

Energieeinsparung

Energieeinsparung durch neue Fenster	
U _w Wert (alt)	3,50 W/(m²K)
U _w Wert (neu)	0,67 W/(m²K)
Fensterfläche	30 m²
jährliche Einsparung in Heizöl	1110 Liter
jährliche Entlastung von Kohlendioxid	2.996 kg

Erläuterung	
Heizgradtage	4.050
Umrechnungsfaktor Kilogramm in Liter Heizöl	1.19
Umrechnung Heizwert Wh/kg	11.800
Wirkungsgrad der Heizung	0.75

Einbruchsschutz

- RC1 (WK1)
- RC2 (WK2)

Schallschutz

- geprüft bis R_w (C; C_{tr}) = 45 (-2, -7) dB

Glasstärke

- ab 34mm bis 44mm
- äußere ISO Scheibe wird immer in ESG ausgeführt

Beschlagfarbe

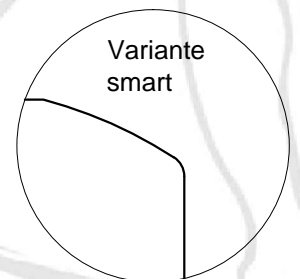
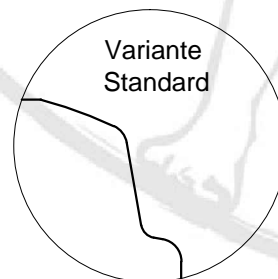
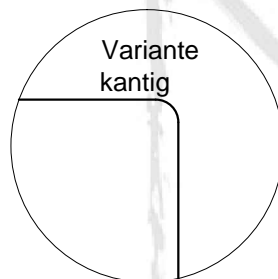
- weiss
- braun
- F9

Farben

- alle Farben vom IDEAL Holzspektrum (Holzfenster)

mögliche Varianten

- Standard: kantig
- optional: Standard oder smart



IDEAL SOMBRA

Holz-Aluminium Fenster
 Schlitz-Zapfen Verbindung
 Bautiefe 108mm
 flächenbündig
 Innenprofil: kantig, Standard, smart



Dichtungen

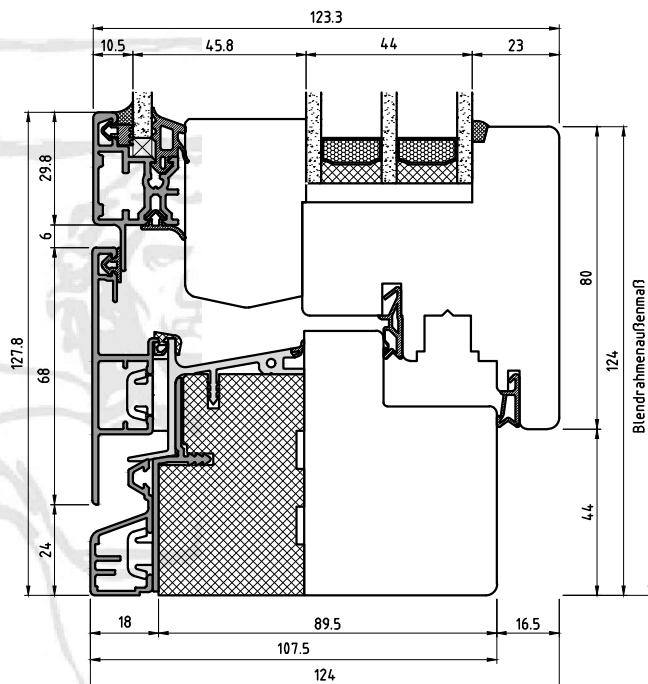
- Mitteldichtungssystem
- 2 Dichtungsebenen
- mögliche Farben:
 - schwarz
 - graphitgrau
 - braun
 - beige
 - weiß

Systemwerte

- Luftdurchlässigkeit Klasse 3 (nach DIN EN 12207)
 - Schlagregendichtheit Klasse 4A (nach DIN EN 12208)
 - Widerstandsfähigkeit bei Windlast: Klasse C3 / B3 (nach DIN EN 12210)
- bei höheren Anforderungen bitte Rücksprache halten

Glasstärke

- ab 34mm bis 44mm
- äußere ISO Scheibe wird immer in ESG ausgeführt



Beschlag

- | | |
|--|--|
| Standard | Optional |
| - Winkhaus ActivPilot (3dimensional einstellbar) | - IDEAL Select (verdeckt liegender Beschlag) |
| - Fehlschaltsicherung | - "Tilt first" (Kipp for Dreh Beschlag) |
| - Flügelheber | - HighControl (Magnetkontakt zur elektronischen Überwachung) |
| - Bänder beschichtet (weiß, braun, F9) | |
| - 2 Sicherheitsschließsteile | |
| - max. Flügelgewicht 130kg | |

Wärmeschutz

Übersicht der U _w -Werte je nach Glas und Abstandhalter					Übersicht der U _w -Werte je nach Glas und Abstandhalter				
Wärmeleitfähigkeit	0.11 W/(m ² K)	0.13 W/(m ² K)	0.16 W/(m ² K)	0.18 W/(m ² K)	Wärmeleitfähigkeit	0.11 W/(m ² K)	0.13 W/(m ² K)	0.16 W/(m ² K)	0.18 W/(m ² K)
U _f Wert	0.85 W/(m ² K)	0.92 W/(m ² K)	1.02 W/(m ² K)	1.07 W/(m ² K)	U _f Wert	0.85 W/(m ² K)	0.92 W/(m ² K)	1.02 W/(m ² K)	1.07 W/(m ² K)
U _g Wert	U _w -Werte bei Alu-Abstandhalter				U _g Wert	U _w -Werte bei Abstandhalter KSH / KSD			
1,1 W/(m ² K)***	1.10 W/(m ² K)	1.13 W/(m ² K)	1.16 W/(m ² K)	1.18 W/(m ² K)	1,1 W/(m ² K)***	1.01 W/(m ² K)	1.03 W/(m ² K)	1.06 W/(m ² K)	1.08 W/(m ² K)
1,0 W/(m ² K)***	1.06 W/(m ² K)	1.08 W/(m ² K)	1.11 W/(m ² K)	1.13 W/(m ² K)	1,0 W/(m ² K)***	0.96 W/(m ² K)	0.98 W/(m ² K)	1.02 W/(m ² K)	1.03 W/(m ² K)
0,8 W/(m ² K)***	0.95 W/(m ² K)	0.97 W/(m ² K)	1.00 W/(m ² K)	1.02 W/(m ² K)	0,8 W/(m ² K)***	0.86 W/(m ² K)	0.88 W/(m ² K)	0.91 W/(m ² K)	0.93 W/(m ² K)
0,7 W/(m ² K)***	0.90 W/(m ² K)	0.92 W/(m ² K)	0.95 W/(m ² K)	0.97 W/(m ² K)	0,7 W/(m ² K)***	0.80 W/(m ² K)	0.83 W/(m ² K)	0.86 W/(m ² K)	0.88 W/(m ² K)
0,6 W/(m ² K)***	0.84 W/(m ² K)	0.86 W/(m ² K)	0.90 W/(m ² K)	0.92 W/(m ² K)	0,6 W/(m ² K)***	0.75 W/(m ² K)	0.77 W/(m ² K)	0.80 W/(m ² K)	0.82 W/(m ² K)
0,5 W/(m ² K)***	0.79 W/(m ² K)	0.81 W/(m ² K)	0.84 W/(m ² K)	0.86 W/(m ² K)	0,5 W/(m ² K)***	0.70 W/(m ² K)	0.72 W/(m ² K)	0.75 W/(m ² K)	0.77 W/(m ² K)
Übersicht der U _w -Werte je nach Glas und Abstandhalter					Referenzmaß: 1230mm x 1480mm				
Wärmeleitfähigkeit	0.11 W/(m ² K)	0.13 W/(m ² K)	0.16 W/(m ² K)	0.18 W/(m ² K)	U _w -Werte berechnet nach DIN EN ISO 10077-1:2006 + AC:2009 "Wärmetechnisches Verhalten von Fenstern, Türen und Abschlüssen - Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten - Teil 1: Allgemeines				
U _f Wert	0.85 W/(m ² K)	0.92 W/(m ² K)	1.02 W/(m ² K)	1.07 W/(m ² K)	***	berechnet nach DIN EN 673			
U _g Wert	U _w -Werte bei Abstandhalter Swisspacer V				0.11 W/(m ² K)	Fichte			
1,1 W/(m ² K)***	0.98 W/(m ² K)	1.01 W/(m ² K)	1.04 W/(m ² K)	1.06 W/(m ² K)	0.13 W/(m ² K)	Kiefer, Lärche euro, Meranti Light Red Südostasien Eukalyptus RED Grandis, Erle euro (Schwarzerle)			
1,0 W/(m ² K)***	0.94 W/(m ² K)	0.96 W/(m ² K)	0.99 W/(m ² K)	1.01 W/(m ² K)	0.16 W/(m ² K)	Kirschbaum amerikanisch			
0,8 W/(m ² K)***	0.83 W/(m ² K)	0.85 W/(m ² K)	0.89 W/(m ² K)	0.91 W/(m ² K)	0.18 W/(m ² K)	Eiche euro, Buche gedämpft, Rotbuche, Birke europäisch, Ahorn europäisch; Bergahorn, Nussbaum amerikanisch			
0,7 W/(m ² K)***	0.78 W/(m ² K)	0.80 W/(m ² K)	0.83 W/(m ² K)	0.85 W/(m ² K)					
0,6 W/(m ² K)***	0.73 W/(m ² K)	0.75 W/(m ² K)	0.78 W/(m ² K)	0.80 W/(m ² K)					
0,5 W/(m ² K)***	0.67 W/(m ² K)	0.69 W/(m ² K)	0.73 W/(m ² K)	0.75 W/(m ² K)					