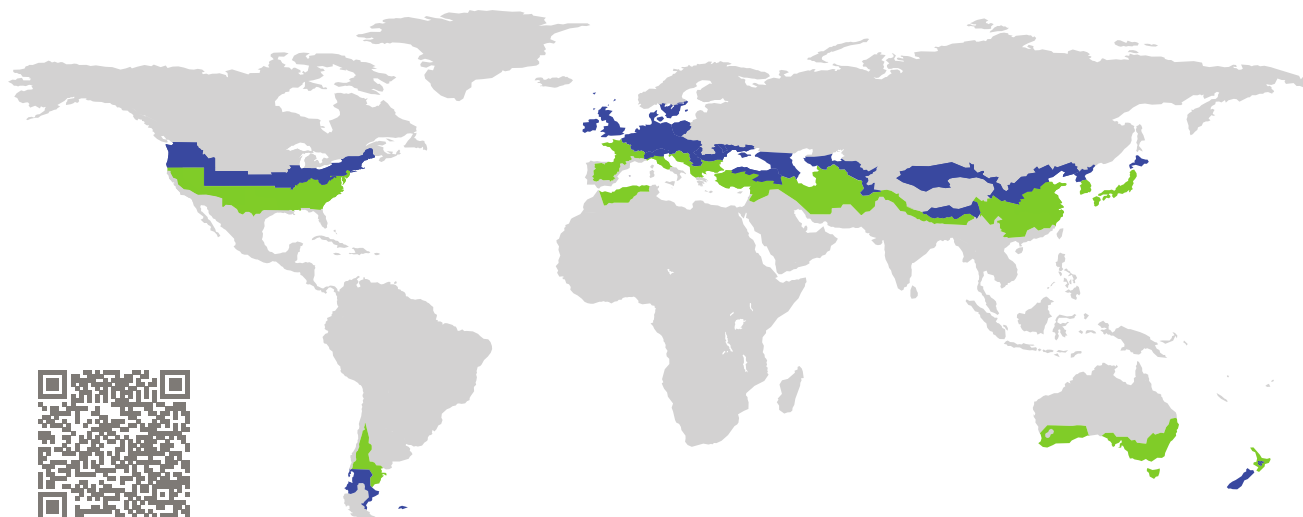


# ZERTIFIKAT

Zertifizierte Passivhaus-Komponente

Komponenten-ID 0739cw03 gültig bis 31. Dezember 2017

Passivhaus Institut  
Dr. Wolfgang Feist  
64283 Darmstadt  
Deutschland

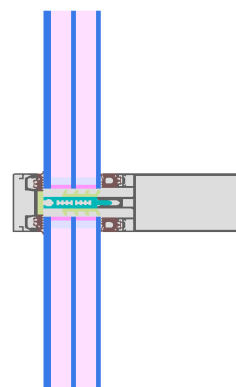


Kategorie: **Pfosten-Riegel-Fassade**  
Hersteller: **SCHÜCO International KG,  
Bielefeld,  
Deutschland**  
Produktname: **Schüco FWS 50.SI**

**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

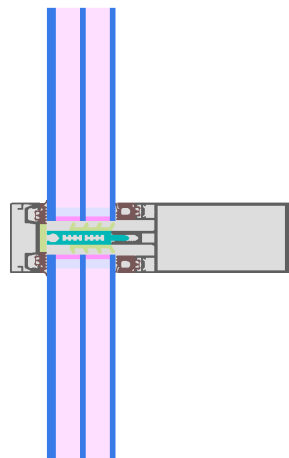
phA

kühl-gemäßigtes Klima

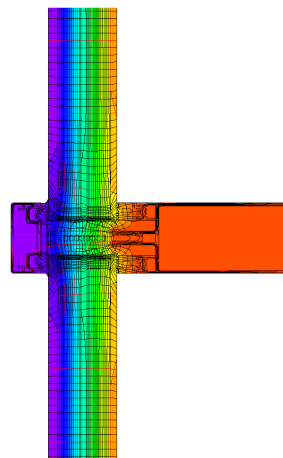


**ZERTIFIZIERTE  
KOMPONENTE**

Passivhaus Institut



Berechnungsmodell



Isothermengrafik

## Beschreibung

Aluminium Pfosten-Riegel-Fassade mit Falzdämmung aus PE-Schaum (0,038 W/(mK)) und PET-Schaum (0,035 W/(mK)). Verringerung des Strahlungsauswärmeaustausches durch niedrig emittierende Klebefolie. Schrauben- und Glasträgerverluste wurden durch 3D-Wärmestromsimulation (PHI) ermittelt. Glasstärke: 46 mm (6/16/4/16/4), Glaseinstand: 13 mm, Abstandhalter: SWISSPACER Ultimate.

## 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	0,69	0,58	0,53	W/(m <sup>2</sup> K)
		↓	↓	↓	↓	
Element	$U_{CW}$	0,80	0,79	0,69	0,64	W/(m <sup>2</sup> K)

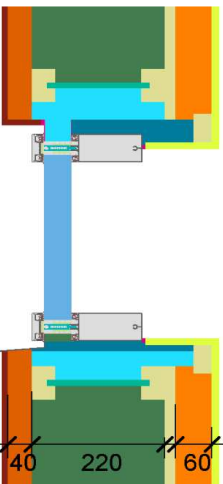
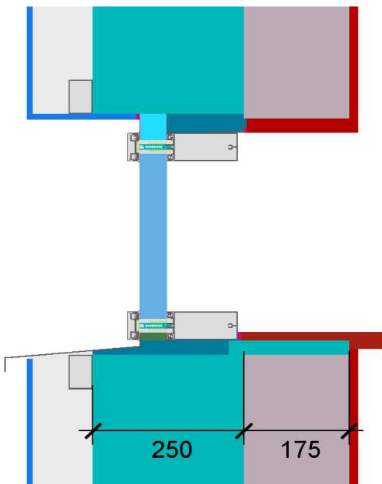
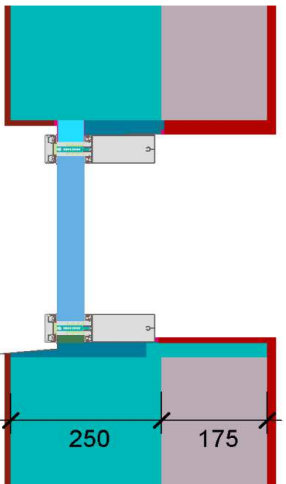
Transparente Bauteile werden abhängig von den Wärmeverlusten durch den opaken Teil in Effizienzklassen eingestuft. In diese Wärmeverluste gehen die Rahmen-U-Werte, die Rahmenbreiten, Glasrand und die Glasrandlängen ein. Ein ausführlicher Bericht über die im Rahmen der Zertifizierung durchgeführten Berechnungen 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](http://www.passiv.de) und [www.passipedia.de](http://www.passipedia.de) verfügbar.

Rahmenkennwerte			Rahmenbreite $b_f$ mm	Rahmen-U-Wert $U_f^1$ W/(m <sup>2</sup> K)	Glasrand- $\Psi$ -Wert $\Psi_g$ W/(m K)	Temperaturfaktor $f_{Rsi=0,25}$ [-]
Oben fest	(tof)		50	0,88	0,035	0,79
Seite fest	(sf)		50	0,88	0,034	0,79
Unten fest	(bof)		50	0,88	0,035	0,79
Pfosten fest	(m)		50	0,88	0,034	0,79
Riegel fest	(tf)		50	0,88	0,035	0,79
Riegel 1 Flügel	(t1)		156	1,20	0,031	0,79
Abstandhalter: SWISSPACER Ultimate			Sekundär Dichtung: Polysulfid			
Glasträger-Wärmebrücke <sup>2</sup> $\chi_{GT} = 0,014$ W/K						

## Geprüfte Einbausituationen

Holzleichtbau (fest verglast)		Vorhangfassade (Festverglasung)		Wärmedämmverbundsystem (WDVS) (fest verglast)	
					
$\Psi_{\text{Einbau}}$	W/(m K)	$\Psi_{\text{Einbau}}$	W/(m K)	$\Psi_{\text{Einbau}}$	W/(m K)
Oben	0,038	Oben	0,035	Oben	0,034
Links	0,038	Links	0,035	Links	0,034
Rechts	0,038	Rechts	0,035	Rechts	0,034
Unten	0,042	Unten	0,037	Unten	0,037
$U_{W,\text{eingebaut}} = 0,86$ W/(m <sup>2</sup> K)		$U_{W,\text{eingebaut}} = 0,85$ W/(m <sup>2</sup> K)		$U_{W,\text{eingebaut}} = 0,85$ W/(m <sup>2</sup> K)	

<sup>1</sup> Enthält  $\Delta U = 0,17$  W/(m<sup>2</sup> K). Ermittelt durch 3d-Wärmestromsimulation

<sup>2</sup> Ermittelt durch 3d-Wärmestromsimulation . Glasträger-Typ : Kunststoff mit Metallverschraubung

