



TM60 SE

TABELLE WÄRMEDURCHGANGSKOEFFIZIENT

BERECHNUNGSGRUNDLAGEN ALLGEMEIN

Berechnung U_{cw} 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_{cw}-Wert.
 Die Zuordnungen der Holzarten zu Wärmeleitfähigkeiten
 erfolgt nach der der DIN EN ISO 10077-2 [2012-06].
 Die eingesetzte Füllungsstärke beeinflusst den U_f-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 _g
Rahmenfläche	A _f
Paneelfläche	A _p
Länge Randverbund	L _g
Wärmedurchgangskoeffizient Glas	U _g
Wärmedurchgangskoeffizient Rahmen	U _f
Wärmedurchgangskoeffizient Paneel	U _p
Wärmedurchgangskoeffizient Randverbund	Ψ _g

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
1 - WLF=0,110 W/(m²K)	44	0,72	1,12	1,04	0,80	0,72	0,64
Tanne, Fichte	50	0,63	1,11	1,03	0,78	0,70	0,62
Weisstanne	56	0,61	1,10	1,02	0,78	0,70	0,61
2 - WLF=0,130 W/(m²K)	44	0,72	1,12	1,04	0,80	0,72	0,64
Kiefer, Douglasie	50	0,64	1,11	1,03	0,78	0,70	0,62
Lärche, Hemlock	56	0,61	1,10	1,02	0,78	0,70	0,61
3 - WLF=0,160 W/(m²K)	44	0,73	1,13	1,05	0,80	0,72	0,64
Meranti, Teak	50	0,64	1,11	1,03	0,78	0,70	0,62
Eukalyptus	56	0,61	1,10	1,02	0,78	0,70	0,62
4 - WLF=0,180 W/(m²K)	44	0,73	1,13	1,05	0,80	0,72	0,64
Eiche	50	0,65	1,11	1,03	0,78	0,70	0,62
Amerikanische Eiche	56	0,62	1,10	1,02	0,78	0,70	0,62

Je nach Aufteilung und Größenveränderung verändern sich auch die U_{cw} Werte der Elemente. Rahmenbreiten und Wahl des Randverbundes beeinflussen ebenfalls diese Werte. Gerne berechnen wir Ihnen für Ihr Projekt die genauen U_w Werte der Fensterelemente. Es gelten die aktuellen batimet Bedingungen unter www.batimet.com. Technische Änderungen vorbehalten. Stand 12. Juni 2018. Aktuelle Daten finden Sie unter: