



# PfB Prüfzentrum für Bauelemente

Dipl.-Ing. (FH) Rüdiger Müller

Fenster · windows  
 Rollläden · shutters  
 Türen + Tore · doors  
 Fassaden · curtain walling  
 Baubeschläge · building hardware

## PRÜFZEUGNIS NR. 07/05-A096-Z1

Wärmedurchgangskoeffizient für Rahmen  $U_f$  und längenbezogene Wärmedurchgangskoeffizienten  $\Psi$  von Zwei- und Dreischeiben-Isolierverglasungen, berechnet nach DIN EN ISO 10077-2 : 2003-12 „Wärmetechnisches Verhalten von Fenstern, Türen und Abschlüssen - Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten - Teil 2: Numerisches Verfahren für Rahmen (ISO/FDIS 10077-2:2003)“.

**Antragsteller** Inles d.d.  
 Kolodvorska 22  
 SI-1310 Ribnica / Slovenia

**Bauart** Rahmen aus Massivholz (Weichholz = Rohdichte  $\leq 500 \text{ kg/m}^3$ ) für 1-flg. Fenster und Fenstertüren sowie 2-flg. Fenster ohne Setzholz Falzgeometrie für 24 mm oder 32 mm dicke Isolierverglasungen, jeweils mit Aluminium-Scheibenabstandhalter oder „warme Kante“ (Thermix).

**Produktbezeichnung** Holzfenster INO 68

**Ergebnis** Gemäß Prüfbericht Nr. 07/05-A096-B1 vom 29.10.2007 betragen die mittleren Wärmedurchgangskoeffizienten der Rahmen:

mit Regenschutzschiene ohne thermischer Trennung  $U_f = 1,5 \text{ (W/m}^2\text{K)}$   
 mit Regenschutzschiene mit thermischer Trennung  $U_f = 1,4 \text{ (W/m}^2\text{K)}$

längenbezogene Wärmedurchgangskoeffizienten  $\Psi$  in  $\text{W/(mK)}$ :

Mehrscheiben-Isolierverglasung, Dicke	24 mm	32 mm
mit Aluminium-Scheibenabstandhalter	0,095	0,090
mit „warmer Kante“ (Thermix)	0,050	0,048

**Gültigkeit** Laufzeit der Berechnungsnorm

Dipl.-Ing (FH) Rüdiger Müller  
 Institutsleiter



29.10.2007

Dipl.-Ing. (FH) Arno Urban  
 Prüfstellenleiter

Anlage: Wärmedurchgangskoeffizient  $U_w$  von Fenstern und Fenstertüren nach DIN EN ISO 10077-1

### Wärmedurchgangskoeffizient $U_w$ von Fenstern und Fenstertüren nach DIN EN ISO 10077-1

Einflügeliges Holzfenster INO 68, B x H = 1250 x 1500 mm

Scheibenabstandhalter	Aluminium	Thermix
Wärmedurchgangskoeffizient in W/(m <sup>2</sup> K)	$U_w$	$U_w$
mit MIG $U_g = 1,1$ Gesamtdicke 24 mm	1,4 / 1,5*	1,3 / 1,4*
mit MIG $U_g = 1,0$ Gesamtdicke 32 mm	1,4	1,3
mit MIG $U_g = 0,7$ Gesamtdicke 32 mm	1,2	1,1

1,5\* bzw. 1,4\* =  $U_w$  mit thermisch nicht getrennter Regenschutzschiene

Einflügelige Fenstertür INO 68, B x H = 1250 x 2150 mm

Scheibenabstandhalter	Aluminium	Thermix
Wärmedurchgangskoeffizient in W/(m <sup>2</sup> K)	$U_w$	$U_w$
mit MIG $U_g = 1,1$ Gesamtdicke 24 mm	1,4	1,3
mit MIG $U_g = 1,0$ Gesamtdicke 32 mm	1,3	1,2
mit MIG $U_g = 0,7$ Gesamtdicke 32 mm	1,1	1,0

Zweiflügeliges Holzfenster INO 68, B x H = 1250 x 1500 mm

Scheibenabstandhalter	Aluminium	Thermix
Wärmedurchgangskoeffizient in W/(m <sup>2</sup> K)	$U_w$	$U_w$
mit MIG $U_g = 1,1$ Gesamtdicke 24 mm	1,6	1,4
mit MIG $U_g = 1,0$ Gesamtdicke 32 mm	1,5	1,3 / 1,4*
mit MIG $U_g = 0,7$ Gesamtdicke 32 mm	1,3	1,2

1,4\* =  $U_w$  mit thermisch nicht getrennter Regenschutzschiene

Zweiflügeliges Holzfenster INO 68, B x H = 2250 x 1500 mm

Scheibenabstandhalter	Aluminium	Thermix
Wärmedurchgangskoeffizient in W/(m <sup>2</sup> K)	$U_w$	$U_w$
mit MIG $U_g = 1,1$ Gesamtdicke 24 mm	1,5	1,4
mit MIG $U_g = 1,0$ Gesamtdicke 32 mm	1,4	1,3
mit MIG $U_g = 0,7$ Gesamtdicke 32 mm	1,2	1,1

Soweit nicht anders angegeben, gelten die Wärmedurchgangskoeffizient  $U_w$  von Fenstern und Fenstertüren für Fensterprofile INO 68 mit Regenschutzschienen ohne / mit thermischer Trennung.