

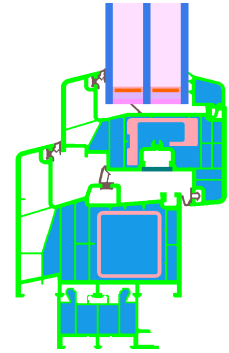
# Zertifikat

## Zertifizierte Passivhaus Komponente

für kühl gemäßigttes Klima, gültig bis 31.12.2015

Passivhaus Institut  
Dr. Wolfgang Feist  
64283 Darmstadt  
GERMANY

Kategorie: **Fensterrahmen**  
 Hersteller: **SELO Fensterbau GmbH**  
**67227 Frankenthal, GERMANY**  
 Produkt: **clima compact**



**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 Fenstermaß von  
1,23 m \* 1,48 m ergibt sich:

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

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

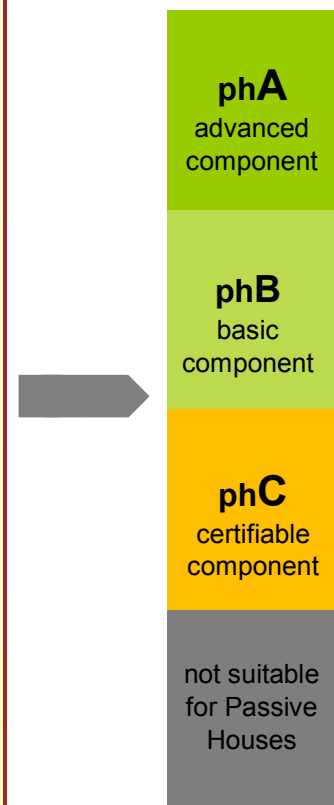
$$U_{w,\text{eingebaut}} \leq 0,85 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$$

**Folgende Kennwerte wurden ermittelt:**

	$U_f$ -Wert [W/(m <sup>2</sup> K)]	Breite [mm]	$\Psi_g$ [W/(mK)]	$f_{Rsi=0,25}$ [-]
Abstandhalter			Swisspacer V*	
Unten	0,90	161	0,026	0,73
Seitlich/oben	0,78	131	0,026	

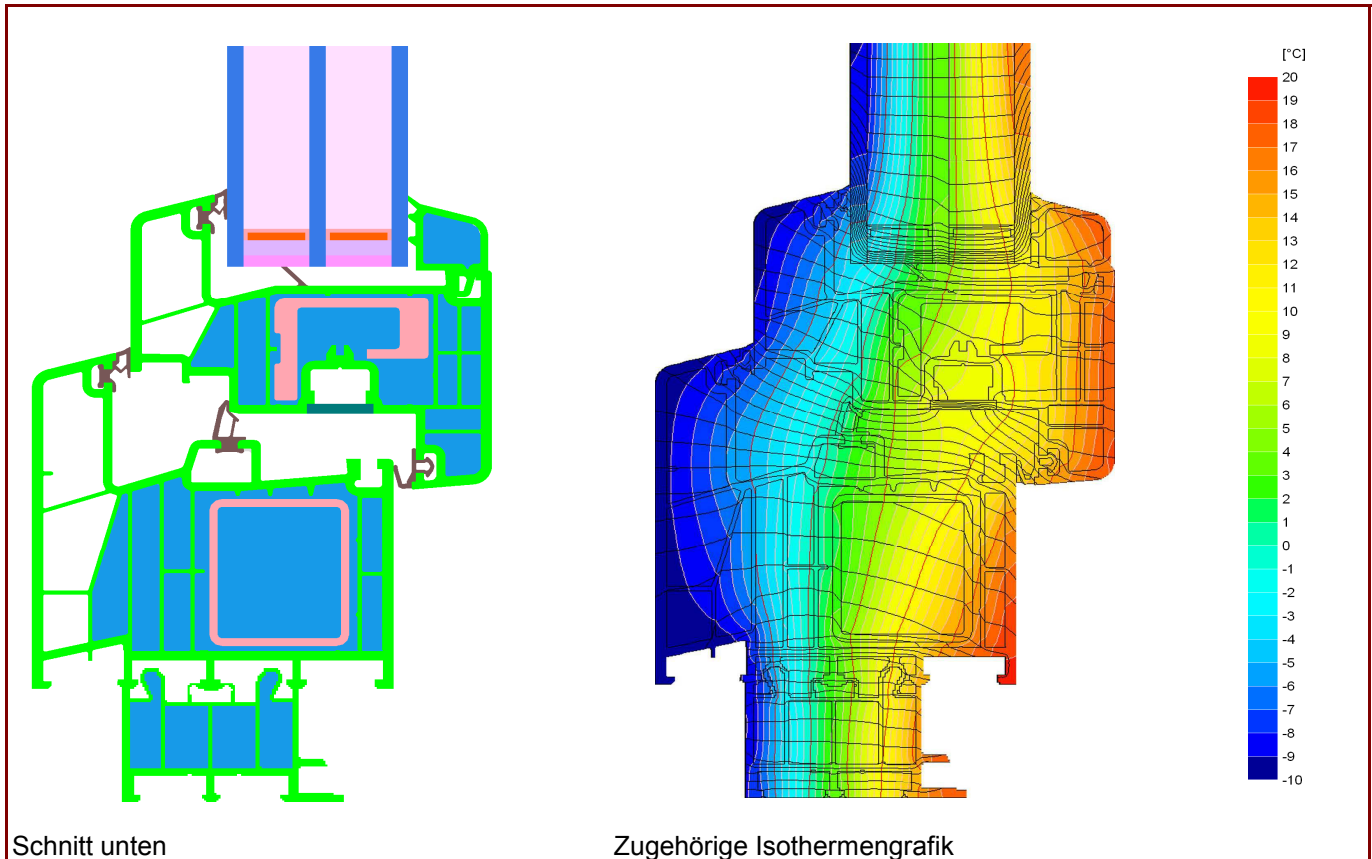
\*Thermisch weniger hochwertige Abstandhalter, insbesondere  
solche aus Aluminium, führen zu höheren Wärmeverlusten am  
Glasrand und zu geringeren Temperaturfaktoren.

Weitere Informationen siehe Datenblatt



# Datenblatt SELO Fensterbau GmbH, clima compact

**Hersteller** SELO Fensterbau GmbH  
 Carl-Zeiss-Straße 14, 67227 Frankenthal, GERMANY  
 Tel.: +49 6233 3420  
 E-Mail: rainer@seburger.de, www.selo-fensterbau.de



## Beschreibung

Kunststofffenster mit Polyurethan in den Hohlkammern. Glasstärke: 44 mm (4/16/4/16/4), Glaseinstand: 20mm.

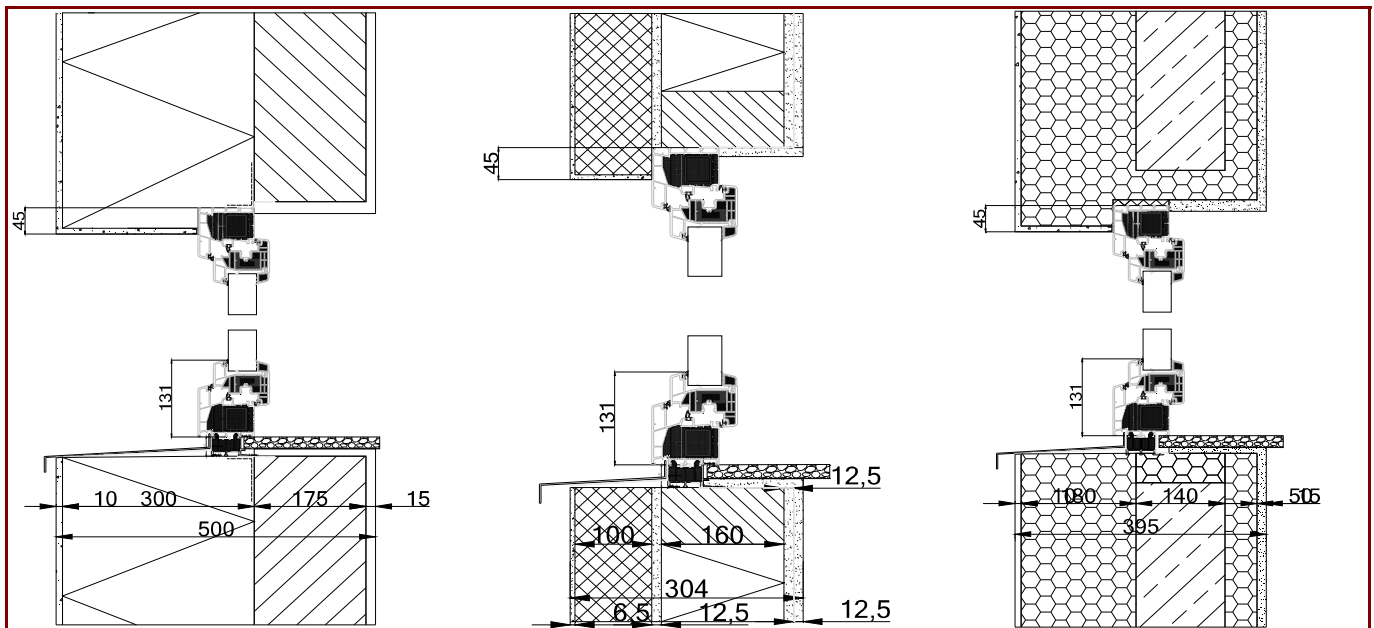
## Rahmenkennwerte

	$U_f$ -Wert [W/(m <sup>2</sup> K)]	Breite [mm]	$\Psi_g$ [W/(mK)]	$f_{Rsi=0,25}$ [-]
Abstandhalter	Swisspacer V*			
Unten	0,90	161	0,026	0,73
Seitlich/oben	0,78	131	0,026	

\* schlechtere Abstandhalter führen zu höheren Wärmeverlusten und tieferen Glasrandtemperaturen

# Datenblatt SELO Fensterbau GmbH, clima compact

## Einbausituationen



## Einbau-Wärmebrückenverlustkoeffizienten $\Psi_{\text{Einbau}}$ in Passivhaus geeignete Außenwände

Position		Massivwand mit WDVS	Holzwand	Beton- schalungs- stein
unten	[W/(mK)]	-0,002	0,005	0,016
seitlich/oben	[W/(mK)]	0,011	0,008	0,015
$U_{W,\text{eingebaut}}$	[W/(m <sup>2</sup> K)]	0,83	0,83	0,85

## Erläuterungen

Die Fenster-U-Werte wurden für die Prüfenstergröße von 1,23 m \* 1,48 m bei  $U_g = 0,70 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$  berechnet. Werden höherwertige Verglasungen eingesetzt, verbessern sich die Fenster-U-Werte wie folgt:

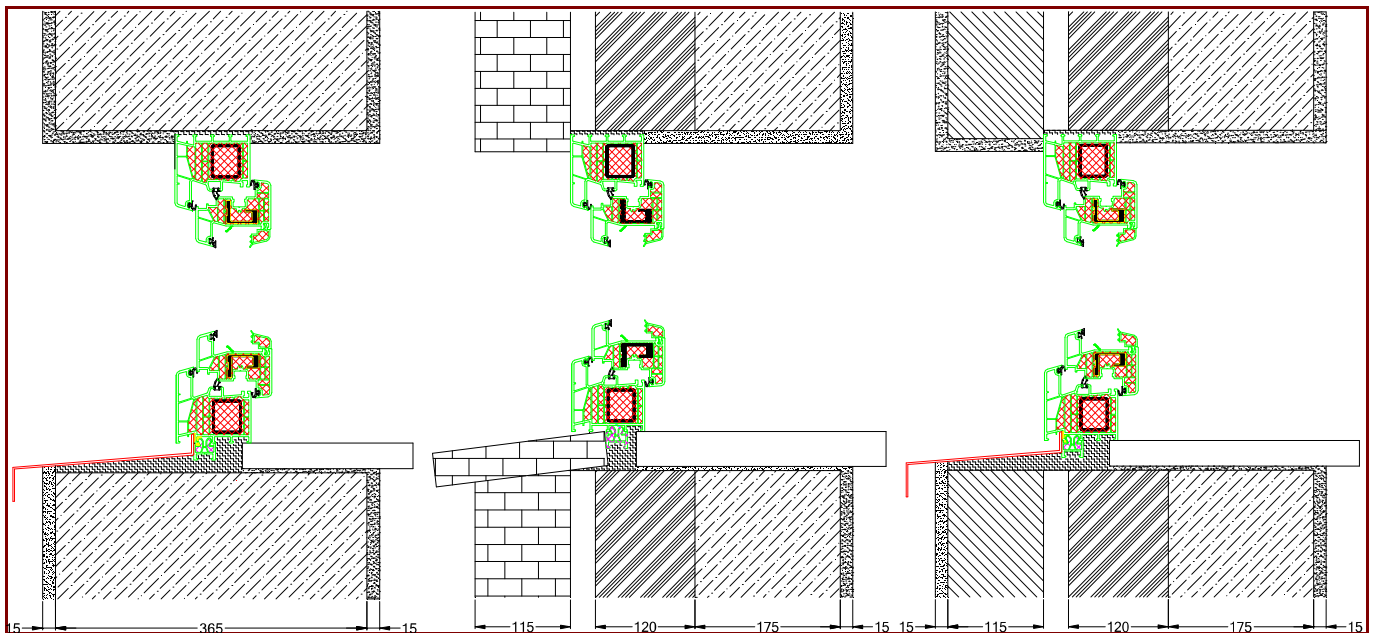
<b>Glas-U-Wert</b>	<b><math>U_g</math> [W/(m<sup>2</sup>K)]</b>	0,64	0,58	0,54
<b>Fenster-U-Wert</b>	<b><math>U_w</math> [W/(m<sup>2</sup>K)]</b>	0,77	0,73	0,70

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.

## Einbausituationen II



### Einbau-Wärmebrückenverlustkoeffizienten $\Psi_{\text{Einbau}}$ in Passivhaus geeignete Außenwände

Position		Monolithisch	2-schalig Verblender	2-schalig Porenbeton
unten	[W/(mK)]	0,006	0,011	0,062
seitlich/oben	[W/(mK)]	0,032	0,038	0,032
$U_{W,\text{eingebaut}}$	[W/(m <sup>2</sup> K)]	0,88	0,90	0,92
$U_{\text{Wand}}$	[W/(m <sup>2</sup> K)]	0,184	0,161	0,128

Die hier ausgewiesenen Einbauwärmebrücken (Seite 3) sind rein informativ und nicht Teil der Zertifizierung. Die Einbausituationen, die maßgebend für das Einhalten der Zertifizierungskriterien sind, finden Sie auf der vorhergehenden Seite.