

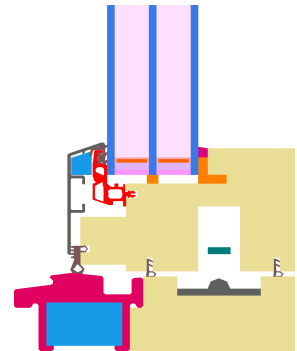
# Zertifikat

## Zertifizierte Passivhaus Komponente

für kühl gemäßigttes Klima, gültig bis 31.12.2017

Passivhaus Institut  
Dr. Wolfgang Feist  
64283 Darmstadt  
GERMANY

Kategorie: **Schiebetür**  
Hersteller: **Pro Passivhausfenster GmbH**  
83080 Oberaudorf, GERMANY  
Produkt: **smartwin sliding**



### Passivhaus Effizienzklasse

### Folgende Behaglichkeitskriterien wurden für die Zuerkennung des Zertifikates geprüft:

Mit  $U_g = 0,70 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$  und bei einem Elementmaß von  $2,4 \text{ m} * 2,5 \text{ m}$  ergibt sich:"

$$U_w = 0,78 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K}) \leq 0,80 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$$

Einschließlich der Einbauwärmeebrücken erfüllt die Schiebetür folgende Bedingung, vorausgesetzt der Einbau erfolgt wie im Datenblatt angegeben bzw. thermisch gleich- oder höherwertig.

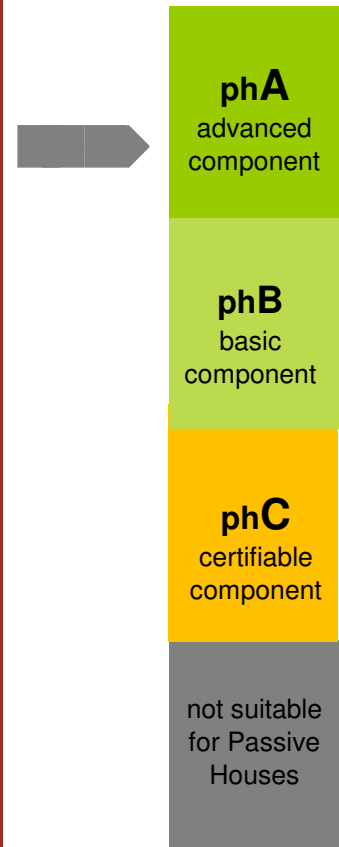
$$U_{w, \text{ eingebaut}} \leq 0,85 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$$

### Folgende kennwerte wurden ermittelt:

	$U_f$ -Wert [W/(m <sup>2</sup> K)]	Breite [mm]	$\Psi_g$ [W/(mK)]	$f_{Rsi=0,25}$ [-]
Abstandhalter			SwisspacerV*	
Unten Fix	0,66	108	0,022	0,70
Unten S	1,08	117	0,025	
Oben Fix	0,53	86	0,023	
Oben S	0,84	92	0,022	
Seitlich Fix	0,53	86	0,023	
Seitlich S	0,81	85	0,022	
Pfosten	1,29	110	0,023	

\*Thermisch weniger hochwertige Abstandhalter, insbesondere solche aus Aluminium, führen zu höheren Wärmeverlusten am Glasrand und zu geringeren Temperaturfaktoren.

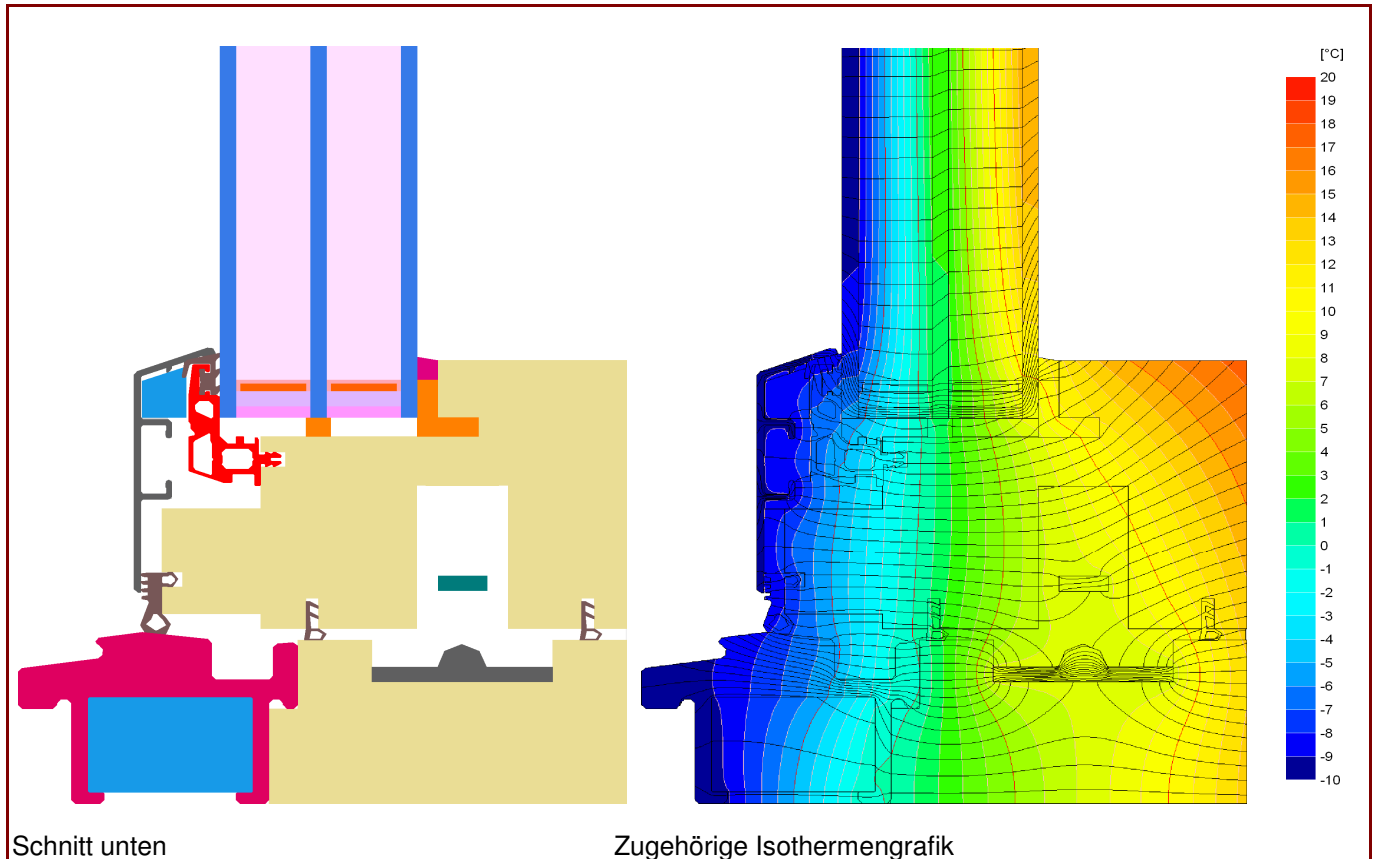
Weitere Informationen siehe Datenblatt



**ZERTIFIZIERTE  
KOMponente**

# Datenblatt Pro Passivhausfenster GmbH, smartwin sliding

**Hersteller** Pro Passivhausfenster GmbH  
 Martin-Greif-Straße 20, 83080 Oberaudorf, GERMANY  
 Tel.: +49 8033 3040 98  
 E-Mail: ff@propassivhausfenster.net, www.propassivhausfenster.net



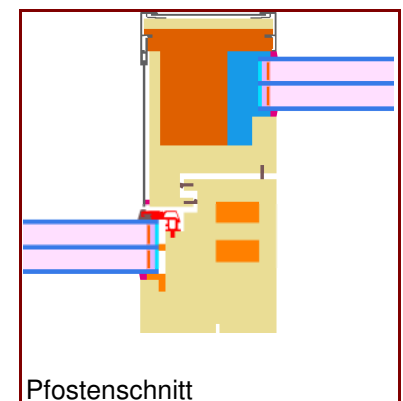
## Beschreibung

Holz-Aluminiumrahmen mit Dämmung aus Holzweichfaserplatte (0,04 und 0,05 W/(mK)). Glasstärke: 48 mm (4/18/4/18/4), Glaseinstand: 15 mm.

## Rahmenkennwerte

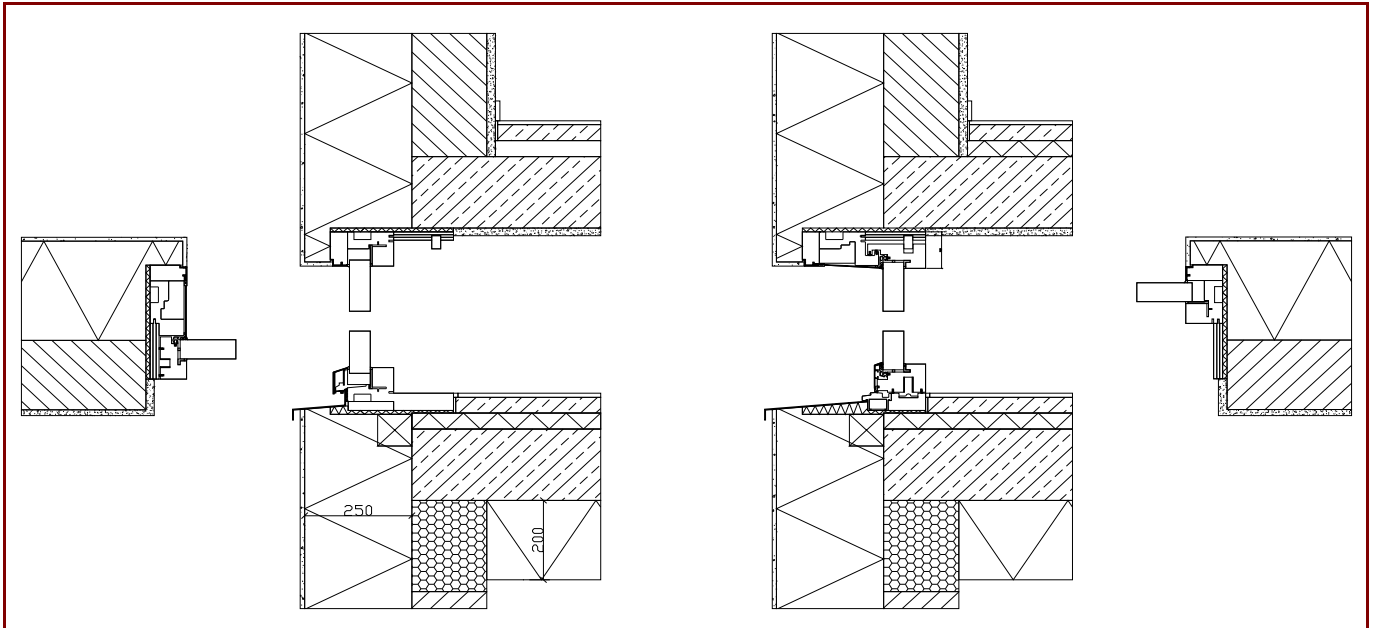
	<b>U<sub>f</sub>-Wert</b> [W/(m²K)]	<b>Breite</b> [mm]	<b>Ψ<sub>g</sub></b> [W/(mK)]	<b>f<sub>Rsi=0,25</sub></b> [-]
Abstandhalter			SwisspacerV*	
Unten Fix	0,66	108	0,022	0,70
Unten S	1,08	117	0,025	
Oben Fix	0,53	86	0,023	
Oben S	0,84	92	0,022	
Seite Fix	0,53	86	0,023	
Seite S	0,81	85	0,022	
Pfosten	1,29	110	0,023	

\* schlechtere Abstandhalter führen zu höheren Wärmeverlusten und tieferen Glasrandtemperaturen



# Datenblatt Pro Passivhausfenster GmbH, smartwin sliding

## Einbausituationen



## Einbau-Wärmebrückenverlustkoeffizienten $\Psi_{\text{Einbau}}$ in eine Passivhaus geeignete Außenwand mit Wärmedämmverbundsystem

Position		WDVS Festverglasung (Fix)	WDVS Schiebeelement (S)
unten	[W/(mK)]	0,060	0,055
oben	[W/(mK)]	-0,002	0,027
seitlich	[W/(mK)]	-0,003	0,038
$U_{W,\text{eingebaut}}$	[W/(m <sup>2</sup> K)]	0,84	

## Erläuterungen

Die Fenster-U-Werte wurden für die Prüffenstergröße von 2,40 m \* 2,50 m bei  $U_g = 0,70 \text{ W/(m}^2\text{K)}$  berechnet. Werden höherwertige Verglasungen eingesetzt, verbessern sich die Fenster-U-Werte wie folgt:

<b>Glas-U-Wert</b>	$U_g$ [W/(m <sup>2</sup> K)]	0,66	0,60	0,54
<b>Fenster-U-Wert</b>	$U_w$ [W/(m <sup>2</sup> K)]	0,76	0,72	0,67

Transparente Bauteile werden abhängig von den Wärmeverlusten durch den opaken Teil in Effizienzklassen eingestuft. In diese Wärmeverluste gehen die Rahmen-U-Werte, die Rahmenbreiten, die Glasrand- $\Psi$ -Werte und die Glasrandlängen ein.

Ein ausführlicher Bericht über die im Rahmen der Zertifizierung durchgeführten Berechnungen ist beim Hersteller erhältlich.

Weitere Informationen zur Zertifizierung sind unter [www.passiv.de](http://www.passiv.de) und [www.passipedia.de](http://www.passipedia.de) verfügbar.