

Forderung der EnEV (2014) U_w = maximal 1,3 W/(m²K)
Forderung der KfW U_w = max. 0,95 W/(m²K)

U_w-Werte über 1,0 W/(m²K) werden mit zwei wertanzeigenden Stellen angegeben! z.B. 1,34 → 1,3
U_w-Werte unter 1,0 W/(m²K) werden mit drei wertanzeigenden Stellen angegeben! z.B. 0,78 → 0,78

ÜBERSICHT DER WÄRMDURCHGANGSKOEFFIZIENTEN FÜR KUNSTSTOFF-FENSTER IN W/(m²K)

Tabelle 2017-1

Verglasung →		W/(mK)	U _g	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	1,0	1,0	1,0	1,1	1,1	1,1
Psi-Wert "Randverbund" →		W/(mK)	ψ	0,038	0,048	0,066	0,038	0,048	0,066	0,038	0,048	0,066	0,038	0,048	0,066	0,039	0,049	0,066	0,039	0,049	0,066
		W/(mK)	W/(m ² K)	***Ku	**Ed	*Al															
System	Ausführung	λ	U _t	U _w																	
	KF 714 S		0,79	0,68	0,71	0,75	0,75	0,78	0,82	0,82	0,85	0,89	0,89	0,92	0,96	1,0	1,1	1,1	1,1	1,1	1,2
	KF 714 S-WDP		0,86	0,71	0,73	0,78	0,78	0,80	0,84	0,84	0,87	0,91	0,91	0,94	0,98	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,2
	KF 714 S (Standard)		0,99	0,75	0,77	0,82	0,82	0,84	0,89	0,88	0,91	0,95	0,95	0,98	1,0	1,1	1,1	1,2	1,2	1,2	1,2
	KF 724 S		1,1	0,78	0,81	0,85	0,85	0,88	0,92	0,92	0,95	0,99	0,99	1,0	1,1	1,1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,3
	KF 404 S		1,1	0,78	0,81	0,85	0,85	0,88	0,92	0,92	0,94	0,99	0,99	1,0	1,1	1,1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,3
	KF 594		0,92	0,73	0,75	0,80	0,80	0,82	0,86	0,86	0,89	0,93	0,93	0,96	1,0	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,2
	KF 694		1,0	0,75	0,78	0,82	0,82	0,85	0,89	0,89	0,91	0,96	0,96	0,98	1,0	1,1	1,1	1,2	1,2	1,2	1,2
	KF 564		1,0	0,75	0,78	0,82	0,82	0,84	0,89	0,89	0,91	0,96	0,96	0,98	1,0	1,1	1,1	1,2	1,2	1,2	1,2

ψ₀ längenbezogener Wärmedurchgangskoeffizient

Nach DIN EN ISO 10077-2 Tabelle E.1

*Al ψ = 0,066 [W/(mK)] Aluminium Abstandhalter

**Ed ψ = 0,048 & 0,049 [W/(mK)] thermisch getrennter Randabstandhalter (Edelstahl)

***Ku ψ = 0,038 & 0,039 [W/(mK)] thermisch getrennter Randabstandhalter (Kunststoff)

Einschränkungen für Randverbund (Abstandhalter)

Kunststoff: Keine Rundbögen möglich
Edelstahl: keine Einschränkungen
Aluminium: keine Einschränkungen

folgende Korrekturwerte sind noch anzusetzen:

+ 0,1 W/(m²K) bei einfachem Sprossenkreuz im SZR
+ 0,2 W/(m²K) bei mehrfachem Sprossenkreuz im SZR
+ 0,4 W/(m²K) bei glasteilenden Sprossen

Rot unterlegte Felder überschreiten den Referenzwert der EnEV 2014 !

Bei U_w-Werten über 1,3 W/m²K müssen Zulassungen im Einzelfall gemäß EnEV 2014 beachtet werden.

Grün unterlegte Werte sind Passivhaus tauglich.

Berechnungsgrundlagen und Quellenangaben für:

Berechnung: > U-Wert Rechenverfahren nach DIN EN ISO 10077-2:2008
Referenzgröße: > Größe des Prüfkörpers nach DIN EN ISO 14351-1:2006
Psi-Werte: > Grundlagen der EN ISO 10077-2: 2003-10
Sprossen: > nach EN ISO 14351 Amendment (DIN 4108)

U_t-Wert: Wärmedurchgangskoeffizient für Rahmenteile in W/(m²K)

U_g-Wert: Wärmedurchgangskoeffizient für Verglasung nach DIN EN 673 in W/(m²K)

U_w-Wert: rechnerische Ermittlung des Wärmedurchgangskoeffizienten von Fenster in W/(m²K)

nach DIN ISO 10077-1:2006 (Referenzgröße 1230 x 1480 mm) in W/(m²K) Rahmenanteil ca. 30 %