

# Eiger Pollux 82, d, Metall

## Technische Daten

### Konstruktionsdaten:

- Holzmetallfenster Light-Konstruktion.
- Rahmenkonstruktionsdicke 82mm mit Rahmenschale Metall.
- Wetterschenkel Grundprofil mit direkter Entwässerung. Wasser läuft im sichtbaren Bereich über das Wetterschenkel Steckprofil nach aussen.
- Flügelkonstruktion in Integralbauweise mit maximalem Licht- und Sonnenenergieeinfall.
- Flügel mit Ganzglasfläche aussen, dank modernster Klebetechnologie.

### Thermische Daten:

- $U_f$  -Wert: 1.17 W/m<sup>2</sup>K (1.75m x 1.3m)
- $U_w$  -Wert: 0.71 W/m<sup>2</sup>K (1.55m x 1.15m)
- $\Psi_{\text{Einbau (s)}}$ : 0.097W/m (Kompaktfassade)
- $f_{\text{Rsi (s/u/mp)}}$ : 0.786 / 0.742 / 0.767

### Isolierglas:

- 3-fach Isolierglas mit Argongasfüllung
- Glasstärke: 48mm (4/18/4/18/4)
- $U_g$  Wert: 0.5 W/m<sup>2</sup>K
- g-Wert: 55%
- Lichttransmission: 74%
- Glasanteil: 85%
- Thermisch optimierter Glasrand  
 $\Psi_{\text{Randverbund}} = 0.027 \text{ W/mK}$
- Bei hochwärmedämmenden Isoliergläsern besteht die Gefahr von Beschlag auf der Aussenseite. Diese kann dank des sehr guten U-Wertes nachts so stark auskühlen, dass Kondensat entsteht. Je besser der U-Wert des Glaselementes, desto höher ist die Gefahr von Aussenbeschlag (Zur Verbesserung Nachts Rollläden absenken).

### Äquivalenter U-Wert (1.55m x 1.15m):

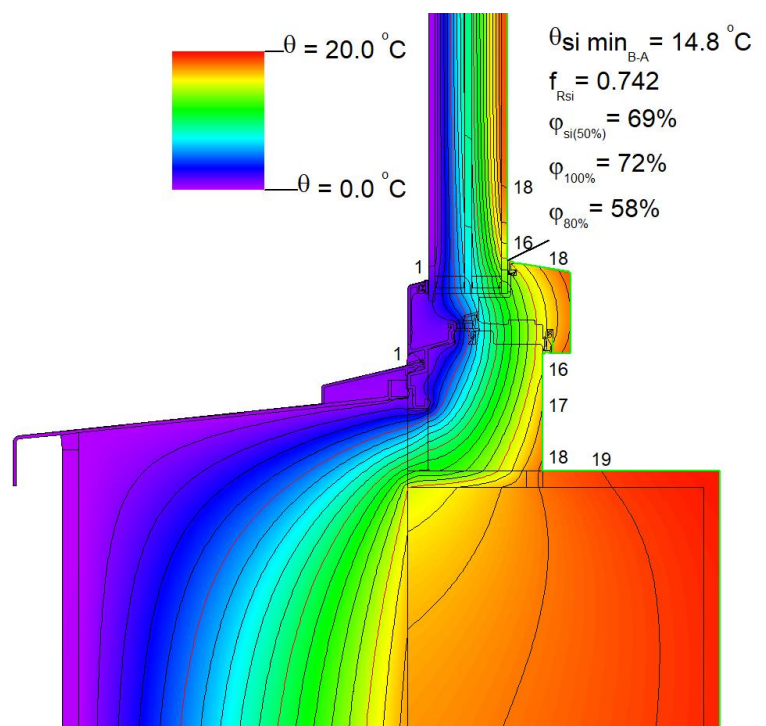
- $U_{w,eq}$ : - 0.219 W/m<sup>2</sup>K
- Der äquivalente U-Wert wird anhand einer vereinfachten Formel berechnet, im Hintergrund werden aber die Faktoren Verschattung, Verminderung, Ausrichtungen der Fenster usw. realistisch angenommen und mit eingerechnet (Standort: Zürich SMA).
- Fenster mit  $U_{w,eq} < 0 \text{ W/m}^2\text{K}$  sind Energiegewinnfenster (Effizienzklasse A)

$$U_{w,eq} = \frac{\text{Energieverlust (H}_w) - \text{Energiegewinn (H}_s)}{\text{Fensterfläche (A}_w)} \left[ \frac{\text{W}}{\text{m}^2 \cdot \text{K}} \right]$$

$$\text{Energieverlust } H_w = U_w \cdot A_w \cdot 1$$

$$\text{Energiegewinn } H_s = A_g \cdot g \cdot 2$$

### Isothermenbild:



### Prüfnachweise und Labels:

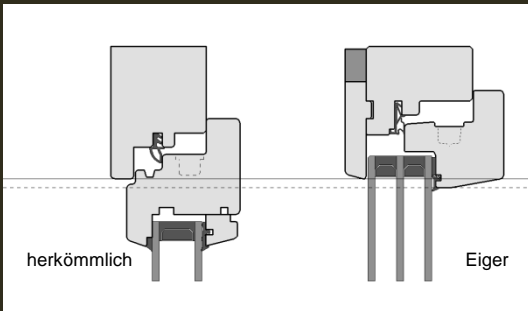
- Luftdurchlässigkeit (BFH 2022): Klasse 4 nach EN 12207
- Schlagregendichtheit (BFH 2022): Klasse E1050 nach EN 12208
- Widerstandsfähigkeit gegen Windlast (BFH 2022): Klasse C3 nach EN 12210
- Schalldämmung (Empa-Prüfbericht Nr. 5214.030983; 02.03.2023):  $R_w (C; C_{tr}) = 35\text{dB} (-1; -4) 4/16/4/16/8$
- Swiss Label
- FFF Einbruchschuttfenster RC2 geprüft nach SN EN 1627 (2011)



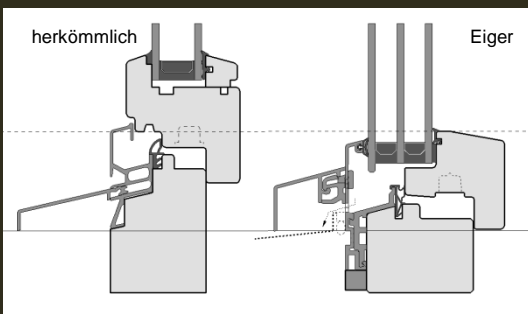
## Mehr Licht weniger Heizkosten:

- Gegenüber herkömmlichen Holz oder Holz-Metall Fenstern verfügen die Fenster der Eiger Familie über einen massiv höheren Glasanteil.
- Mehr Licht heisst zugleich auch grösserer Gewinn von Passivenergie und somit weniger Heizkosten.

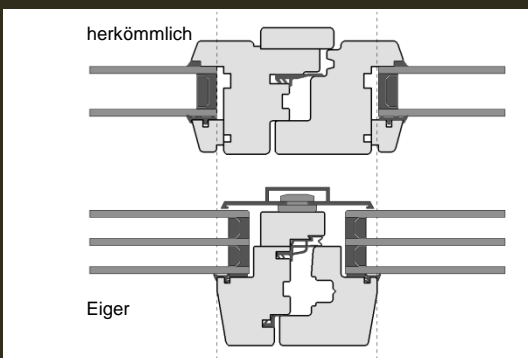
### Seitlich und oben:



### Unten:

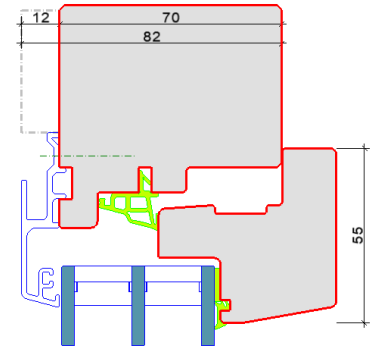


### Mittelpartie:

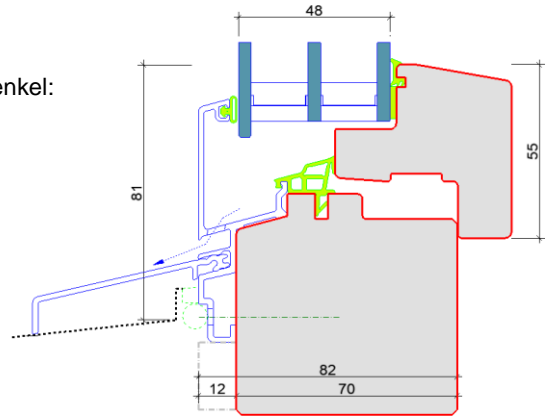


## Detailschnitte:

Seitlich und oben:



Wetterschenkel:



Mittelpartie:

