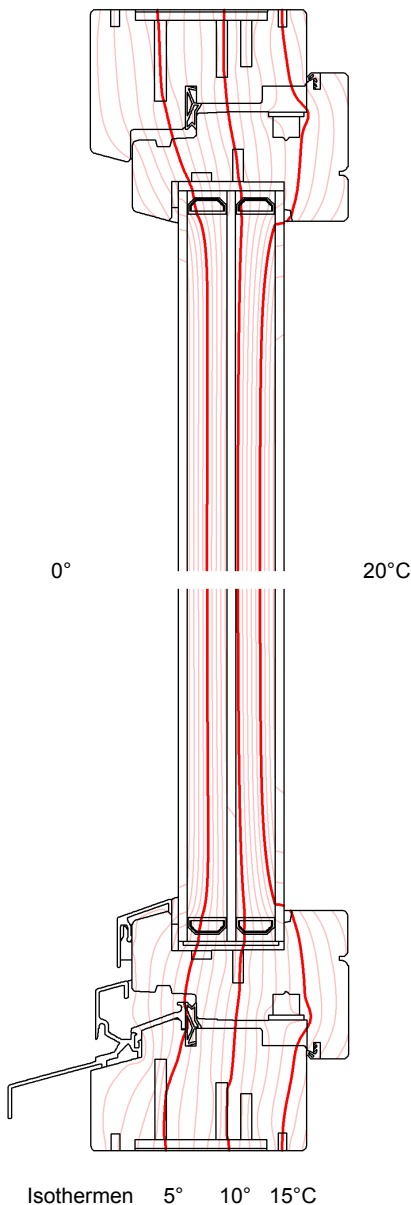


Bestimmung des **Wärmedurchgangskoeffizienten U_f** der Rahmenprofile und des **längenbezogenen Wärmedurchgangskoeffizienten Ψ** durch zweidimensionale Finite Elemente Berechnung gemäß **EN ISO 10077-2** – aktuelle Fassung, sowie des **Wärmedurchgangskoeffizienten U_w** nach **EN ISO 10077-1**

für das **Passivhaus Holz-Fenster** Blendrahmen mit SIGG-Luftschlitze
3-fach Wärmeschutzverglasung 48 mm, $U_g = 0,5 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
Abstandhalter thermisch getrennt, System Thermix oder gleichwertig

Auftraggeber **Tischlerei SIGG** Allgäustraße 155 A – 6912 Hörbranz
Tischlerei PREHAL Tauernstraße 11 A – 5550 Radstadt



Ergebnisse

(Physikalische Einheiten:

$\text{W / (m}^2\text{K)}$ für die U -Werte

W / (mK) für λ - und Ψ -Wert)

Rahmen mit $\lambda_{\text{Holz}} = 0,11$ | **0,13**

oben, seitlich $U_f = 0,89$ | 0,99

unten $U_f = 0,98$ | 1,09

im Mittel **$U_f = 0,91$** | **1,01**

Glasrandzone

oben, seitlich $\Psi = 0,039$ | 0,039

unten $\Psi = 0,041$ | 0,041

im Mittel **$\Psi = 0,039$** | **0,039**

Fenster*

mit $U_g = 0,50$ **$U_w = 0,71$** | **0,74**

mit $U_g = 0,55$ $U_w = 0,75$ | 0,78

mit $U_g = 0,60$ $U_w = 0,79$ | 0,81

hermes® bauphysik,
20. Januar 2009



dipl.-ing. (fh)
marcus hermes

* Hinweise

1) Der U_w -Wert des gesamten Fensters ist größenabhängig! Der hier angegebene Wert U_w bezieht sich auf ein einflügeliges Rechteckfenster mit den Maßen 1230 mm x 1480 mm. U_w gilt somit nur für diese Abmessung. Dasselbe gilt für den mittleren Rahmen- U -Wert U_f bzw. dem mittleren Ψ -Wert.

2) Alle U_g -Wertangaben der Verglasungen gemäß DIN EN 673, $\Delta T = 15 \text{ K}$.