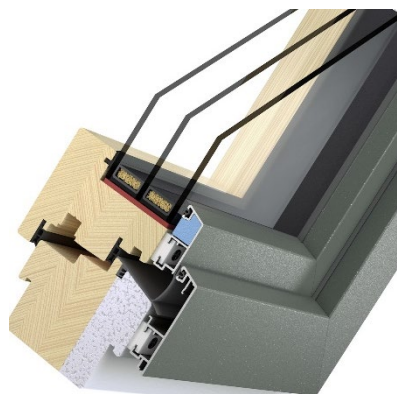


HA-Passiv

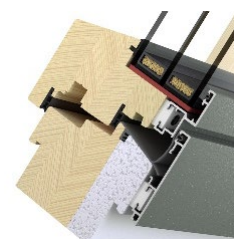
Holz/Alufenster mit Aluminium Vorsatzschalen

**Hochdämmende Profilkombination,
Lösung für energieeffizientes Bauen**

- ✓ mit Aluminium Vorsatzschale
- ✓ Mehrfach schichtverleimte Holzkantel
- ✓ Holzkantel (Flügel), Thermokantel (Rahmen)
- ✓ Konstruktiverer Holzschutz
- ✓ ALU-Flügeldesign (Solid, Flat, Slim)
- ✓ 3 – Dichtungsebenen
- ✓ Holz aus nachhaltiger Forstwirtschaft
- ✓ Hochwertige Silikonschaum-Verglasungsdichtung
- ✓ Hervorragende Wärmedämmwerte
- ✓ Lösungsmittelfreie Beschichtung mit Spritz-Roboter-Technologie
- ✓ Reinigungsfreundliche Wannendichtung umlaufend
- ✓ HWF - Alu – Pulverbeschichtung (Hochwetterfest)



SOLID
(Flächenversetzt)



SLIM
(Flächenbündig)



FLAT
(Flächenbündig)

		HA-Passiv
Bautiefe Rahmen (Solid, Flat, Slim)	Holz/Thermoschicht	90mm
Bautiefe Rahmen mit ALU	Holz mit Aluschale	Solid 109,5 - Flat/Slim 102,5mm
Bautiefe Flügel (Solid, Flat, Slim)	Holz	90mm
Bautiefe Flügel mit ALU	Holz mit Aluschale	Solid 109,5 - Flat/Slim 119,5mm
mögliche Rahmen Ansichtsbreite	68, 88, 108mm u. Variabel 68-160mm	Standard 88 (li, re, oben u. unten)
Flügelkontur ALU	Solid und Flat mit Zusatzdämmung.	Solid (Flächenversetzt) Flat u. Slim (Flächenbündig)
Breite Stulp		129mm
Pfosten/Kämpfer		122mm
mögliche Flügelbreiten		78mm, 105mm
mögliche Glasstärken		44, 48, 52 und 56mm
Uf-Wert (W/m ² K)	seitlich und oben unten	Solid, Flat 0,82 (Slim 0,91) Solid, Flat 0,95 (Slim 0,96)
mit 3-fach Verglasung (thermischer-Abstandhalter *ψ 0,030W/mK)	Ug – Wert (W/m ² K) 0,7 0,6 0,5	Uw – Wert (W/m ² K) Solid/Flat 0,83 (Slim 0,85) Solid/Flat 0,76 (Slim 0,78) Solid/Flat 0,69 (Slim 0,71)
3-fach Verglasung mit (thermischen Abstandhalter **ψ 0,038W/mK)	0,7 0,6 0,5	Solid/Flat 0,85 (Slim 0,87) Solid/Flat 0,78 (Slim 0,80) Solid/Flat 0,71 (Slim 0,73)
Widerstandsfähigkeit bei Windlast		Klasse C2 - C4 (je nach Probekörpertyp)
Schlagregendichtheit		Klasse 9A
Luftdurchlässigkeit		Klasse 4
Bedienkräfte		Klasse 1
Dichtungsebenen	2 x Flügel, 1 x Rahmen	3

Einbruchhemmung	RC1; RC2	auf Anfrage
Holzart (mehrschichtig wetterfest verleimt)	Fichte, Lärche, Eiche	Standard (Fichte)
Oberfläche	Holzschutz und Imprägnierung (Fa. Adler) erfolgt am Rahmen nach Eck-Verleimung. Fugenfüller in den V-Fugen. Beschichtung mittels Spritz – Roboter - Technologie	
Schalldämmung		34 - 44dB
Ansichtsbreite li, re, ob/ unten		120 /130mm
FIX	Glasleisten stumpf verarbeitet	✓
Dreh		✓
Dreh-/Kipp		✓
Kipp		✓
Kipp vor Dreh		-
Klapp		-
Stulp		✓
Oberlicht Kippfenster	Griff, Handhebel, Kurbel, Motor	✓
Parallel Schiebe Kipp Fenster	PSK 160 (160kg)	-
Parallel Schiebe Kipp Türe	PSK 200 (200kg) mit Zwangsanzug	-
Hebeschiebe - Fenster		-
Absturzsicherung am Rahmen geprüft		✓
Bodenschwelle 35mm	mit Mitteldichtungsanschlag	✓
Bodenschwelle bis 20mm	mit Mitteldichtungsanschlag	ACHTUNG: 4mm Luft (Flügel – UK bis fertigen Boden)
Griffmuschel Balkontüre	Standard in Silber	✓
Glashalteleisten bei Fixverglasung	Dauerhaft dicht, durch G-Fix Technologie	✓
Verdeckter Beschlag		✓
Wechselfalz Fräsung	von Flügel auf Fix	✓
max. Flügelgröße		1100 x 2700mm
max. Rahmenbreite/Höhe		3000 x 2200mm
Durchgehende Schwelle mit Einleger im Fixbereich		✓
Balkontüre Außenöffnend	nur Dreh	✓
Sonderformen	Schräg, Rund, Segment	auf Anfrage
Flügelheber integriert		✓
Fehlbedienungssperre bei Fenster u. Balkontüren		✓
Sperrgetriebe Balkontüre	mit breitem Flügel 105mm	optional

* AB2 - Abstandhalter Swisspacer Ulfimate oder Multitech.

** AB1 - Abstandhalter Thermoplastischer Abstandhalter TPA (Ködispace 4SG)

Uw-Wertberechnung mit Fensternormgröße 1230 x 1480mm