

zu Prüfbericht C-2123-088-2002

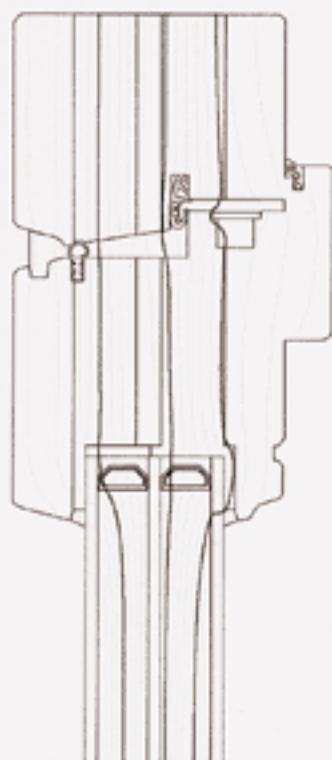
Bestimmung des **Wärmedurchgangskoeffizienten U_f** des Rahmenprofils und

des **längenbezogenen Wärmedurchgangskoeffizienten Ψ**
durch zweidimensionale Berechnung (Finite Elemente)
gemäß E DIN EN ISO 10077-2, sowie

des **Wärmedurchgangskoeffizienten U_w** nach DIN EN ISO 10077-1

für das **Volk Passivhaus-Rundschwingfenster Volatherm** mit 3-fach
Wärmeschutz-Verglasung und Thermix- Abstandhaltersystem

Auftraggeber Volk GmbH Holzbearbeitung Justus-von-Liebug-Straße 8 28832 Achim



Isothermen 5° 10° 15°C

Ergebnisse

(Physikalische Einheiten:

$W / (m^2K)$ für die U -Werte

$W / (mK)$ für den Ψ -Wert)

Rahmen

oben, seitlich

und unten $U_f = 0,73$

Glasrandzone o,s

und unten $\Psi = 0,036$

Fenster*

$U_w = 0,72$

hermes bauphysik,

02. Juli 2002



dipl.-ing. (fh)

marcus hermes

* **Hinweise** 1) U -Wert der Verglasung 4/16/4/16/4: $U_g = 0,6 W/(m^2K)$ gemäß DIN EN 673

2) Mit $U_g = 0,7 W/(m^2K)$ beträgt der U -Wert des Fensters $U_w = 0,79 W/(m^2K)$

3) Der U_w -Wert des gesamten Fensters ist größenabhängig!
Der hier angegebene Wert U_w bezieht sich auf ein einflügliges Rundfenster mit einem Radius von 0,761 m. Die Fensterfläche von 1,82 m² entspricht so der Größe eines einflügligen Rechteckfensters mit den Maßen 1230 mm x 1480 mm. U_w gilt somit nur für diese Abmessung.