



**TM50 SE SG**

**TABELLE WÄRMEDURCHGANGSKOEFFIZIENT**

BERECHNUNGSGRUNDLAGEN ALLGEMEIN
Berechnung U <sub>cw</sub> Elementgröße 1.000 mm x 2.500 mm
Berechnungsgrundlagen:
DIN EN ISO 10077-1, DIN EN ISO 10077-2, DIN EN 13947 DIN 4108, DIN EN 673
Basis der Berechnung sind Standard Ansichtsbreiten.
Erhöht sich der Anteil der Glasfläche im Verhältnis zur Rahmenfläche verbessert sich der U <sub>cw</sub> -Wert.
Die Zuordnungen der Holzarten zu Wärmeleitfähigkeiten erfolgt nach der der DIN EN ISO 10077-2 [2012-06].
Die eingesetzte Füllungsstärke beeinflusst den U <sub>f</sub> -Wert.
Berechnungsformel:
$\frac{\Sigma (A_g \times U_g) + \Sigma (A_f \times U_f) + \Sigma (l_g \times Y_g) + \Sigma (A_p \times U_p)}{\Sigma (A_g + A_f + A_p)}$

DEFINITIONEN VARIABLEN	
Glasfläche	A <sub>g</sub>
Rahmenfläche	A <sub>f</sub>
Paneelfläche	A <sub>p</sub>
Länge Randverbund	L <sub>g</sub>
Wärmedurchgangskoeffizient Glas	U <sub>g</sub>
Wärmedurchgangskoeffizient Rahmen	U <sub>f</sub>
Wärmedurchgangskoeffizient Paneel	U <sub>p</sub>
Wärmedurchgangskoeffizient Randverbund	Ψ <sub>g</sub>

BERECHNUNGSGRUNDLAGEN U-WERTE	
Kunststoffrandverbund Verglasung 2-Fach Iso	0,040 W/mK
Kunststoffrandverbund Verglasung 3-Fach Iso	0,035 W/mK
Wärmedämmpaneel	0,035 W/mK

HOLZARTENGRUPPE	FÜLLUNGSSTÄRKE	UF W/(M²K)	UG 1,1/ 2-FACH ISO	UG 1,0/ 2-FACH ISO	UG 0,7/ 3-FACH ISO	UG 0,6/ 3-FACH ISO	UG 0,5/ 3-FACH ISO
<b>1 - WLF=0,110 W/(m²K)</b>	44	0,75	1,13	1,05	0,81	0,73	0,65
Tanne, Fichte	50	0,66	1,12	1,04	0,79	0,71	0,63
Weisstanne	56	0,63	1,11	1,03	0,79	0,71	0,62
<b>2 - WLF=0,130 W/(m²K)</b>	44	0,75	1,13	1,05	0,81	0,73	0,65
Kiefer, Douglasie	50	0,66	1,12	1,04	0,79	0,71	0,63
Lärche, Hemlock	56	0,63	1,11	1,03	0,79	0,71	0,62
<b>3 - WLF=0,160 W/(m²K)</b>	44	0,76	1,14	1,06	0,81	0,73	0,65
Meranti, Teak	50	0,67	1,12	1,04	0,79	0,71	0,63
Eukalyptus	56	0,64	1,11	1,03	0,79	0,71	0,63
<b>4 - WLF=0,180 W/(m²K)</b>	44	0,76	1,14	1,06	0,81	0,73	0,65
Eiche	50	0,67	1,12	1,04	0,79	0,71	0,63
Amerikanische Eiche	56	0,64	1,11	1,03	0,79	0,71	0,63

Je nach Aufteilung und Größenveränderung verändern sich auch die U<sub>cw</sub> Werte der Elemente. Rahmenbreiten und Wahl des Randverbundes beeinflussen ebenfalls diese Werte. Gerne berechnen wir Ihnen für Ihr Projekt die genauen U<sub>w</sub> Werte der Fensterelemente. Es gelten die aktuellen batimet Bedingungen unter [www.batimet.com](http://www.batimet.com). Technische Änderungen vorbehalten. Stand 12. Juni 2018. Aktuelle Daten finden Sie unter: