

Konstruktionsdaten:

- Schlanke Flügelkonstruktion mit nur 18mm Einstand.
- Rahmen in Holzausführung mit Enddicke 72mm.
- Thermisch getrenntes PVC-freies Grundprofil für eine deutlich höhere Oberflächentemperatur im unteren Rahmen- und Flügelbereich, was erheblich zu einem kondensatfreien Fenster beiträgt.
- Stark reduzierter Rahmeneinstand unten und indirekte Entwässerung.

Thermische Daten:

- U_f -Wert: 1.2 W/m²K (1.75m x 1.3m)
- U_w -Wert: 0.83 W/m²K (1.55m x 1.15m)
- Ψ_{Einbau} : 0.056 / 0.060 W/m
- f_{Rsi} : 0.779 / 0.793

Isolierglas:

- 3-fach Isolierglas mit Argongasfüllung
- Glasstärke: 44mm (4/16/4/16/4)
- U_g Wert: 0.6 W/m²K
- g-Wert: 52%
- Lichttransmission: 74%
- Glasanteil: 83%
- Thermisch optimierter Glasrand
 $\Psi_{\text{Randverbund}} = 0.032 \text{ W/mK}$
- 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):

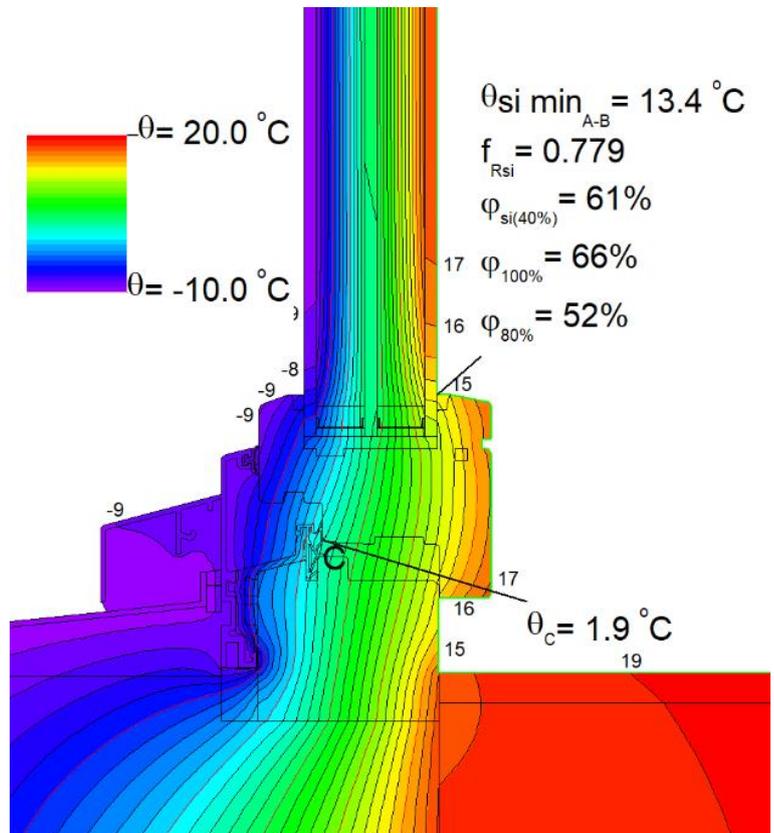
- $U_{w,eq}$: -0.022 W/m²K
- Der äquivalente U-Wert wird anhand einer vereinfachten Formel berechnet, im Hintergrund werden aber die Faktoren Verschattung, Verminderung, Ausrichtungen der Fenster usw. realistisch angenommen und mit eingerechnet (Standort: Zürich SMA).
- Fenster mit $U_{w,eq} < 0 \text{ W/m}^2\text{K}$ 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 C3 nach EN 12210
- Schalldämmung:
 $R_w (C; C_{tr}) = 33\text{dB} (-2; -6)$
4/16/4/16/4
 $R_w (C; C_{tr}) = 40\text{dB} (-1; -4)$
10/12/4/12/6
- Energieetikette: Effizienzklasse A (Nr. 0144-0101)
- FFF Q-Signet (Nr. 144)
- Swiss Label

ENERGIEIA

FENSTER
Firma: Wenger Fenster AG, 3752 Wimmis
Typ: Niesen Standard
Glastyp: G1 (vetroTherm 1.1 Trio, 0.6)
Reg.-Nr.: 0144-0101

A

B

C

D

E

F

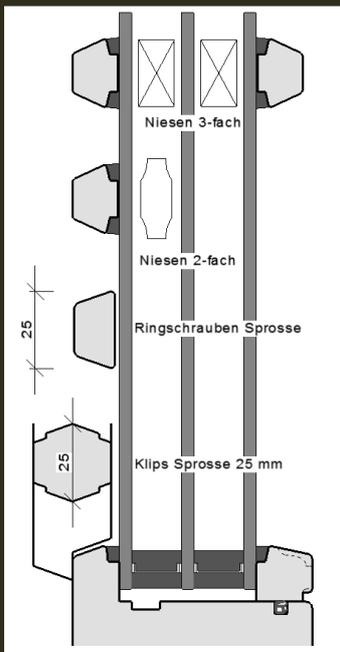
G

Energieeffizienz $U_{w,eq}$ (W/m²K) -0,022

Energieäquivalenter U-Wert

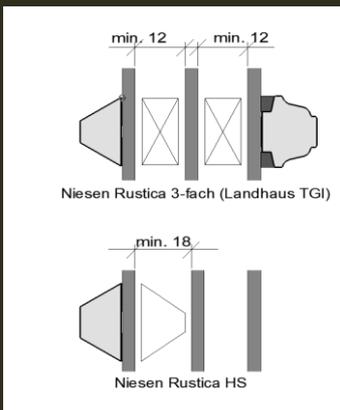
Schweizerischer Fachverband Fenster- und Fassadenbau FFF
Schweizerische Zentrale Fenster und Fassaden SZFF 05/2015

Sprossenvarianten:



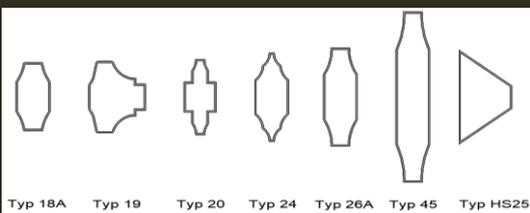
Landhausprofile wie Abstandhalter minimaler Glasabstand 12mm

Flügelvariante Niesen Rustica:



Landhausprofile wie Abstandhalter minimaler Glasabstand 12mm

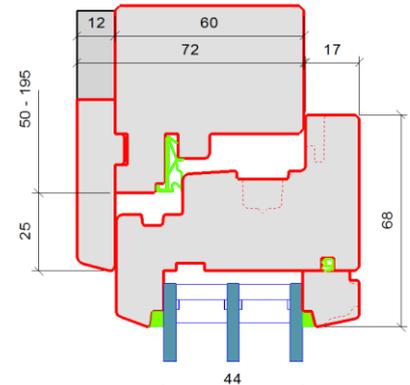
Zwischenglassprossen:



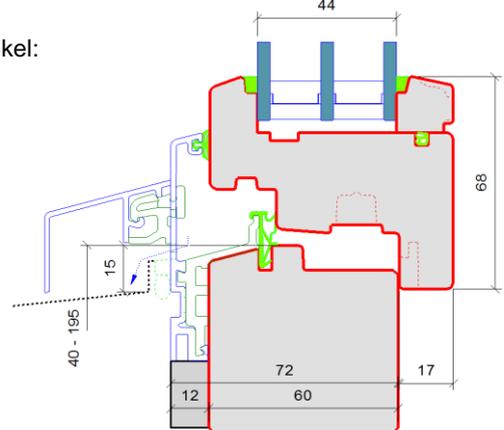
Minimaler Glasabstand 14mm für Typen 19,24 und 45, 12mm für Typ 18, 20, 25 HS und 26

Detailschnitte:

Seitlich und oben:



Wetterschenkel:



Mittelpartie:

