

Natürlich aus Holz!

PRENTZEL



Fenster-Türen-Wintergärten

Schreinerei - Meisterbetrieb

seit 1699

Kalkröse 11

34560 Fritzlar - Züsch

Tel. 05622 / 5785 Fax 70452

info@fensterprentzel.de

Fenstersysteme 2013

Holz- und Holz/Aluminium

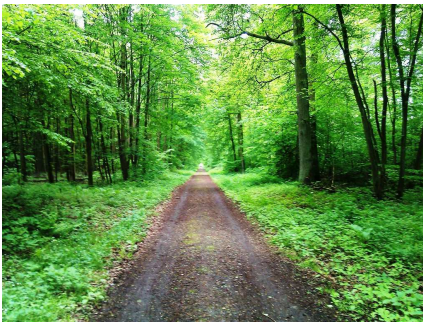




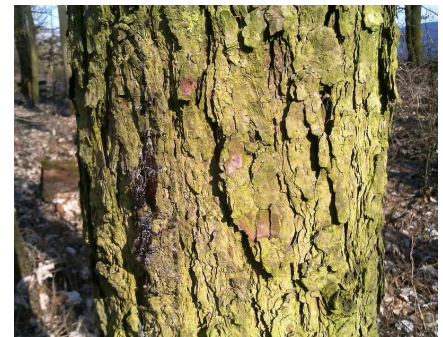
Natürlich aus Holz!

Unser Leitgedanke. Denn wir fühlen uns dem natürlichen Werkstoff Holz eng verbunden. So eng, dass wir die meiste Zeit unseres Lebens mit Ihm verbringen.

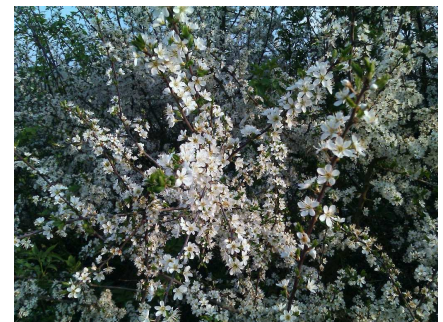
Sei es in der Freizeit bei einem erholsamen Spaziergang im Wald oder bei der Arbeit, wo wir High Tech Produkte mit diesem wundervollen Werkstoff herstellen.



Der Rohstoff Holz entsteht nicht nur ohne jede Umweltbelastung, das Waldwachstum fördert sogar die Umweltqualität. Denn im Gegensatz zur industriellen Produktion verursacht die "Herstellung" von Holz keine Umweltbelastungen, sondern führt zu "Erträgen" für die Allgemeinheit und die Natur. Wald filtert und speichert Wasser, er reinigt die Luft und sorgt für ein ausgeglichenes Klima.



Daneben ist der Wald Refugium und Lebensraum für viele Pflanzen- und Tierarten. Durch eine naturnahe, nachhaltige Waldwirtschaft werden der Artenreichtum der Wälder und die für die Gesellschaft wichtigen Umweltleistungen des Waldes gesichert.



Inhaltsverzeichnis

	Seite
Fenstersysteme 76 IV (Holz)	4-11
Fenstersysteme 90 IV (Holz)	12-13
Fenstersysteme Zarge (Holz)	14-17
Fenstersysteme 76 HA (Holz-Aluminium)	18-25
Fenstersysteme 90 HA (Holz-Aluminium)	26-31
Sonnen- Sichtschutzfenster	32-33
U-Werte / Schalldämmwerte	34-35
Schwingen, Falten... / Systemübersicht	36-37
Fensterbeschlag	38-48
Ornamentglas	49
Oberfläche	50-53
Zubehör (flache Schwellen, Fensterbankfälze, Füllungen, Flügelabdeckprofil, Bekleidung, Wetterschenkel, Leisten, Sprossen...)	54-61
Gebrauchs- und Wartungsanleitung	62-63
Bestell- Angebotsvordruck / Konformitätserklärung	64-65

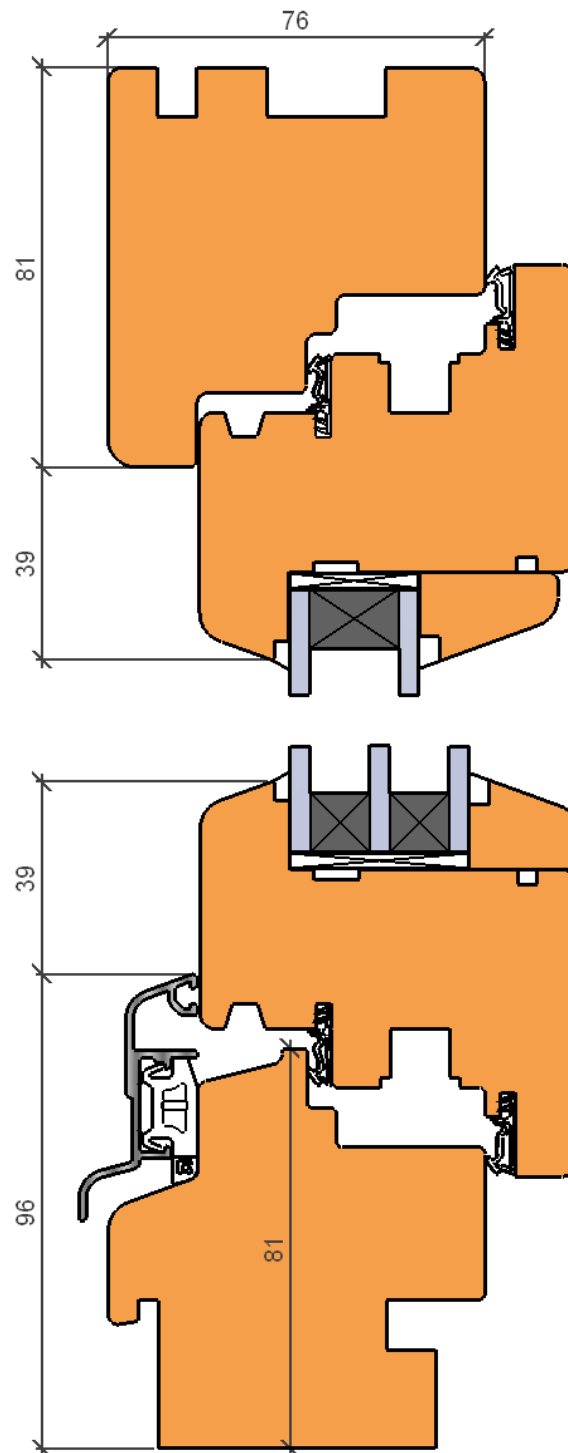


Unsere Schreinerei hat sich als qualifizierter Fensterbaubetrieb der Kooperationspartner **HKH und RAL Gütegemeinschaft** zur Einhaltung vorgegebener Kriterien verpflichtet. Außer der Kompetenzsteigerung durch die Teilnahme bei jährlichen Pflichtseminaren wird unser Betrieb regelmäßig von einem Gremium überprüft.



Holzfenster haben nachweislich die günstigste Ökobilanz und sind somit ein wichtiger Beitrag zum weltweiten Klimaschutz. Wir sind Mitglied im Bundesverband ProHolzfenster, der die Interessenvertretung des Rahmenmaterials Holz- und Holz/Aluminium bildet.





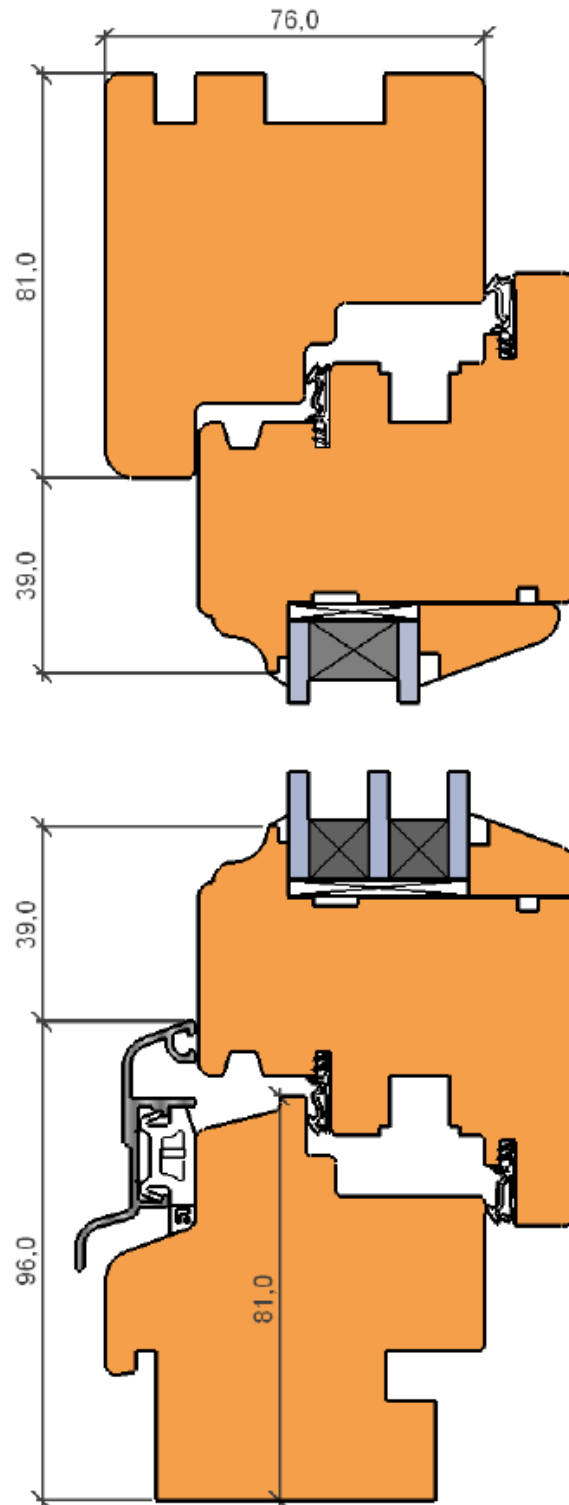
76 IV Forma

- Der „Klassiker“ mit 20° Schräge an der Glasfalzkante für eine erhöhte Werterhaltung.
- Für 2-fach und 3-fachglas bis max. 44mm Glasdicke.
- Geeignet für Neubau und Sanierung.
- 76mm Holzdicke, 2 umlaufende Dichtungsebenen und eine neu konzipierte Regenschutzschiene gewährleisten ein hohes Maß an Dichtheit und Wärmedämmung.

- System: **76 IV Forma** (System IV78) Holzstärke 76mm, nach DIN 68121. 20° Schräge an Glasfalzkante und Rundung R6 .
- Holzbreiten: Blendrahmenbreite 81mm (wahlweise 71mm - 141mm breit)
 Flügelbreite 80mm (wahlweise 70mm - 140mm breit)
- Holzarten: Fichte, Meranti 450 Kg+, Lärche oder Eiche, 3- oder 4-schichtverleimt mit durchgehenden Decklagen. Weitere Holzarten auf Anfrage.
- Dichtung: Auf 2 Ebenen laufend in schwarz oder weiß.
- Beschlag: Winkhaus activPilot, Basissicherheit mit Pilzkopfverriegelung und mind. 2 Stahlschließblechen. 3-dimensional verstellbar. Bandseite weiß oder F9. 13mm Beschlagachse, dadurch erhöhte Stabilität.
- Fenstergriff: Hoppe Tokyo in F1 oder weiß.
- Regenschiene: Gutmann Spree 24 OF aus Aluminium in EV1, dunkelbronze oder weiß mit Blendrahmenabdeckung zur kontrollierten Ableitung des Oberflächenwassers.
- Oberfläche: Grundierung 2x: 1 x mit Remmers Holzverfestiger und 1 x mit Imprägnierlasur
 Zwischenschliff mit 150er Körnung
 Lackierung 2x: mit Remmers Spritzlasur (Dickschicht)
 Alle Oberflächenmaterialien sind offenporig und auf Acrylbasis (Wasserlack).
Alle Eckverbindungen werden bereits vor der Verleimung 1 x mit Remmers Holzverfestiger getaucht.
 Farbtöne nach unserer Farbkarte oder nach Standard RAL Farbkarte.
- Verglasung: mit beidseitig umlaufender Versiegelung. Glashalteleisten verdeckt genagelt. Für Glasdicken von 26mm - 44mm.
- Uw-Wert Je nach Glas 0,9 - 1,3 W/qmk, siehe Seite 34.
- Zubehör: Flügelabdeckprofil, Zierleisten, Funktionsleisten, Sicherheitsbeschlag RC1 oder RC2N, abschließbare Fenstergriffe usw.



Natürlich aus Holz!



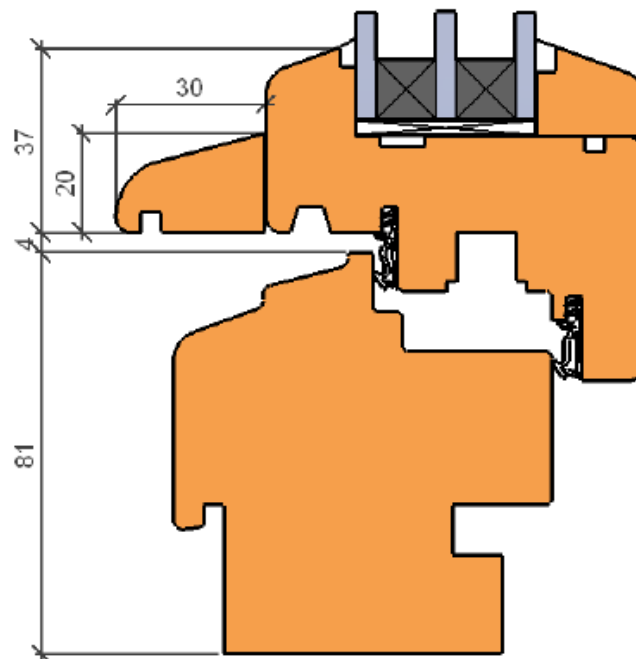
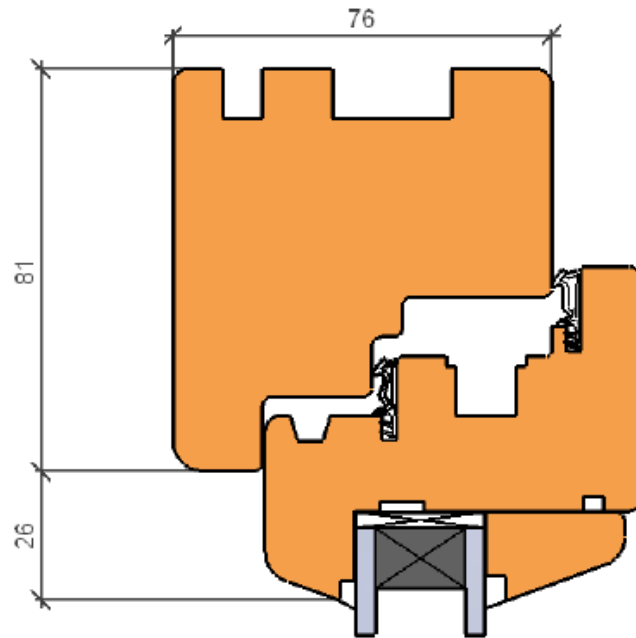
76 IV Profilia

- Das „Rustikale“ mit Profil an der Glasfalzkante für alternative Designansprüche.
- Für 2-fach und 3-fachglas bis max. 44mm Glasdicke.
- Geeignet für Neubau und Sanierung.
- 76mm Holzdicke, 2 umlaufende Dichtungsebenen und eine neu konzipierte Regenschutzschiene gewährleisten ein hohes Maß an Dichtheit und Wärmedämmung.

- System:** **76 IV Profilia** (System IV78) Holzstärke 76mm, nach DIN 68121. Profil an Glasfalzkante und Rundung R6 an Blendrahmen.
- Holzbreiten:** Blendrahmenbreite 81mm (wahlweise 71mm - 141mm breit)
 Flügelbreite 80mm (wahlweise 70mm - 140mm breit)
- Holzarten:** Fichte, Meranti 450 Kg+, Lärche oder Eiche, 3- oder 4-schichtverleimt mit durchgehenden Decklagen. Weitere Holzarten auf Anfrage.
- Dichtung:** Auf 2 Ebenen laufend in schwarz oder weiß .
- Beschlag:** Winkhaus activPilot, Basissicherheit mit Pilzkopfverriegelung und mind. 2 Stahlschließblechen. 3-dimensional verstellbar. Bandseite weiß oder F9. 13mm Beschlagachse, dadurch erhöhte Stabilität.
- Fenstergriff:** Hoppe Tokyo in F1 oder weiß.
- Regenschiene:** Gutmann Spree 24 OF aus Aluminium in EV1, dunkelbronze oder weiß mit Blendrahmenabdeckung zur kontrollierten Ableitung des Oberflächenwassers.
- Oberfläche:** Grundierung 2x: 1 x mit Remmers Holzverfestiger und 1 x mit Imprägnierlasur
 Zwischenschliff mit 150er Körnung
 Lackierung 2x: mit Remmers Spritzlasur (Dickschicht)
 Alle Oberflächenmaterialien sind offenporig und auf Acrylbasis (Wasserlack).
Alle Eckverbindungen werden bereits vor der Verleimung 1 x mit Remmers Holzverfestiger getaucht.
 Farbtöne nach unserer Farbkarte oder nach Standard RAL Farbkarte.
- Verglasung:** mit beidseitig umlaufender Versiegelung. Glashalteleisten verdeckt genagelt. Für Glasdicken von 26mm - 44mm.
- Uw-Wert:** Je nach Glas 0,9 - 1,3 W/qmk, siehe Seite 34.
- Zubehör:** Zierleisten, Funktionsleisten, Sicherheitsbeschlag RC1 oder RC2N, abschließbare Fenstergriffe usw.



Natürlich aus Holz!



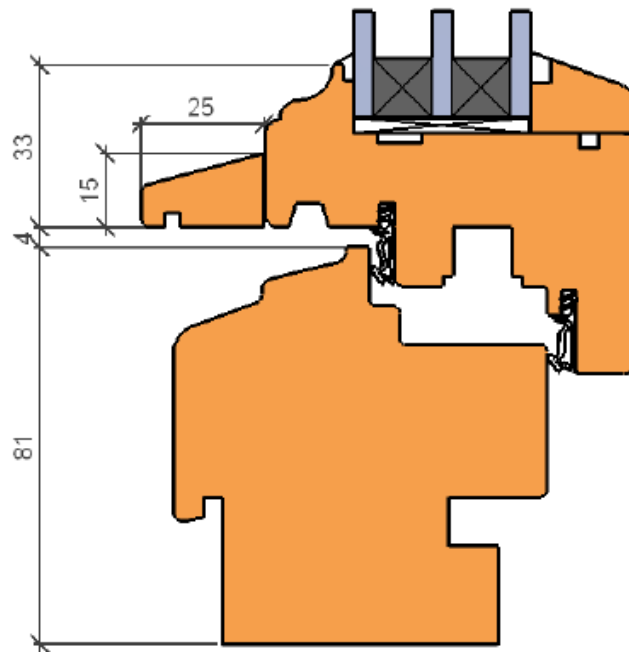
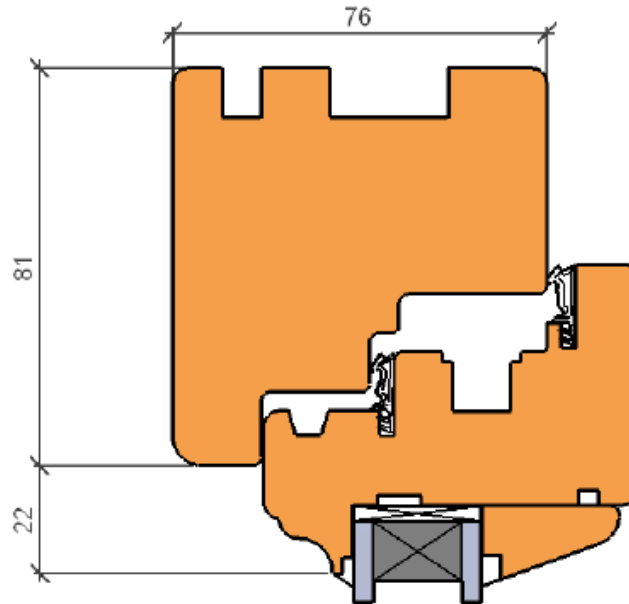
76 IV Forma Stil

- Das „Traditionelle“. Ausführung OHNE Regenschiene mit Wetterschenkel am Flügel und mit besonders schmalen Flügelprofilen.
- Speziell für Denkmalschutz und mehrflügelige Fenster, aber auch für Neubau geeignet.
- Für 2-fach und 3-fachglas bis max. 44mm Glasdicke.
- 76mm Holzdicke, 2 umlaufende Dichtungsebenen, ein weit austragender Wetterschenkel und 2 Wasserabreissnuten gewährleisten ein hohes Maß an Dichtheit u. Wärmedämmung.

- System: **76 IV Forma Stil** (System IV78) Holzstärke 76mm, nach DIN 68121. 20° Schräge an Glasfalzkante und Rundung R6.
- Holzbreiten: Blendrahmenbreite 81mm (wahlweise 71mm - 141mm breit)
Flügelbreite mind. 67mm
Gesamtansichtsbreite Stulp mind. 104mm
Gesamtansichtsbreite Kämpfer mind. 146mm
- Holzarten: Fichte, Meranti 450 Kg+, Lärche oder Eiche, 3- oder 4-schichtverleimt mit durchgehenden Decklagen. Weitere Holzarten auf Anfrage.
- Dichtung: Auf 2 Ebenen laufend in schwarz oder weiß.
- Beschlag: Winkhaus activPilot, Basissicherheit mit Pilzkopfverriegelung und mind. 2 Stahlschließblechen. 3-dimensional verstellbar. Bandseite weiß oder F9. 13mm Beschlagachse, dadurch erhöhte Stabilität.
- Fenstergriff: Hoppe Tokyo in F1 oder weiß.
- Regenschiene: OHNE Regenschiene. **Mit Wetterschenkel am Flügel.**
- Oberfläche: Grundierung 2x: 1 x mit Remmers Holzverfestiger und 1 x mit Imprägnierlasur
Zwischenschliff mit 150er Körnung
Lackierung 2x: mit Remmers Spritzlasur (Dickschicht)
Alle Oberflächenmaterialien sind offenporig und auf Acrylbasis (Wasserlack).
Alle Eckverbindungen werden bereits vor der Verleimung 1 x mit Remmers Holzverfestiger getaucht.
Farbtöne nach unserer Farbkarte oder nach Standard RAL Farbkarte.
- Verglasung: mit beidseitig umlaufender Versiegelung. Glashalteleisten verdeckt genagelt. Für Glasdicken von 26mm - 44mm.
- Uw-Wert: Je nach Glas 0,9 - 1,3 W/qmk, siehe Seite 34.
- Zubehör: Zierleisten, Funktionsleisten, Sicherheitsbeschlag RC1 oder RC2N, abschließbare Fenstergriffe, Schlagleistengetriebe usw.



Natürlich aus Holz!



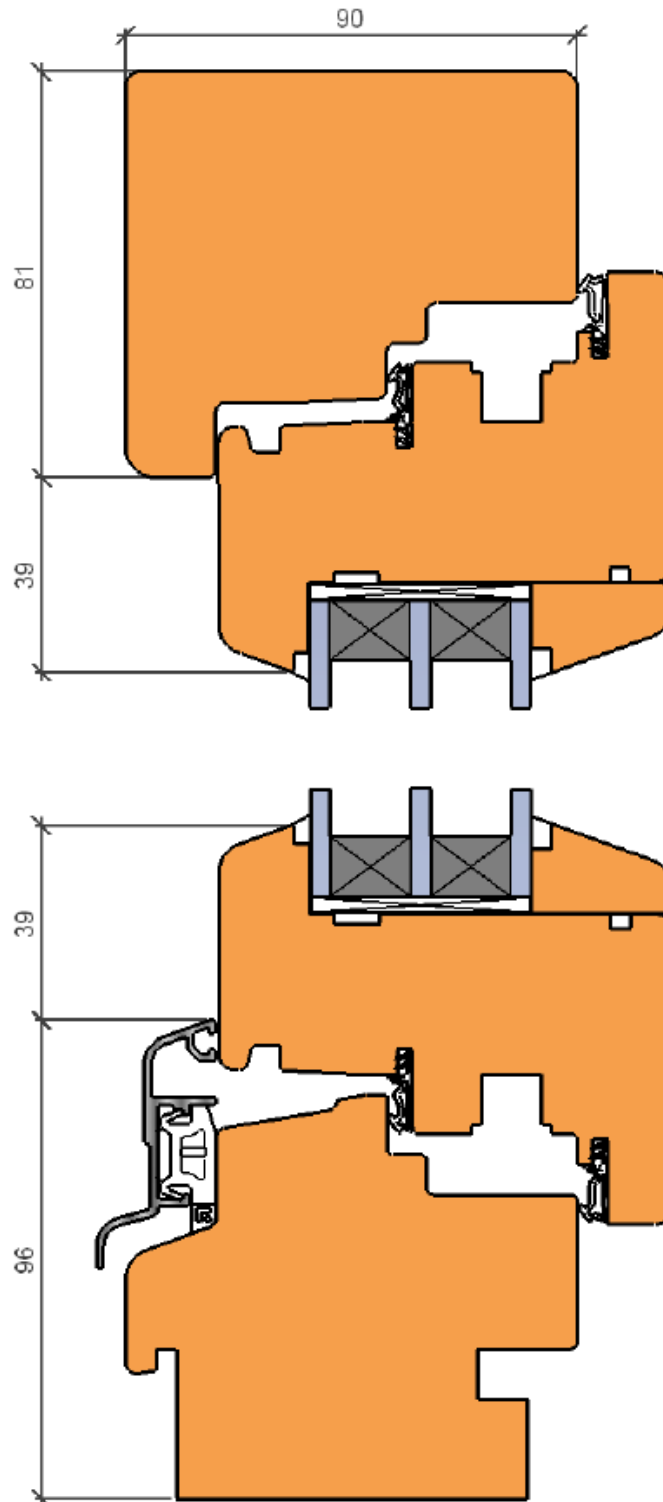
76 IV Profilia Stil

- Der „Schmale“. Ausführung OHNE Regenschiene mit Wetterschenkel am Flügel und mit besonders schmalen Flügelprofilen + Glasfalzkantenprofil erzeugt eine äußerst schmale Ansicht.
- Speziell für Denkmalschutz und mehrflügelige Fenster, aber auch für Neubau geeignet.
- Für 2-fach und 3-fachglas bis max. 44mm Glasdicke.
- 76mm Holzdicke, 2 umlaufende Dichtungsebenen, ein weit austragender Wetterschenkel und 2 Wasserabreisnuten gewährleisten ein hohes Maß an Dichtheit u. Wärmedämmung.

- System: **76 IV Profilia Stil** (System IV78) Holzstärke 76mm, nach DIN 68121. Profil an Glasfalzkante und Rundung R6 an Blendrahmen.
- Holzbreiten: Blendrahmenbreite 81mm (wahlweise 71mm - 141mm breit)
Flügelbreite mind. 63mm
Gesamtansichtsbreite Stulp mind. 96mm
Gesamtansichtsbreite Kämpfer mind. 138mm
- Holzarten: Fichte, Meranti 450 Kg+, Lärche oder Eiche, 3- oder 4-schichtverleimt mit durchgehenden Decklagen. Weitere Holzarten auf Anfrage.
- Dichtung: Auf 2 Ebenen laufend in schwarz oder weiß.
- Beschlag: Winkhaus activPilot, Basissicherheit mit Pilzkopfverriegelung und mind. 2 Stahlschließblechen. 3-dimensional verstellbar. Bandseite weiß oder F9. 13mm Beschlagachse, dadurch erhöhte Stabilität.
- Fenstergriff: Hoppe Tokyo in F1 oder weiß.
- Regenschiene: OHNE Regenschiene. **Mit Wetterschenkel am Flügel.**
- Oberfläche: Grundierung 2x: 1 x mit Remmers Holzverfestiger und 1 x mit Imprägnierlasur
 Zwischenschliff mit 150er Körnung
 Lackierung 2x: mit Remmers Spritzlasur (Dickschicht)
 Alle Oberflächenmaterialien sind offenporig und auf Acrylbasis (Wasserlack).
Alle Eckverbindungen werden bereits vor der Verleimung 1 x mit Remmers Holzverfestiger getaucht.
 Farbtöne nach unserer Farbkarte oder nach Standard RAL Farbkarte.
- Verglasung: mit beidseitig umlaufender Versiegelung. Glashalteleisten verdeckt genagelt. Für Glasdicken von 26mm - 44mm.
- Uw-Wert: Je nach Glas 0,9 - 1,3 W/qmk, siehe Seite 34.
- Zubehör: Zierleisten, Funktionsleisten, Sicherheitsbeschlag RC1 oder RC2N, abschließbare Fenstergriffe, Schlagleistengetriebe usw.



Natürlich aus Holz!



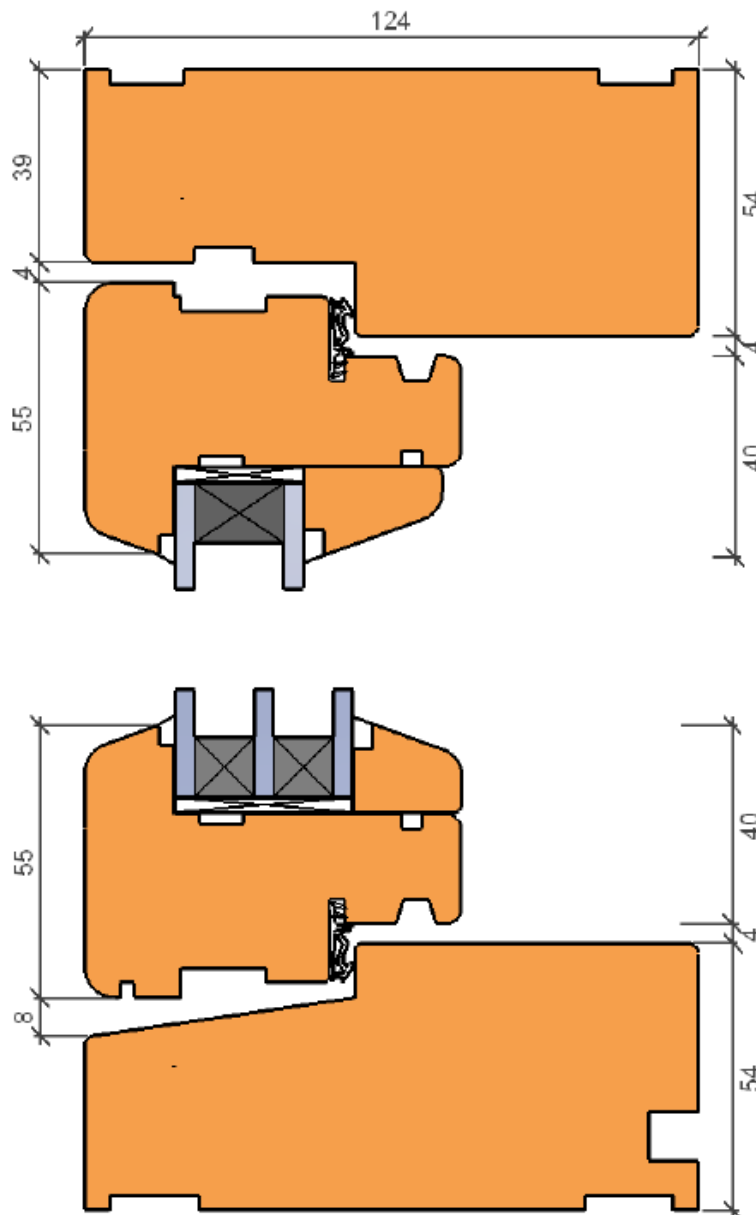
90 IV Forma

- Der „Starke“ mit 20° Schräge an der Glasfalzkante für eine erhöhte Werterhaltung.
- Für 3-fachglas bis max. 58mm Glasdicke.
- Geeignet für Neubau und Sanierung mit hohen Wärmedämm- und/oder Schallschutzerfordernissen, Passivhaus geeignet.
- 90mm Holzdicke, 2 umlaufende Dichtungsebenen und eine neu konzipierte Regenschutzschiene gewährleisten ein hohes Maß an Dichtheit und Wärmedämmung.

- System:** **90 IV Forma** (System IV92) Holzstärke 90mm, nach DIN 68121. 20° Schräge an Glasfalzkante und Rundung R6.
- Holzbreiten:** Blendrahmenbreite 81mm (wahlweise 71mm - 141mm breit)
 Flügelbreite 80mm (wahlweise 70mm - 140mm breit)
- Holzarten:** Fichte, Meranti 450 Kg+, Lärche oder Eiche, 4-schichtverleimt mit durchgehenden Decklagen. Weitere Holzarten auf Anfrage.
- Dichtung:** Auf 2 Ebenen laufend in schwarz oder weiß.
- Beschlag:** Winkhaus activPilot, Basissicherheit mit Pilzkopfverriegelung und mind. 2 Stahlschließblechen. 3-dimensional verstellbar. Bandseite weiß oder F9. 13mm Beschlagachse, dadurch erhöhte Stabilität.
- Fenstergriff:** Hoppe Tokyo in F1 oder weiß.
- Regenschiene:** Gutmann Spree 24 OF aus Aluminium in EV1, dunkelbronze oder weiß mit Blendrahmenabdeckung zur kontrollierten Ableitung des Oberflächenwassers.
- Oberfläche:** Grundierung 2x: 1 x mit Remmers Holzverfestiger und 1 x mit Imprägnierlasur
 Zwischenschliff mit 150er Körnung
 Lackierung 2x: mit Remmers Spritzlasur (Dickschicht)
 Alle Oberflächenmaterialien sind offenporig und auf Acrylbasis (Wasserlack).
Alle Eckverbindungen werden bereits vor der Verleimung 1 x mit Remmers Holzverfestiger getaucht.
 Farbtöne nach unserer Farbkarte oder nach Standard RAL Farbkarte.
- Verglasung:** mit beidseitig umlaufender Versiegelung. Glashalteleisten verdeckt genagelt. Für Glasdicken von 40mm - 58mm.
- Uw-Wert:** Je nach Glas 0,8 - 1,3 W/qmk, siehe Seite 34.
- Zubehör:** Flügelabdeckprofil, Zierleisten, Funktionsleisten, Sicherheitsbeschlag RC1 oder RC2N, abschließbare Fenstergriffe usw.



Natürlich aus Holz!



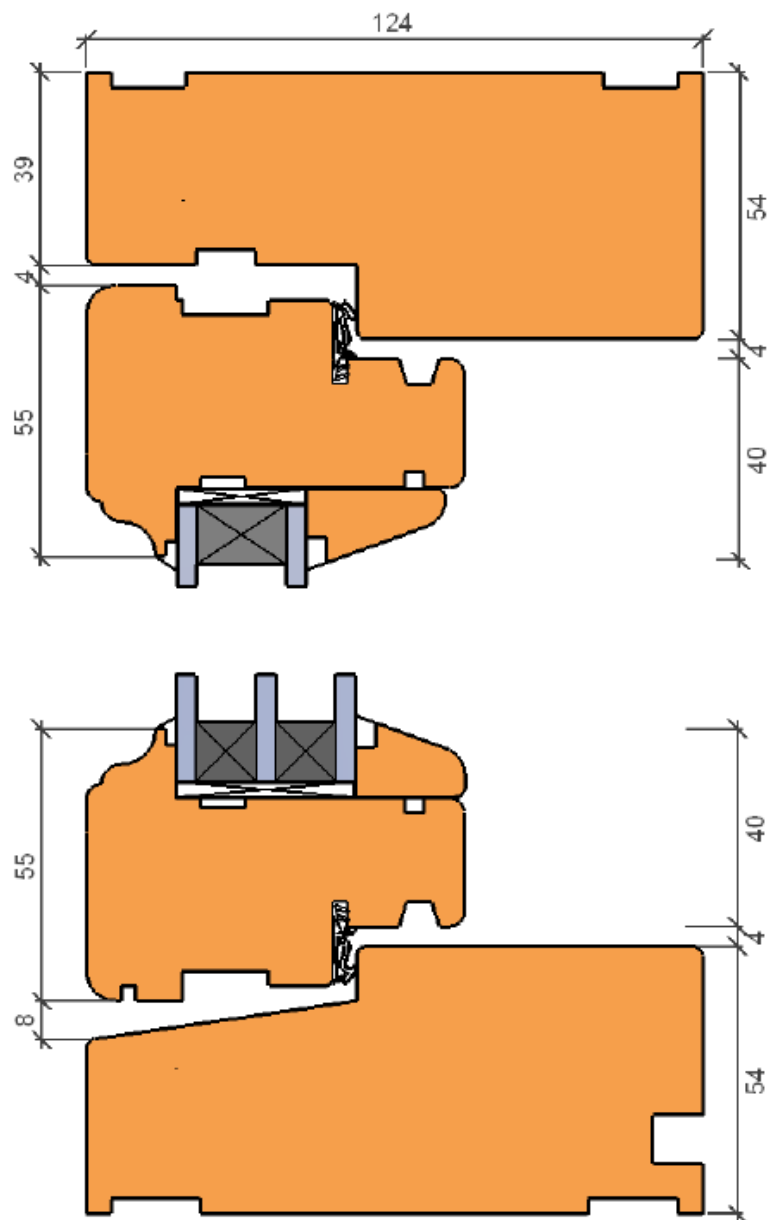
Zarge 76 Forma

- Das Fenster aus dem Norden. **Nach außen öffnend und flächenbündig.**
- 20° Schräge an der Glasfalzkante für eine erhöhte Werterhaltung.
- Für 2-fach und 3-fachglas bis max. 44mm Glasdicke.
- Die klassisch unkomplizierte Bauweise garantiert über viele Jahre einwandfreie Funktion.
- Je stärker der Winddruck von außen desto dichter schließt dieses Fenstersystem.
- Schlanke Profile gewährleisten einen hohen Lichteinfall.
- Geignet für Denkmalschutz, Neubau und Sanierung.

- System: **Zarge 76 Forma nach außen öffnend, flächenbündig.**
20° Schräge an Glasfalzkante und Rundung R3.
- Holzbreiten: Zargenrahmen 54mm breit und 124mm tief.
Flügelrahmen 55mm breit und 76mm tief.
Gesamtansichtsbreite umlaufend = 98mm.
- Holzarten: Fichte, Meranti 450 Kg+, Lärche oder Eiche, weitere Holzarten auf Anfrage.
Flügel 3- oder 4-schichtverleimt mit durchgehenden Decklagen, Zargenrahmen aus Vollholz.
- Dichtung: Auf 1 Ebene umlaufend in schwarz oder weiß.
- Beschlag: Lappenbänder feuerverzinkt (IPA). Verriegelung mittels Ankettel gelb verzinkt oder messing. Feststellung mittels Sturmhaken gelb verzinkt oder messing.
- Fenstergriff: Bei Stulpausführung oder 1-flügelig. Hoppe Tokyo gekröpft in F1 oder weiß.
- Oberfläche: Grundierung 2x: 1 x mit Remmers Holzverfestiger und 1 x mit Imprägnierlasur
Zwischenschliff mit 150er Körnung
Lackierung 2x: mit Remmers Spritzlasur (Dickschicht)
Alle Oberflächenmaterialien sind offenporig und auf Acrylbasis (Wasserlack).
Alle Eckverbindungen werden bereits vor der Verleimung 1 x mit Remmers Holzverfestiger getaucht.
Farbtöne nach unserer Farbkarte oder nach Standard RAL Farbkarte.
- Verglasung: mit beidseitig umlaufender Versiegelung. Glashalteleisten verdeckt genagelt.
Für Glasdicken von 26mm - 44mm.
- Uw-Wert: Je nach Glas 0,9 - 1,3 W/qmk, siehe Seite 34.
- Zubehör: Flügelabdeckprofil, Zierleisten, Funktionsleisten, Flügelfeststeller, Öffnungsbegrenzer usw.



Natürlich aus Holz!



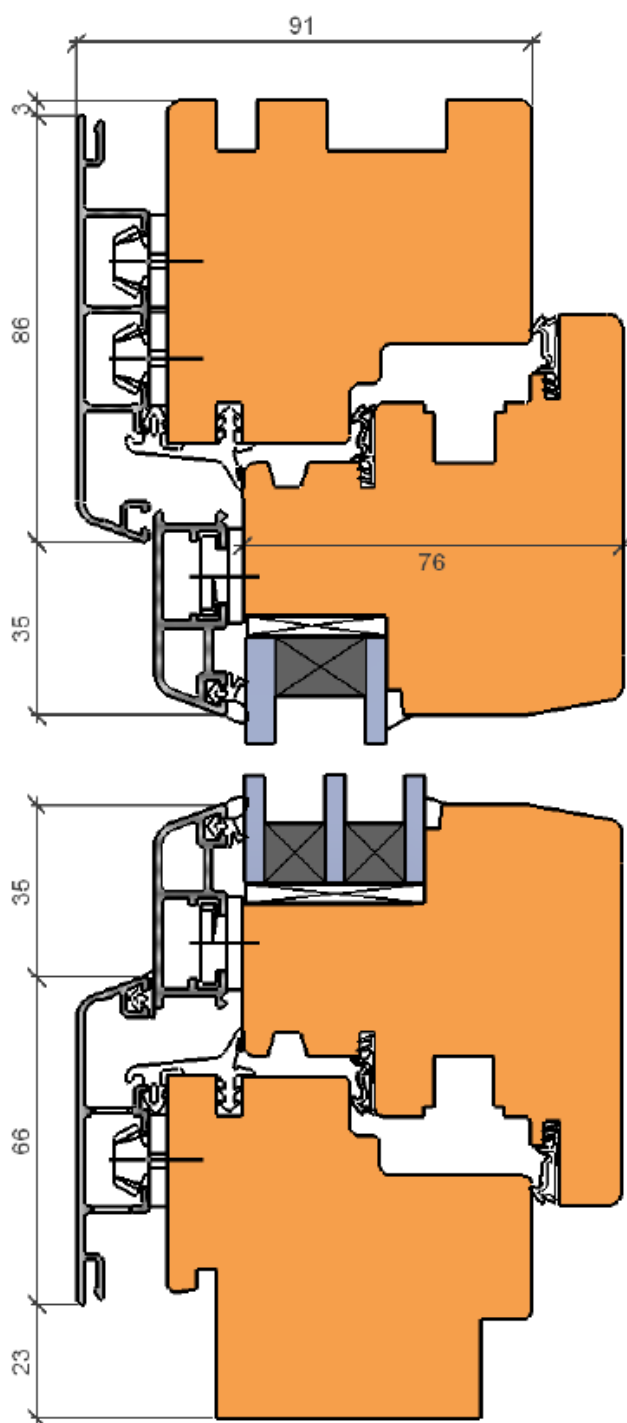
Zarge 76 Profilia

- Das Fenster aus dem Norden. **Nach außen öffnend und flächenbündig.**
- Profil an der Glasfalzkante für alternative Designansprüche.
- Für 2-fach und 3-fachglas bis max. 44mm Glasdicke.
- Die klassisch unkomplizierte Bauweise garantiert über viele Jahre einwandfreie Funktion.
- Je stärker der Winddruck von außen desto dichter schließt dieses Fenstersystem.
- Schlanke Profile gewährleisten einen hohen Lichteinfall.
- Geeignet für Denkmalschutz, Neubau und Sanierung.

- System: **Zarge 76 Profilia nach außen öffnend, flächenbündig.**
Profil an Glasfalzkante .
- Holzbreiten: Zargenrahmen 54mm breit und 124mm tief.
Flügelrahmen 55mm breit und 76mm tief.
Gesamtansichtsbreite umlaufend = 98mm.
- Holzarten: Fichte, Meranti 450 Kg+, Lärche oder Eiche, weitere Holzarten auf Anfrage.
Flügel 3- oder 4-schichtverleimt mit durchgehenden Decklagen, Zargenrahmen aus Vollholz.
- Dichtung: Auf 1 Ebene umlaufend in schwarz oder weiß.
- Beschlag: Lappenbänder feuerverzinkt (IPA). Verriegelung mittels Ankettel gelb verzinkt oder messing. Feststellung mittels Sturmhaken gelb verzinkt oder messing.
- Fenstergriff: Bei Stulpausführung oder 1-flügelig. Hoppe Tokyo gekröpft F1 oder weiß.
- Oberfläche: Grundierung 2x: 1 x mit Remmers Holzverfestiger und 1 x mit Imprägnierlasur
Zwischenschliff mit 150er Körnung
Lackierung 2x: mit Remmers Spritzlasur (Dickschicht)
Alle Oberflächenmaterialien sind offenporig und auf Acrylbasis (Wasserlack).
Alle Eckverbindungen werden bereits vor der Verleimung 1 x mit Remmers Holzverfestiger getaucht.
Farbtöne nach unserer Farbkarte oder nach Standard RAL Farbkarte.
- Verglasung: mit beidseitig umlaufender Versiegelung. Glashalteleisten verdeckt genagelt.
Für Glasdicken von 26mm - 44mm.
- Uw-Wert: Je nach Glas 0,9 - 1,3 W/qmk, siehe Seite 34.
- Zubehör: Zierleisten, Funktionsleisten, Flügelfeststeller, Öffnungsbegrenzer usw.



Natürlich aus Holz!



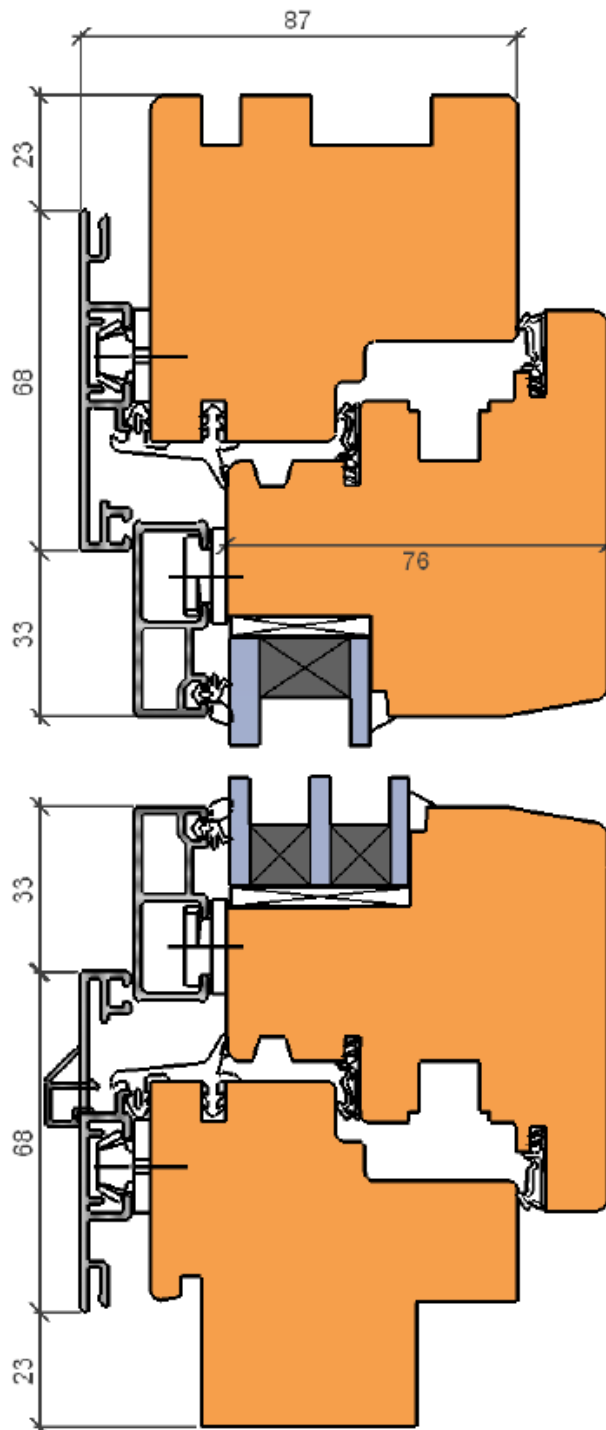
76 HA Mixtura

- Das „Robuste“ in klassischem Gewand.
- 2 Materialien erfolgreich miteinander verbunden.
- Außen wartungsfreies Aluminium in klassischer Ausführung mit 20° Schräge, innen Holz in schlichter Profilgebung.
- Für 2-fach und 3-fachglas bis max. 54mm Glasdicke.
- Geeignet für Neubau und Sanierung.
- 91mm Gesamtdicke (incl. Alurahmen) und 3 umlaufende Dichtungsebenen gewährleisten ein hohes Maß an Dichtheit und Wärmedämmung.

76 HA Mixtura

- System: **76 HA Mixtura** (System IV78) Holz-Aluminium flächenversetzt nach DIN 68121. Holzstärke Blendrahmen 73mm (Gesamtstärke mit Alu 91mm), Holzstärke Flügel 76mm (Gesamtstärke mit Alu 94mm).
- Breiten: Komplette Blendrahmenbreite mit Alu 89mm. Viele individuelle Breitenlösungen möglich, je nach Montageart. Flügelbreite 81mm (wahlweise 106mm oder 132mm breit).
- Holzarten: Fichte, Meranti 450 Kg+, Lärche oder Eiche, 3- oder 4-schichtverleimt mit durchgehenden Decklagen. Weitere Holzarten auf Anfrage.
- Dichtung: **Auf 3 Ebenen** laufend in schwarz.
- Beschlag: Winkhaus activPilot, Basissicherheit mit Pilzkopfverriegelung und mind. 2 Stahlschließblechen. 3-dimensional verstellbar. Bandseite weiß oder F9. 13mm Beschlagachse, dadurch erhöhte Stabilität.
- Fenstergriff: Hoppe Tokyo in F1 oder weiß.
- Alurahmen: Profilkanten **gerundet R5 und 20° abgeschrägt**, Eckverbindung geschweißt, verdeckte Entwässerung im unteren Blendrahmenbereich, Montage mittels Dreh-Klippshalter, vollflächige Hinterlüftung zwischen Holz- und Alurahmen, in allen RAL Standardfarben, DB 701 - DB 703, verschiedene Holzdekore
- Oberfläche: Grundierung 2x: 1 x mit Remmers Holzverfestiger und 1 x mit Imprägnierlasur
Zwischenschliff mit 150er Körnung
Lackierung 2x: mit Remmers Spritzlasur (Dickschicht)
Alle Oberflächenmaterialien sind offenporig und auf Acrylbasis (Wasserlack).
Farbtöne nach unserer Farbkarte oder nach Standard RAL Farbkarte.
- Verglasung: Innen mit umlaufender Versiegelung, außen mit umlaufender Verglasungsdichtung. Für Glasdicken von 28mm - 54mm.
- Uw-Wert Je nach Glas 0,9 - 1,3 W/qmk, siehe Seite 34.
- Zubehör: Funktionsleisten, Sicherheitsbeschlag RC1 oder RC2N, abschließbare Fenstergriffe usw.





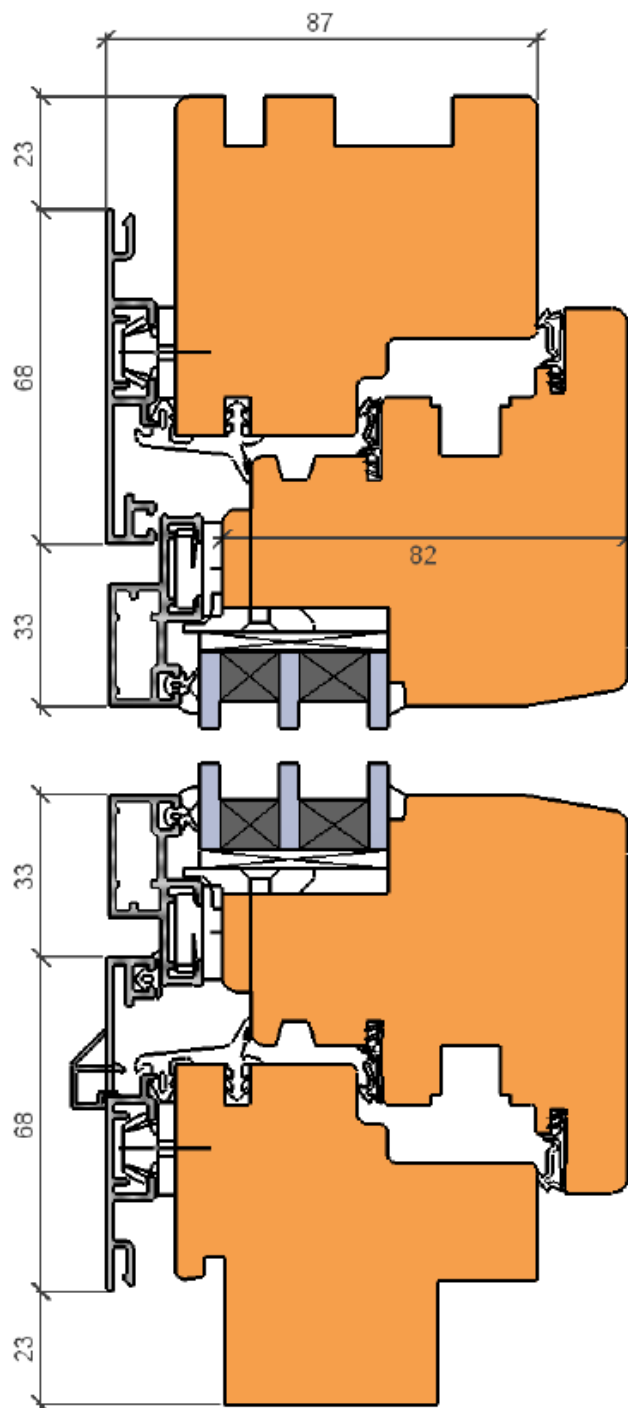
76 HA Contour

- Das „Robuste“ in geradliniger Ausführung.
- 2 Materialien erfolgreich miteinander verbunden
- Außen wartungsfreies Aluminium in **kantiger** Ausführung, innen Holz in schlichter Profilgebung.
- Für 2-fach und 3-fachglas bis max. 54mm Glasdicke.
- Geeignet für Neubau und Sanierung.
- 87mm Gesamtdicke (incl. Alurahmen) und 3 umlaufende Dichtungsebenen gewährleisten ein hohes Maß an Dichtheit und Wärmedämmung.

- System:** **76 HA Contour** (System IV78) Holz-Aluminium flächenversetzt nach DIN 68121. Holzstärke Blendrahmen 73mm (Gesamtstärke mit Alu 87mm), Holzstärke Flügel 76mm (Gesamtstärke mit Alu 94mm).
- Breiten:** Komplette Blendrahmenbreite mit Alu 89mm. Viele individuelle Breitenlösungen möglich, je nach Montageart. Flügelbreite 81mm (wahlweise 95mm, 108mm oder 134mm breit).
- Holzarten:** Fichte, Meranti 450 Kg+, Lärche oder Eiche, 3- oder 4-schichtverleimt mit durchgehenden Decklagen. Weitere Holzarten auf Anfrage.
- Dichtung:** **Auf 3 Ebenen** laufend in schwarz.
- Beschlag:** Winkhaus activPilot, Basissicherheit mit Pilzkopfverriegelung und mind. 2 Stahlschließblechen. 3-dimensional verstellbar. Bandseite weiß oder F9. 13mm Beschlagachse, dadurch erhöhte Stabilität.
- Fenstergriff:** Hoppe Tokyo in F1 oder weiß.
- Alurahmen:** Profilkanten **kantig R 0,5**, Eckverbindung geschweißt, Entwässerung im unteren Blendrahmenbereich über Fläche, Montage mittels Dreh-Klippshalter, vollflächige Hinterlüftung zwischen Holz- und Alurahmen, in allen RAL Standardfarben, DB 701 - DB 703, verschiedene Holzdekore.
- Oberfläche:** Grundierung 2x: 1 x mit Remmers Holzverfestiger und 1 x mit Imprägnierlasur
Zwischenschliff mit 150er Körnung
Lackierung 2x: mit Remmers Spritzlasur (Dickschicht)
Alle Oberflächenmaterialien sind offenporig und auf Acrylbasis (Wasserlack).
Farbtöne nach unserer Farbkarte oder nach Standard RAL Farbkarte.
- Verglasung:** Innen mit umlaufender Versiegelung, außen mit umlaufender Verglasungsdichtung. Für Glasdicken von 28mm - 54mm.
- Uw-Wert** Je nach Glas 0,9 - 1,3 W/qmk, siehe Seite 34.
- Zubehör:** Funktionsleisten, Sicherheitsbeschlag RC1 oder RC2N, abschließbare Fenstergriffe usw.



Natürlich aus Holz!

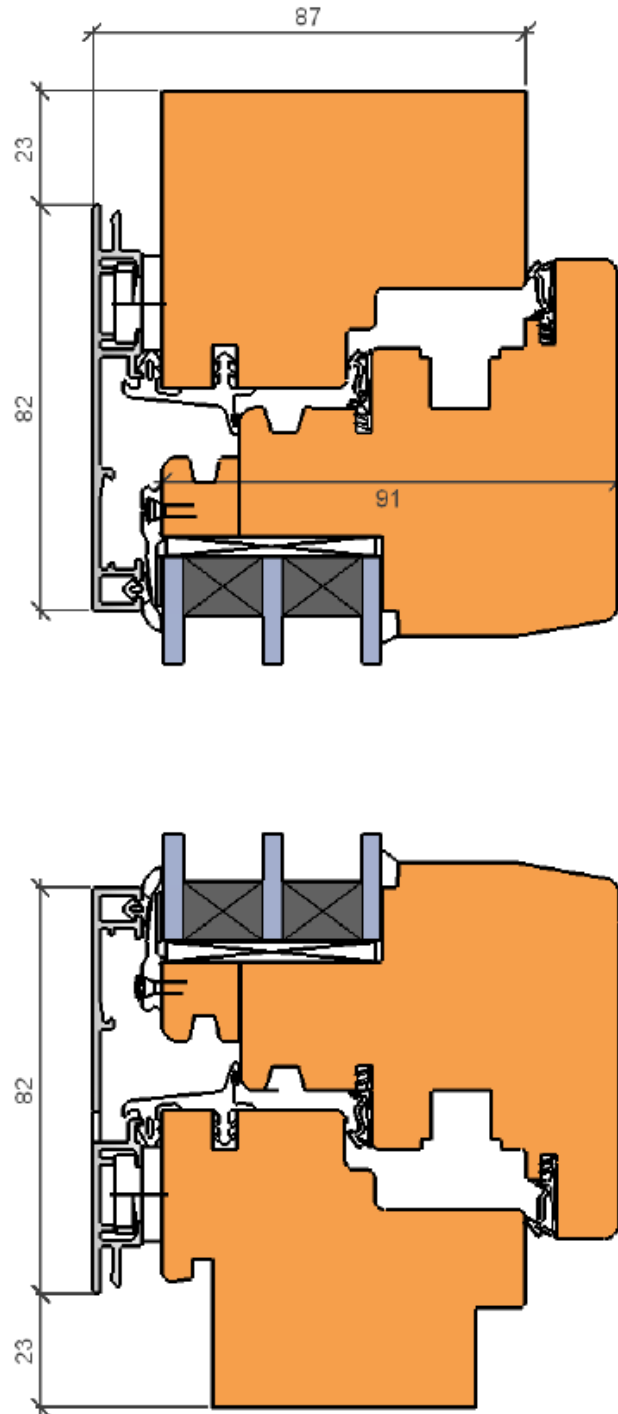


76 HA Planum

- Das „Robuste“ flächenbündig.
- 2 Materialien erfolgreich miteinander verbunden.
- Außen wartungsfreies Aluminium in kantiger Ausführung und **flächenbündig**, innen Holz in schlichter Profilgebung.
- Für 2-fach und 3-fachglas bis max. 60mm Glasdicke.
- Geeignet für Neubau und Sanierung.
- 87mm Gesamtdicke (incl. Alurahmen) und 3 umlaufende Dichtungsebenen gewährleisten ein hohes Maß an Dichtheit und Wärmedämmung.

- System: **76 HA Planum** (System IV78) Holz-Aluminium **flächenbündig** nach DIN 68121. Holzstärke Blendrahmen 73mm (Gesamtstärke mit Alu 87mm), Holzstärke Flügel 82mm (Gesamtstärke mit Alu 105mm).
- Breiten: Komplette Blendrahmenbreite mit Alu 89mm. Viele individuelle Breitenlösungen möglich, je nach Montageart. Flügelbreite 81mm (wahlweise 108mm breit).
- Holzarten: Fichte, Meranti 450 Kg+, Lärche oder Eiche, 3- oder 4-schichtverleimt mit durchgehenden Decklagen. Weitere Holzarten auf Anfrage.
- Dichtung: **Auf 3 Ebenen** laufend in schwarz.
- Beschlag: Winkhaus activPilot, Basissicherheit mit Pilzkopfverriegelung und mind. 2 Stahlschließblechen. 3-dimensional verstellbar. Bandseite weiß oder F9. 13mm Beschlagachse, dadurch erhöhte Stabilität.
- Fenstergriff: Hoppe Tokyo in F1 oder weiß.
- Alurahmen: Profilkanten **kantig R 0,5 und flächenbündig**, Eckverbindung geschweißt, Entwässerung im unteren Blendrahmenbereich über Fläche, Montage mittels Dreh-Klippshalter, vollflächige Hinterlüftung zwischen Holz- und Alurahmen, in allen RAL Standardfarben, DB 701 - DB 703, verschiedene Holzdekore
- Oberfläche: Grundierung 2x: 1 x mit Remmers Holzverfestiger und 1 x mit Imprägnierlasur
Zwischenschliff mit 150er Körnung
Lackierung 2x: mit Remmers Spritzlasur (Dickschicht)
Alle Oberflächenmaterialien sind offenporig und auf Acrylbasis (Wasserlack).
Farbtöne nach unserer Farbkarte oder nach Standard RAL Farbkarte.
- Verglasung: Innen mit umlaufender Versiegelung, außen mit umlaufender Verglasungsdichtung. Für Glasdicken von 38mm - 60mm.
- Uw-Wert Je nach Glas 0,9 - 1,3 W/qmk, siehe Seite 34.
- Zubehör: Funktionsleisten, Sicherheitsbeschlag RC1 oder RC2N, abschließbare Fenstergriffe usw.

*Natürlich aus Holz!*



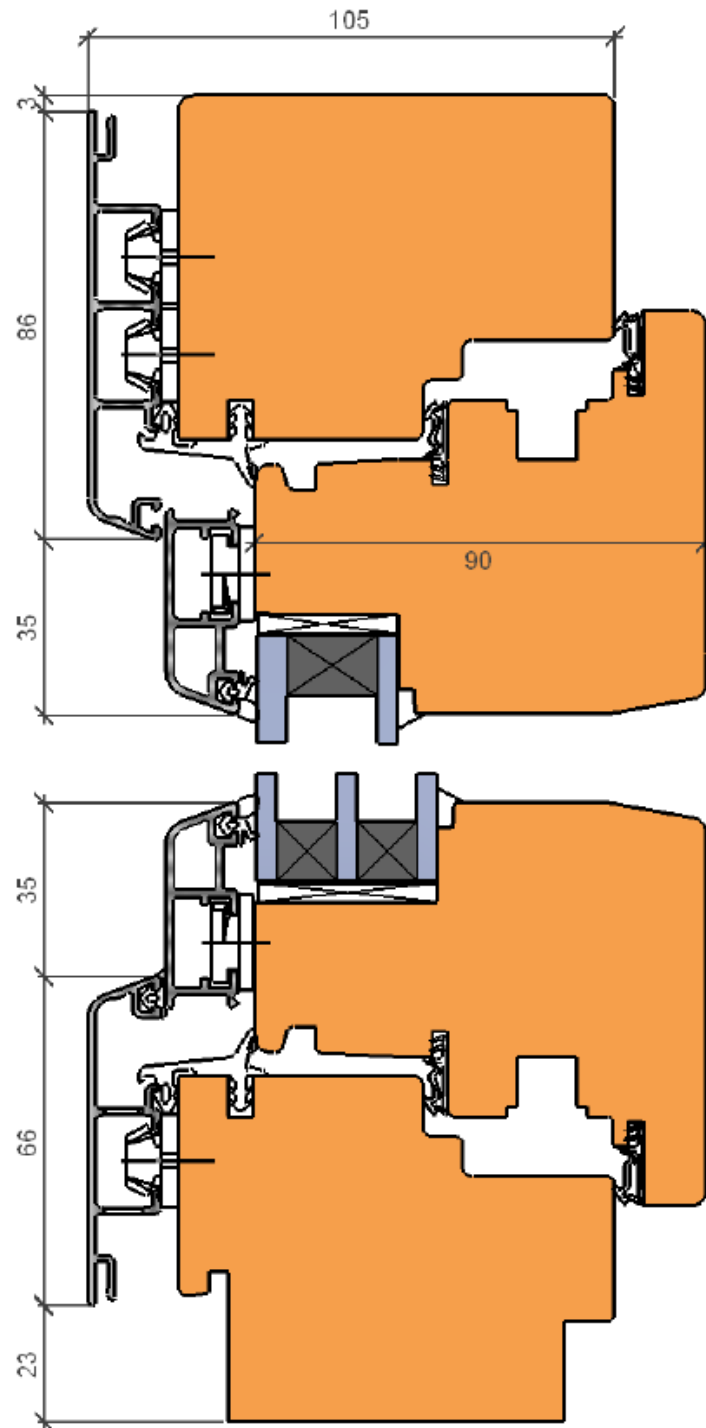
76 HA Integral

- Das „Ultramoderne“.
- Alurahmen verdeckt von außen komplett den Flügel bis zur Isolierglasscheibe, dadurch hoher Lichteinfall.
- Der Rahmen kann von außen 3-seitig komplett überdämmt werden, so dass aufrecht und oben kein Rahmen sichtbar ist.
- Für 3-fachglas bis max. 70mm Glasdicke.
- Fügt sich hervorragend in moderne Gebäude ein
- 87mm Gesamtdicke (incl. Alurahmen) und 3 umlaufende Dichtungsebenen gewährleisten ein hohes Maß an Dichtheit und Wärmedämmung.

- System:** **76 HA Integral** (System IV78) Holz-Aluminium nach DIN 68121. Holzstärke Blendrahmen 73mm (Gesamtstärke mit Alu 87mm), Holzstärke Flügel 91mm.
- Breiten:** Komplette Blendrahmenbreite mit Alu 105mm. Viele individuelle Breitenlösungen möglich, je nach Montageart.
Flügelbreite 76mm
- Holzarten:** Fichte, Meranti 450 Kg+, Lärche oder Eiche, 3- oder 4-schichtverleimt mit durchgehenden Decklagen. Weitere Holzarten auf Anfrage.
- Dichtung:** **Auf 3 Ebenen** laufend in schwarz.
- Beschlag:** Winkhaus activPilot, Basissicherheit mit Pilzkopfverriegelung und mind. 2 Stahlschließblechen. 3-dimensional verstellbar. Bandseite weiß oder F9. 13mm Beschlagachse, dadurch erhöhte Stabilität.
- Fenstergriff:** Hoppe Tokyo in F1 oder weiß.
- Alurahmen:** Profilkanten **kantig R 0,5**, Eckverbindung geschweißt, Entwässerung im unteren Blendrahmenbereich über Fläche, Montage mittels Dreh-Klippshalter, vollflächige Hinterlüftung zwischen Holz- und Alurahmen, in allen RAL Standardfarben, DB 701 - DB 703, verschiedene Holzdekore.
- Oberfläche:** Grundierung 2x: 1 x mit Remmers Holzverfestiger und 1 x mit Imprägnierlasur
Zwischenschliff mit 150er Körnung
Lackierung 2x: mit Remmers Spritzlasur (Dickschicht)
Alle Oberflächenmaterialien sind offenporig und auf Acrylbasis (Wasserlack).
Farbtöne nach unserer Farbkarte oder nach Standard RAL Farbkarte.
- Verglasung:** Innen mit umlaufender Versiegelung, außen mit umlaufender Verglasungsdichtung. Für Glasdicken von 44mm - 60mm.
- Uw-Wert** Je nach Glas 0,9 - 1,3 W/qmk, siehe Seite 34.
- Zubehör:** Funktionsleisten, Sicherheitsbeschlag RC1 oder RC2N, abschließbare Fenstergriffe usw.



Natürlich aus Holz!



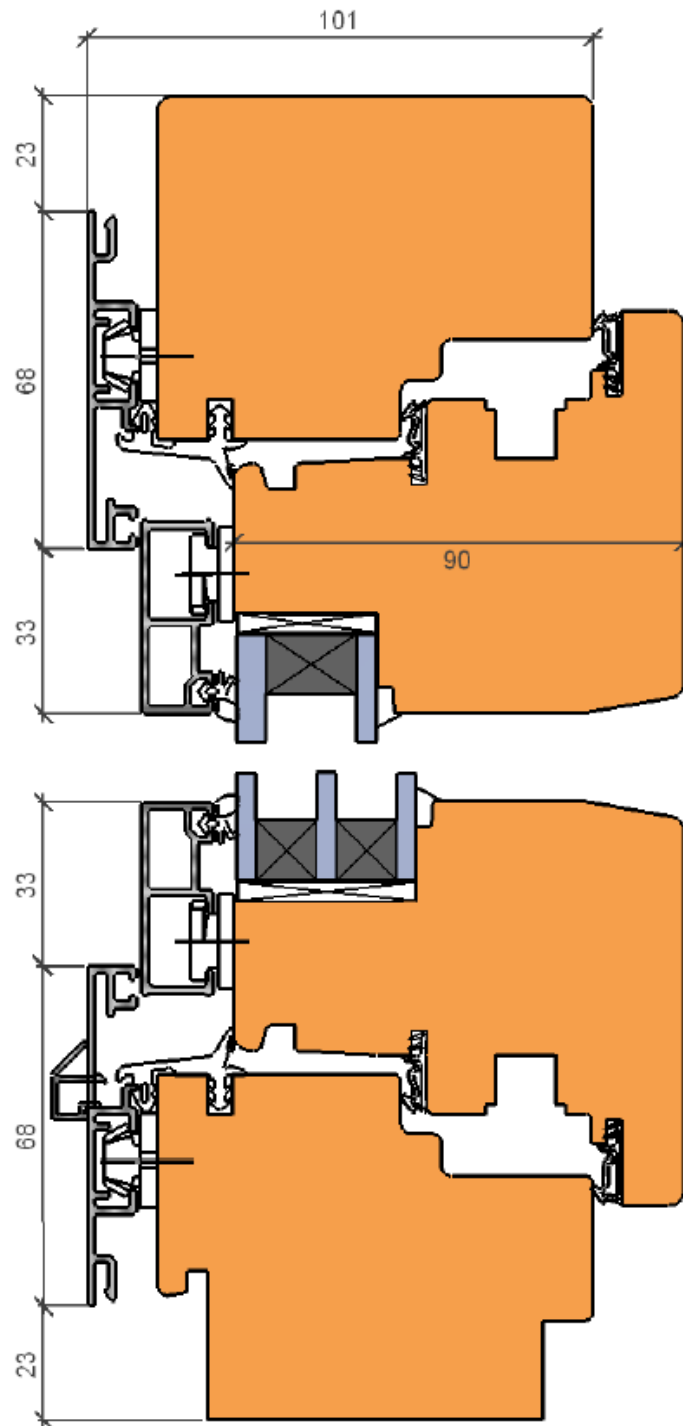
90 HA Mixtura

- Das „Robuste“ in klassischem Gewand und besonders stark.
- 2 Materialien erfolgreich miteinander verbunden.
- Außen wartungsfreies Aluminium in klassischer Ausführung mit 20° Schräge, innen Holz in schlichter Profilgebung.
- Für 2-fach und 3-fachglas bis max. 70mm Glasdicke.
- Geeignet für Neubau und Sanierung mit hohen Wärmedämm- und/oder Schallschutzanforderungen, Passivhaus geeignet.
- 105mm Gesamtdicke (incl. Alurahmen) und 3 umlaufende Dichtungsebenen gewährleisten ein hohes Maß an Dichtheit und Wärmedämmung.

- System:** **90 HA Mixtura** (System IV90) Holz-Aluminium flächenversetzt nach DIN 68121. Holzstärke Blendrahmen 87mm (Gesamtstärke mit Alu 105mm), Holzstärke Flügel 90mm (Gesamtstärke mit Alu 108mm).
- Breiten:** Komplette Blendrahmenbreite mit Alu 89mm. Viele individuelle Breitenlösungen möglich, je nach Montageart. Flügelbreite 81mm (wahlweise 106mm oder 132mm breit).
- Holzarten:** Fichte, Meranti 450 Kg+, Lärche oder Eiche, 3- oder 4-schichtverleimt mit durchgehenden Decklagen. Weitere Holzarten auf Anfrage.
- Dichtung:** **Auf 3 Ebenen** laufend in schwarz.
- Beschlag:** Winkhaus activPilot, Basissicherheit mit Pilzkopfverriegelung und mind. 2 Stahlschließblechen. 3-dimensional verstellbar. Bandseite weiß oder F9. 13mm Beschlagachse, dadurch erhöhte Stabilität.
- Fenstergriff:** Hoppe Tokyo in F1 oder weiß.
- Alurahmen:** Profilkanten **gerundet R5 und 20° abgeschrägt**, Eckverbindung geschweißt, verdeckte Entwässerung im unteren Blendrahmenbereich, Montage mittels Dreh-Klippshalter, vollflächige Hinterlüftung zwischen Holz- und Alurahmen, in allen RAL Standardfarben, DB 701 - DB 703, verschiedene Holzdekore
- Oberfläche:** Grundierung 2x: 1 x mit Remmers Holzverfestiger und 1 x mit Imprägnierlasur
 Zwischenschliff mit 150er Körnung
 Lackierung 2x: mit Remmers Spritzlasur (Dickschicht)
 Alle Oberflächenmaterialien sind offenporig und auf Acrylbasis (Wasserlack).
 Farbtöne nach unserer Farbkarte oder nach Standard RAL Farbkarte.
- Verglasung:** Innen mit umlaufender Versiegelung, außen mit umlaufender Verglasungsdichtung. Für Glasdicken von 28mm - 70mm.
- Uw-Wert** Je nach Glas 0,8 - 1,3 W/qmk, siehe Seite 34.
- Zubehör:** Funktionsleisten, Sicherheitsbeschlag RC1 oder RC2N, abschließbare Fenstergriffe usw.



Natürlich aus Holz!



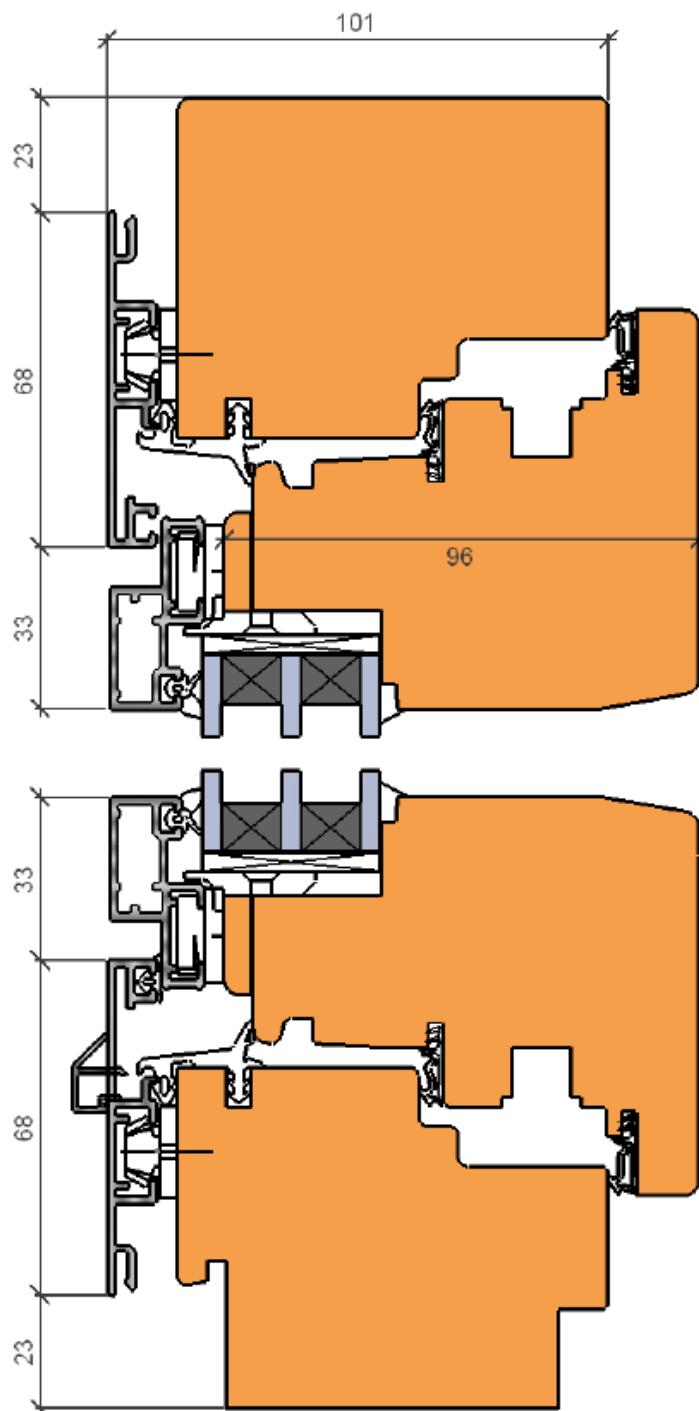
90 HA Contour

- Das „Robuste“ in geradliniger Ausführung und besonders stark.
- 2 Materialien erfolgreich miteinander verbunden.
- Außen wartungsfreies Aluminium in **kantiger** Ausführung, innen Holz in schlichter Profilgebung.
- Für 2-fach und 3-fachglas bis max. 70mm Glasdicke.
- Geeignet für Neubau und Sanierung mit hohen Wärmedämm- und/oder Schallschutzanforderungen, Passivhaus geeignet.
- 101mm Gesamtdicke (incl. Alurahmen) und 3 umlaufende Dichtungsebenen gewährleisten ein hohes Maß an Dichtheit und Wärmedämmung.

- System:** **90 HA Contour** (System IV90) Holz-Aluminium flächenversetzt nach DIN 68121. Holzstärke Blendrahmen 87mm (Gesamtstärke mit Alu 101mm), Holzstärke Flügel 90mm (Gesamtstärke mit Alu 108mm).
- Breiten:** Komplette Blendrahmenbreite mit Alu 89mm. Viele individuelle Breitenlösungen möglich, je nach Montageart. Flügelbreite 81mm (wahlweise 95mm, 108mm oder 134mm breit).
- Holzarten:** Fichte, Meranti 450 Kg+, Lärche oder Eiche, 3- oder 4-schichtverleimt mit durchgehenden Decklagen. Weitere Holzarten auf Anfrage.
- Dichtung:** **Auf 3 Ebenen** laufend in schwarz.
- Beschlag:** Winkhaus activPilot, Basissicherheit mit Pilzkopfverriegelung und mind. 2 Stahlschließblechen. 3-dimensional verstellbar. Bandseite weiß oder F9. 13mm Beschlagachse, dadurch erhöhte Stabilität.
- Fenstergriff:** Hoppe Tokyo in F1 oder weiß.
- Alurahmen:** Profilkanten **kantig R 0,5**, Eckverbindung geschweißt, Entwässerung im unteren Blendrahmenbereich über Fläche, Montage mittels Dreh-Klippshalter, vollflächige Hinterlüftung zwischen Holz- und Alurahmen, in allen RAL Standardfarben, DB 701 - DB 703, verschiedene Holzdekore.
- Oberfläche:** Grundierung 2x: 1 x mit Remmers Holzverfestiger und 1 x mit Imprägnierlasur
 Zwischenschliff mit 150er Körnung
 Lackierung 2x: mit Remmers Spritzlasur (Dickschicht)
 Alle Oberflächenmaterialien sind offenporig und auf Acrylbasis (Wasserlack).
 Farbtöne nach unserer Farbkarte oder nach Standard RAL Farbkarte.
- Verglasung:** Innen mit umlaufender Versiegelung, außen mit umlaufender Verglasungsdichtung. Für Glasdicken von 28mm - 70mm.
- Uw-Wert** Je nach Glas 0,8 - 1,3 W/qmk, siehe Seite 34.
- Zubehör:** Funktionsleisten, Sicherheitsbeschlag RC1 oder RC2N, abschließbare Fenstergriffe usw.



Natürlich aus Holz!



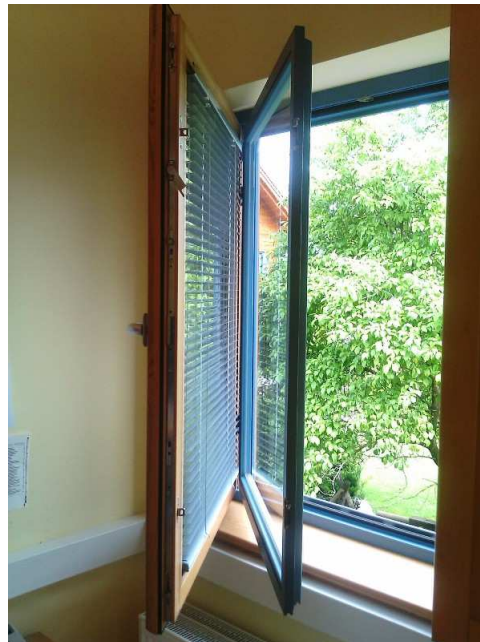
90 HA Planum

- Das „Robuste“ flächenbündig und besonders stark.
- 2 Materialien erfolgreich miteinander verbunden.
- Außen wartungsfreies Aluminium in kantiger Ausführung und **flächenbündig**, innen Holz in schlichter Profilgebung.
- Für 2-fach und 3-fachglas bis max. 70mm Glasdicke.
- Geeignet für Neubau und Sanierung mit hohen Wärmedämm- und/oder Schallschutzanforderungen, Passivhaus geeignet.
- 101mm Gesamtdicke (incl. Alurahmen) und 3 umlaufende Dichtungsebenen gewährleisten ein hohes Maß an Dichtheit und Wärmedämmung.

- System:** **90 HA Planum** (System IV90) Holz-Aluminium **flächenbündig** nach DIN 68121. Holzstärke Blendrahmen 87mm (Gesamtstärke mit Alu 101mm), Holzstärke Flügel 96mm (Gesamtstärke mit Alu 119mm).
- Breiten:** Komplette Blendrahmenbreite mit Alu 89mm. Viele individuelle Breitenlösungen möglich, je nach Montageart. Flügelbreite 81mm (wahlweise 108mm breit).
- Holzarten:** Fichte, Meranti 450 Kg+, Lärche oder Eiche, 3- oder 4-schichtverleimt mit durchgehenden Decklagen. Weitere Holzarten auf Anfrage.
- Dichtung:** **Auf 3 Ebenen** laufend in schwarz.
- Beschlag:** Winkhaus activPilot, Basissicherheit mit Pilzkopfverriegelung und mind. 2 Stahlschließblechen. 3-dimensional verstellbar. Bandseite weiß oder F9. 13mm Beschlagachse, dadurch erhöhte Stabilität.
- Fenstergriff:** Hoppe Tokyo in F1 oder weiß.
- Alurahmen:** Profilkanten **kantig R 0,5 und flächenbündig**, Eckverbindung geschweißt, Entwässerung im unteren Blendrahmenbereich über Fläche, Montage mittels Dreh-Klippshalter, vollflächige Hinterlüftung zwischen Holz- und Alurahmen, in allen RAL Standardfarben, DB 701 - DB 703, verschiedene Holzdekore
- Oberfläche:** Grundierung 2x: 1 x mit Remmers Holzverfestiger und 1 x mit Imprägnierlasur
 Zwischenschliff mit 150er Körnung
 Lackierung 2x: mit Remmers Spritzlasur (Dickschicht)
 Alle Oberflächenmaterialien sind offenporig und auf Acrylbasis (Wasserlack).
 Farbtöne nach unserer Farbkarte oder nach Standard RAL Farbkarte
- Verglasung:** Innen mit umlaufender Versiegelung, außen mit umlaufender Verglasungsdichtung. Für Glasdicken von 38mm - 60mm.
- Uw-Wert** Je nach Glas 0,8 - 1,3 W/qmk, siehe Seite 34.
- Zubehör:** Funktionsleisten, Sicherheitsbeschlag RC1 oder RC2N, abschließbare Fenstergriffe usw.



Natürlich aus Holz!



Sonnen-Sichtschutzfenster

- Das „Vielseitige“
- Verbundfenster mit integrierter 25mm Jalousie aus Aluminium
- Jalousie zwischen beiden Flügeln, somit geschützt vor Verschmutzung und Witterungseinflüssen
- Hohe Schall- und Wärmedämmung
- In Holz und Holz/Aluminium lieferbar
- Jalousiebedienung mit Perlkette oder motorisch
- Individuelle Regulierung von Licht- und Energieeinfall
- Eine energiesparende Alternative zum Rollladen



Natürlich aus Holz!

Der **Uw**-Wert eines Fensterelementes bezieht sich auf die Normbezugsgröße 1,23m x 1,48m nach DIN EN ISO 10077-1 und wird aus den folgenden Werten errechnet:

- **Uf** = Dämmwert des Rahmens in W/qmK
- **Ug** = Dämmwert des Glases in W/qmK
- **Psi** = Dämmwert des Glasrandverbundes in W/qmK

Uw- Wert für Systeme der **76mm** Baureihe:

Holzart / Uf	+	Glasart / Ug	+	Glasrandverbund / Psi	= Uw-Wert
Nadelholz o. Meranti / 1,12		2-fachglas Ug 1,1		Aluminiumkante / 0,08	1,30
Nadelholz o. Meranti / 1,12		2-fachglas Ug 1,1		warme Kante / 0,04	1,20
Nadelholz o. Meranti / 1,12		2-fachglas Ug 1,0		warme Kante / 0,04	1,14
Nadelholz o. Meranti / 1,12		3-fachglas Ug 0,8		warme Kante / 0,04	1,00
Nadelholz o. Meranti / 1,12		3-fachglas Ug 0,7		warme Kante / 0,04	0,94
Nadelholz o. Meranti / 1,12		3-fachglas Ug 0,6		warme Kante / 0,04	0,87
Eiche u. schwere Lärche / 1,54		2-fachglas Ug 1,1		warme Kante / 0,04	1,34
Eiche u. schwere Lärche / 1,54		2-fachglas Ug 1,0		warme Kante / 0,04	1,28
Eiche u. schwere Lärche / 1,54		3-fachglas Ug 0,8		warme Kante / 0,04	1,15
Eiche u. schwere Lärche / 1,54		3-fachglas Ug 0,7		warme Kante / 0,04	1,08
Eiche u. schwere Lärche / 1,54		3-fachglas Ug 0,6		warme Kante / 0,04	1,01

Uw- Wert für Systeme der **90mm** Baureihe:

Holzart / Uf	+	Glasart / Ug	+	Glasrandverbund / Psi	= Uw-Wert
Nadelholz o. Meranti / 1,01		2-fachglas Ug 1,1		warme Kante / 0,04	1,17
Nadelholz o. Meranti / 1,01		2-fachglas Ug 1,0		warme Kante / 0,04	1,10
Nadelholz o. Meranti / 1,01		3-fachglas Ug 0,8		warme Kante / 0,04	0,97
Nadelholz o. Meranti / 1,01		3-fachglas Ug 0,7		warme Kante / 0,04	0,90
Nadelholz o. Meranti / 1,01		3-fachglas Ug 0,6		warme Kante / 0,04	0,83
Nadelholz o. Meranti / 1,01		3-fachglas Ug 0,5		warme Kante / 0,04	0,77
Eiche u. schwere Lärche / 1,37		2-fachglas Ug 1,1		warme Kante / 0,04	1,29
Eiche u. schwere Lärche / 1,37		2-fachglas Ug 1,0		warme Kante / 0,04	1,22
Eiche u. schwere Lärche / 1,37		3-fachglas Ug 0,8		warme Kante / 0,04	1,09
Eiche u. schwere Lärche / 1,37		3-fachglas Ug 0,7		warme Kante / 0,04	1,02
Eiche u. schwere Lärche / 1,37		3-fachglas Ug 0,6		warme Kante / 0,04	0,96
Eiche u. schwere Lärche / 1,37		3-fachglas Ug 0,5		warme Kante / 0,04	0,89

Schalldämmwerte für Systeme der 76mm Baureihe basierend auf einem 1-flügeligen Fenster Breite x Höhe: 1230 x 1480 m

<u>dB Wert Glas</u> (<u>Rw^a</u>) nach Herstellerangabe	<u>dB Wert Fenster</u> <u>Rw,P (C;Ctr)</u> Prüf- bzw. Tabellenwert (wird bei CE-Zeichen angegeben)	<u>dB Wert Fenster</u> <u>Rw,R</u> Rechenwert für Gebäude
32 db (4-18-4)	34 (-1;-4)	32
36 db (6-16-4)	37 (-1;-4)	35
37 db (8-16-4)	37 (-1;-4)	35
40 db (10-16-6)	39 (-2;-5)	37
42 db (9VSG doppelte Folie-16-8)	41 (-2;-7)	39
45 db (9VSG doppelte Folie-16-10)	44 (-3;-7)	42

Schalldämmwerte für Systeme der 90mm Baureihe basierend auf einem 1-flügeligen Fenster Breite x Höhe: 1230 x 1480 mm:

<u>dB Wert Glas</u> (<u>Rw^a</u>) nach Herstellerangabe	<u>dB Wert Fenster</u> <u>Rw,P (C;Ctr)</u> Prüf- bzw. Tabellenwert (wird bei CE-Zeichen angegeben)	<u>dB Wert Fenster</u> <u>Rw,R</u> Rechenwert für Gebäude
51 db (14VSG-24-8)	47 (-1;-4)	45

Bei der CE-Kennzeichnung wird der Prüf- bzw. Tabellenwert angegeben **Rw,P (C;Ctr)**
 Für den Planer (Architekten) ist aber in der Regel der Rechenwert für Gebäude **Rw,R**
 entscheidend.

Hier gilt es die Ausschreibung genau zu lesen oder im Zweifelsfall Rücksprache zu halten.

Schallschutzklassen

Schallschutz Klasse	Dezibel (db)	Verwendung
1	25-29	für Wohnstraßen mit 10-50 Kfz pro Stunde und mehr als 35m Abstand zwischen Haus und Straße
2	30-34	für Wohnstraßen mit 10-50 Kfz pro Stunde und 26 - 35m Abstand zwischen Haus und Straße
3	35-39	für Wohnstraßen mit 50-200 Kfz pro Stunde und 26 - 35m Abstand zwischen Haus und Straße
4	40-44	für Hauptverkehrsstraßen mit 1000-3000 Kfz pro Stunde und 100 - 300m Abstand zwischen Haus und Straße
5	45-49	für Hauptverkehrsstraßen mit 1000-3000 Kfz pro Stunde und 36 - 100m Abstand zwischen Haus und Straße
6	50	für Schnellstraßen mit 3000-5000 Kfz pro Stunde und weniger als 100m Abstand zwischen Haus und Straße

Hebeschiebetüren

- leichtgängiges Schiebesystem
- einfacher Bedienmechanismus
- extrem flache Bodenschwelle (barrierefrei)
- mit großen Verglasungen ein offenes Wohngefühl erreichen



Parallelschiebekipptüren PSK oder Abstellschiebetüren

- kostengünstige Alternative zur Hebeschiebetür
- incl. Kippfunktion
- oder effektive Lüftung per Abstellung (Türflügel wird komplett 6mm vom Blendrahmen abgestellt und bleibt in dieser Lüftungsstellung grundgesichert, somit kann auch während Abwesenheit gelüftet werden.
- 80mm hohe Bodenschwelle
- schlanke Profile



Faltschiebetüren

- großzügige Öffnungen ausführbar
- vollständige Öffnung möglich
- mehrere Flügel sind miteinander verbunden und können leicht zur Seite geschoben werden
- 80mm hohe Bodenschwelle
- in geschützten Bereichen auch mit flacher Bodenschwelle möglich (barrierefrei)



Schwingfenster

- sehr effiziente Lüftungsfunktion
- Flügel um 180° drehbar
- gut geeignet für Rundfenster



Parallelabstelldrehkippenfenster PADK **Neu ab Winter 2013**

- Der Drehkippschlag mit Parallelabstellung
- Fensterflügel kann bis zu 6mm parallel vom Blendrahmen abgestellt werden
- kontinuierliche und effektive Grundlüftung
- auch in Parallelabstellung erhöhter Einbruchschutz
- einbruchhemmend lüften
- auch in motorischer Ausführung lieferbar



Fenstersystemübersicht

System	PSK	Hebe- schiebe	Falt- schiebe	Schwin- gflügel	Fenster nach außen öffnend	PADK	Rund- bogen	Kreis rund	Schräg
76 IV Forma	x	x	x	x	x	x	x	x	x
76 IV Profilia	x	x	x	-	x	x	x	x	x
76 IV Forma Stil	-	-	-	-	x	x	x	-	x
76 IV Profilia Stil	-	-	-	-	x	x	x	-	x
90 IV Forma	x	-	x	-	x	x	x	-	x
Zarge 76 Forma	-	-	-	-	x	-	x	-	x
Zarge 76 Profilia	-	-	-	-	x	-	x	-	x
76 HA Mixtura	x	x	x	x	-	x	x	x	x
76 HA Contour	x	x	x	x	-	x	x	x	x
76 HA Planum	-	-	-	-	-	x	x	x	x
76 HA Integral	-	-	-	-	-	x	x	x	x
90 HA Mixtura	x	-	x	-	-	x	x	x	x
90 HA Contour	x	-	x	-	-	x	x	x	x
90 HA Planum	-	-	-	-	-	x	x	x	x
Sonnen- Sicht- schutzfenster	-	-	-	-	-	x	-	-	-

x = möglich / - = nicht möglich



Natürlich aus Holz!

Die neue Drehkippbeschlag-Generation activPilot von Winkhaus bietet das optimale Sortiment, um trendgerechte und langlebige Fenster zu realisieren.

Flexibilität für individuelle Lösungen und viele intelligente Zusatzfunktionen verschaffen uns einen entscheidenden Vorsprung im Markt.

Im Vordergrund stehen Lösungen für zeitgemäße Fenster, die hohen Komfort für den Anwender bieten. Zugleich wird der Beschlag dem Trend nach hoher Energieeffizienz, Individualität und Ästhetik gerecht.

Sogar große und schwere Holzfenster mit bis zu drei Quadratmeter Flügelgröße und 150 Kilogramm Gewicht lassen sich mit activPilot Select mit verdeckt liegender Bandseite realisieren. Das eröffnet neue Möglichkeiten von Fenstern mit Wärme- oder Schallschutzverglasung.

Beim Standard Beschlag activPilot Concept sind die sichtbaren Bandteile in weiß oder F9 pulverbeschichtet, dadurch entsteht eine sehr ansehnliche Bandseite und es kann auf Abdeckkappen verzichtet werden.

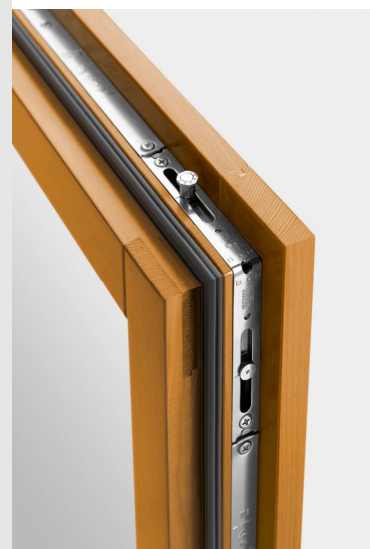
Falztiefe von 30mm und Beschlagachse von 13mm, gewährleisten hohe Stabilität und Sicherheit.

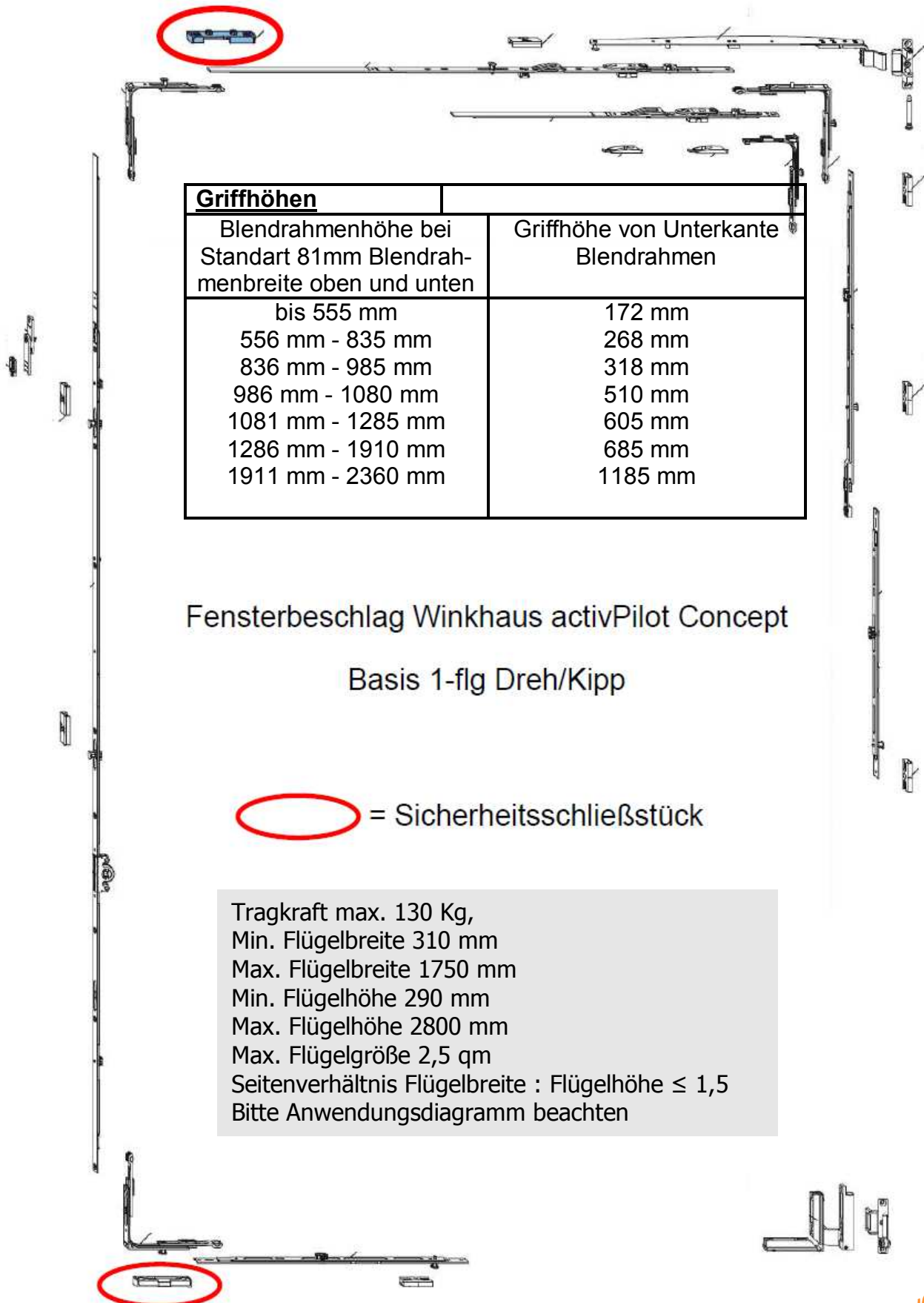
Durch zusätzliche Schrägverschraubungen der einbruchhemmenden Schließbleche lässt sich eine höhere Sicherheitsstufe bis hin zu RC 2 realisieren. Entsprechende Systemprüfungen wurden erfolgreich beim ift Rosenheim durchgeführt.

Unser Betrieb hat an einer Systemprüfung für RC2 teilgenommen und ist dadurch in der Lage RC2 Holz- und Holz/Aluminiumfenster zu produzieren.

Neben der Sicherheit gehört auch die leichte Justierbarkeit zu den Vorteilen des innovativen Verschlusssystems von activPilot auf Basis des Achtkantverschlussbolzens. Dieser lässt sich von Hand problemlos verstellen. Das ermöglicht eine einfache Regulierung des Dichtschlusses von +/- 0,8 mm. Zudem kann der Achtkantverschlussbolzen Falzlufttoleranzen von +/- 2 mm auffangen. Die Verstellbarkeit des Flügels beträgt in der Höhe +/- 3mm und in der Breite +/- 2mm

Durch standardmäßig integrierte Drehhemmung und Flügelheber erhöht der Beschlag die Werterhaltung des Fensters. Hohe Langlebigkeit gewährleistet zudem das herausragende Qualitätsniveau des Winkhaus Beschlagsystems activPilot, das nach QM 328 zertifiziert ist.






Griffhöhen	
Blendrahmenhöhe bei Standart 81mm Blendrahmenbreite oben und unten	Griffhöhe von Unterkante Blendrahmen
bis 555 mm	172 mm
556 mm - 835 mm	268 mm
836 mm - 985 mm	318 mm
986 mm - 1080 mm	510 mm
1081 mm - 1285 mm	605 mm
1286 mm - 1910 mm	685 mm
1911 mm - 2360 mm	1185 mm

Fensterbeschlag Winkhaus activPilot Concept

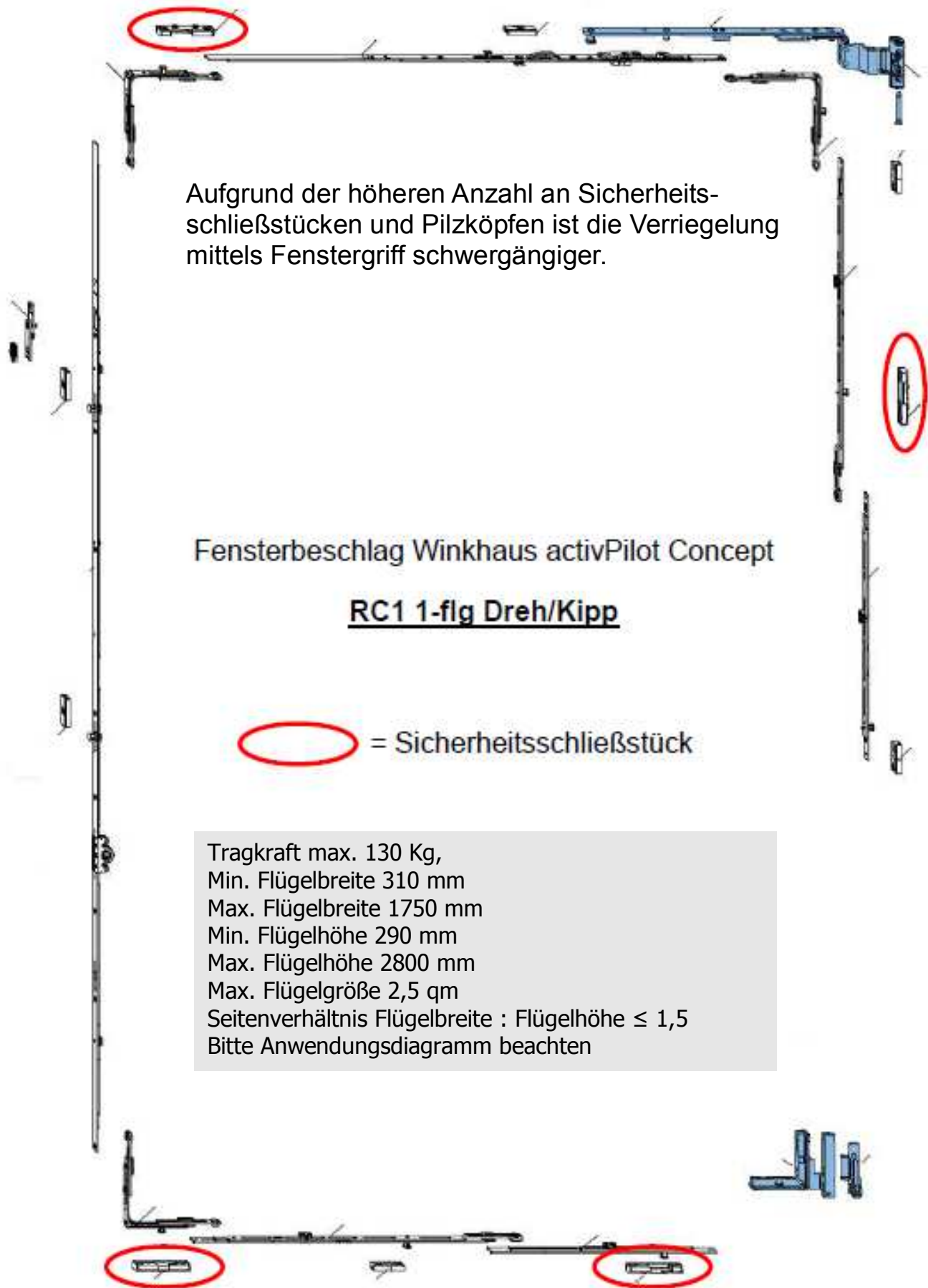
Basis 1-flg Dreh/Kipp

 = Sicherheitsschließstück

Tragkraft max. 130 Kg,
 Min. Flügelbreite 310 mm
 Max. Flügelbreite 1750 mm
 Min. Flügelhöhe 290 mm
 Max. Flügelhöhe 2800 mm
 Max. Flügelgröße 2,5 qm
 Seitenverhältnis Flügelbreite : Flügelhöhe ≤ 1,5
 Bitte Anwendungsdiagramm beachten




Natürlich aus Holz!



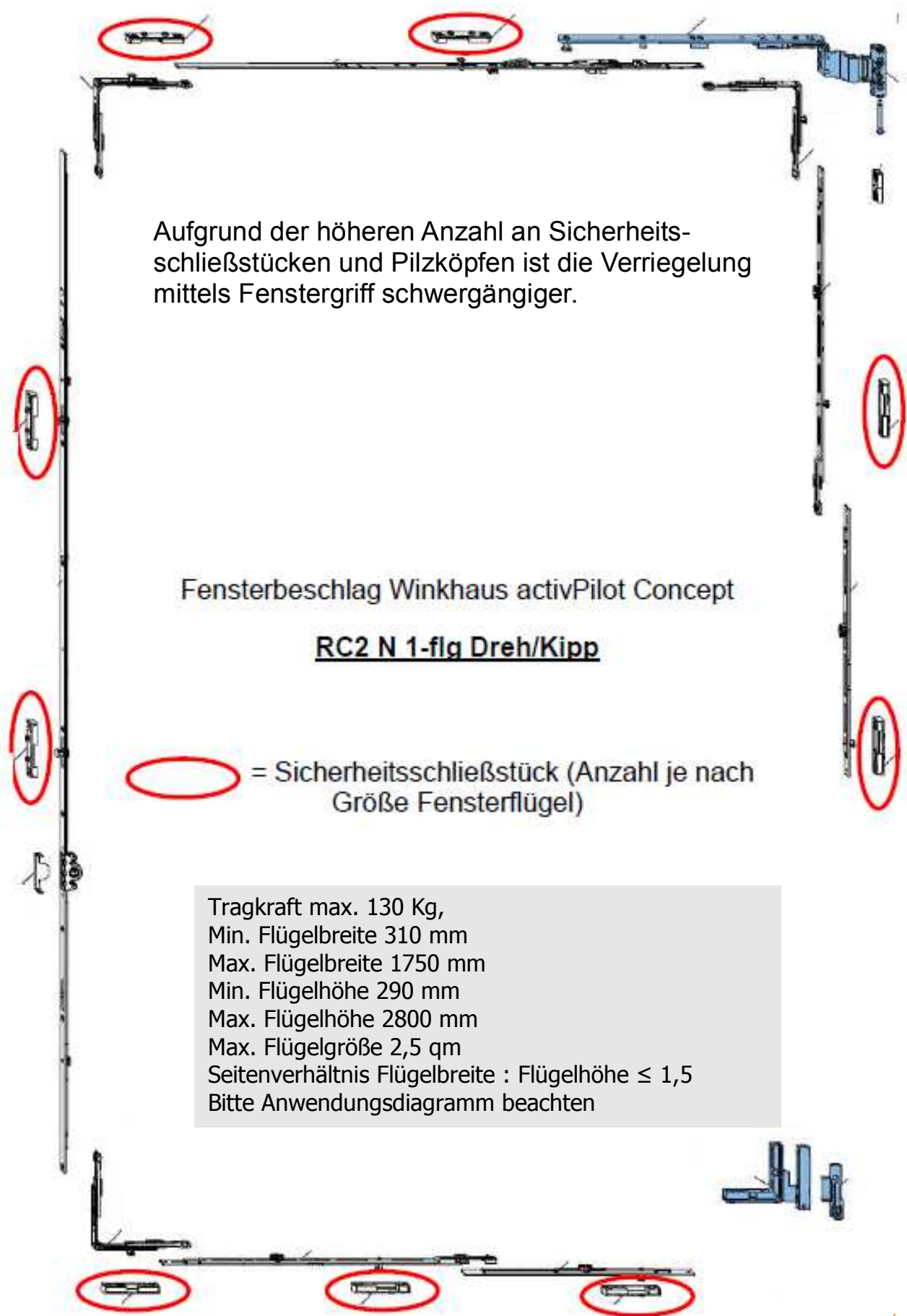
Aufgrund der höheren Anzahl an Sicherheits-schließstücken und Pilzköpfen ist die Verriegelung mittels Fenstergriff schwergängiger.

Fensterbeschlag Winkhaus activPilot Concept

RC1 1-flg Dreh/Kipp

 = Sicherheitsschließstück

Tragkraft max. 130 Kg,
Min. Flügelbreite 310 mm
Max. Flügelbreite 1750 mm
Min. Flügelhöhe 290 mm
Max. Flügelhöhe 2800 mm
Max. Flügelgröße 2,5 qm
Seitenverhältnis Flügelbreite : Flügelhöhe $\leq 1,5$
Bitte Anwendungsdiagramm beachten



Aufgrund der höheren Anzahl an Sicherheits-schließstücken und Pilzköpfen ist die Verriegelung mittels Fenstergriff schwergängiger.

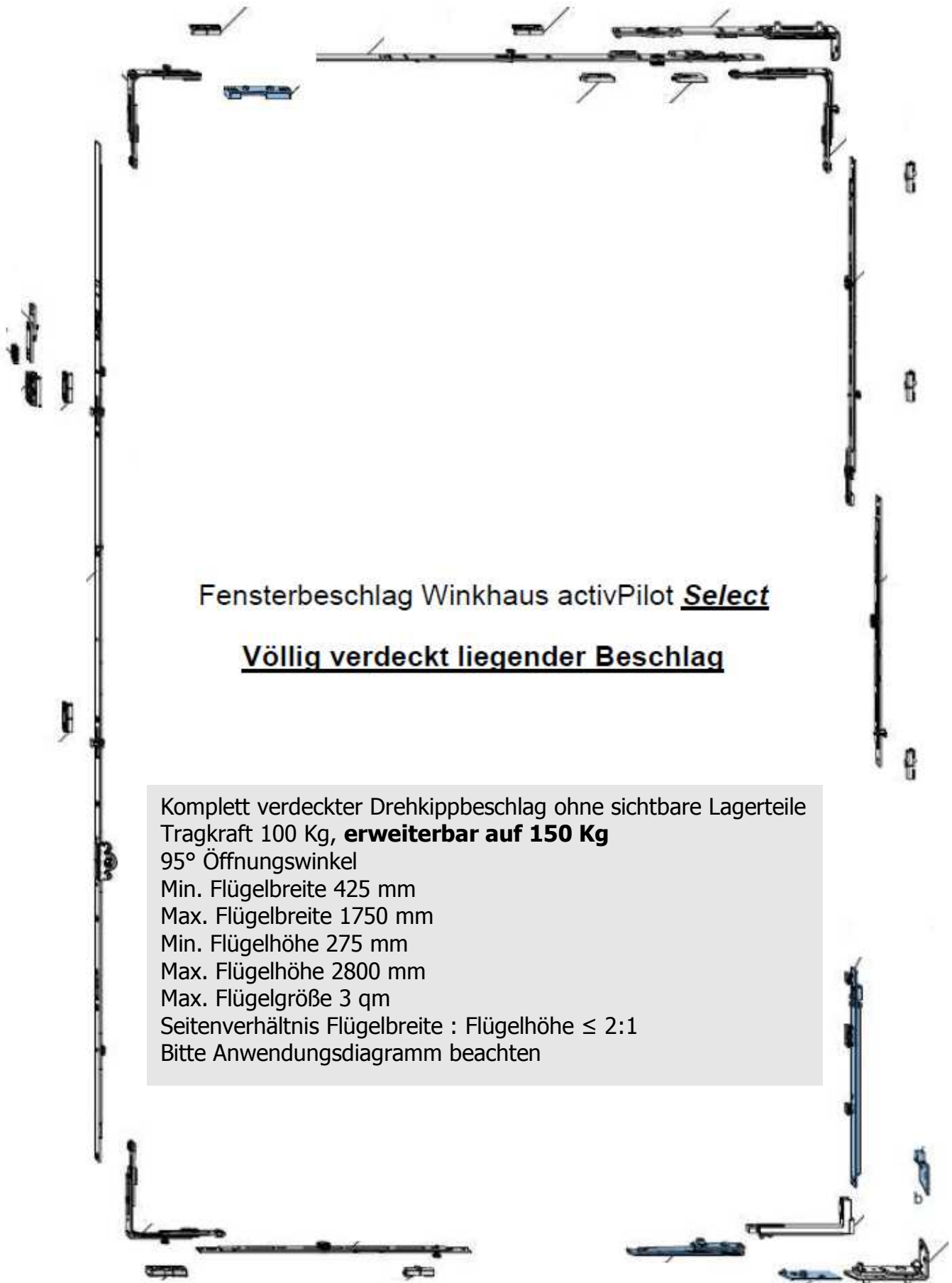
Fensterbeschlag Winkhaus activPilot Concept

RC2 N 1-flg Dreh/Kipp

 = Sicherheitsschließstück (Anzahl je nach Größe Fensterflügel)

Tragkraft max. 130 Kg,
Min. Flügelbreite 310 mm
Max. Flügelbreite 1750 mm
Min. Flügelhöhe 290 mm
Max. Flügelhöhe 2800 mm
Max. Flügelgröße 2,5 qm
Seitenverhältnis Flügelbreite : Flügelhöhe $\leq 1,5$
Bitte Anwendungsdiagramm beachten

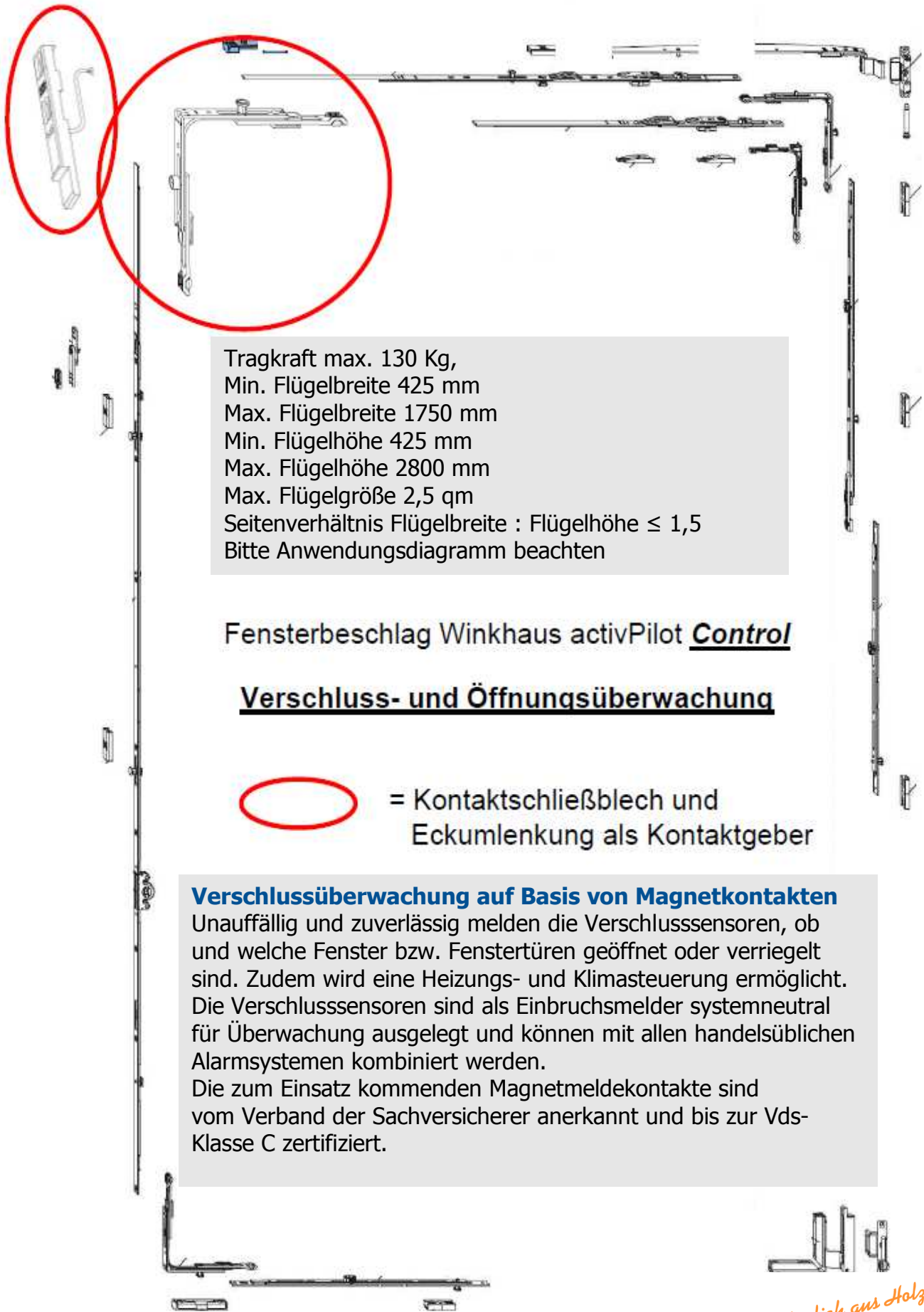
Natürlich aus Holz!



Fensterbeschlag Winkhaus activPilot Select

Völlig verdeckt liegender Beschlag


Komplett verdeckter Drehkippsbeschlag ohne sichtbare Lagerteile
Tragkraft 100 Kg, **erweiterbar auf 150 Kg**
95° Öffnungswinkel
Min. Flügelbreite 425 mm
Max. Flügelbreite 1750 mm
Min. Flügelhöhe 275 mm
Max. Flügelhöhe 2800 mm
Max. Flügelgröße 3 qm
Seitenverhältnis Flügelbreite : Flügelhöhe $\leq 2:1$
Bitte Anwendungsdiagramm beachten



Tragkraft max. 130 Kg,
 Min. Flügelbreite 425 mm
 Max. Flügelbreite 1750 mm
 Min. Flügelhöhe 425 mm
 Max. Flügelhöhe 2800 mm
 Max. Flügelgröße 2,5 qm
 Seitenverhältnis Flügelbreite : Flügelhöhe $\leq 1,5$
 Bitte Anwendungsdiagramm beachten

Fensterbeschlag Winkhaus activPilot Control

Verschluss- und Öffnungsüberwachung

 = Kontaktschließblech und
 Eckumlenkung als Kontaktgeber

Verschlussüberwachung auf Basis von Magnetkontakten
 Unauffällig und zuverlässig melden die Verschlusssensoren, ob und welche Fenster bzw. Fenstertüren geöffnet oder verriegelt sind. Zudem wird eine Heizungs- und Klimasteuerung ermöglicht. Die Verschlusssensoren sind als Einbruchsmelder systemneutral für Überwachung ausgelegt und können mit allen handelsüblichen Alarmsystemen kombiniert werden. Die zum Einsatz kommenden Magnetmeldekontakte sind vom Verband der Sachversicherer anerkannt und bis zur Vds-Klasse C zertifiziert.

Natürlich aus Holz!

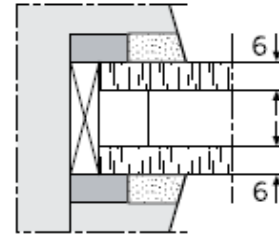
mm	kg/m ²
24	60
22	55
20	50
18	45
16	40
14	35
12	30



1 mm Glas = 2,5 kg/m²

= Glasgewicht pro m²

= Glasdicke

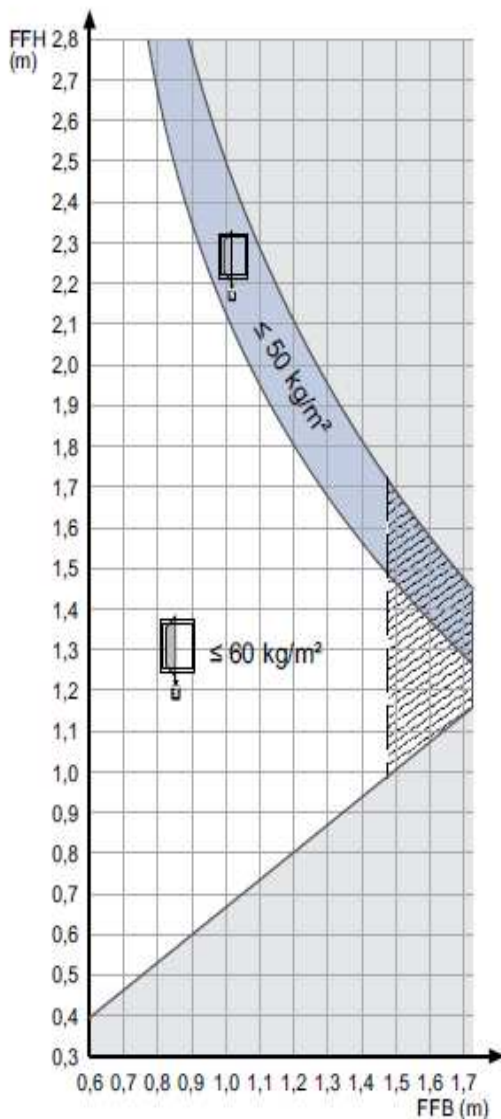


Glasdicke = 12mm

Diagramme zur Ermittlung der zulässigen Flügelgrößen **Hinweis**

Bei einer Glasdicke unter 12 mm sind alle Flügelgrößen innerhalb des Anwendungsbereiches und des Seitenverhältnisses FFH : FFH ≤ 1,5 zulässig, sofern sie im Einklang mit dem Punkt „Bestimmung des Glasgewichtes“ stehen.

Für weitere technische Angaben (Montageanleitungen, Wartungsanleitungen, Justieranleitungen etc.) siehe die detaillierten Ausführungen in den jeweiligen Produktinformationen.



Legende:

- Gewicht in kg pro m² (kleiner/gleich)
- Nur mit Zusatzschere ZSR
- Unzulässiger Bereich

Max. Flügelgewicht 130 kg

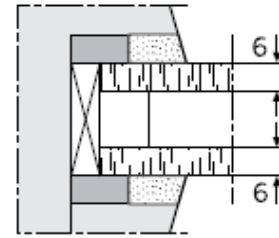
mm	kg/m ²
24	60
22	55
20	50
18	45
16	40
14	35
12	30



1 mm Glas = 2,5 kg/m²

= Glasgewicht pro m²

= Glasdicke

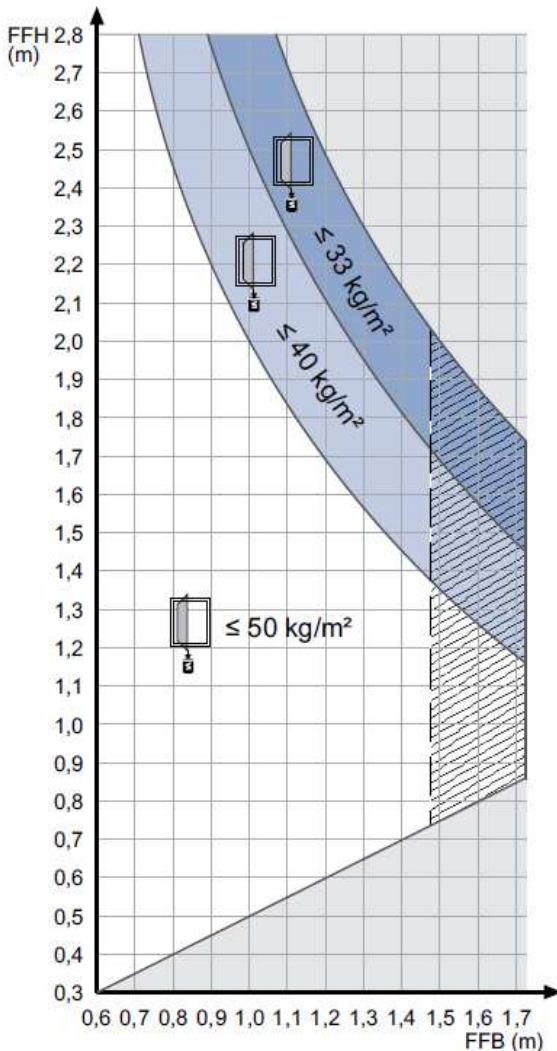


Glasdicke = 12mm

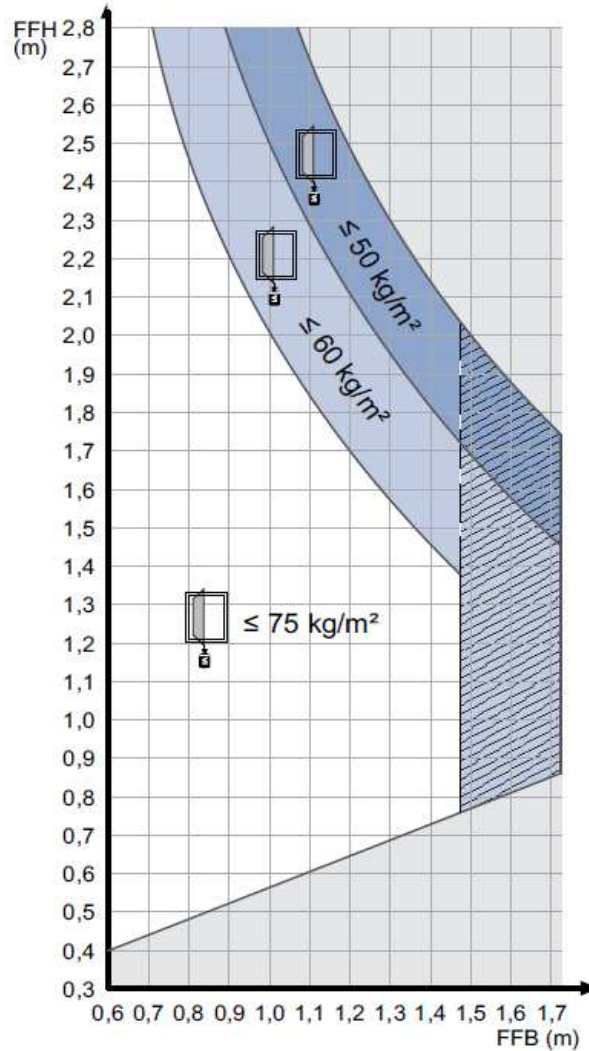
Diagramme zur Ermittlung der zulässigen Flügelgrößen Hinweis

Bei einer Glasdicke unter 12 mm sind alle Flügelgrößen innerhalb des Anwendungsbereiches und des Seitenverhältnisses FFH : FFH ≤ 1,5 zulässig, sofern sie im Einklang mit dem Punkt „Bestimmung des Glasgewichtes“ stehen.

Für weitere technische Angaben (Montageanleitungen, Wartungsanleitungen, Justieranleitungen etc.) siehe die detaillierten Ausführungen in den jeweiligen Produktinformationen.

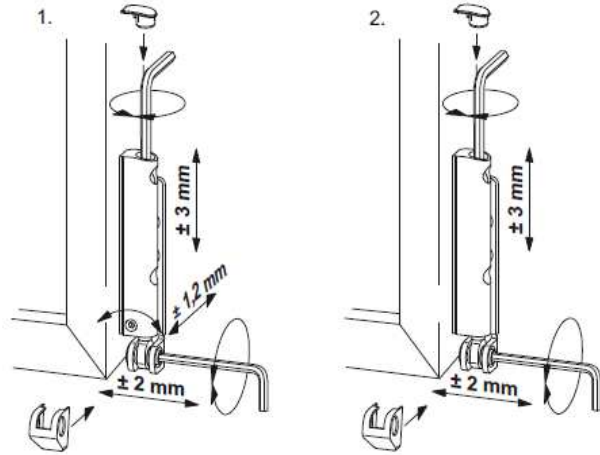


Max. Flügelgewicht: 100 kg



Max. Flügelgewicht: 150 kg

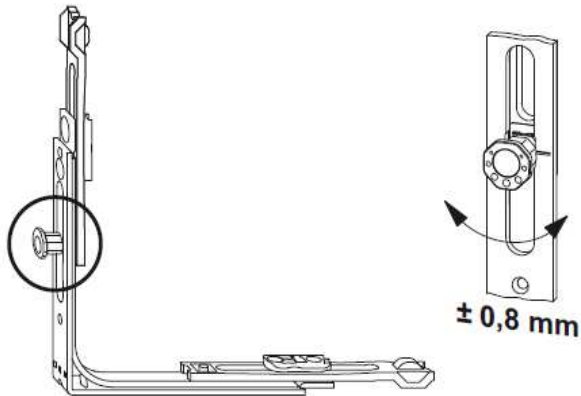
Justierung an Flügellager unten



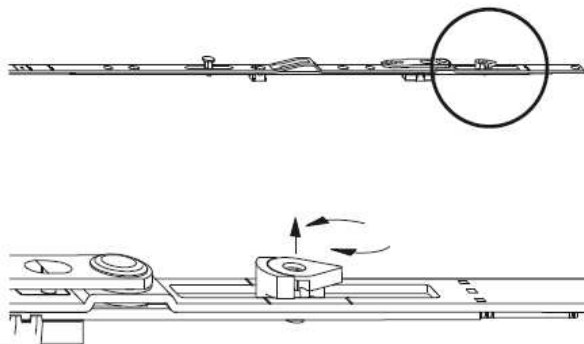
1. mit Anpressdruckverstellung

2. ohne Anpressdruckverstellung

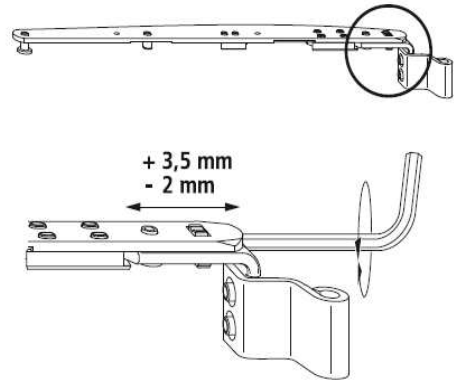
Regulierung Anpressdruck an Achtkantbolzen



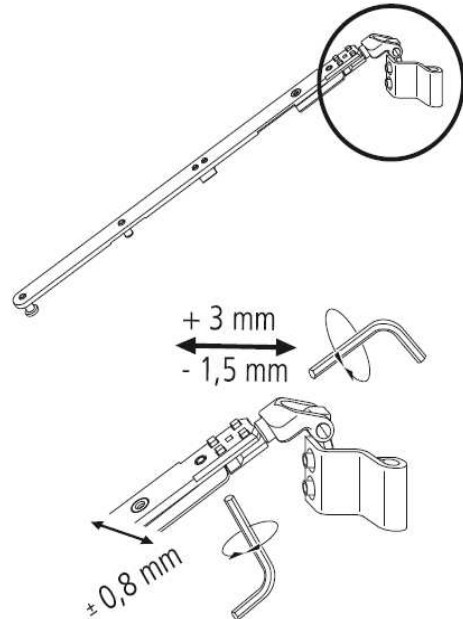
Scherenanzug bei Drehkipp Flügel



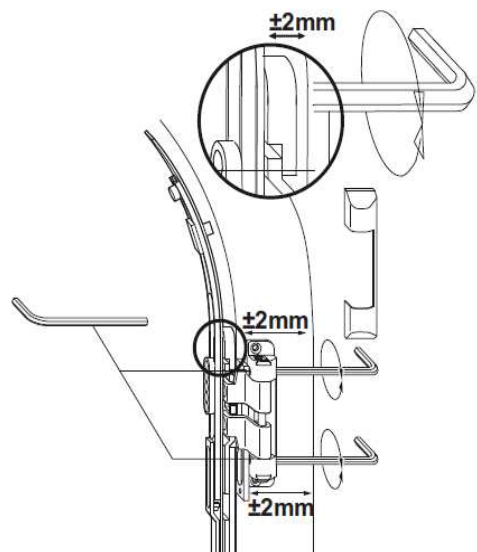
Justierung an Schere oben



Justierung an Schere oben bei Schrägfenster

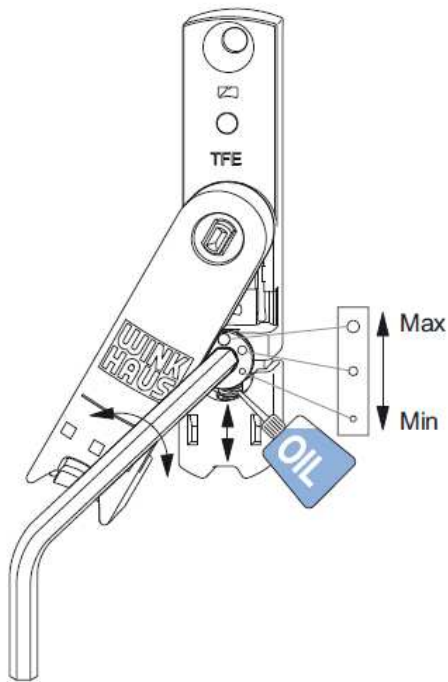


Justierung an Schere oben bei Rundbogenfenster



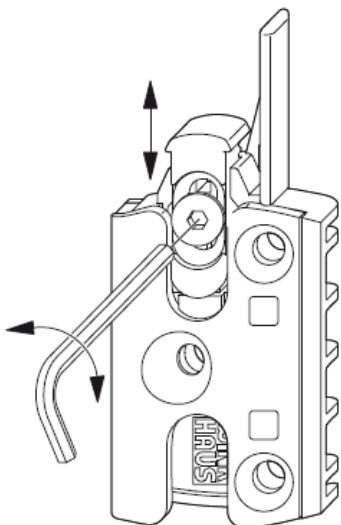
Balkontürschnapper

Regulierung der Rastkraft durch Verstellen des Exzenters mittels 4-mm-Sechskantschlüssel.

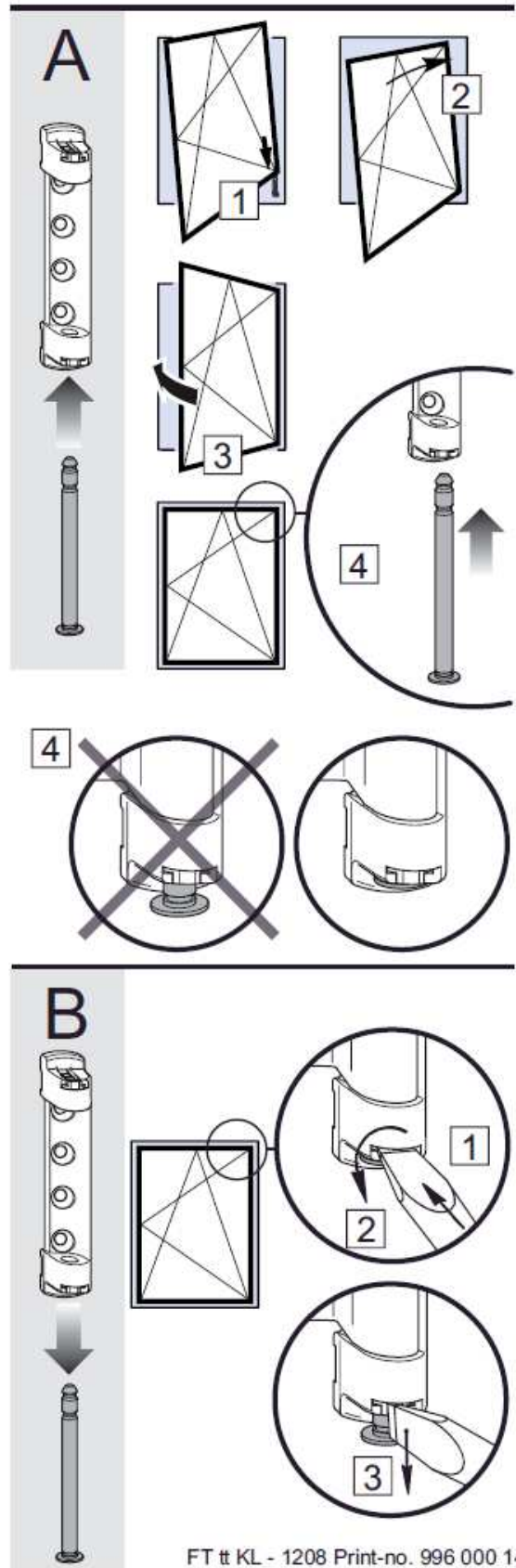


Flügelauflauf

Höhenverstellung (+/- 3 mm). Bei jedem Einstellen der Beschläge ist auch die Höheneinstellung mittels 2,5 mm Sechskantschlüssel zu überprüfen.



Fachgerechtes Ein- und Aushängen eines Flügels



FT tt KL - 1208 Print-no. 996 000 146

Wartung Schmierstellen

Bild 1 zeigt die Anordnung der möglichen Schmierstellen.
 Positionen A, C, D = funktionsrelevante Schmierstellen.



Hinweis: Das nebenstehende Beschlagsschema entspricht nicht zwingend dem eingebauten Beschlag. Die Anzahl der Verriegelungsstellen variiert je nach Größe und Ausführung des Fensterflügels.



Achtung! Verletzungsgefahr. Das Fenster kann beim Aushängen herunterfallen und zu Verletzungen von Personen führen. Das Fenster zur Wartung nicht aushängen.

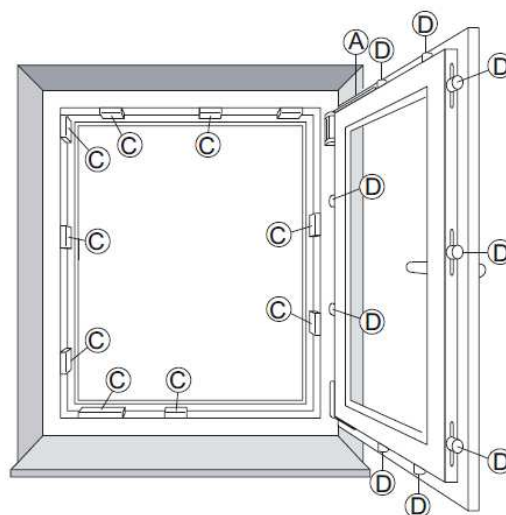


Bild 1: Schmierstellenübersicht

Schere Bild 2:

Die Schere sollte einmal jährlich an allen Kontaktstellen mit der Oberschiene geölt werden.

1. Auf die Schmierstellen (A) einige Tropfen harz- und säurefreies Öl träufeln.

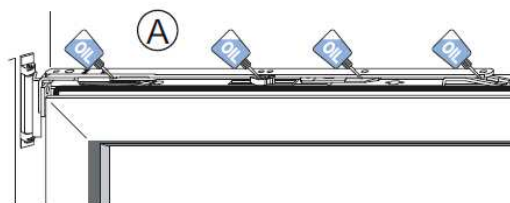


Bild 2: Schere

Schließbleche Bild 3, 4:

Um die Leichtgängigkeit der Beschläge zu erhalten, müssen die Schließbleche einmal jährlich geschmiert werden.

1. Schließbleche (C) an den Einlaufseiten mit technischer Vaseline oder einem anderen geeigneten Fett schmieren.

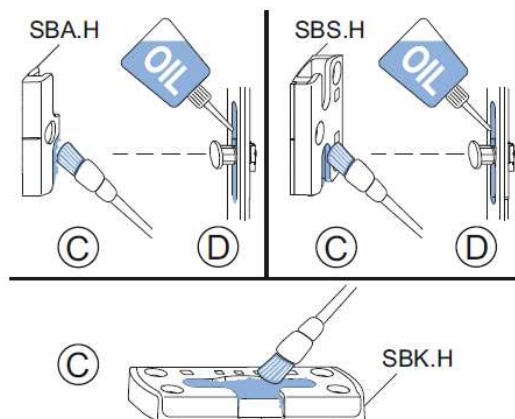


Bild 3: Schließbleche

Bestimmung der Einlaufseiten:

links angeschlagenes Fenster; Griffolive rechts
 rechts angeschlagenes Fenster; Griffolive links

2. Gleitflächen der Schließbolzen (D) mit einem harz- und säurefreien Öl bestreichen.

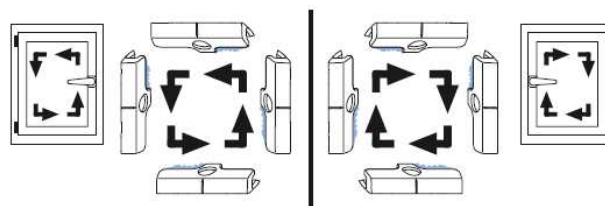
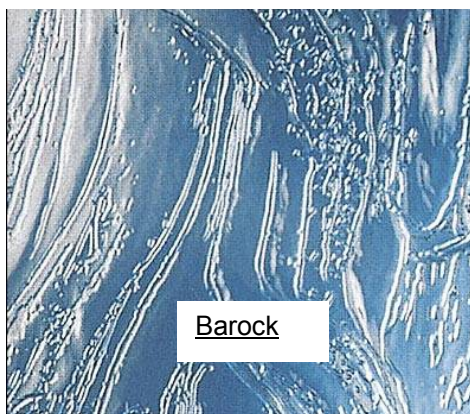
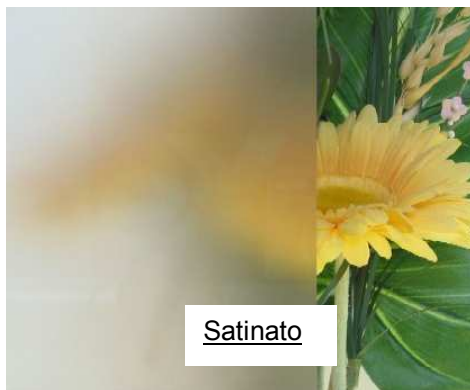
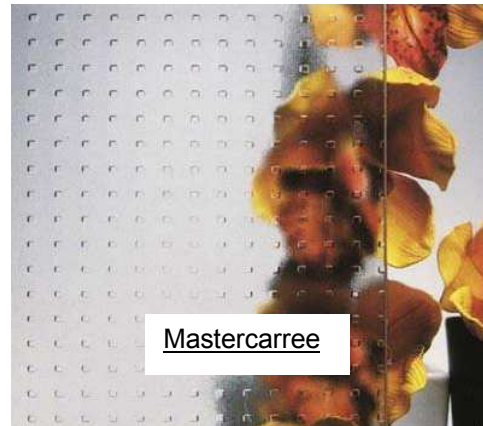
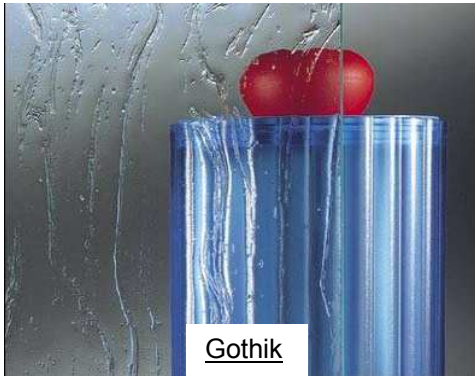


Bild 4: Einlaufseiten

Ornamentgläser bieten eine Kombination aus Funktionalität, Design und Ästhetik. Die Transparenz oder Transluzenz von Glas verleiht Räumen Helligkeit, Licht, Weite u. Glanz.



Induline-Beschichtungssystem

Perfekter Holzschutz bis ins kleinste Detail

Hier, in den Eckverbindungen, fällt die Entscheidung. Werden die Rahmenprofile hier einfach nur miteinander verleimt, sind die Probleme gleich mit eingebaut:

Durch hygrische Quell- und Schwindvorgänge werden die Verbindungen gelockert. Dadurch kann Feuchtigkeit eindringen und damit können alle bekannten Zerstörungsprozesse ihren Anfang nehmen.

Diese Schwachstellen haben wir jetzt stark gemacht, mit dem Induline-Beschichtungssystem.



Holzfenster ja, aber bitte mit RSG-Qualität:

- Schadensmechanismen ausgeschlossen
- Schutz gegen holzerstörende und holzverfärbende Pilze
- Verbesserte Optik der Oberfläche, ohne Flecken

Natürlich aus Holz!

1. Holzverfestigung

Die Absperrung der Querschnittsflächen vor der vollflächigen Verleimung der Eckverbindungen wird in Phase 1 vorbereitet durch eine Verfestigung der Holzfasern im Mikrobereich. Das ausgezeichnete Penetrationsvermögen von **Induline SW 900** bewirkt eine Dimensionsstabilisierung der feinen Holzfasern. Der nach dem Verleimen folgende Feinschliff erzeugt eine derart glatte Oberfläche, wie sie bislang für den Rohstoff Holz unerreichbar schien.

Induline SW 900 ist ein farbloser, wässriger Holzverfestiger auf Hybridbasis, der auch gegen Fäulnis und Bläue einen ersten Schutzwall aufbaut und Fleckenbildung bei Lasurfarbtönen verhindert.

2. Grundierung

Der Ersatz von Tropenholz durch einheimische Hölzer auch im Fenster- und Türenbau stellt eine bislang ungekannte Herausforderung dar, um eine Stabilisierung des Holzes gegenüber Pilzbefall zu erreichen. Gleichzeitig soll die perfekte Grundierung eine erste Farbgebung und Haftbrückenbildung zu nachfolgenden Beschichtungen gewährleisten. Ein verbesserter Holschutz muss auch in diesem Bereich neue Wege gehen, wie das mit den Produkten der **Induline Produktfamilie** realisiert wurde.

3. Versiegelung und Füllung

Die Absperrung gegen Wasserzutritt in den Holzrahmen in allen Bereichen erfolgt mit **Induline Füllern**. Durch den Auftrag im Flut- oder Tauchverfahren werden alle Falz- und Eckbereiche sowie die Dampfdruck-Ausgleichsöffnungen mit diesem schichtbildenden Lackmaterial beschichtet. Und das auch an Stellen, die mit dem Spritzverfahren nicht erreicht werden können. Gleichzeitig werden offenporige Holzarten wie z. B. Meranti, gefüllt. Das dient nicht nur der besseren Optik, es verhindert auch eine Hinterfeuchtung der Schlussbeschichtung aufgrund offener Poren. Zusätzlich werden alle Fugen mit **Induline Fugenschutz** oder **Albon Fugenfüller** vor der Schlussbeschichtung versiegelt.

4. Schlussbeschichtung

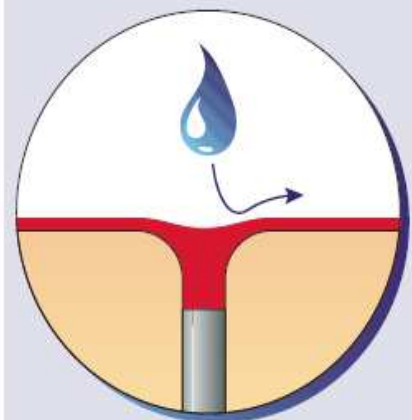
Die Endlackierung erfolgt mit neu entwickelten Lacken, die **keine Lufteinschlüsse** mehr zulassen, so dass auch später **kein Eindringen von Wasser** möglich ist. So einfach diese Aussage ist, umso grösser die Forschungsleistung, die dahinter steht. Denn tatsächlich war die Blasenbildung aus unterschiedlichen Gründen das bislang größte Problem bei der Herstellung der Schlussbeschichtung. Die neuen innovativen Lacke: **Induline**.

Projekt: „Langlebiges Holzfenster“

Im Mittelpunkt der Remmers Forschung über Jahrzehnte: wie kann der Nässezutritt in die Eckverbindungen der Fensterrahmen dauerhaft verhindert werden. Alle wussten, wer das schafft, hat das langlebige Holzfenster erfunden, das keinen Vergleich scheuen muss. Eine fast unlösbare Aufgabe. Denn bei der Schlitz-Zapfen-Verbindung im Kopfholzbereich trifft Längs auf Quer. Die feinen Holzkanälchen des Stirnholzes nehmen ein Mehrfaches an Wasser auf gegenüber dem Langholz.

Das war einmal!

Dieser Schwachpunkt wird mit dem **Induline-Beschichtungssystem** ein für allemal und von Anfang an so ausgeschlossen, dass dieser Prozess gar nicht erst entstehen kann.



Natürlich aus Holz!

Warum brauchen Holzfenster mit der 10-Jahres-Garantie RSG so lange garantiert keinen Sanierungsanstrich und bieten damit den höchsten Qualitätsstandard Europas in der Oberflächenbeschichtung?

Holzfenster mit der 10-Jahres-Garantie RSG werden in einem europaweit einzigartigen, innovativen Beschichtungsverfahren hergestellt

- Stufe 1: Holzverfestigung am Einzelteil = Schutz, wo andere nicht schützen
- Stufe 2: Grundierung mit Holzschutz = kein Durchschliff mehr
- Stufe 3: Versiegelung und Füllung = Kapillarwirkung wird unterbunden
- Stufe 4: Schlussbeschichtung = unnachahmliche Brillanz der Oberfläche
- alle Produktionsabläufe werden exakt dokumentiert und protokolliert

Holzfenster mit der 10-Jahres-Garantie RSG werden nur mit Produkten beschichtet, die ausnahmslos nach allen europäischen Anforderungen geprüft sind

- nach DIN EN 113 Prüfverfahren zur Bestimmung der vorbeugenden Wirksamkeit gegen holzerstörende Basidiomyceten (Pilz)
- nach DIN EN 152-2 Laboratoriumsverfahren zur Bestimmung der vorbeugenden Wirksamkeit einer Schutzbehandlung von verarbeitetem Holz gegen Bläue
- nach EN 927 Beschichtungsstoffe und Beschichtungssysteme für Holz im Außenbereich T-3 Freibewitterung sowie T-5 Beurteilung der Wasserdurchlässigkeit
- Erfüllt die Anforderungen an Beschichtungssysteme für die werkseitige Beschichtung von Holzfenstern und Haustüren gemäß VFF Merkblatt HO.03 des Verbands der Fenster und Fassaden Hersteller ev. Frankfurt a M
- nach DIN EN 71-3 „Sicherheit von Spielzeug - Migration bestimmter Elemente“
- erfüllt die Anforderungen der DIN EN 53160 „Speichel- und Schweißechtheit“
- Geprüft nach ÖNORM C2350 –Beschichtungsstoffe für Beschichtungen auf maßhaltigen Außenbauteilen aus Holz Mindestanforderungen und Prüfungen

Holzfenster mit der 10-Jahres-Garantie RSG werden nur aus Holzkanteln hergestellt, die vor dem Rahmenezusammenbau einzeln mit dem „patentierten“ Holzverfestiger Aido SW 900 geschützt wurden.

- verbessert die Maßhaltigkeit der Eckverbindungen
- stabilisiert das Holz im Mikrofaserbereich
- ermöglicht bei nachfolgendem Feinschliff enorm glatte Oberflächen
- baut einen Schutzwall gegen Fäulnis und Bläue auf
- verhindert die Fleckenbildung bei Lasurfarbtönen

Holzfenster mit der 10-Jahres-Garantie RSG sind bei Garantieschäden mit einer Deckungssumme von bis zu € 40.000 inkl. Folgeschäden versichert. Der Leistungsumfang umfasst:




- Die Kosten für einen Sachverständigen
- Die Kosten für die Wiederherstellung des Fensters/Austausch des Fensters
- Die Kosten für evtl. in der Wohnung entstandene Schäden (Perserteppich, Parkett, etc.)

Natürlich aus Holz!

Anstrich-Check für Fenster und Haustüren aus Holz

Schritt 1: Ermitteln Sie die Belastungsgruppe.

Die Belastungsgruppe ergibt sich aus der Bewitterungssituation, der die Holzbauteile nach dem Einbau ausgesetzt sind: Art des Einbaus, Größe des Dachüberstands und Gebäudelage spielen dabei eine Rolle.

Art des Fenstereinbaus	Dimension des Dachüberstandes	Erdgeschoss und 1. bis 3. Obergeschoss	freistehend oder Hanglage oder ab 3. Obergeschoss	Gebirgs- oder Küstenregion
zurückgesetzt	groß 	0	0	1
fassadenbündig		1	1	2
zurückgesetzt	mittel 	1	2	3
fassadenbündig		2	3	4
zurückgesetzt	klein 	2	3	4
fassadenbündig		3	3	4

In Anlehnung an Tabelle „Anstrichgruppen für Fenster und Außentüren“ des Instituts für Fenstertechnik e. V., Rosenheim

- 0** = nicht direkt bewittert
- 1** = leicht bewittert
- 2** = mittelstark bewittert
- 3** = stark bewittert
- 4** = sehr stark bewittert

























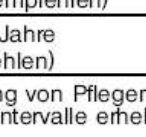
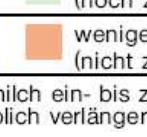
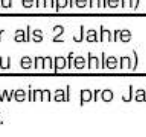
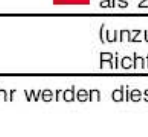
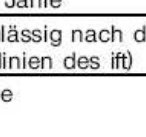











Drehen Sie den **Anstrich-Check** jetzt um und ermitteln Sie, welches Beschichtungssystem Sie wählen können.








Anstrich-Check für Fenster und Haustüren aus Holz

Schritt 2: Ermitteln Sie die passende Beschichtung.

Wenn Sie die Belastungsgruppe (siehe Vorderseite) festgestellt haben, können Sie hier ablesen, welche Beschichtung in welchem Farbton für außen liegende Holzbauteile zu empfehlen ist. Gleichzeitig erhalten Sie einen Hinweis auf die Renovierungsintervalle.

Holzart	Nadelholz				Tropen- und Laubholz			
	lasierend		deckend		lasierend		deckend	
	hell	mittel und dunkel	hell und mittel	dunkel	hell	mittel und dunkel	hell und mittel	dunkel
0								
1								
2								
3								
4								

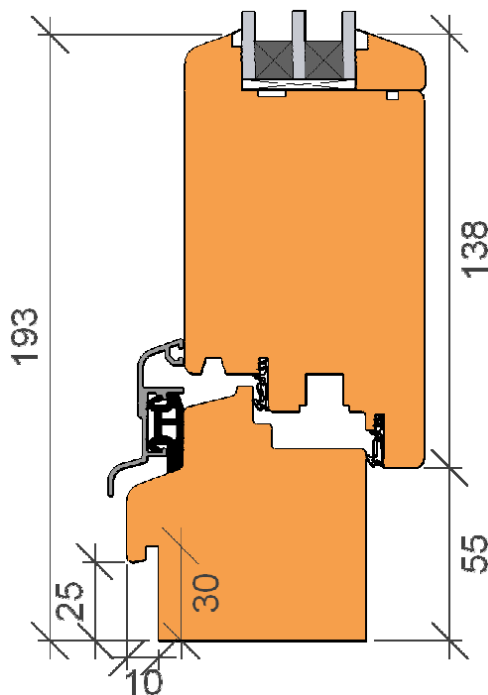
Empfohlene Renovierungsintervalle

 5 und mehr Jahre (sehr zu empfehlen)	 2 bis 2,5 Jahre (noch zu empfehlen)	 deutlich weniger als 2 Jahre
 3 bis 4,5 Jahre (zu empfehlen)	 weniger als 2 Jahre (nicht zu empfehlen)	(unzulässig nach den Richtlinien des ift)

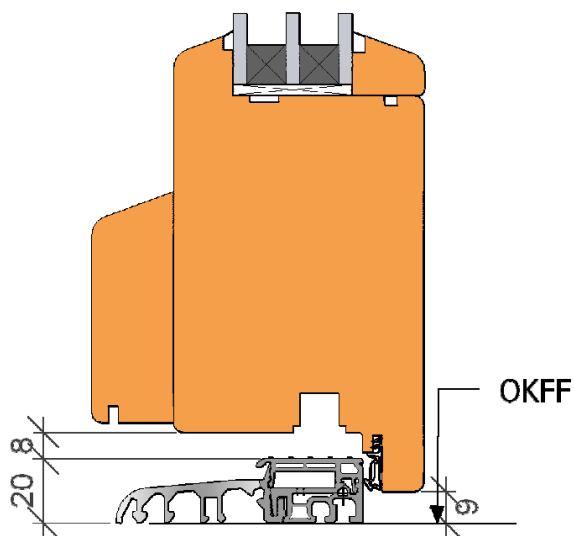
Bei Anwendung von Pflegemilch ein- bis zweimal pro Jahr werden diese Renovierungsintervalle erheblich verlängert.

Natürlich aus Holz!

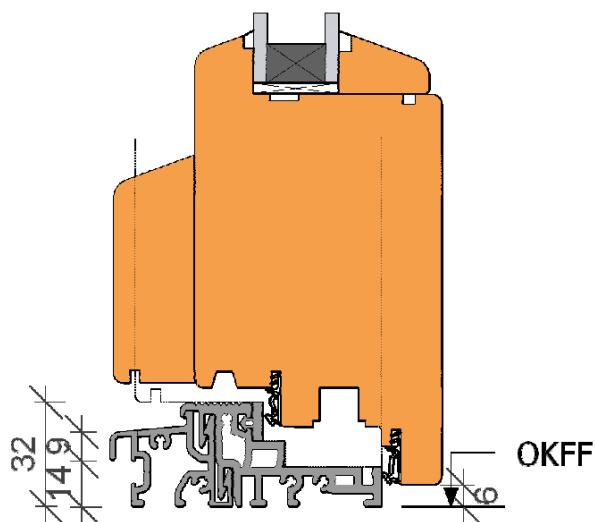
Fenstertür Fußpunkt / Standard
 System Forma oder Profilia
 max. 40mm Fußbodeneinstand



Fenstertür Fußpunkt / Eifel
 System Forma oder Profilia
 Alt- Neubauschwelle 20mm hoch
 Vorteil: nur 20mm hoch und da-
 durch „barrierefrei“
 Nachteil: eingeschränkte Dichtheit

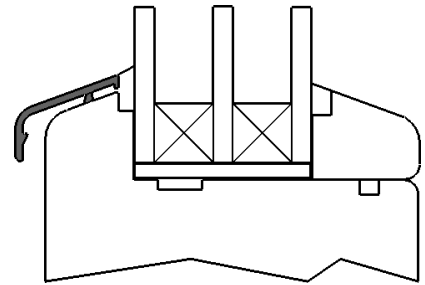


Fenstertür Fußpunkt / Weser 84/32
 System Forma oder Profilia
 Alt- Neubauschwelle 32mm hoch
 Nachteil: 32mm hoch und dadurch
 nicht „barrierefrei“
 Vorteil: höhere Dichtheit

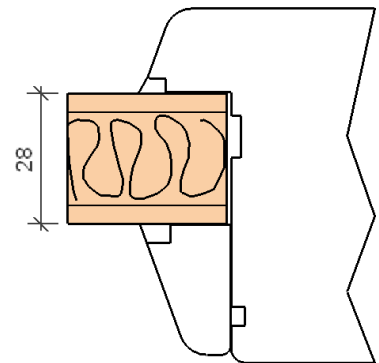


Natürlich aus Holz!

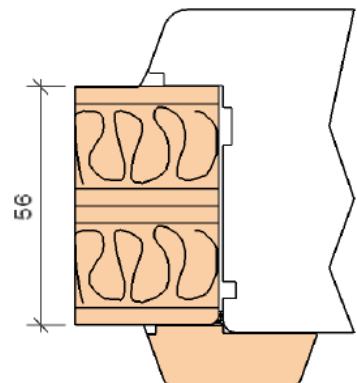
Flügelabdeckprofil aus Aluminium
 an unterer, äußerer Glasfalzkante montiert
 in EV1, dunkelbronze oder weiß
 (erhöhter Hagel- und Wetterschutz)



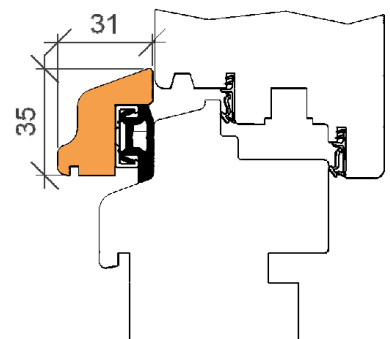
Sandwichfüllung
 4mm Sperrholz / 20mm PU-Hartschaum /
 4mm Sperrholz
 U-Wert 1,0



Sandwichfüllung doppelt
 4mm Sperrholz / 20mm PU-Hartschaum /
 8mm Sperrholz / 20mm PU-Hartschaum /
 4mm Sperrholz
 U-Wert 0,8

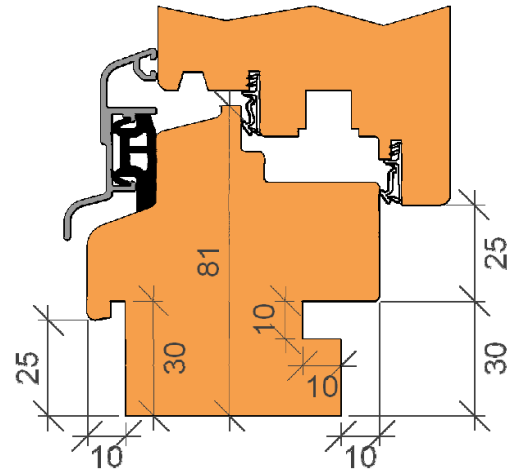


Regenschieneabdeckleiste 35/31mm
 von außen vor Regenschiene montiert

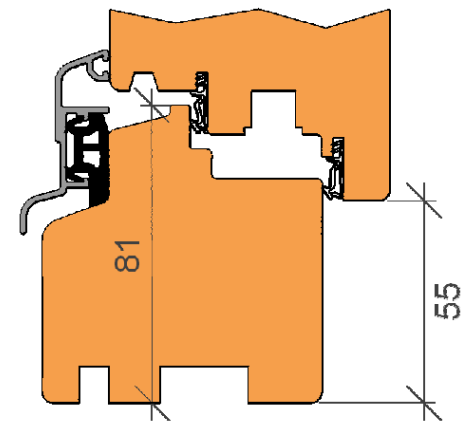


Natürlich aus Holz!

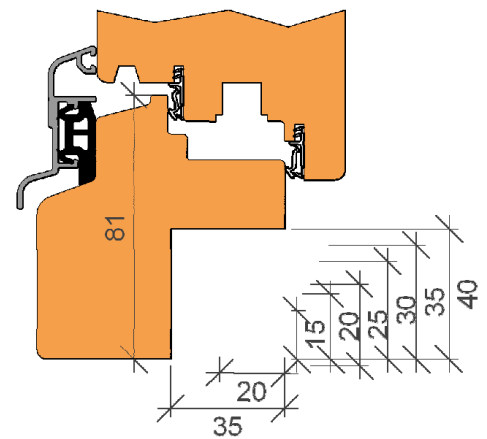
Fensterbankfälze
 Fensterbankfalz außen für Alubank = FBA
 Fensterbankfalz innen Standard = FBI
 Fensterbankfalz innen und außen = FBI/A



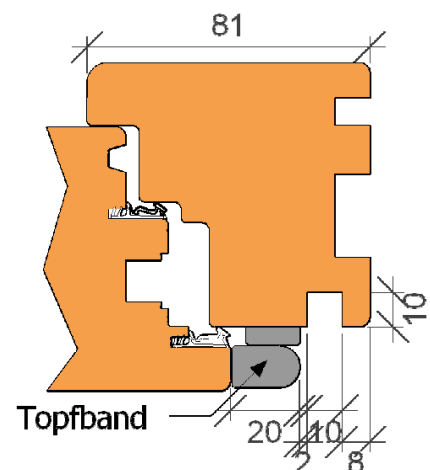
Ohne Fensterbankfälze



Fensterbankfälze / Sanierung
 Fensterbankfalz innen 15, 20, 25, 30, 35
 oder 40mm hoch und 20 oder 35mm tief

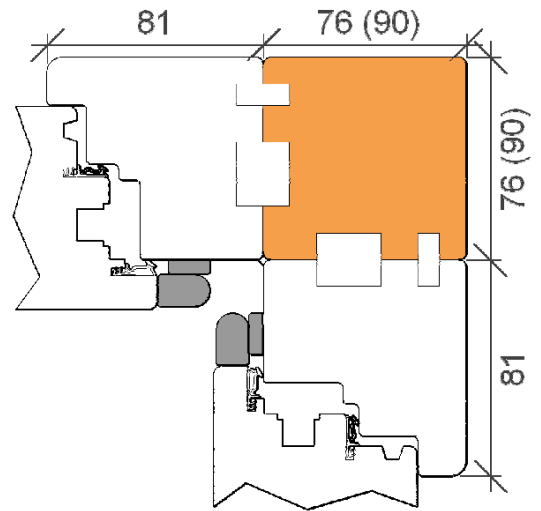


Futternut 18/10/10mm innen
 auch für Gipskarton möglich = 18/13,5/10

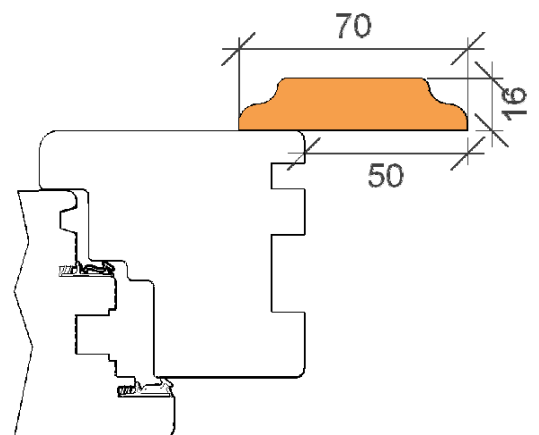


Natürlich aus Holz!

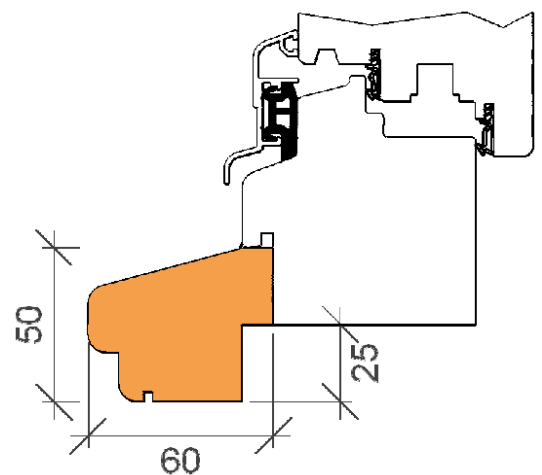
Blendrahmen mit Eckpfosten 76/76 mm oder 90/90 mm



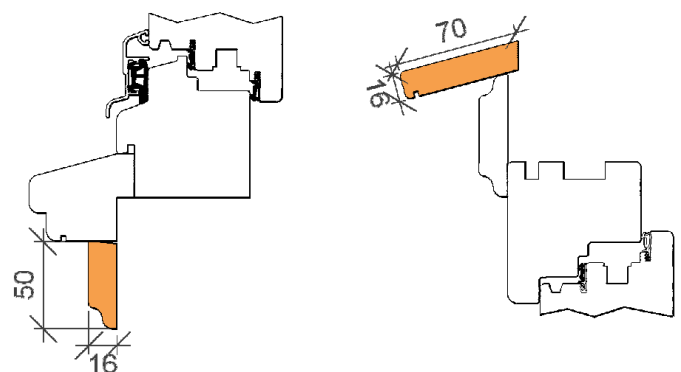
Blendrahmen seitlich und oben mit Außenbekleidung 70/16mm, 50mm überstehend



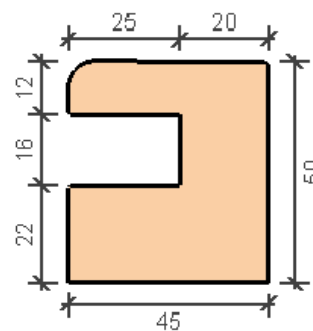
Blendrahmen unten mit Wetterschenkel 60/50mm seitlich je 70mm überstehend, nach unten 25mm überstehend



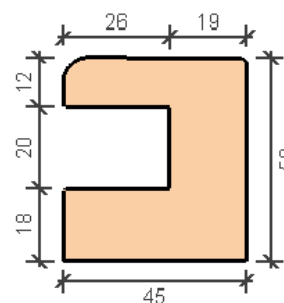
Schenkelleiste 50/16mm unten und/oder Wetterdachleiste 70/16mm oben



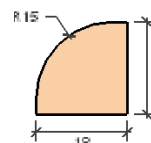
Rollladennutleiste 50/45mm mit oberer
 Trichterfräsung.
 Nutmaß 25/16mm



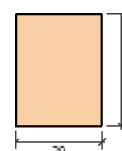
Rollladennutleiste 50/45mm mit Nut für
 Aluführungsschiene
 Nutmaß 26/20mm



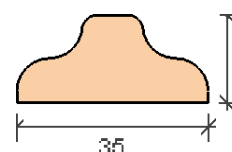
Rollladenabrollleiste
 16/16mm - 30/30mm



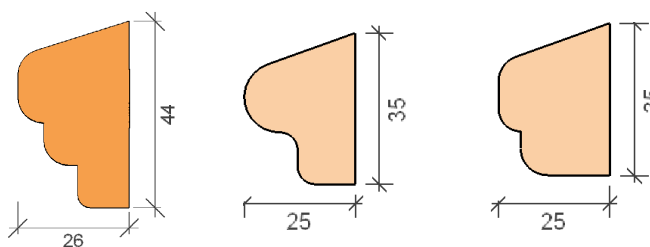
Rollladendistanzleiste
 20/20mm - 25/50mm



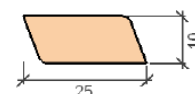
Zierschlagleiste aufrecht auf glasteilende
 Sprosse, 35/16mm



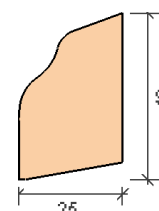
Zierkämpferleiste
 26/44mm oder 25/35mm



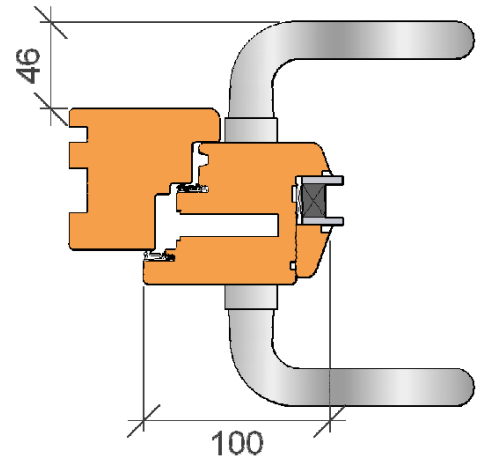
Deckleiste 10mm dick
 in 5mm Schritten von 25mm - 70mm Breite



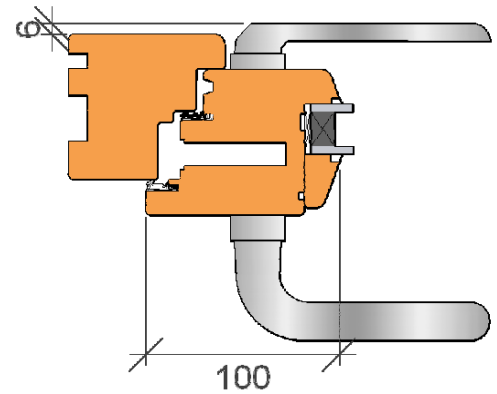
Sohlbankleiste
 Dicke von 20 - 40mm
 Höhe von 25 - 70mm



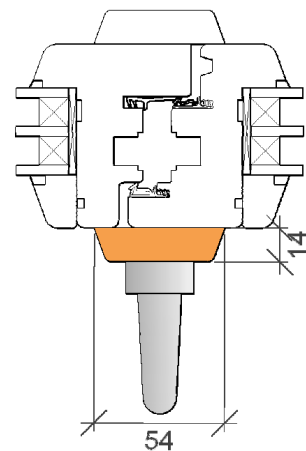
abschließbares Fenstergetriebe mit Profilzylinder,
 Bedienung von innen und außen
 100mm Flügelfries auf Griffseite



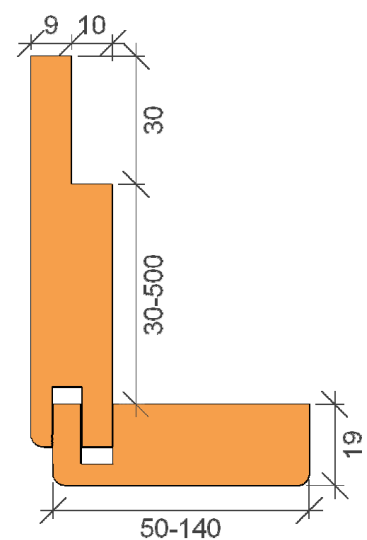
abschließbares Fenstergetriebe mit Profilzylinder,
 Bedienung von innen und außen
 außen mit flachen Griff bei evtl. Rollläden
 100mm Flügelfries auf Griffseite



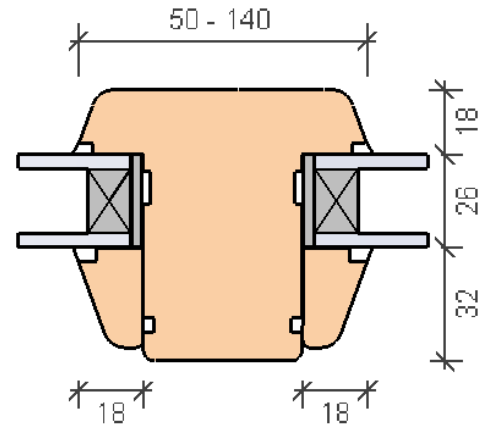
Schlagleistengetriebe für Stulpfenster
 mit Schlagleiste innen
 Fenstergriff innen mittig auf Schlagleiste



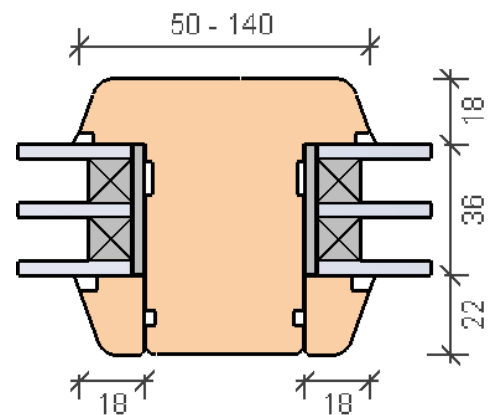
Innenfutter
 mit angefräster Feder
 Bekleidung zum aufstecken zur unsichtbaren
 Befestigung



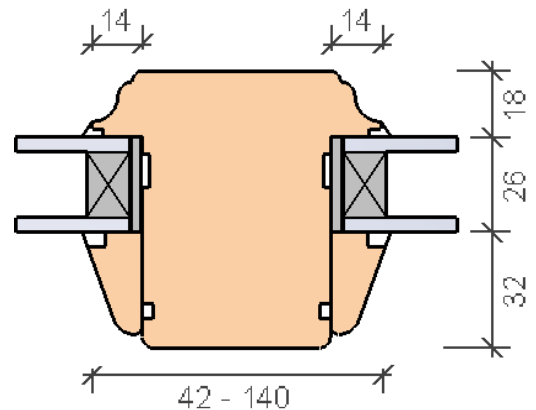
Glasteilende Sprosse „Forma“ 2-fachglas
 Breiten von 50 - 140mm
 (für Forma Profilierung)



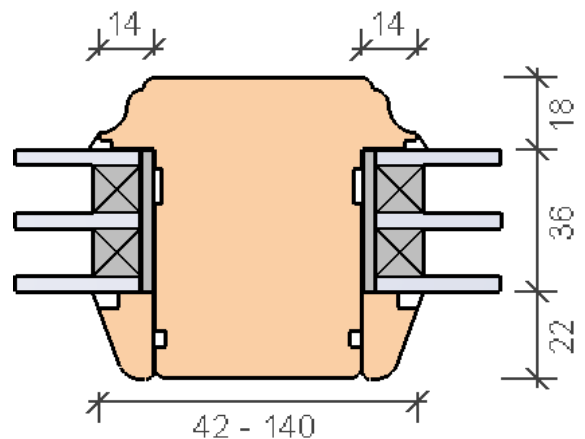
Glasteilende Sprosse „Forma“ 3-fachglas
 Breiten von 50 - 140mm
 (für Forma Profilierung)



Glasteilende Sprosse „Profilia“ 2-fachglas
 Breiten von 42 - 140mm
 (für Profilia Profilierung)

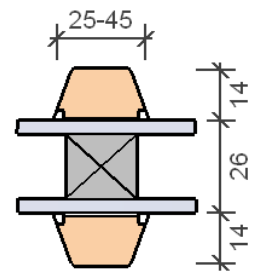


Glasteilende Sprosse „Profilia“ 3-fachglas
 Breiten von 42 - 140mm
 (für Profilia Profilierung)

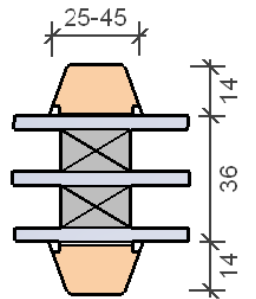


Natürlich aus Holz!

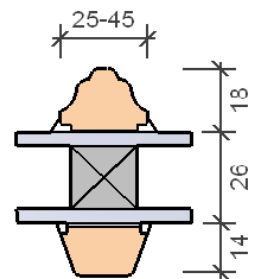
Wiener Sprosse „Forma“ 2-fachglas
 Breiten von 25 - 45mm
 (für Forma Profilierung)



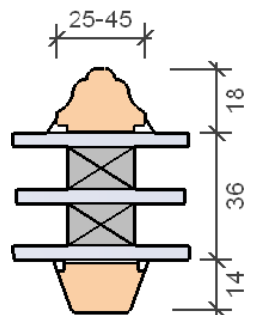
Wiener Sprosse „Forma“ 3-fachglas
 Breiten von 25 - 45mm
 (für Forma Profilierung)



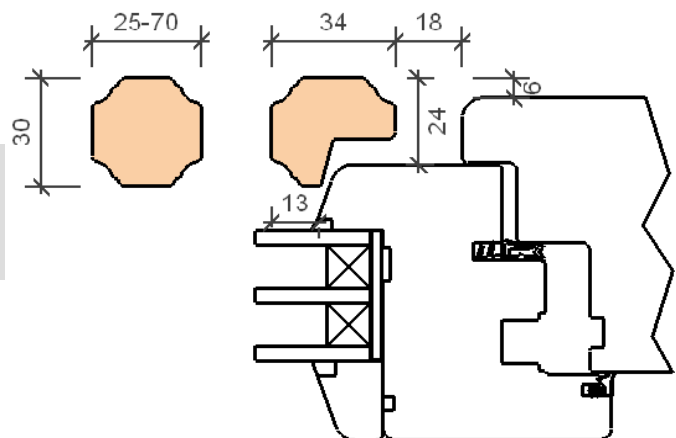
Wiener Sprosse „Profilia“ 2-fachglas
 Breiten von 25 - 45mm
 (für Forma Profilierung)



Wiener Sprosse „Profilia“ 3-fachglas
 Breiten von 25 - 45mm
 (für Forma Profilierung)



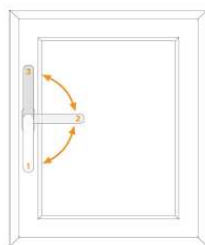
Sprossenvorsatzrahmen abklappbar
 Breiten von 25 - 70 mm
Nur bei Forma Profilierung möglich.



Anleitung zum bestimmungsgemäßen Gebrauch

- 1 Griff senkrecht nach unten:**
Der Flügel ist verriegelt
- 2 Griff waagrecht:**
Der Flügel ist in Drehstellung
- 3 Griff senkrecht nach oben:**
Der Flügel ist in Kippstellung

Achtung: Vermeiden Sie Zwischenstellungen. Diese können schnell Fehlfunktionen verursachen.



TIPP

Es kann passieren, dass sich der Fensterflügel aufgrund einer Fehlstellung des Griffs auch in Kippstellung noch drehen lässt. Keine Sorge, die Sicherheitsschere hält ihn oben sicher fest! Stellen Sie einfach den Griff nach oben und drücken Sie den Fensterflügel an den Rahmen. Dann bringen Sie den Fenstergriff in waagerechte Stellung, drücken noch einmal nach und verriegeln das Fenster (Griff senkrecht nach unten). Ihr Fenster ist jetzt wieder normal bedienbar.

Pflege und Wartung von Holzfenstern

Die Reinigung des Rahmens und ggf. dazugehöriger Aluminiumteile ist mit einem neutralen Allzweckreiniger (ohne aggressive Stoffe, Lösungs- oder Scheuermittel) und einem weichen Schwamm Tuch durchzuführen. Während der Reinigung sollte die Beschichtung auf Beschädigungen und Verwitterung kontrolliert werden. Kleinere Schäden lassen sich mit einem Reparatur-Set leicht selbst beheben; **es empfiehlt sich, 1 x jährlich ein abgestimmtes Pflegemittel außen aufzutragen.** Bei größeren Schäden, z. B. bei Hagelschlag oder bei Rissen, sofort den Fachmann konsultieren!

Wenn der Oberflächenschutz verwittert ist möglichst mit gleichem Anstrich wie vorher überstreichen. Raue Stellen mit Schleifpapier (Körnung 240) leicht anschleifen. Beschlagteile und Dichtung nicht mitstreichen.

Als Faustregel gilt: Holzfenster alle 3-5 Jahre von außen nachstreichen. Bei jährlichen Einsatz des Pflegesets verlängert sich der Nachstreichintervall um ca. 2 Jahre

TIPP

Damit Wasser, das etwa bei starkem Schlagregen oder beim Fenster in Kippstellung in den Rahmenfalz eindringen konnte, direkt wieder abgeleitet wird, hat jedes Fenster so genannte Entwässerungsöffnungen. Diese finden Sie bei geöffnetem Fenster außen unten in der Aluminium Regenschutzschiene. Kontrollieren Sie regelmäßig, etwa beim Fensterputzen, auch die Entwässerungsöffnungen und entfernen Sie eventuelle Verstopfungen.

Sicherheitshinweise

- Drücken Sie den Flügel nicht gegen die Fensterleibung, da sonst die Bänder überlastet werden können.
- Setzen Sie den Fensterflügel keiner zusätzlichen Belastung aus indem Sie sich z. B. darauf abstützen. Bei zu hoher Beanspruchung besteht die Gefahr, dass die Bänder brechen.
- Sichern Sie das geöffnete Fenster gegen Zuschlagen. Zwischen Fensterrahmen und Flügel können Körperteile eingeklemmt und gequetscht werden. Verletzungsgefahr!
- Klemmen Sie keine Gegenstände zwischen Rahmen und Flügel. Um den Fensterflügel in geöffneter Stellung zu sichern, können wir Ihnen gerne einen mechanischen Feststeller einbauen.

Sinnvoll lüften

Regelmäßiges Lüften reguliert die Luftfeuchtigkeit und sorgt so für ein angenehmes Raumklima. Damit beim Luftaustausch keine wertvolle Energie verloren geht, empfehlen wir Ihnen kurz, aber intensiv zu lüften. Drehen Sie dazu die Heizkörper ab. Öffnen Sie die Fenster zwei- bis dreimal täglich weit und schaffen Sie so Durchzug. Mit dieser so genannten Stoßlüftung erreichen Sie in nur wenigen Minuten einen nahezu vollständigen Austausch der Raumluft ohne dass die Wärmespeicher der Wohnung (Wände/Heizkörper/Möbel) auskühlen.

Besonders bei hoher Luftfeuchtigkeit, etwa in Bädern, Waschküchen oder nach Putz-, Estrich- oder Malerarbeiten, ist regelmäßiges Lüften notwendig, um eventuelle Schimmelbildung zu verhindern.

Herzlichen Glückwunsch zu Ihren neuen Qualitätsfenstern



Sie haben sich mit der Wahl Ihrer neuen Fenster für moderne und hochwertige Qualität entschieden. Wir beglückwünschen Sie zu dieser Entscheidung und sind überzeugt davon, dass Sie die richtige Wahl getroffen haben.

Ihre Fenster sind nach dem allerneuesten Stand der Technik hergestellt worden. Um Ihnen über lange Jahre hinweg die ungetrübte Freude an Ihren Holzfenstern zu erhalten, haben wir einige Tipps zur korrekten Bedienung und Pflege für Sie zusammengestellt. Denn wie jedes andere Bauteil unterliegen natürlich auch moderne Holzfenster einer ganz unvermeidlichen leichten Abnutzung.

Wenn Sie die nachstehenden kurzen Hinweise befolgen, können Sie ohne großen Aufwand den Wert Ihrer Fenster über Jahrzehnte erhalten.

TIPP

Nur einwandfrei eingestellte Flügel gewährleisten optimale Schalldämmung und Dichtheit. Bei der Behebung eventueller Probleme und der Regulierung Ihrer Fenster und Balkontüren sind wir Ihnen natürlich immer gerne behilflich.

Beschläge warten

Die technisch ausgereiften, hochwertigen Beschläge Ihrer neuen Fenster werden Ihnen bei sorgfältiger Behandlung keinerlei Probleme bereiten. Bitte schmieren Sie alle beweglichen Beschlagteile mindestens 1 x jährlich mit säure- und harzfreiem Fett oder Öl und ziehen Sie falls erforderlich die Befestigungsschrauben nach. Ihre Fenster werden es Ihnen mit Leichtgängigkeit und einwandfreier Funktion über Jahre hinweg danken.

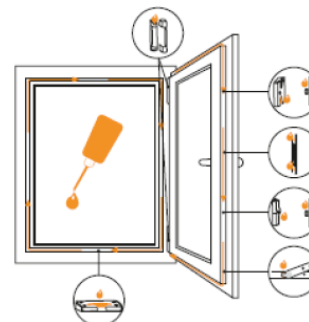
Dichtungen kontrollieren

Um Zugluft und Wasser dauerhaft abzuhalten, sind Ihre Fenster mit modernen Dichtungen mit sehr hoher Lebensdauer versehen. Prüfen Sie dennoch die Falzdichtungen ab und zu auf Sitz und Zustand und reinigen Sie sie mit Wasser und einem milden Reinigungsmittel. Ebenso sollte der Dichtschluss zwischen Flügel und Blendrahmen überprüft werden. Nur eine elastische und richtig eingezogene Dichtung kann Zugluft und Wasser abhalten. Vor einem Renovierungsanstrich der Fälze sind auf jeden Fall alle Dichtungsprofile zu entfernen und hinterher wieder fachgerecht einzusetzen.

Beschläge nachstellen

Ihre Fenster wurden vom Fachmann sorgfältig eingebaut und justiert. Ein Nachstellen der Beschläge sollte daher in der Regel nicht notwendig sein. Extreme Beanspruchung oder Bewegungen im umliegenden Baukörper können allerdings im Laufe der Jahre eine Nachjustierung an folgenden mechanisch relevanten Punkten erforderlich machen. Am besten lassen Sie diese von Ihrem Fensterfachmann ausführen.

- Seitenverstellung oben (am Axerlager)
- Seitenverstellung unten (am Ecklager)
- Höhenverstellung (am Eckband)
- Anpressdruckverstellung (am Ecklager)
- Anpressdruckverstellung (Stellung der Schließzapfen)



Lagerung, Transport und Montage von Fertigfenstern

Transportieren Sie Fensterelemente nach Möglichkeit in der Lage und Position, wie sie später eingebaut werden.

Vermeiden Sie bei der Wahl der Lagerstelle Behinderungen von Durchfahrtswegen oder gar Feuerwehrausfahrten!

Lagern Sie Ihre Fenster in trockenen, gut belüfteten Räumen. Es empfiehlt sich, die Fenster mit einer Folie gegen Staub zu schützen.

Vorsicht bei direkter Sonneneinstrahlung! Ohne ausreichende Lüftung können sich die Räume zwischen den Fensterelementen durch den sog. Frühbeet-Effekt stark aufheizen.

Holzfenster sollten beim Transport nicht direkt aneinander gelehnt werden. Um Druckstellen zu vermeiden muss als Zwischenlagerung, dafür geeignetes Material verwendet werden.

Sichern Sie die Lagerstelle. So vermeiden Sie spätere Beschädigungen.

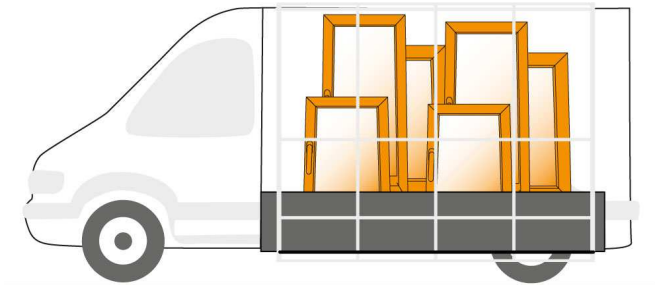
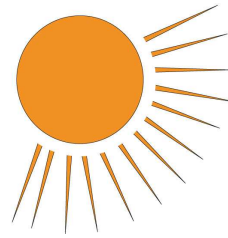
Beachten Sie die Unfallverhütungsvorschriften.

Wenn Sie die Fenster mit einem Kran transportieren, vermeiden Sie besonders in der kalten Jahreszeit ruckartiges Anheben, sonst besteht Bruchgefahr.

Beim Transport mit Aufzügen kleiden Sie die Aufzugskabine aus, um Beschädigungen zu vermeiden.

Lassen Sie die Fenster unbedingt von ausgebildeten Monteuren einbauen! Auch das beste Fenster kann keinen optimalen Wärme- und Schallschutz bieten, wenn es nicht fachgerecht montiert wurde.

Bei der Montage des Fensters sind natürlich die in der Ausschreibung geforderten Details – unter Berücksichtigung der geltenden Normen und Richtlinien – maßgeblich.



PRENTZEL

Fenster-Türen-Wintergärten

Schreinerei - Meisterbetrieb

Kalkröse 11

34560 Fritzlar - Züschen

Tel. 05622 / 5785 Fax 70452

info@fensterprentzel.de



seit 1699

Allgemeine Hinweise

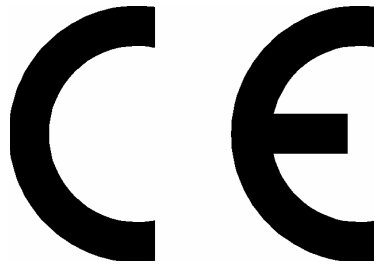
Die Reinigung und Pflege der Elemente ist für die Werterhaltung und Gebrauchstauglichkeit erforderlich.

Nach Einbau der Elemente sollte bald die Erstreinigung erfolgen (bis 4 Wochen), danach in angepassten Intervallen reinigen. (Halbjahres-intervall mindestens einhalten).

Der Auftraggeber ist für die sachgemäße Reinigung und Pflege der Elemente verantwortlich.

Der Auftragnehmer kann für Schäden und Beanstandungen, die auf unzureichende Reinigung und Pflege zurückzuführen sind, nicht eintreten

Natürlich aus Holz!



Konformitätserklärung

Schreinerei Prentzel Fensterbau, Kalkröse 11, 34560 Fritzlar-Züschchen

erklärt, dass das Erzeugnis

Fenster und Türen aus Holz

Fenster und Türen aus Holz-Aluminium System Mira

- vorgesehen für den Einsatz im Wohn- und Nichtwohnungsbau

- mit den auf dem CE-Zeichen erklärten Produkteigenschaften

EN 14351-1 : 2006, Anhang ZA

entspricht.

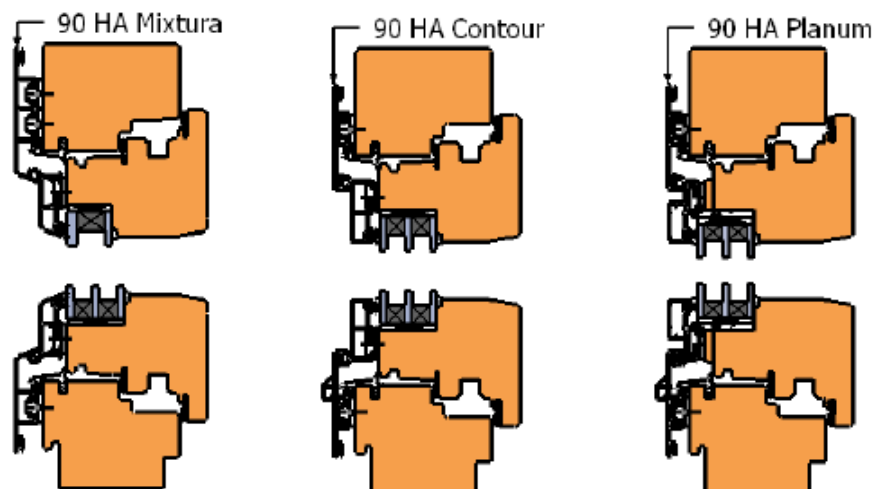
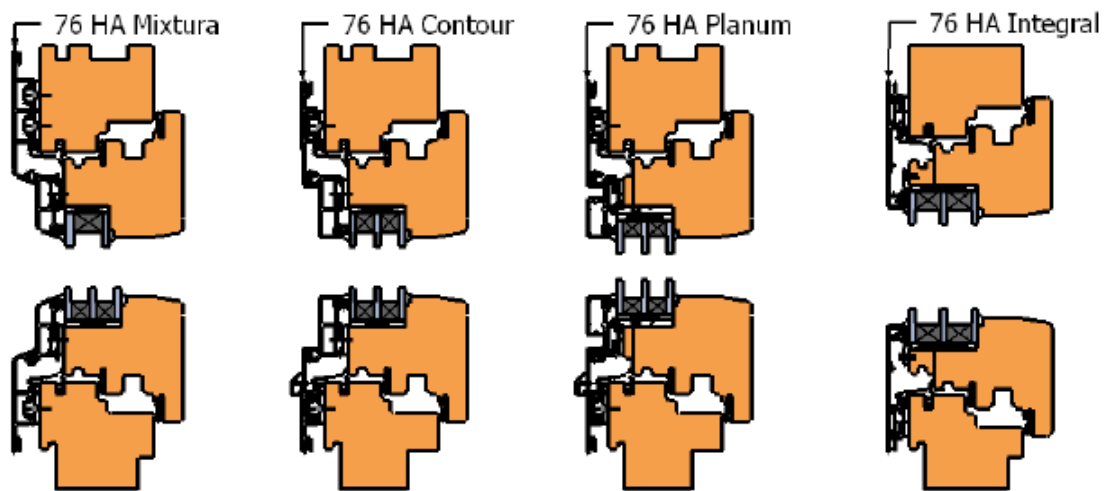
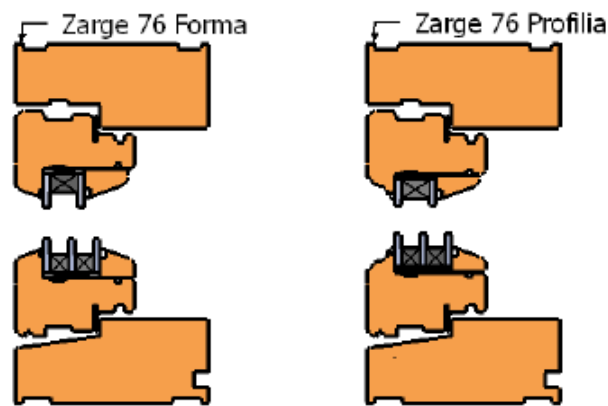
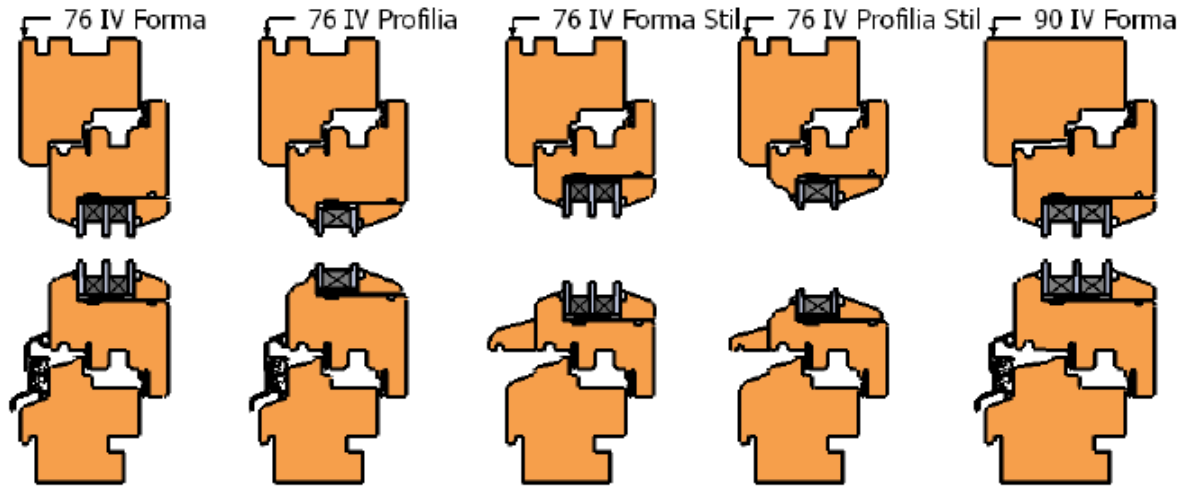
Erstprüfungen wurden durch die folgenden notifizierten Stellen durchgeführt:

PfB GmbH & Co. Prüfzentrum für Bauelemente KG,
Lackermannweg 24, D-83071 Stephanskirchen (bei Rosenheim)
Notifizierte Prüfstelle Nr. 1644

IFT Rosenheim, Theodor-Gietl-Str. 7-9, D-83026 Rosenheim

Datum: 04.01.2010

Marko Prentzel, Inhaber der Schreinerei Prentzel Fensterbau



Auf den vorangegangenen Seiten haben wir Ihnen einen Überblick über unsere verschiedenen Fenstersysteme gegeben.

Wir haben wichtige Details zusammengestellt, damit Sie bei Ihrer täglichen Arbeit schnelle Lösungen für Ihren Auftrag, Angebot und Verkaufsgespräch finden. Falls Fragen auftauchen, zögern Sie bitte nicht uns zu kontaktieren, wir sind Ihnen gerne behilflich.

Gerne begrüßen wir Sie bei uns, um Ihnen unsere Produktion vorzuführen, in unserer Ausstellung können Sie verschiedene Fensterarten begutachten, Angebote werden im Normalfall spätestens innerhalb 48 Stunden bearbeitet!



Natürlich aus Holz!

PRENTZEL

Fenster-Türen-Wintergärten

Schreinerei - Meisterbetrieb

Kalkröse 11

34560 Fritzlar - Züschen

Tel. 05622 / 5785 Fax 70452

info@fensterprentzel.de



seit 1699

Druckfehler, durch Foto- und Druckausführung bedingte Farbabweichungen, Irrtum und Änderungen vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, ist ohne ausdrückliche Genehmigung der Schreinerei Prentzel nicht gestattet.

PRENTZEL



Fenster-Türen-Wintergärten

Schreinerei - Meisterbetrieb

seit 1699

Kalkröse 11

34560 Fritzlar - Züschen

Tel. 05622 / 5785 Fax 70452

info@fensterprentzel.de

www.fensterprentzel.de

Natürlich aus Holz!