

# HOLZ-ALU FENSTER ECO PLANO

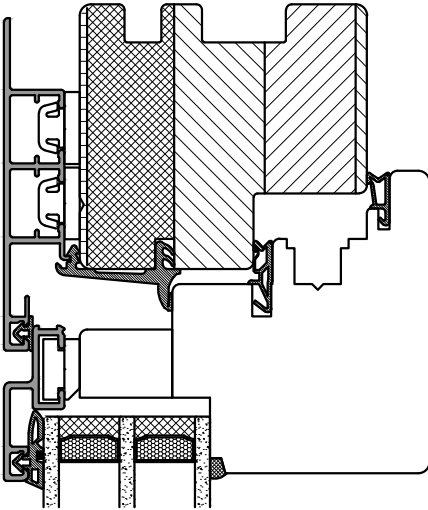


# IDEAL ECO PLANO

Holz-Aluminium Fenster, hochwärmegedämmt  
Schlitz-Zapfen Verbindung  
Bautiefe 97mm  
flächenbündig

## Energieeinsparung

Energieeinsparung durch neue Fenster		Erläuterung	
U <sub>w</sub> Wert (alt)	3,50 W/(m <sup>2</sup> K)	Heizgradtage	4.050
U <sub>w</sub> Wert (neu)	0,71 W/(m <sup>2</sup> K)	Umrechnungsfaktor Kilogramm in Liter Heizöl	1.19
Fensterfläche	30 m <sup>2</sup>	Umrechnung Heizwert Wh/kg	11.800
jährliche Einsparung in Heizöl	1094 Liter	Wirkungsgrad der Heizung	0.75
jährliche Entlastung von Kohlendioxid	2.954 kg		



## Einbruchsschutz

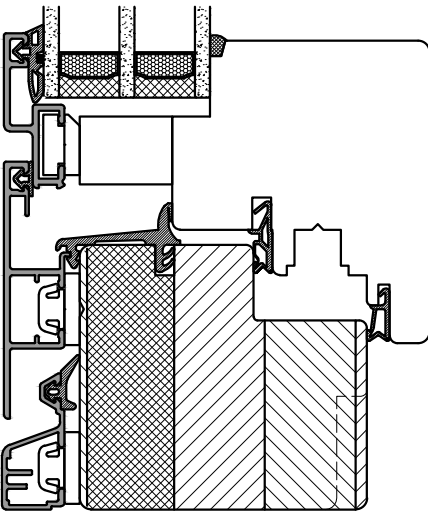
- Fenster derzeit nicht geprüft

## Schallschutz

- Fenster derzeit nicht geprüft

## Glasstärke

- ab 44mm bis 52mm



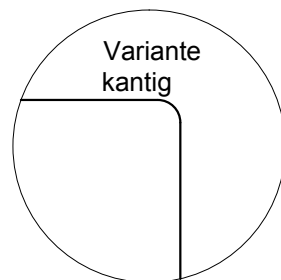
## Beschlagfarbe

- weiss  
- braun  
- F9

## Farben

- alle Farben vom fensterversand Holzspektrum (Holzfenster)

## mögliche Varianten



# IDEAL ECO PLANO

Holz-Aluminium Fenster, hochwärmegedämmt

Schlitz-Zapfen Verbindung

Bautiefe 97mm

flächenbündig

## Dichtungen

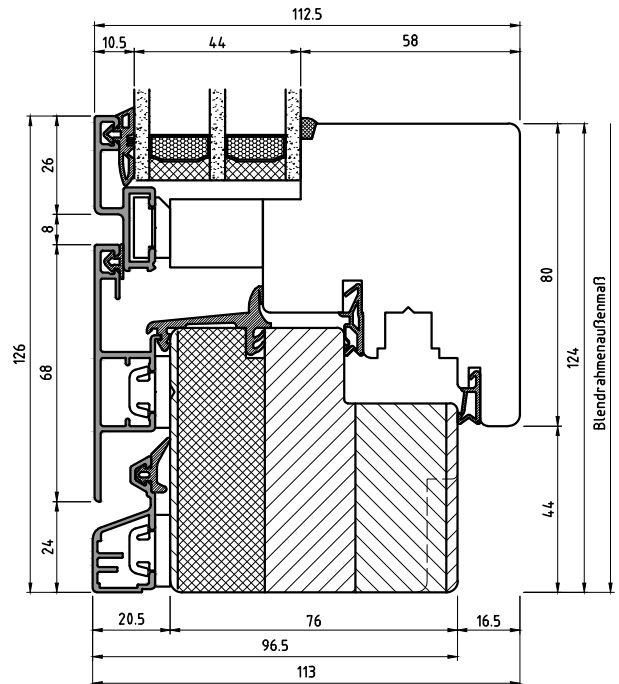
- Mitteldichtungssystem
- 2 Dichtungsebenen
- mögliche Farben:
  - schwarz
  - graphitgrau
  - braun
  - beige
  - weiß

## 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 44mm bis 52mm



## Beschlag

Standard

- Winkhaus ActivPilot (3dimensional einstellbar)
- Fehlschaltsicherung
- . Flügelheber
- Bänder beschichtet (weiß, braun, F9)
- 2 Sicherheitsschließteile
- . max. Flügelgewicht 130kg

Optional

- IDEAL Select (verdeckt liegender Beschlag)
- "Tilt first" (Kipp for Dreh Beschlag)
- HighControl (Magnetkontakt zur elektronischen Überwachung)

## Wärmeschutz

Übersicht der U <sub>w</sub> -Werte je nach Glas und Abstandhalter					Übersicht der U <sub>w</sub> -Werte je nach Glas und Abstandhalter				
Wärmeleitfähigkeit	0.11 W/(m <sup>2</sup> K)	0.13 W/(m <sup>2</sup> K)	0.16 W/(m <sup>2</sup> K)	0.18 W/(m <sup>2</sup> K)	Wärmeleitfähigkeit	0.11 W/(m <sup>2</sup> K)	0.13 W/(m <sup>2</sup> K)	0.16 W/(m <sup>2</sup> K)	0.18 W/(m <sup>2</sup> K)
U <sub>f</sub> Wert	0.88 W/(m <sup>2</sup> K)	0.92 W/(m <sup>2</sup> K)	0.98 W/(m <sup>2</sup> K)	1.01 W/(m <sup>2</sup> K)	U <sub>f</sub> Wert	0.88 W/(m <sup>2</sup> K)	0.92 W/(m <sup>2</sup> K)	0.98 W/(m <sup>2</sup> K)	1.01 W/(m <sup>2</sup> K)
U <sub>g</sub> Wert	U <sub>w</sub> -Werte bei Alu-Abstandhalter				U <sub>g</sub> Wert	U <sub>w</sub> -Werte bei Abstandhalter KSH / KSD			
1,1 W/(m <sup>2</sup> K)***	wird bei diesem Fenstersystem nicht angeboten				1,1 W/(m <sup>2</sup> K)***	wird bei diesem Fenstersystem nicht angeboten			
1,0 W/(m <sup>2</sup> K)***					1,0 W/(m <sup>2</sup> K)***				
0,8 W/(m <sup>2</sup> K)***	1.02 W/(m <sup>2</sup> K)	1.04 W/(m <sup>2</sup> K)	1.06 W/(m <sup>2</sup> K)	1.07 W/(m <sup>2</sup> K)	0,8 W/(m <sup>2</sup> K)***	0.93 W/(m <sup>2</sup> K)	0.95 W/(m <sup>2</sup> K)	0.97 W/(m <sup>2</sup> K)	0.98 W/(m <sup>2</sup> K)
0,7 W/(m <sup>2</sup> K)***	0.96 W/(m <sup>2</sup> K)	0.97 W/(m <sup>2</sup> K)	0.99 W/(m <sup>2</sup> K)	1.00 W/(m <sup>2</sup> K)	0,7 W/(m <sup>2</sup> K)***	0.86 W/(m <sup>2</sup> K)	0.88 W/(m <sup>2</sup> K)	0.90 W/(m <sup>2</sup> K)	0.91 W/(m <sup>2</sup> K)
0,6 W/(m <sup>2</sup> K)***	0.89 W/(m <sup>2</sup> K)	0.91 W/(m <sup>2</sup> K)	0.93 W/(m <sup>2</sup> K)	0.94 W/(m <sup>2</sup> K)	0,6 W/(m <sup>2</sup> K)***	0.80 W/(m <sup>2</sup> K)	0.81 W/(m <sup>2</sup> K)	0.83 W/(m <sup>2</sup> K)	0.84 W/(m <sup>2</sup> K)
0,5 W/(m <sup>2</sup> K)***	0.82 W/(m <sup>2</sup> K)	0.84 W/(m <sup>2</sup> K)	0.86 W/(m <sup>2</sup> K)	0.87 W/(m <sup>2</sup> K)	0,5 W/(m <sup>2</sup> K)***	0.73 W/(m <sup>2</sup> K)	0.76 W/(m <sup>2</sup> K)	0.77 W/(m <sup>2</sup> K)	0.78 W/(m <sup>2</sup> K)
Übersicht der U <sub>w</sub> -Werte je nach Glas und Abstandhalter					Referenzmaß: 1230mm x 1480mm				
Wärmeleitfähigkeit	0.11 W/(m <sup>2</sup> K)	0.13 W/(m <sup>2</sup> K)	0.16 W/(m <sup>2</sup> K)	0.18 W/(m <sup>2</sup> K)	U <sub>w</sub> -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 <sub>f</sub> Wert	0.88 W/(m <sup>2</sup> K)	0.92 W/(m <sup>2</sup> K)	0.98 W/(m <sup>2</sup> K)	1.01 W/(m <sup>2</sup> K)					
U <sub>g</sub> Wert	U <sub>w</sub> -Werte bei Abstandhalter Swisspacer V				***	berechnet nach DIN EN 673			
1,1 W/(m <sup>2</sup> K)***	wird bei diesem Fenstersystem nicht angeboten				0.11 W/(m <sup>2</sup> K)	Fichte			
1,0 W/(m <sup>2</sup> K)***					0.13 W/(m <sup>2</sup> K)	Kiefer, Lärche euro, Meranti Light Red Südostasien Eukalyptus RED Grandis, Erle euro (Schwarzerle)			
0,8 W/(m <sup>2</sup> K)***	0.91 W/(m <sup>2</sup> K)	0.92 W/(m <sup>2</sup> K)	0.94 W/(m <sup>2</sup> K)	0.95 W/(m <sup>2</sup> K)	0.16 W/(m <sup>2</sup> K)	Kirschaum amerikanisch			
0,7 W/(m <sup>2</sup> K)***	0.84 W/(m <sup>2</sup> K)	0.86 W/(m <sup>2</sup> K)	0.87 W/(m <sup>2</sup> K)	0.89 W/(m <sup>2</sup> K)	0.18 W/(m <sup>2</sup> K)	Eiche euro, Buche gedämpft, Rotbuche, Birke europäisch, Ahorn europäisch; Bergahorn, Nussbaum amerikanisch			
0,6 W/(m <sup>2</sup> K)***	0.77 W/(m <sup>2</sup> K)	0.79 W/(m <sup>2</sup> K)	0.81 W/(m <sup>2</sup> K)	0.82 W/(m <sup>2</sup> K)					
0,5 W/(m <sup>2</sup> K)***	0.71 W/(m <sup>2</sup> K)	0.72 W/(m <sup>2</sup> K)	0.74 W/(m <sup>2</sup> K)	0.76 W/(m <sup>2</sup> K)					