

# Verglasung von aussen 80, Metall Technische Daten

## Konstruktionsdaten:

- Rahmen in Holz-Metall-Ausführung mit Systemdicke 94mm (inkl. Metall).
- Scharfkantige Metallprofile für eine hochstehende Ästhetik.
- Durch Glaseinsatz von aussen bestens für grossflächige Elemente geeignet.
- Minimaler Rahmeneinstand und kann auch Fassadenbündig verbaut werden.
- Glasdicken bis 64mm möglich.
- Noch weitere Systemdicken erhältlich für eine optimale Systemkombination.

## Thermische Daten:

- $U_f$  -Wert: 1.1 W/m<sup>2</sup>K (1.75m x 1.3m)
- $U_w$  -Wert: 0.70 W/m<sup>2</sup>K (1.55m x 1.15m)
- $\Psi_{\text{Einbau}}$ : 0.022 / 0.069 W/m
- $f_{Rsi}$ : 0.794 / 0.779

## Isolierglas:

- 3-fach Isolierglas mit Argongasfüllung
- Glasstärke: 58mm (6/18/6/18/VSG10-2)
- $U_g$  Wert: 0.5 W/m<sup>2</sup>K
- g-Wert: 51%
- Lichttransmission: 71%
- Glasanteil: 88%
- Thermisch optimierter Glasrand  
 $\Psi_{\text{Randverbund}} = 0.042 \text{ W/mK}$
- 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 (Rollladen nachts absenken).
- Um Schnittverletzungen vorzubeugen, empfehlen wir bei raumhohen Verglasungen den Einsatz von Sicherheitsglas (ESG/VSG).

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

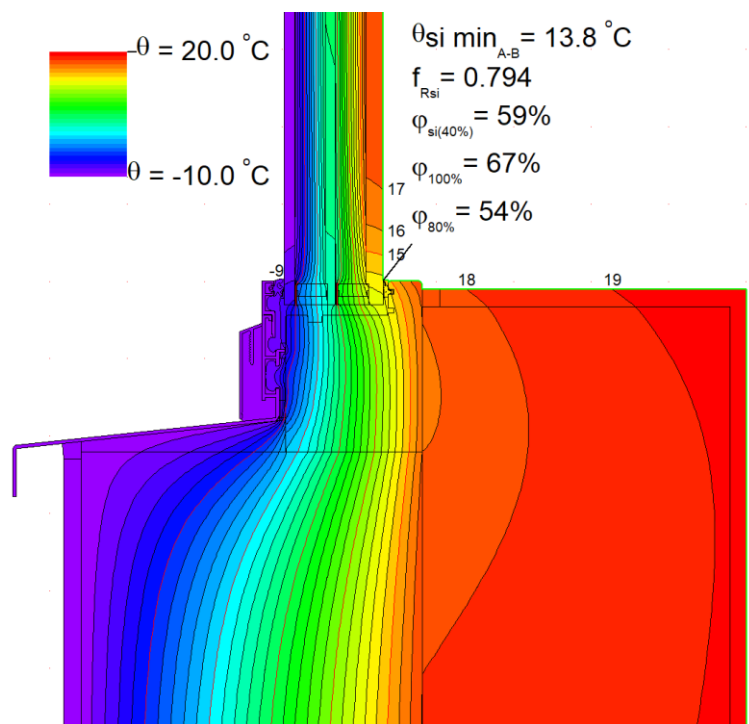
- $U_{w,eq}$ : -0.198 W/m<sup>2</sup>K
- Der äquivalente U-Wert wird anhand einer vereinfachten Formel berechnet, im Hintergrund werden aber die Faktoren Verschattung, Verminderung, Ausrichtungen der Fenster usw. realistisch angenommen und mit eingerechnet (Standort: Zürich SMA).
- Fenster mit  $U_{w,eq} < 0 \text{ W/m}^2\text{K}$  sind Energiegewinnfenster

$$U_{w,eq} = \frac{\text{Energieverlust } (H_w) - \text{Energiegewinn } (H_s)}{\text{Fensterfläche } (A_w)} \left[ \frac{\text{W}}{\text{m}^2 \cdot \text{K}} \right]$$

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

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

## Isothermenbild:



## Prüfnachweise und Labels:

- Luftdurchlässigkeit:  
Klasse 4 nach EN 12207
- Schlagregendichtheit:  
Klasse 9A nach EN 12208
- Widerstandsfähigkeit gegen Windlast:  
Klasse A3 nach EN 12210
- Schalldämmung:  
«NPD»
- Swiss Label

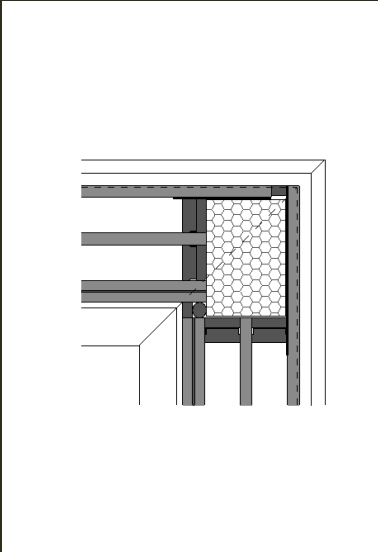


## Spezialanwendungen:

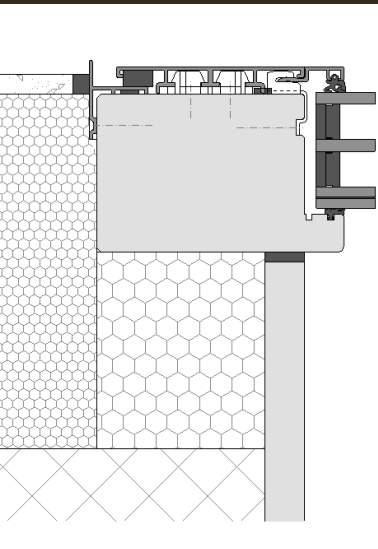
Mit der Verglasung von aussen lassen sich diverse Spezialanwendungen umsetzen. Eine exakte Bedarfsabklärung und detaillierte Planung mit den involvierten Gewerken ist die Basis für die erfolgreiche Umsetzung.

- Zusammenbau mit Schiebtür- oder Fenstersystem
- Eckverglasungen
- Fassadenbündiger Einbau
- Umsetzung von Sitzfenstern
- etc.

## Ganzglasecke:

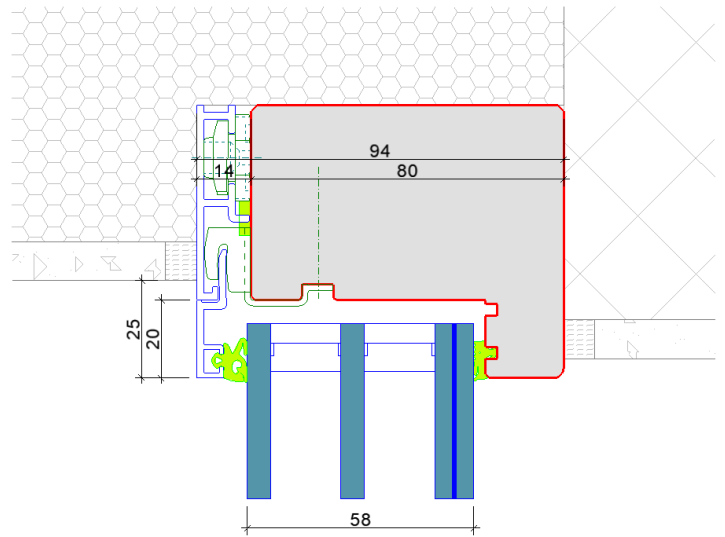


## Einbauvariante Fassadenbündig:



## Detailschnitte:

Seitlich und oben:



Wetterschenkel:

