Dezember 2025

Passivhaus Institut
Dr. Wolfgang Feist
64283 Darmstadt
Deutschland

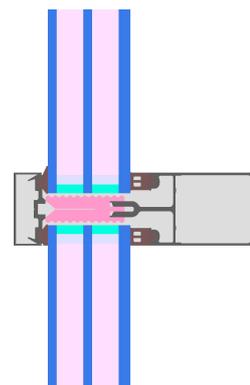


Kategorie: **Pfosten-Riegel-Fassade**
Hersteller: **Metal Technology Ltd.,
Antrim,
Vereinigtes Königreich
Großbritannien**
Produktname: **System 17 High Rise**

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



Passivhaus-
Effizienzklasse

phE

phD

phC

phB

phA

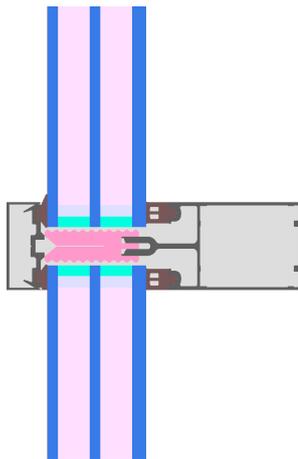
phA+

kühl-gemäßigtes Klima

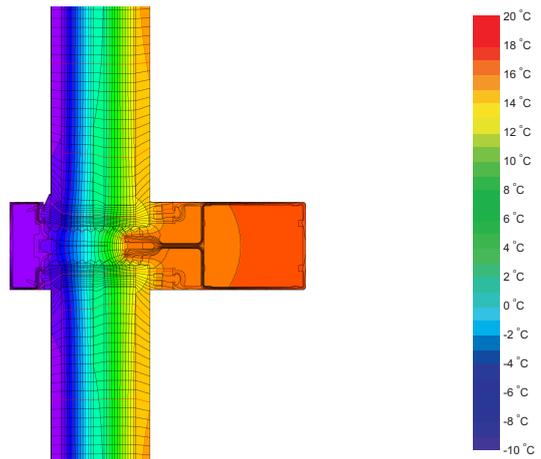


**ZERTIFIZIERTE
KOMPONENTE**

Passivhaus Institut



Berechnungsmodell



Isothermengrafik

Beschreibung

Alufassade mit Deckschale und Anpressleiste aus Aluminium. Schrauben- und Glaträgerverluste durch Simulation ermittelt (PHI). Dämmung aus XPET-Schaum (0,030 W/(mK)). Glasaufbau: 6/17/6/18/8 mm; Randverbund: TGI Precision mit Sekundärdichtung aus Butyl.

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	W/(m ² K)
		↓	↓	↓	↓	
Element	U_{CW}	0,80	0,75	0,69	0,63	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 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	0,95	0,036	0,81
Riegel fest	(OT1)		50	0,95	0,037	0,82
Unten fest	(FB1)		50	0,96	0,037	0,82
Oben fest	(FH1)		50	0,96	0,037	0,82
Seitlich fest	(FJ1)		50	0,96	0,036	0,80
			Abstandhalter: Technoform-Spacer SP16		Sekundärdichtung: Butyl	

Glasträger-Wärmebrücke² $\chi_{GT} = 0,002$ W/K

Geprüfte Einbausituationen

Vorhangfassade (fest verglast)	
$U_{Wand} = 0,13$ W/(m ² K)	
Ψ_{einbau}	W/(m K)
Oben	0,024
Links	0,020
Rechts	0,020
Unten	0,024
$U_{W,\text{eingebaut}} = 0,84$ W/(m ² K)	

Wärmedämmverbundsystem (WDVS) (fest verglast)	
$U_{Wand} = 0,13$ W/(m ² K)	
Ψ_{einbau}	W/(m K)
Oben	0,025
Links	0,020
Rechts	0,020
Unten	0,029
$U_{W,\text{eingebaut}} = 0,84$ W/(m ² K)	

Zweischaliges Mauerwerk (fest verglast)	
$U_{Wand} = 0,13$ W/(m ² K)	
Ψ_{einbau}	W/(m K)
Oben	0,022
Links	0,018
Rechts	0,018
Unten	0,024
$U_{W,\text{eingebaut}} = 0,83$ W/(m ² K)	

¹ Enthält $\Delta U = 0,31$ W/(m² K). Ermittelt durch 3D-Wärmestromsimulation

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

