

Calculation of the heat transfer coefficient for windows Uf / Psi

System MIRA / MIRA contour / MIRA contour integral / MIRA contour integral 50

Ausführung Doppel-, Einzel- u. Schrägfalzkonstruktionen Holzdicke 68 / 78 / 88 mm
Design: Single / inclined rebate design timber frame thickness 68 / 78 / 88 mm

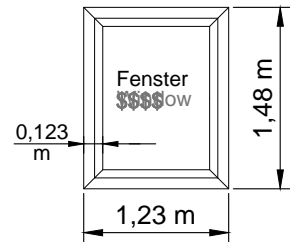
Wärmedurchgangskoeffizient Fenster (Uw) gemäß EN ISO 10077-1

Transfer coefficient for windows (Uw) based on DIN ISO 10077-1

(in Abhängigkeit der Verglasungsart, Glasdicke, Glasabstandhaltersysteme, Rahmen U-Werte, Rahmenbreite)
(depending on the type of glazing, glass thickness, glass spacer systems, frame U-value, frame width)

Grundlage der Berechnung: $U_w = \frac{A_f \times U_f + A_g \times U_g + \Psi \times l}{A_w}$
Basis of the calculation:

Berechnet für Fenster: Referenzfenstergröße 1,23 x 1,48 m
Calculated for windows: reference dimension of windows 1,23 x 1,48 m



			U _w (W/m²K)*¹																				
			Holz - Rohdichte 430 kg/m³ (Fichte*²) \$\$\$ bulk density 430 kg/m³ (Spuce*²)				Holz - Rohdichte 520 kg/m³ (Kiefer*²) \$\$\$ bulk density 520 kg/m³ (Pinewood*²)				Holz - Rohdichte 540 kg/m³ (Meranti*²) \$\$\$ bulk density 540 kg/m³ (Meranti*²)				Holz - Rohdichte (0,13) 500 kg/m³ (Weichholz) \$\$\$ timber density 500 kg/m³ (Softwood)				Holz Rohdichte (0,18) 700 kg/m³ (Hartholz) \$\$\$ timber density 700 kg/m³ (Hardwood)				
			Glasabstandhalter \$\$\$ spacer																				
			U _g - Wert (W/m²K) \$\$\$ value	Aluminium	Nirotec 017	Thermix TX-N plus	Swisspacer Ultimate	Aluminium	Nirotec 017	Thermix TX-N plus	Swisspacer Ultimate	Aluminium	Nirotec 017	Thermix TX-N plus	Swisspacer Ultimate	Aluminium	Nirotec 017	Thermix TX-N plus	Swisspacer Ultimate	Aluminium	Nirotec 017	Thermix TX-N plus	Swisspacer Ultimate
Holzdicke 68 mm \$\$\$ thickness 68 mm	3-fach-Verglasung \$\$\$ glazing	0,5	-	0,85	0,81	0,78	-	0,91	0,88	0,85	-	0,87	0,84	0,81	-	0,97	0,94	0,91	-	1,1	1,0	1,0	
		0,6	-	0,91	0,88	0,85	-	0,98	0,94	0,91	-	0,94	0,90	0,87	-	1,0	1,0	0,97	-	1,1	1,1	1,1	
		0,7	-	0,98	0,94	0,91	-	1,1	1,0	0,98	-	1,0	0,97	0,94	-	1,1	1,1	1,0	-	1,2	1,2	1,1	
		0,8	-	1,1	1,0	0,98	-	1,1	1,1	1,1	-	1,1	1,0	1,0	-	1,2	1,1	1,1	-	1,3	1,2	1,2	
		0,9	-	1,1	1,1	1,1	-	1,2	1,1	1,1	-	1,1	1,1	1,1	-	1,2	1,2	1,2	-	1,3	1,3	1,3	
	2-fach-Verglasung \$\$\$ glazing	1,0	1,2	1,2	1,2	1,1	1,3	1,2	1,2	1,2	1,3	1,2	1,2	1,1	1,4	1,3	1,3	1,2	1,5	1,4	1,4	1,3	
		1,1	1,3	1,2	1,2	1,2	1,4	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,2	1,2	1,4	1,4	1,3	1,3	1,5	1,5	1,4	1,4	
		1,2	1,4	1,3	1,3	1,3	1,4	1,4	1,4	1,3	1,4	1,3	1,3	1,3	1,5	1,4	1,4	1,4	1,6	1,5	1,5	1,5	
		1,3	1,4	1,4	1,4	1,3	1,5	1,4	1,4	1,4	1,5	1,4	1,4	1,3	1,6	1,5	1,5	1,4	1,7	1,6	1,6	1,5	
		1,4	1,5	1,4	1,4	1,4	1,6	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,4	1,4	1,6	1,6	1,5	1,5	1,7	1,7	1,6	1,6	
Holzdicke 78 mm \$\$\$ thickness 78 mm	3-fach-Verglasung \$\$\$ glazing	0,5	-	0,81	0,78	0,75	-	0,87	0,84	0,81	-	0,85	0,81	0,78	-	0,94	0,90	0,87	-	1,0	1,0		
		0,6	-	0,88	0,84	0,81	-	0,94	0,90	0,87	-	0,91	0,88	0,85	-	1,0	0,97	0,94	-	1,1	1,1	1,0	
		0,7	-	0,95	0,91	0,88	-	1,0	0,97	0,94	-	0,98	0,94	0,91	-	1,1	1,0	1,0	-	1,2	1,1	1,1	
		0,8	-	1,0	0,98	0,95	-	1,1	1,0	1,0	-	1,1	1,0	0,98	-	1,1	1,1	1,1	-	1,2	1,2	1,2	
		0,9	-	1,1	1,0	1,0	-	1,1	1,1	1,1	-	1,1	1,1	1,1	-	1,2	1,2	1,1	-	1,3	1,3	1,2	
	2-fach-Verglasung \$\$\$ glazing	1,0	1,2	1,1	1,1	1,1	1,3	1,2	1,2	1,1	1,2	1,2	1,2	1,1	1,3	1,3	1,2	1,2	1,4	1,4	1,3	1,3	
		1,1	1,3	1,2	1,2	1,2	1,3	1,3	1,2	1,2	1,3	1,2	1,2	1,2	1,4	1,3	1,3	1,3	1,5	1,4	1,4	1,4	
		1,2	1,3	1,3	1,3	1,2	1,4	1,3	1,3	1,3	1,4	1,3	1,3	1,3	1,5	1,4	1,4	1,3	1,6	1,5	1,5	1,4	
		1,3	1,4	1,3	1,3	1,3	1,5	1,4	1,4	1,3	1,4	1,4	1,4	1,3	1,5	1,5	1,4	1,4	1,6	1,6	1,5	1,5	
		1,4	1,5	1,4	1,4	1,4	1,5	1,5	1,4	1,4	1,5	1,4	1,4	1,4	1,6	1,5	1,5	1,5	1,7	1,6	1,6	1,6	
Holzdicke 88 mm \$\$\$ thickness 88 mm	3-fach-Verglasung \$\$\$ glazing	0,5	-	0,79	0,76	0,73	-	0,84	0,80	0,77	-	0,84	0,80	0,77	-	0,91	0,88	0,85	-	1,0	0,98	0,95	
		0,6	-	0,86	0,82	0,79	-	0,91	0,87	0,84	-	0,91	0,87	0,84	-	0,98	0,94	0,91	-	1,1	1,0	1,0	
		0,7	-	0,93	0,89	0,86	-	0,97	0,94	0,91	-	0,97	0,94	0,91	-	1,1	1,0	0,98	-	1,2	1,1	1,1	
		0,8	-	0,99	0,96	0,93	-	1,0	1,0	0,97	-	1,0	1,0	0,97	-	1,1	1,1	1,1	-	1,2	1,2	1,2	
		0,9	-	1,1	1,0	1,0	-	1,1	1,1	1,0	-	1,1	1,1	1,0	-	1,2	1,1	1,1	-	1,3	1,2	1,2	
	2-fach-Verglasung \$\$\$ glazing	1,0	1,2	1,1	1,1	1,1	1,2	1,2	1,1	1,1	1,2	1,2	1,1	1,1	1,3	1,2	1,2	1,2	1,4	1,3	1,3	1,3	
		1,1	1,3	1,2	1,2	1,1	1,3	1,2	1,2	1,2	1,3	1,2	1,2	1,2	1,4	1,3	1,3	1,3	1,5	1,4	1,4	1,4	
		1,2	1,3	1,3	1,2	1,2	1,4	1,3	1,3	1,2	1,4	1,3	1,3	1,2	1,4	1,4	1,4	1,3	1,5	1,5	1,5	1,4	
		1,3	1,4	1,3	1,3	1,3	1,4	1,4	1,3	1,3	1,4	1,4	1,3	1,3	1,5	1,4	1,4	1,4	1,6	1,5	1,5	1,5	
		1,4	1,5	1,4	1,4	1,3	1,5	1,4	1,4	1,4	1,5	1,4	1,4	1,4	1,6	1,5	1,5	1,5	1,7	1,6	1,6	1,6	

*1 Diese Werte dienen der Orientierung für eine Fenstergröße 1,23 x 1,48 m; Fensterbankfalzfräsung außen 5 x 30 mm berücksichtigt.

*2 Werte für Fenstergröße 1,23 x 1,48 m; Sill rebate 5 x 30 mm is regarded.

*3 weitere Holzarten siehe Seite 1.01 Types of wood see page 1.01