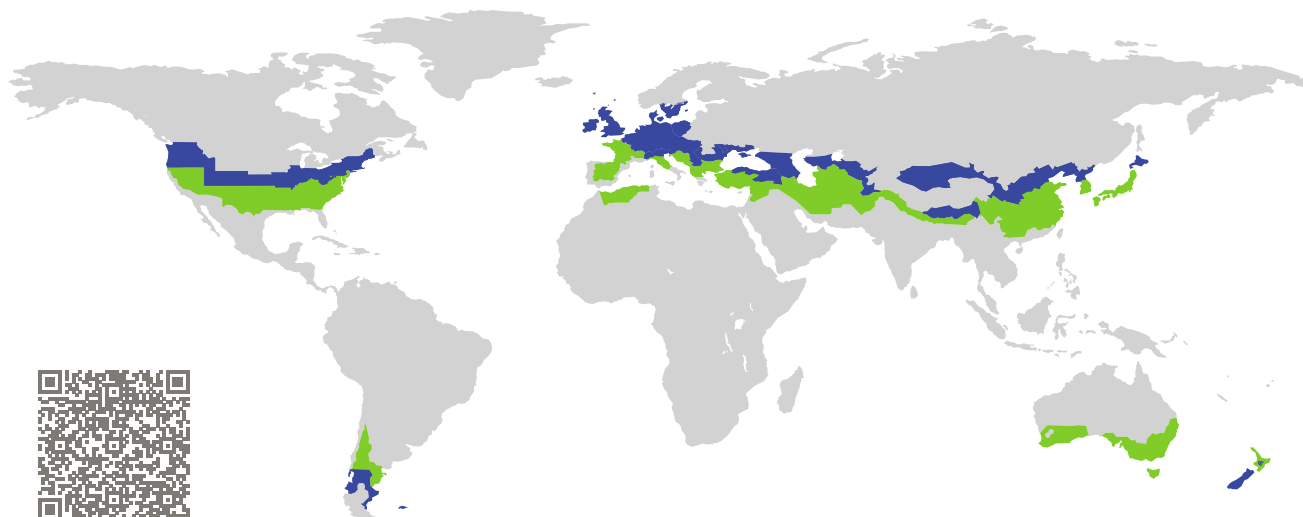


ZERTIFIKAT

Zertifizierte Passivhaus-Komponente

Komponenten-ID 1496cw03 gültig bis 31. Dezember 2026

Passivhaus Institut
Dr. Wolfgang Feist
64283 Darmstadt
Deutschland

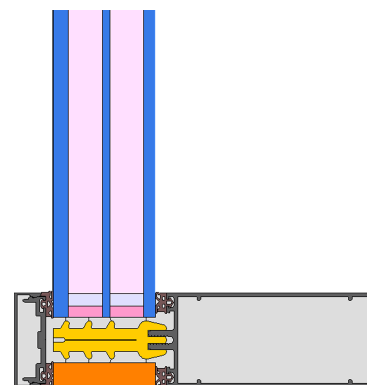


Kategorie: **Pfosten-Riegel-Fassade**
Hersteller: **Hydro Building Systems Lüdenscheid GmbH,
Lüdenscheid,
Deutschland**
Produktname: **FS 050 pro**

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

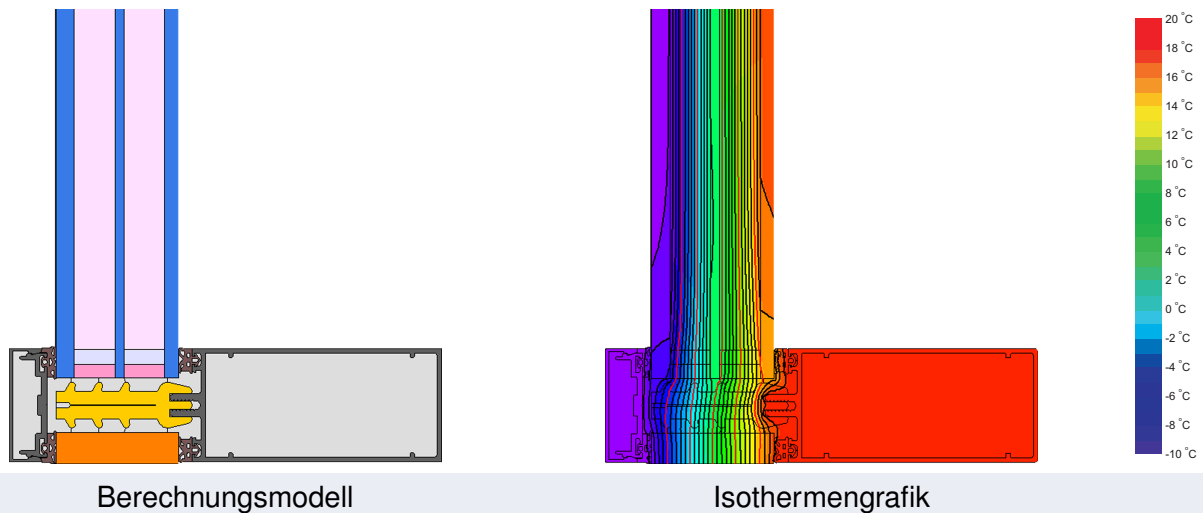
phD

phC

phB

phA

www.passiv.de



Beschreibung

Konstruktion: Pfosten-Riegel-Fassade mit Polyethylenschaum (0,038 W/(mK)) im Glasfalz. Glasstärke: 54 mm (8/18/4/18/6), Glaseinstand: 13 mm, Abstandhalter: SWISSPACER Ultimate, Sekundärdichtung: DOWSIL 3364 Warm Edge IG Sealant.

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	0,54	W/(m ² K)
		↓	↓	↓	↓	
Element	U_{CW}	0,80	0,75	0,69	0,65	W/(m ² K)

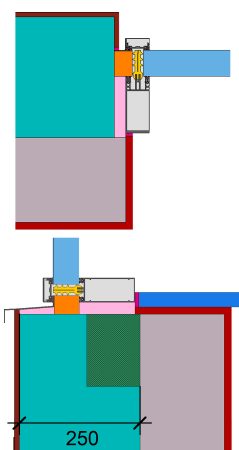
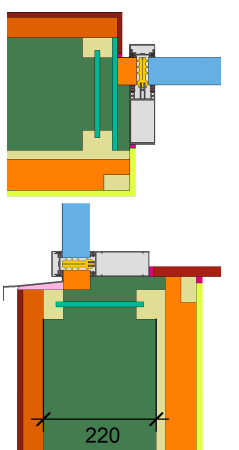
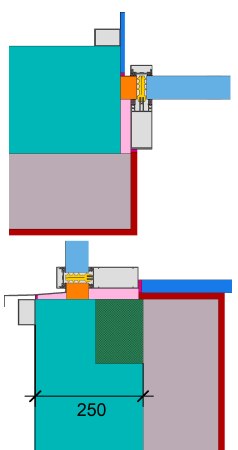
Transparente Bauteile werden abhängig von den Wärmeverlusten durch den opaken Teil in Effizienzklassen eingestuft. In diese Wärmeverluste gehen die Rahmen-U-Werte, die Rahmenbreiten, Glasrand und die Glasrandlängen ein. Ein ausführlicher Bericht über die im Rahmen der Zertifizierung durchgeführten Berechnungen 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	0,82	0,030	0,81
Pfosten fest	(OM2) 	50	0,82	0,030	0,81
Riegel fest	(OT1) 	50	0,81	0,030	0,81
Unten festverglast	(FB1) 	51	0,85	0,033	0,83
Oben festverglast	(FH1) 	51	0,85	0,033	0,83
Seitlich festverglast	(FJ1) 	51	0,84	0,030	0,81
Abstandhalter: SWISSPACER Ultimate		Sekundärdichtung: DOWSIL™ 3364 Warm Edge IG Sealant			
Glasträger-Wärmebrücke ² $\chi_{GT} = 0,040$ W/K					

Geprüfte Einbausituationen

Wärmedämmverbundsystem (WDVS) (fest verglast)		Holzleichtbau (fest verglast)		Vorhangfassade (fest verglast)	
$U_{Wand} = 0,13$ 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	0,019	Oben	0,026	Oben	0,019
Links	0,017	Links	0,041	Links	0,016
Rechts	0,017	Rechts	0,041	Rechts	0,016
Unten	0,019	Unten	0,026	Unten	0,019
$U_{W,\text{eingebaut}} = 0,83$ W/(m ² K)		$U_{W,\text{eingebaut}} = 0,85$ W/(m ² K)		$U_{W,\text{eingebaut}} = 0,83$ W/(m ² K)	

Haftungsausschluss: Das Passive House Institute GmbH (PHI) führt Wärmetransfer-Analysen gemäß den in Informationen, Kriterien und Algorithmen für Zertifizierte Passivhaus-Komponenten: Transparente Bauteile und Öffnungselemente in der Gebäudehülle festgelegten Standards durch, basierend auf den vom Hersteller bereitgestellten Informationen. PHI überprüft die Umsetzung auf der Baustelle nicht. Es liegt in der Verantwortung der Projektleitung (z.B. Architekt/in), sicherzustellen, dass die eingebauten Bauteile den zertifizierten Spezifikationen hinsichtlich Geometrie, Konfiguration und Material entsprechen. Hersteller müssen vollständige Produktinformationen auf Anfrage den an einem Bauprojekt beteiligten Parteien zur Verfügung stellen. Diese Parteien können die bereitgestellten Informationen mit den Projektunterlagen vergleichen und Vor-Ort-Kontrollen im Rahmen des Qualitätssicherungsprozesses durchführen.

¹ Enthält $\Delta U = 0,18$ W/(m² K) – Ermittelt durch Messung

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

