

Tabelle zur Ermittlung der U-Window Werte nach DIN EN ISO 10077-1

Berechnungsgröße 2,755 m x 2,500 m (entspricht Referenzgröße gem. DIN EN 14351-1 mit Breite & Höhe + 25%, ohne Sprossen)

Stand 02/2024 - Technische Änderungen vorbehalten.

Fenstersystem			Fläche frame	U-glass ¹ → U-frame ^{3,4} ↓	0,4	0,5	0,6	0,7	1,0	1,1	Psi ² 3-fach	Psi ² 2-fach	thermisch verbesserter Abstandshalter
					3-fach Gläser			2-fach Gläser					
HSE WIN 68 Holz-Alu	Authentic & Pure	Fichte	24,3%	1,96	-	-	1,0	1,1	1,3	1,4	0,041	0,043	warmer Randverbund (Standard)
					-	-	1,0	1,1	1,3	1,4	0,030	0,032	Swisspacer Ultimate (hochwärmedämmend)
		Kiefer, Meranti, Red Grandis		2,07	-	-	1,0	1,1	1,3	1,4	0,041	0,043	warmer Randverbund (Standard)
					-	-	1,0	1,1	1,3	1,4	0,030	0,032	Swisspacer Ultimate (hochwärmedämmend)
		Mahagoni		2,23	-	-	1,1	1,2	1,4	1,5	0,041	0,043	warmer Randverbund (Standard)
					-	-	1,1	1,2	1,4	1,5	0,030	0,032	Swisspacer Ultimate (hochwärmedämmend)
	Trend / V Vorsatzschale	Eiche	24,3%	2,33	-	-	1,1	1,2	1,4	1,5	0,041	0,043	warmer Randverbund (Standard)
					-	-	1,1	1,2	1,4	1,5	0,030	0,032	Swisspacer Ultimate (hochwärmedämmend)
		Fichte		1,44	-	-	-	-	1,2	1,2	-	0,039	warmer Randverbund (Standard)
					-	-	-	-	1,1	1,2	-	0,031	Swisspacer Ultimate (hochwärmedämmend)
		Kiefer, Meranti, Red Grandis		1,56	-	-	-	-	1,2	1,3	-	0,039	warmer Randverbund (Standard)
					-	-	-	-	1,2	1,3	-	0,031	Swisspacer Ultimate (hochwärmedämmend)
	(auslaufendes System)	Mahagoni	24,3%	1,73	-	-	-	-	1,2	1,3	-	0,039	warmer Randverbund (Standard)
					-	-	-	-	1,2	1,3	-	0,031	Swisspacer Ultimate (hochwärmedämmend)
		Eiche		1,85	-	-	-	-	1,3	1,3	-	0,039	warmer Randverbund (Standard)
					-	-	-	-	1,2	1,3	-	0,031	Swisspacer Ultimate (hochwärmedämmend)
HSE WIN 79 Holz-Alu	Authentic & Pure	Fichte	24,3%	1,96	0,87 0,85	0,94 0,93	1,0	1,1	-	-	0,041 0,030	-	warmer Randverbund (Standard)
					-	-	1,0	1,1	-	-	0,030	-	Swisspacer Ultimate (hochwärmedämmend)
		Kiefer, Meranti, Red Grandis		2,07	0,89 0,88	0,97 0,95	1,0	1,1	-	-	0,041 0,030	-	warmer Randverbund (Standard)
					-	-	1,0	1,1	-	-	0,030	-	Swisspacer Ultimate (hochwärmedämmend)
		Mahagoni		2,23	0,94 0,92	1,0 1,0	1,1	1,2	-	-	0,041 0,030	-	warmer Randverbund (Standard)
					-	-	1,1	1,2	-	-	0,030	-	Swisspacer Ultimate (hochwärmedämmend)
	Trend / V Vorsatzschale	Eiche	24,3%	2,33	0,96 0,95	1,0 1,0	1,1	1,2	-	-	0,041 0,030	-	warmer Randverbund (Standard)
					-	-	1,1	1,2	-	-	0,041	-	Swisspacer Ultimate (hochwärmedämmend)
		Fichte		1,37	0,69 0,67	0,76 0,75	0,84 0,83	0,91 0,90	-	-	0,038 0,029	-	warmer Randverbund (Standard)
					-	-	0,83	0,90	-	-	0,029	-	Swisspacer Ultimate (hochwärmedämmend)
		Kiefer, Meranti, Red Grandis		1,50	0,72 0,71	0,79 0,78	0,87 0,86	0,94 0,93	-	-	0,038 0,029	-	warmer Randverbund (Standard)
					-	-	0,86	0,93	-	-	0,029	-	Swisspacer Ultimate (hochwärmedämmend)
	(auslaufendes System)	Mahagoni	24,3%	1,69	0,76 0,75	0,84 0,83	0,92 0,90	0,99 0,98	-	-	0,038 0,029	-	warmer Randverbund (Standard)
					-	-	0,90	0,98	-	-	0,029	-	Swisspacer Ultimate (hochwärmedämmend)
		Eiche		1,82	0,80 0,78	0,87 0,86	0,95 0,93	1,00	-	-	0,038 0,029	-	warmer Randverbund (Standard)
					-	-	0,93	1,00	-	-	0,029	-	Swisspacer Ultimate (hochwärmedämmend)
HSE WIN 92 Holz-Alu	Authentic & Pure	Fichte	24,3%	1,96	0,87 0,85	0,94 0,93	1,0	1,1	-	-	0,041 0,030	-	warmer Randverbund (Standard)
					-	-	1,0	1,1	-	-	0,030	-	Swisspacer Ultimate (hochwärmedämmend)
		Kiefer, Meranti, Red Grandis		2,07	0,89 0,88	0,97 0,95	1,0	1,1	-	-	0,041 0,030	-	warmer Randverbund (Standard)
					-	-	1,0	1,1	-	-	0,030	-	Swisspacer Ultimate (hochwärmedämmend)
		Mahagoni		2,23	0,94 0,92	1,0 1,0	1,1	1,2	-	-	0,041 0,030	-	warmer Randverbund (Standard)
					-	-	1,1	1,2	-	-	0,030	-	Swisspacer Ultimate (hochwärmedämmend)
	Trend / V Vorsatzschale	Eiche	24,3%	2,33	0,96 0,95	1,0 1,0	1,1	1,2	-	-	0,041 0,030	-	warmer Randverbund (Standard)
					-	-	1,1	1,2	-	-	0,041	-	Swisspacer Ultimate (hochwärmedämmend)
		Fichte		1,37	0,69 0,67	0,76 0,75	0,84 0,83	0,91 0,90	-	-	0,038 0,029	-	warmer Randverbund (Standard)
					-	-	0,83	0,90	-	-	0,029	-	Swisspacer Ultimate (hochwärmedämmend)
		Kiefer, Meranti, Red Grandis		1,49	0,72 0,70	0,79 0,78	0,87 0,85	0,94 0,93	-	-	0,038 0,029	-	warmer Randverbund (Standard)
					-	-	0,85	0,93	-	-	0,029	-	Swisspacer Ultimate (hochwärmedämmend)
	(auslaufendes System)	Mahagoni	24,3%	1,66	0,76 0,74	0,83 0,82	0,91 0,90	0,98 0,97	-	-	0,038 0,029	-	warmer Randverbund (Standard)
					-	-	0,90	0,97	-	-	0,029	-	Swisspacer Ultimate (hochwärmedämmend)
		Eiche		1,78	0,79 0,77	0,86 0,85	0,94 0,93	1,00	-	-	0,038 0,029	-	warmer Randverbund (Standard)
					-	-	0,93	1,00	-	-	0,029	-	Swisspacer Ultimate (hochwärmedämmend)

$$U_w = \frac{U_f \times A_f + U_g \times A_g + l_g \times \Psi}{A_f + A_g} \left[\frac{W}{m^2 K} \right]$$

- ¹⁾ U-glass nach EN 673
²⁾ Lineare Wärmedurchgangskoeffizienten Psi in W/(mK) nach DIN EN ISO 10077-1
³⁾ Durchführung wärmetechnischer Berechnungen nach EN ISO 10077-2:2017-07 (Radiosity-Verfahren)
⁴⁾ U-frame (U_g) als gemittelter Wert im Bezug auf Berechnungsgröße

Korrekturwerte für Sprossen nach DIN EN 14351-1:	
Sprossen im SZR - max. ein Sprossenkreuz	+ 0,1
Sprossen im SZR - mehr als ein Sprossenkreuz	+ 0,2
glasteilende Sprossen	+ 0,4

ROT = Rot dargestellte Werte erfüllen die aktuelle BEG-Fördergrenze
Hinweis:
Bitte beachten Sie die max. mögliche Glasdicke je System! Möglicherweise überschreiten Funktionsgläser diese max. Glasdicke und können, trotz Wertangabe in der Tabelle, nicht in dem System eingesetzt werden.
Gläser mit Ug-Wert 0,4 W/m²K sind nur mir Krypton-Glas möglich. Krypton unterliegt starken Preis- und Verfügbarkeitschwankungen und muss generell angefragt werden!

Hinweis zu den Sprossen-Korrekturwerten:
Die nebenstehenden Korrekturwerte müssen nur angewendet werden, wenn die Sprossen noch nicht in der Uw-Wert-Berechnung berücksichtigt wurden. Bei Uw-Wertangaben auf Aldra-Angeboten, Auftragsbestätigungen, Leistungs-erklärungen und CE-Kennzeichnungen sind Sprossen bereits berücksichtigt und müssen nicht nochmals berücksichtigt werden.

Hinweis zu Design Authentic und Pure HSE: Die resultierenden Uw-Werte sind bei allen Bautiefen identisch, da nur die Uf-Werte für IV68 mm vorliegen, die somit auch auf die übrigen Bautiefen angewendet werden müssen. Die tatsächlichen Uw-Werte werden besser ausfallen, können aktuell aber nicht nachgewiesen werden.