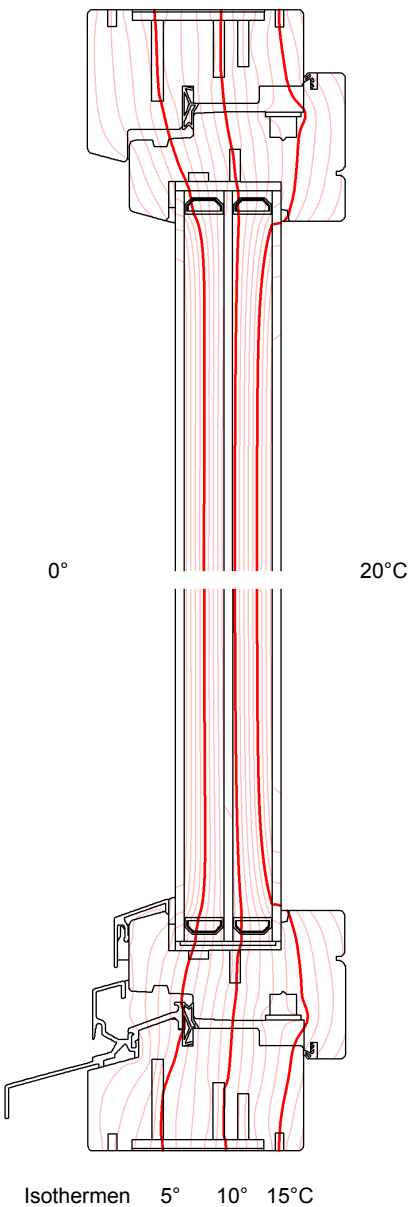


Bestimmung des **Wärmedurchgangskoeffizienten U_f** der Rahmenprofile und des **längenbezogenen Wärmedurchgangskoeffizienten Ψ** durch zweidimensionale Finite Elemente Berechnung gemäß **EN ISO 10077-2** – aktuelle Fassung, sowie des **Wärmedurchgangskoeffizienten U_w** nach **EN ISO 10077-1**

für das **Passivhaus Holz-Fenster** Blendrahmen mit SIGG-Luftschnitte 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:
 $W / (m^2K)$ 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 Psi-Wert.

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