

### Energieeinsparung

Energieeinsparung durch neue Fenster	
U <sub>w</sub> Wert (alt)	3,50 W/(m <sup>2</sup> K)
U <sub>w</sub> Wert (neu)	0,74 W/(m <sup>2</sup> K)
Fensterfläche	30 m <sup>2</sup>
jährliche Heizölsparsnis	1082 Liter
jährliche Kohlendioxidlastung	2.922 kg

Erläuterung	
Heizgradtage	4.050
Umrechnungsfaktor Kilogramm in Liter Heizöl	1.19
Umrechnung Heizwert Wh/kg	11.800
Wirkungsgrad Heizung	0,75

### Sicherheitsausstattung

- BASIS: Winkhaus activPilot mit 2 Sicherheitsschließblechen
- optional: BASIS plus, IDEAL secure (RH2), RC2

### Schallschutz

Fenster R<sub>wP</sub> bis 44 dB

### Glasstärke

bis 51 mm

### Farbe Beschlag

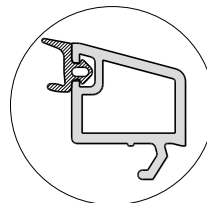
- weiß und F9 in pulverbeschichtet (ohne Abdeckkappen)
- braun und F4 über Abdeckkappen

### Farben

- weiß
- Dekor nach aktueller Preisliste gem. Farbspektrum Kunststoff

### Mögliche Glasleisten:

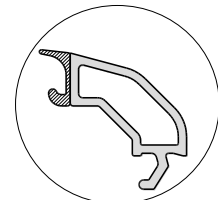
- Standard:  
classiline



- optional:  
roundline



softline



**Dichtungen**

- Mitteldichtungssystem
- 3 Dichtungsebenen
- mögliche Farben: papyrusweiß, bzw. schwarz bei Dekor

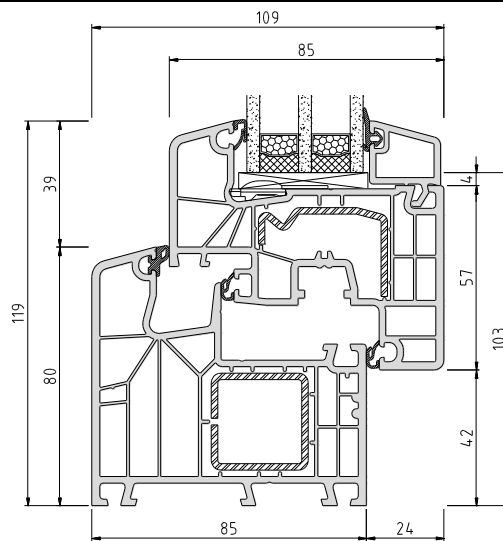
**Systemwerte**

- Luftdurchlässigkeit: Klasse 3 (nach DIN EN 12207)
- Schlagregendichtheit: Klasse 4A (nach DIN EN 12208)
- Widerstandsfähigkeit bei Windlast: Klasse B3 (nach DIN EN 12210)

Bitte beachten:

Die hier angegebenen Klassen sind Mindestklassen.

Bei höheren Anforderungen bitte Rücksprache halten.



BLR 180x05 / FLG 180x20

**Beschlag**

**BASIS:**

- Winkhaus activPilot (3-dimensional einstellbar)
- Fehlschaltsicherung
- Flügelheber
- Bänder beschichtet (weiß oder F9)
- 2 Sicherheitsschließbleche
- max. Flügelgewicht 130kg

**optional:**

- activPilot Comfort PAD (Parallelabstellbeschlag)
- Sicherheitsstufen: BASIS plus, IDEAL secure (RH2), RC2
- IDEAL SELECT (verdeckt liegende Eck- und Scherenlager)
- „Tilt first“ (Kipp vor Dreh)
- High Control (Magnetkontakt zur elektronischen Überwachung)

**Wärmeschutz**

- Referenzgröße 1230 x 1480mm
- $U_f = 1,0 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$
- Mindestanforderung nach EnEV 2014  $U_w = 1,3 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$
- PHT = passivhaustauglich

U <sub>g</sub> Glas (W/m <sup>2</sup> K) DIN EN 673	U <sub>w</sub> Fenster (W/m <sup>2</sup> K)		
	Isolierglas- Randverbund		
	Aluminium	KSH / KSD	Swisspacer Ultimate
Zweifachglas	Psi = 0,066 (W/mK)	Psi = 0,041 (W/mK)	Psi = 0,032 (W/mK)
1,1	1,23	1,17	1,15
1,0	1,16	1,10	1,08
Dreifachglas	Psi = 0,064 (W/mK)	Psi = 0,039 (W/mK)	Psi = 0,030 (W/mK)
0,8	1,02	0,96	0,94
0,7	0,95	0,89	0,87
0,6	0,89	0,82	0,80
0,5	0,82	0,76 (PHT)	0,74 (PHT)

- U<sub>w</sub>-Werte < 1,0 W/(m<sup>2</sup>K) werden gemäß DIN EN ISO 10077 mit zwei Nachkommastellen ausgewiesen
- U<sub>w</sub>-Werte > 1,0 W/(m<sup>2</sup>K) werden gemäß DIN EN ISO 10077 mit einer Nachkommastelle ausgewiesen, hier zur Information mit zwei Nachkommastellen
- die angegebenen PSI-Werte entstammen den Datenblättern des Arbeitskreises „Warme Kante“

**Schallschutz**

Referenzgröße 1230 x 1480mm  
(Elemente mit Prüfzeugnis)

R <sub>w</sub> ≙ R <sub>wp</sub> = Prüfwert Fenster	R <sub>wR</sub> = Rechenwert Fenster	R <sub>wP</sub> = Prüfwert Glas	Prüfzeugnis Nr.
34 dB	32 dB	32 dB	11-000823-PR01
38 dB	36 dB	36 dB	11-000823-PR01
39 dB	37 dB	38 dB	11-000823-PR01
42 dB	40 dB	41 dB	11-000823-PR01
44 dB	42 dB	45 dB	11-000823-PR01
46 dB	44 dB	48 dB	11-000823-PR01

Für Deutschland gilt nach DIN 4109:1989-11: R<sub>w</sub> entspricht R<sub>wP</sub>; R<sub>wR</sub> = R<sub>wP</sub> - 2dB