

Wärmedurchgangskoeffizient U-Wert Fenster/Türen 70mm-Systeme

Nachstehende Ergebnisse sind kaufmännisch gerundet (DIN 1333) dargestellt.

1-flg. Fenster:
1,23 x 1,48m

$A_W=1,82\text{m}^2 / A_g = 68\%$

Berechnung entsprechend EN ISO 10077-1

Verglasung Profil-system	U _f -Wert ** $\frac{W}{(m^2 K)}$	Ψ _g -Wert *** $\frac{W}{(m K)}$	U _g -Wert * [W/(m ² K)]											
			EnEV2009-Sonderglas					1,1	1,0	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5
			1,6	1,5	1,4	1,3	1,2							
VEKA 70mm AD SYSTEME	1,3	Alu	1,7	1,6	1,5	1,5	1,4	1,3	1,3	1,2	1,1	1,1	1,0	0,93
		Warm	1,6	1,6	1,5	1,4	1,4	1,3	1,2	1,2	1,1	1,0	0,95	0,88
VEKA 70mm MD SYSTEME	1,2	Alu	1,6	1,6	1,5	1,4	1,4	1,3	1,2	1,2	1,1	1,0	0,96	0,90
		Warm	1,6	1,5	1,5	1,4	1,4	1,3	1,2	1,1	1,1	0,98	0,92	0,85

2-flg. Hebe-Schiebetür:
3,50 x 2,20m

$A_W=7,70\text{m}^2 / A_g= 75\%$

Berechnung entsprechend EN ISO 10077-1

VEKASLIDE 70mm - HST	1,6	Alu	1,7	1,6	1,6	1,5	1,4	1,3	1,3	1,2	1,1	1,0	0,96	0,89
		Warm	1,7	1,6	1,5	1,5	1,4	1,3	1,2	1,2	1,1	1,0	0,93	0,85

1-flg. Haustür:
1,10 x 2,20m

$A_D=2,42\text{m}^2 / A_g=59\%$

Berechnung entsprechend EN ISO 10077-1

VEKA 70mm – HT	1,8	Alu	1,8	1,8	1,7	1,7	1,6	1,5	1,5	1,4	1,4	1,3	1,2	1,2
		Warm	1,8	1,7	1,7	1,6	1,6	1,5	1,4	1,4	1,3	1,3	1,2	1,1

Die Ergebnis sind normkonform auf zwei wertanzeigende Ziffern gerundet.

U_g-Werte* = nach EN 673, EN 674, EnEV2009 konform

Profile mit Armierung im Blend- und Flügelrahmen

U_f-Wert** = ift43241322/1; ift43241322/2; ift11002246PR01; ift10000570PR03; bzw. Mittelwert für die Profilkombinationen

Ψ_g-Wert*** = Pauschal f. Alu: 0,07 W/(mK) bzw. Warm: 0,05 W/(mK), Abhängig von der Verglasung

Ψ_{Einbau}-Wert unberücksichtigt

Formel:

$$U_w = \frac{\Sigma(U_f \times A_f) + \Sigma(U_g \times A_g) + \Sigma(l \times \Psi_g)}{\Sigma A_f + A_g}$$

U= Wärmedurchgangskoeffizient in W/(m²K); A= Fläche in m²; l= Länge Randverbund in m; Ψ= linearer Wärmebrückenkoeffizient in W/(m K);
Index: W=window=Fenster; D=door=Tür; f=frame=Rahmen; g=glazing=Verglasung;



Wärmedurchgangskoeffizient U-Wert Fenster/Türen 82mm-Systeme

Nachstehende Ergebnisse sind kaufmännisch gerundet (DIN 1333) dargestellt.

1-flg. Fenster:
1,23 x 1,48m

$A_W=1,82m^2 / A_g=66\%$

Berechnung entsprechend EN ISO 10077-1

Verglasung Profil-system	U _f -Wert ** $\frac{W}{(m^2 K)}$	Ψ _g -Wert *** $\frac{W}{(m K)}$	EnEV2009-Sonderglas											
			1,6	1,5	1,4	1,3	1,2	1,1	1,0	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5
SOFTLINE 82 AD SYSTEM	1,1	Alu	1,6	1,5	1,5	1,4	1,3	1,3	1,2	1,1	1,1	1,0	0,94	0,87
		Warm	1,6	1,5	1,4	1,4	1,3	1,2	1,2	1,1	1,0	0,96	0,89	0,82
SOFTLINE 82 MD SYSTEM	1,0	Alu	1,6	1,5	1,4	1,4	1,3	1,2	1,2	1,1	1,0	0,97	0,90	0,84
		Warm	1,5	1,5	1,4	1,3	1,3	1,2	1,1	1,1	0,99	0,92	0,86	0,79

2-flg. Hebe-Schiebetür:
3,50 x 2,20m

$A_W=7,70m^2 / A_g=74\%$

Berechnung entsprechend EN ISO 10077-1

VEKASLIDE 82 - HST	1,4	Alu	1,7	1,6	1,5	1,4	1,4	1,3	1,2	1,2	1,1	1,0	0,93	0,85
		Warm	1,6	1,6	1,5	1,4	1,3	1,3	1,2	1,1	1,0	0,97	0,89	0,82

1-flg. Haustür:
1,10 x 2,20m

$A_D=2,42m^2 / A_g=58\%$

Berechnung entsprechend EN ISO 10077-1

SOFTLINE 82 AD-HT	1,4	Alu	1,7	1,6	1,6	1,5	1,4	1,4	1,3	1,3	1,2	1,1	1,1	1,0
		Warm	1,6	1,6	1,5	1,5	1,4	1,3	1,3	1,2	1,2	1,1	1,0	0,99
SOFTLINE 82 MD-HT	1,3	Alu	1,6	1,6	1,5	1,5	1,4	1,3	1,3	1,2	1,2	1,1	1,0	0,99
		Warm	1,6	1,5	1,5	1,4	1,4	1,3	1,2	1,2	1,1	1,1	1,0	0,95

Die Ergebnis sind normkonform auf zwei wertanzeigende Ziffern gerundet.

U_g-Werte* = nach EN 673, EN 674, EnEV2009 konform

Profile mit Armierung im Blend- und Flügelrahmen

U_f-Wert** = ift10001675PR02; bzw. Mittelwert für die Profilkombinationen

Ψ_g-Wert*** = Pauschal f. Alu: 0,07 W/(mK) bzw. Warm: 0,05 W/(mK), Abhängig von der Verglasung

Ψ_{Einbau}-Wert unberücksichtigt

Formel:

$$U_w = \frac{\Sigma(U_f \times A_f) + \Sigma(U_g \times A_g) + \Sigma(l_g \times \Psi_g)}{\Sigma A_f + A_g}$$

U= Wärmedurchgangskoeffizient in W/(m²K); A= Fläche in m²; l= Länge Randverbund in m; Ψ= linearer Wärmebrückenkoeffizient in W/(m K);
Index: W=window=Fenster; D=door=Tür; f=frame=Rahmen; g=glazing=Verglasung;

Wärmedurchgangskoeffizient U-Wert Fenster/Türen

Nachstehende Ergebnisse sind kaufmännisch gerundet (DIN 1333) dargestellt.

1-flg. Fenster:
1,23 x 1,48m

$A_W=1,82\text{m}^2 / A_g=68\%$

Berechnung entsprechend EN ISO 10077-1

Profil-system	Verglas-ung U _f -Wert ** $\frac{W}{(m^2 K)}$	Ψ_g -Wert *** $\frac{W}{(m K)}$	U _g -Wert * [W/(m ² K)]											
			← EnEV2009-Sonderglas →					1,1	1,0	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5
ALPHALINE 90 (ohne Dämmkeil)	1,0	Alu	1,6	1,5	1,4	1,4	1,3	1,2	1,2	1,1	1,0	0,97	0,90	0,83
		Warm	1,5	1,5	1,4	1,3	1,3	1,2	1,1	1,1	0,99	0,92	0,85	0,78
ALPHALINE 90 (mit Dämmkeil)	0,97	Alu	1,6	1,5	1,4	1,4	1,3	1,2	1,2	1,1	1,0	0,96	0,89	0,82
		Warm	1,5	1,5	1,4	1,3	1,3	1,2	1,1	1,1	0,98	0,91	0,84	0,77

2-flg. Schiebefenster:
1,23 x 1,48m

$A_W=1,82\text{m}^2 / A_g=60\%$

Berechnung entsprechend EN ISO 10077-1

EKOSOL 70	2,3	Alu	2,2	2,2	2,1	2,1	2,0	2,0	1,9	1,8	---	---	---	---
		Warm	2,2	2,1	2,1	2,0	1,9	1,9	1,8	1,8	---	---	---	---

2-flg. Schiebetür:
1,48 x 2,18m

$A_W=3,23\text{m}^2 / A_g=66\%$

Berechnung entsprechend EN ISO 10077-1

EKOSOL 90	2,0	Alu	2,0	1,9	1,9	1,8	1,7	1,7	1,6	1,5	---	---	---	---
		Warm	1,9	1,9	1,8	1,7	1,7	1,6	1,5	1,5	---	---	---	---

Die Ergebnis sind normkonform auf zwei wertanzeigende Ziffern gerundet.

U_g-Werte* = nach EN 673, EN 674, EnEV2009 konform

Profile mit Armierung im Blend- und Flügelrahmen

U_f-Wert** = ift40242539/1; ift40242539/3; bzw. Mittelwert für die Profilkombinationen

Ψ_g -Wert*** = Pauschal f. Alu: 0,07 W/(mK) bzw. Warm: 0,05 W/(mK), Abhängig von der Verglasung

Ψ_{Einbau} -Wert unberücksichtigt

Formel:

$$U_W = \frac{\Sigma(U_f \times A_f) + \Sigma(U_g \times A_g) + \Sigma(l_g \times \Psi_g)}{\Sigma A_f + A_g}$$

U= Wärmedurchgangskoeffizient in W/(m²K); A= Fläche in m²; l= Länge Randverbund in m; Ψ = linearer Wärmebrückenkoeffizient in W/(m K);
Index: W=window=Fenster; D=door=Tür; f=frame=Rahmen; g=glazing=Verglasung;