

Inhalt

SOFTLINE 82 – Gut gerüstet in die Zukunft!











Dichtungssystem













Weiterentwicklung



Gut gerüstet in die Zukunft

Mit SOFTLINE 82 reagiert VEKA auf Trends von morgen

Die Energieeffizienz von Fenstern gewinnt immer stärker an Bedeutung

 Das innovative Profilsystem SOFTLINE 82 wurde konzipiert, um allen Ansprüchen an moderne Kunststofffenster der Zukunft gerecht zu werden und allen Bestimmungen der aktuellen Energieeinsparverordnung zu entsprechen

 SOFTLINE 82 ermöglicht einen zeitgemäßen Wärmeschutz - im Neubau wie in der Renovation









Das VEKA Zukunfts-System

Ihre Vorteile auf einen Blick

- Hervorragende Wärmedämmung SOFTLINE 82 erfüllt aktuelle und zukünftige Anforderungen
- Höchste Stabilität
 Bewährte VEKA Systemtechnik sorgt für Stabilität und Langlebigkeit
- Einfache Verarbeitung
 Zahlreiche innovative Systemdetails für mehr Wirtschaftlichkeit



Das VEKA Zukunfts-System

Ihre Vorteile auf einen Blick

- Ein System für die Zukunft
 Als Komplettsystem bietet SOFTLINE 82
 auch langfristig beste Erfolgsperspektiven
- VEKA Qualität
 Höchste Qualitätsstufe: RAL-Klasse A
- Einfache Umstellung der Produktion
 Wenig Aufwand bei der
 Maschinenumrüstung auch
 perspektivisch bezüglich künftiger
 Weiterentwicklungen
- Nachhaltigkeit
 SOFTLINE 82 Profile sind zu 100 % recycelbar









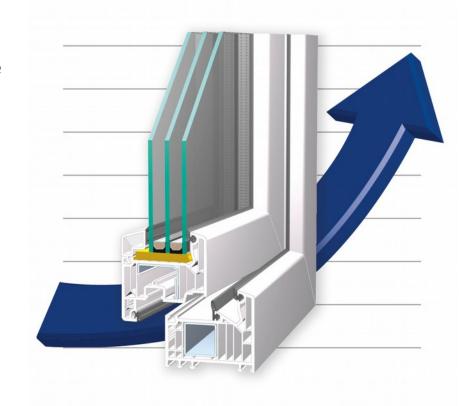
Sicherheit für VEKA Partner

SOFTLINE 82 ist auf höchste Wirtschaftlichkeit ausgelegt (1)

Optimales Verhältnis zwischen Bautiefe und Wärmedämmleistung

 Rationelle Fertigung durch ausgereifte Konstruktionsdetails

 Bei Anwendung der aktuellen EnEV: Verwendung herkömmlicher 2-fach-Verglasungen möglich







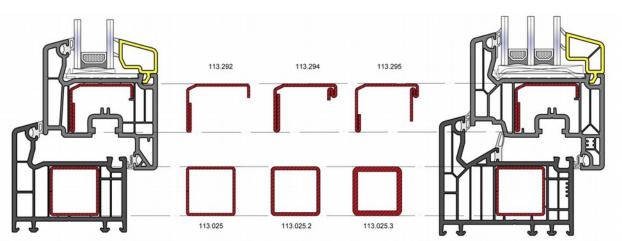
Sicherheit für VEKA Partner

SOFTLINE 82 ist auf höchste Wirtschaftlichkeit ausgelegt (2)

Perfekte Integration in die VEKA Profilwelt

Verwendung von Komponenten aus bestehenden Systemen, zum Beispiel:

- Anschlussprofile
- Systemkopplungen
- Stahlarmierungen (optional ist zudem der Einsatz gleicher Stahlarmierungen in Blend- und Flügelrahmen möglich)
- u. v. m.



Es können alle Stahlarmierungen der 70-mm-Systeme verwendet werden.



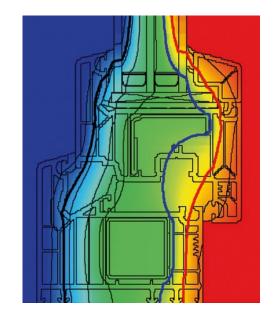




Sicherheit für VEKA Partner

SOFTLINE 82 bietet optimale Wärmedämmung

- U_f-Werte bis 1,0 W/(m²K) erfüllen die aktuellen und künftigen Anforderungen an den Wärmeschutz
- Durch stetige Weiterentwicklung bereits auf künftige Energiestandards vorbereitet
- Optimierte Temperaturverläufe innerhalb der Profilkonstruktion:
 - Vermeidung von Kondensatbildung auf der Profil-Innenseite (10°C-Isotherme)
 - Reduzierung des Risikos von Schimmelpilz-Bildung (13°C-Isotherme)
- Der Glaseinstand von 25 mm sorgt für einen optimalen Isothermenverlauf im Bereich des Scheibenrandverbundes, dadurch Reduzierung der Gefahr von Kondenswasserbildung



10°C-Isotherme
13°C-Isotherme



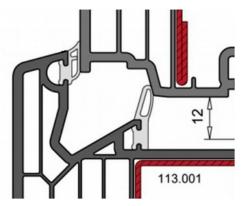


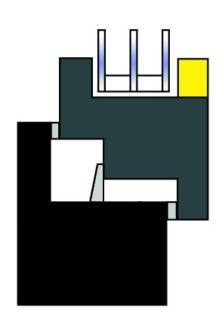


Dichtungssystem

Vorteile Positionierung der Mitteldichtung im Blendrahmen

- Reduzierung der Ansichtsflächen
- Verwendung gleicher Glasleisten auch für Festverglasung (Optik und Lagerhaltung)
- Keine zusätzlichen Adapter-Profile bzw.
 Einlegeleisten bei Festverglasung notwendig (Verarbeitungsvorteil)
- Realisierung einer Anschlagdichtungsversion im System
- Die innovative Positionierung der Mitteldichtung-Aufnahmenut gewährleistet eine optimale Verarbeitung





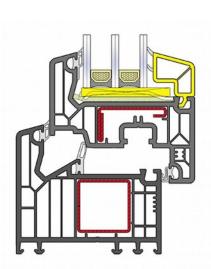


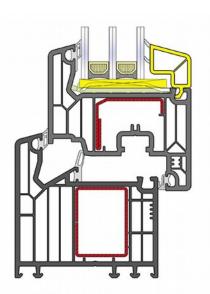


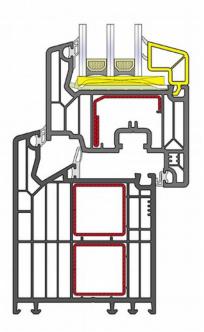
Dichtungssystem

3 Dichtebenen sind die Grundlage für besten Wärme- und Schallschutz

 Für steigende Wärmeschutz-Anforderungen muss eine weitere Reduzierung des U_f-Wertes angestrebt werden. Hierzu ist es notwendig, die Konvektion im Beschlagsfalz zu minimieren, was künftig nur noch mit Mitteldichtungssystemen mit 3 Dichtebenen gelingen wird.







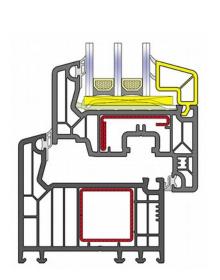


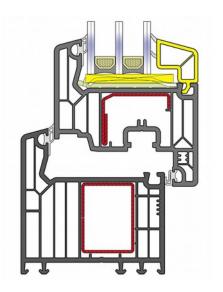


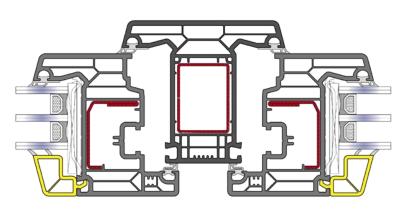
Dichtungssystem

Ausführung Anschlagdichtung

 Für reine Festverglasungen, Haustüren etc. stehen zusätzlich zwei Blendrahmen (73 und 83 mm) sowie ein T-Profil (94 mm) in AD-Ausführung zur Verfügung







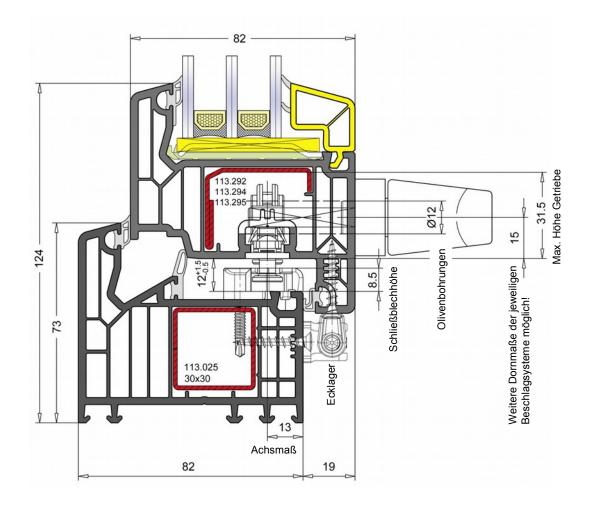






Systemdetails

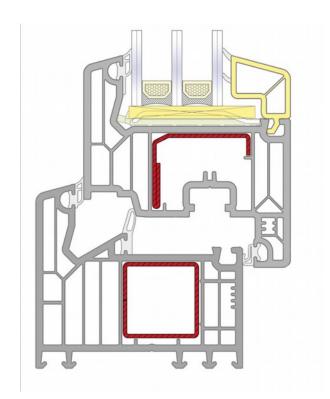
Standardschnitt - Funktionsmaße



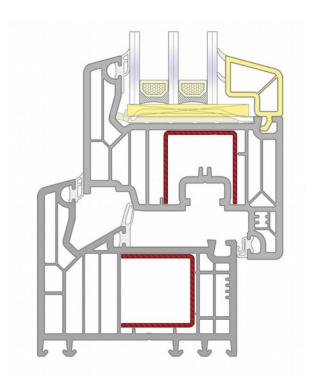


Systemdetails

Standardschnitt – Verwendung unterschiedlicher Armierungsvarianten



Verwendung der Stahlarmierungen der 70-mm-Plattform



Identische Stahlarmierungen in Rahmen und Flügel (U-Stahl)







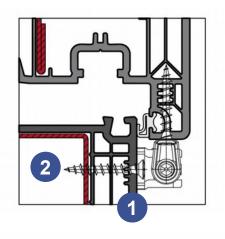
Verarbeitungsdetails

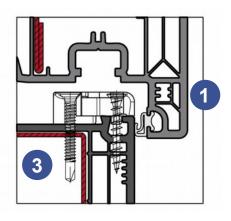
Gesicherte Lastabtragung und Stabilität

Sichere Lastabtragung bei schweren Flügeln!

Schwere 3-fach-Verglasungen und Funktionsgläser erfordern die konstruktive Verstärkung der kritischen Bereiche in den Profilgeometrien:

- ◆Verschraubung durch verstärkte PVC-Wandungen, mit zusätzlichen Schraubnocken, dadurch höhere Auszugskräfte für einen festen Sitz der Schrauben
- Verschraubungsmöglichkeit tragender Beschlagteile in der Stahlarmierung
- ◆In Stahl verschraubte Sicherheitsschließbleche bieten erhöhten Einbruchschutz







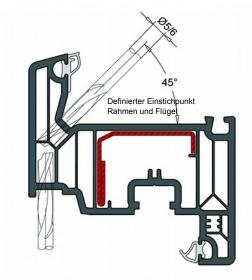


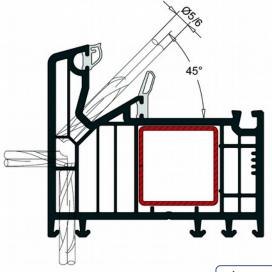
Verarbeitungsdetails

Entwässerung und Belüftung

Minimaler Umrüstaufwand in der Fertigung:

- Gleiche Fräsereinstellungen zur Falzentwässerung bei Rahmen und Flügel
- Öffnung aller außenliegenden Kammern mit der Standard-Fräsung, d. h., es sind keine abweichenden Belüftungsbohrungen für farbige Elemente notwendig







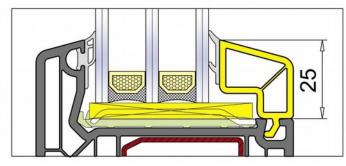




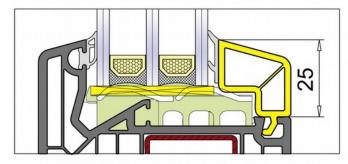
Verglasungsmöglichkeiten

Verglasungskonzept

- Einheitliche Glasleistenhöhe von 25 mm bei Flügel- und Festverglasung
- Durchgehende Optik und reduzierte Lagerhaltung durch Verwendung gleicher Glasleisten für Flügel- und Festverglasungen
- Keine separaten Verarbeitungsschritte bei Festverglasungen
- Verbesserung des U_f-Wertes durch 2-Kammer-Technik bei der Glasleiste



Flügelfalz (Standardverglasung)



Rahmenfalz (Festverglasung) bei MD-Rahmen



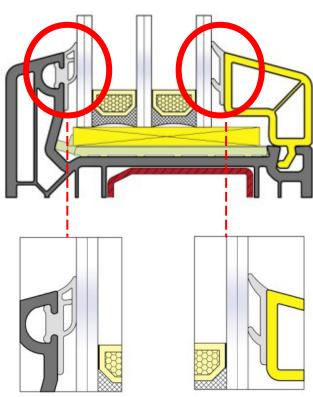


Verglasungsmöglichkeiten

Verglasungskonzept

Optische Aufwertung im Bereich des Glaseinstands durch spezielle Dichtungsgeometrien:

- ◆Farbneutrale Optik im Innenbereich von Flügelüberschlag und Glasleiste
- ◆Nur die Dichtungsfarbe und die Farbe des Randverbundes bestimmen die Optik
- ◆Die PVC-Trägermaterialfarbe wird in diesem Bereich nicht sichtbar



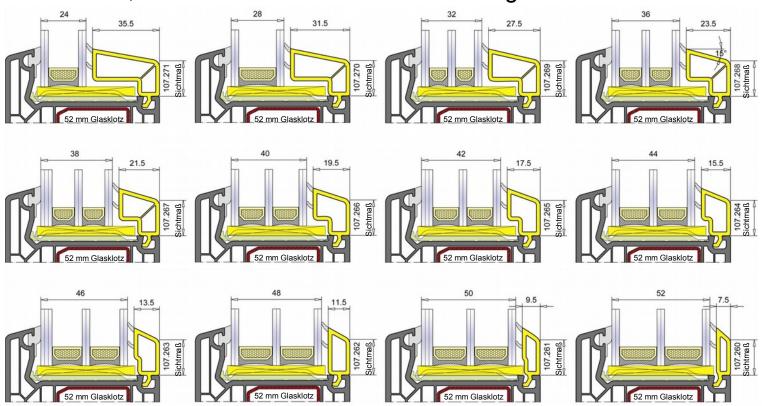




Verglasungsmöglichkeiten

Glasleistenkonzept

- Aufnahme von 3-fach-Verglasungen bis 52 mm Stärke
- Durchdachtes Glasleistenkonzept mit feinen Abstufungen von 24 bis 52 mm
 Glasstärke, auch zur Aufnahme von Funktionsgläsern



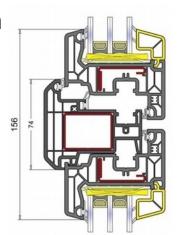


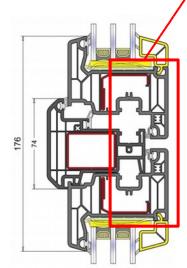


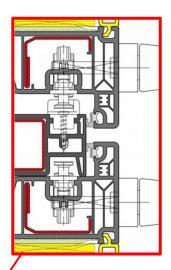


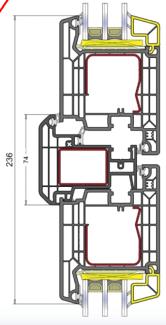
Stulp symmetrisch

- Statisch wirksamer Verbund durch Verschraubung der Stulpprofile durch die Stahlarmierungen
- Gleiche Stahlarmierung wie in Blendrahmen und Setzpfosten
- Bei Ausführungen mit beidseitiger Griffolive sind in beiden Flügeln Standardbeschläge verwendbar (siehe Detailbild rechts)
- Symmetrische Innenansichten
- Schlanke Profilansichten











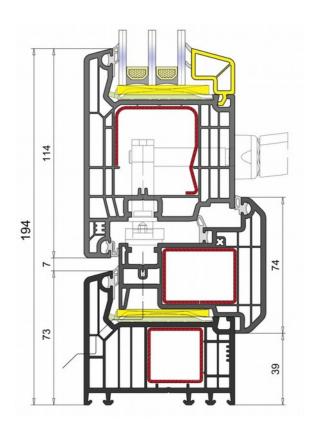


Stulp symmetrisch – Schwingfensterlösung

Bereits jetzt ist eine Lösung zur Realisierung von

Schwingfenstern angedacht.

- ◆Verwendung von herkömmlichen Rahmenund Flügelprofilen – keine Sonderprofile notwendig
- ◆Bei Beschlaglieferanten ist die Lösung in Planung und wird voraussichtlich im Frühjahr 2011 zur Verfügung stehen

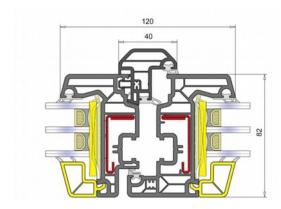






Mini-Stulp

- Minimale Stulpansicht durch einen speziellen Stulpflügel
- Kein Besäumen des Flügelprofils, Verarbeitung in der laufenden Flügel-Linie
- Verwendung gleicher Schweißzulagen für Flügelrahmen und Stulpprofil
- Flügelüberstand wird mit Hilfe eines einfachen Fräsaggregats gekappt
- Abdeckung des Fräsbereichs mit einer PVC-Abdeckkappe
- Anbringen des äußeren Stulpprofils beim Verglasen

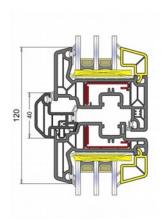


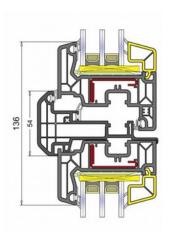


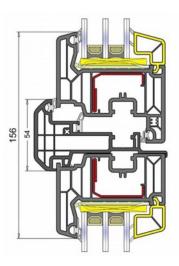


Stulp asymmetrisch

- Schlanke Profilansichten (min. 120 mm)
- Griffsitz beidseitig möglich
- Optionaler Einsatz von Stahlarmierungen bei erhöhten statischen Anforderungen





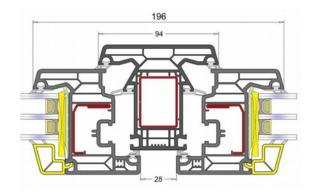


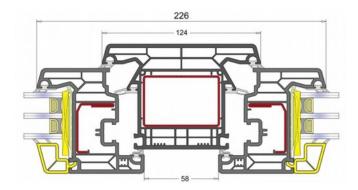




T-Profile

- Setzpfosten-Verbindung mit durchlaufender Mitteldichtung für rationelle Fertigung
- Schraubkanäle für optimale Haltbarkeit ohne sichtbare Verschraubung
- Keine sichtbaren "Kragen" an den T-Verbindern: kein optischer Material-Mix im Bereich der Verbindung
- Integrierte Abdichtungstechnik: keine zusätzlichen Abdichtungsmaßnahmen notwendig
- ◆ 124-mm-Pfosten mit groß dimensionierter Armierung (60 x 40)



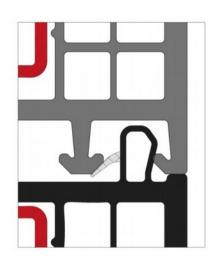


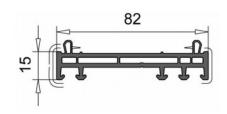


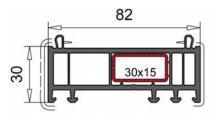


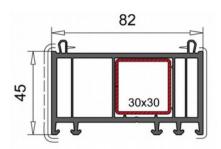
Blendrahmen-Verbreiterung

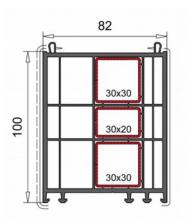
- Optimierte Klipsung für einfache und schnelle Montage
- Alle Zusatzprofile sind mit Dichtlippen ausgestattet, zusätzliche Dichtmaßnahmen bei der Montage (Silikone, Kompriband o. ä.) entfallen

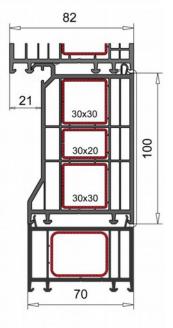








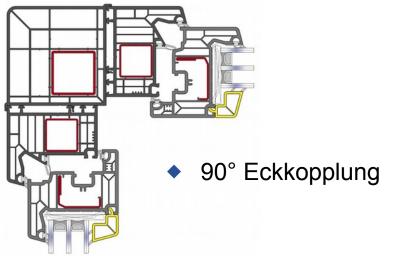


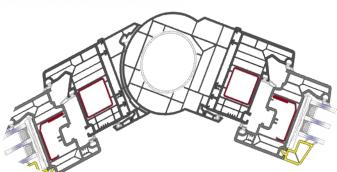




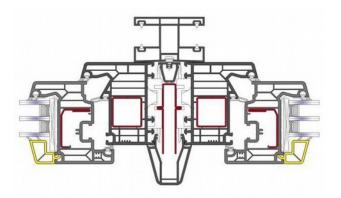


Beispiele für Kopplungsmöglichkeiten

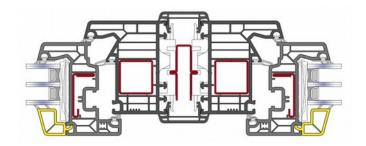




Variable Rundkopplung



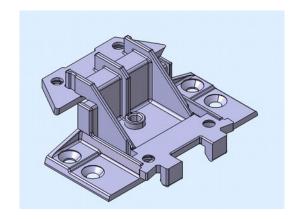
VertikaleSystemkopplung







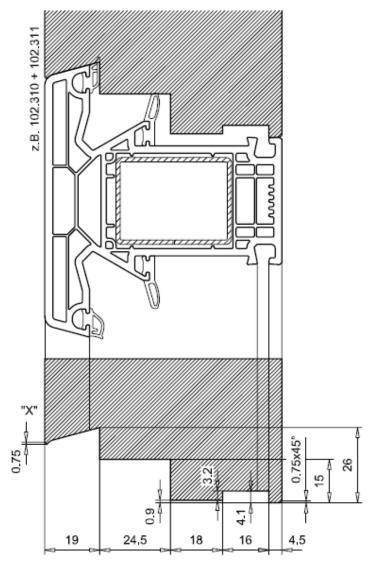
Setzpfostenverbindungen (1)



Setzpfostenverbinder Zink- Druckguss MD

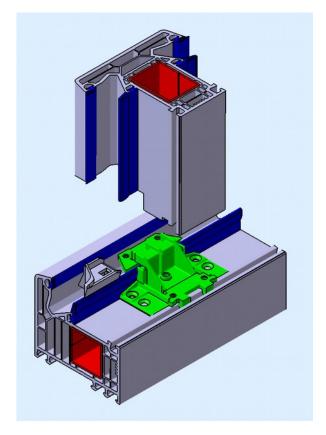
Setzpfostenlänge:

Lichtes Glasleistenmaß

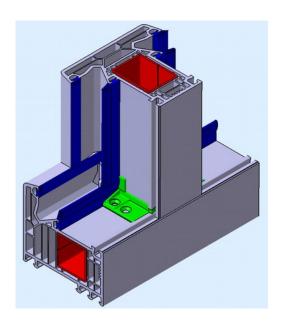




Setzpfostenverbindungen (1)



Einsetzen eines Pfostens (durchgängige MD)

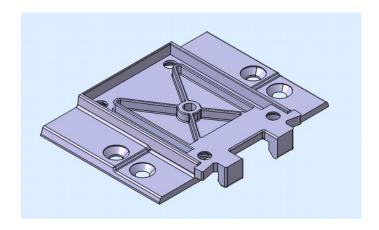


Befestigung des Verbinders zum Pfosten in die vorgegebenen Schraubkanäle





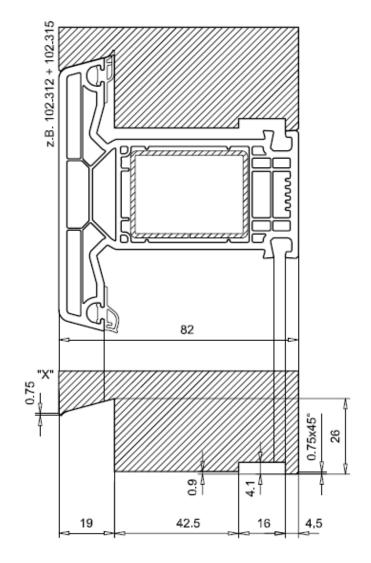
Setzpfostenverbindungen (2)



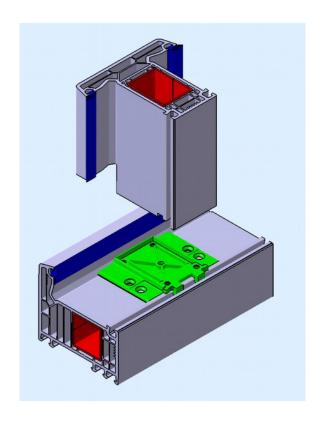
Setzpfostenverbinder Zink- Druckguss AD

Setzpfostenlänge:

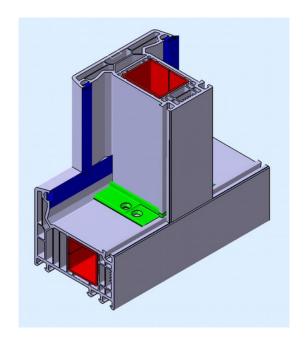
Lichtes Glasleistenmaß



Setzpfostenverbindungen (2)



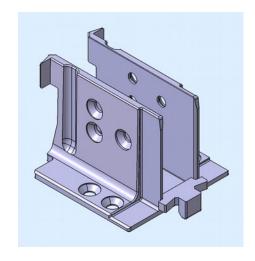
Einsetzen eines Pfostens



Befestigung des Verbinders zum Pfosten in die vorgegebenen Schraubkanäle



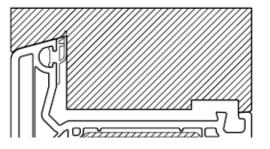
Setzpfostenverbindungen (3)

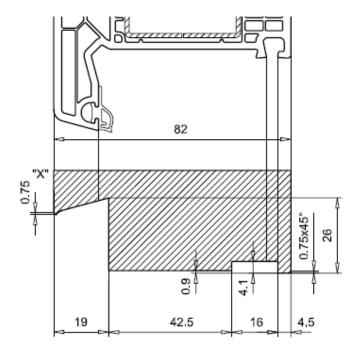


Setzpfostenverbinder Zink- Druckguss Flügelsprosse

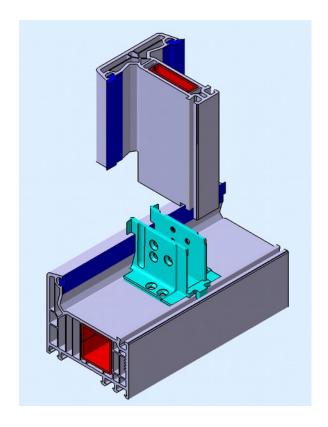
Setzpfostenlänge:

Lichtes Glasleistenmaß

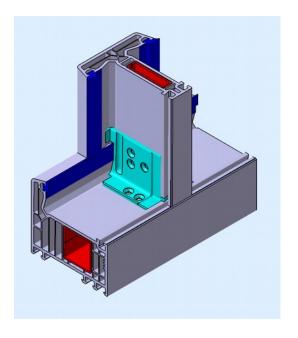




Setzpfostenverbindungen (3)



Einsetzen eines Pfostens

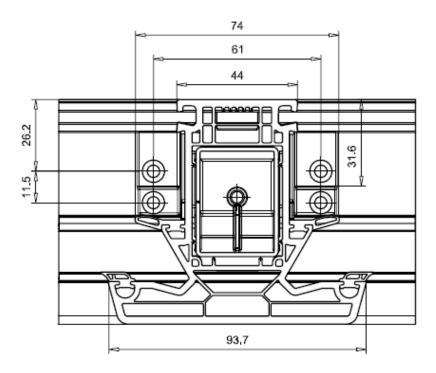


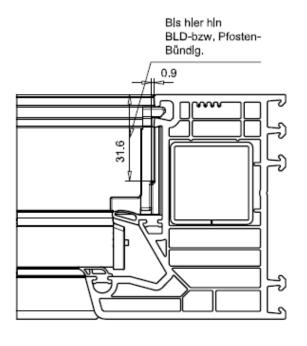
Befestigung des Verbinders zum Pfosten



Bohrbild für Pfosten

Beispiel für MD



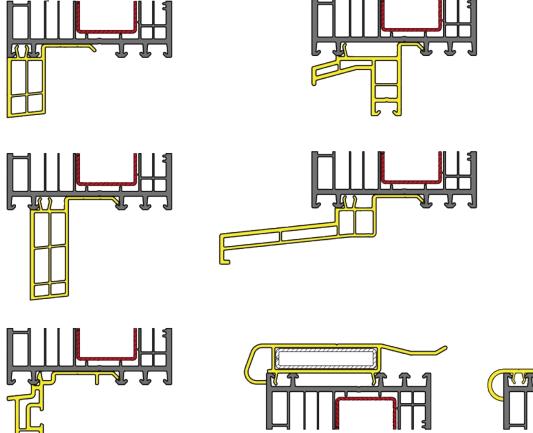


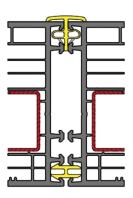
Bohrung in allen drei Fällen GLEICH !!!

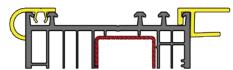


Anschlussmöglichkeiten mit Zusatzprofilen der 70-mm-Systeme -

einige Beispiele:





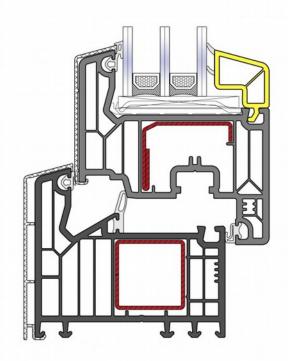






Alu-Vorsatzschalen

Auslegung auf Alu-Vorsatzschalentechnik









Nebeneingangstüren (114-mm-Flügel)

- Bei Einsatz von Standardbeschlägen kann der Stahl gedreht werden, daher keine Bohrung durch den Stahl
- Dornmaße bis 40 mm ermöglichen flexible Grifflösungen
- Für nach außen öffnende Elemente steht ein separater Flügel zur Verfügung
- Gleiche Flügelüberschläge wie bei 70-mm-Systemen, dadurch Verwendung gleicher Bänder möglich
- Wahlweise mit Mittel- oder Anschlagdichtung

Ausführung MD

Dorn 40

Ausführung AD

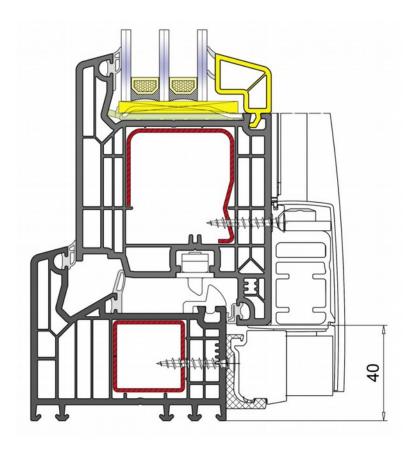




114

Bandbreite 114-mm-Flügel

- Verwendungsmöglichkeit des Flügels zusätzlich für verschiedenste Anwendungen
 - Dreh-Kipptüren
 - Drehtüren
 - Schiebeelemente
- Symmetrische Verwendung der Stahlarmierung
- Besonders geeignet für moderne, raumhohe, großflächige Elemente mit hohen statischen Anforderungen
- Auch für großflächige Schiebe-Kipp-Elemente (PSK)



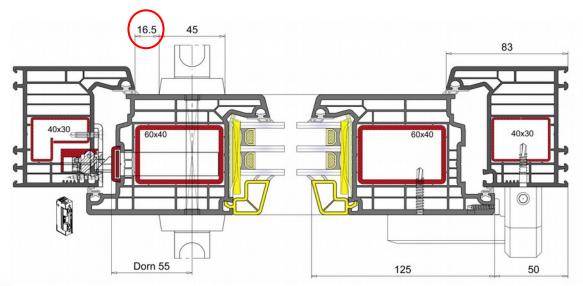




Hauseingangstüren (125-mm-Flügel) (1)

- Thermisch optimierte Flügelgeometrie (U_f bis 1,1 W/(m²K))
- Erhöhte Außenwandstärken von 3,5 mm unterstreichen den hohen Qualitätsanspruch im Türenbau
- Gleiches Achsmaß wie bei den bisherigen Systemen (58 und 70 mm), dadurch kann vorhandenes Rahmenzubehör auch bei SOFTLINE 82 verwendet werden
- Freimaß 16,5 mm für verbesserte Schlüsselbedienung
- Dornmaße bis 55 mm ermöglichen flexible Grifflösungen

Ausführung AD

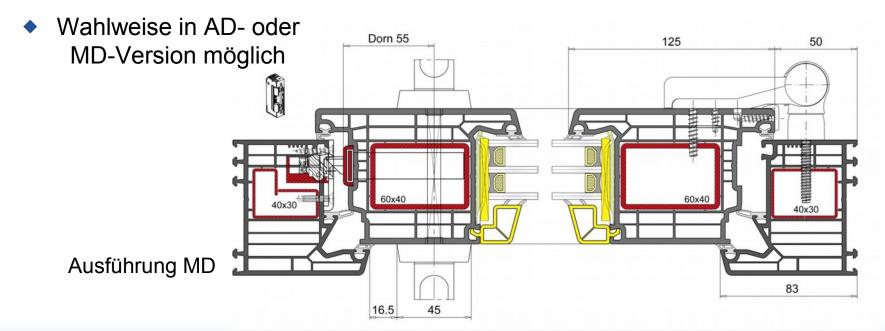






Hauseingangstüren (125-mm-Flügel) (2)

- Gleiche Flügelüberschläge wie bei 70-mm-Systemen, dadurch Verwendung gleicher Bänder möglich
- Für nach außen öffnende Elemente steht ein separates Flügelprofil zur Verfügung
- Verwendung von Standard-Schweißeckverbindern
- U-Stulp für beste Stabilität







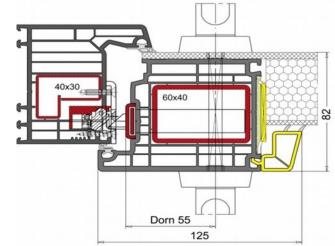
Haustüren mit flügelüberdeckender Füllung

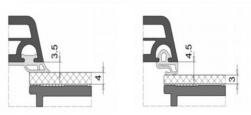


Trendgerechte Lösung im Haustürenbau durch einen speziellen Haustürflügel mit absoluter Alleinstellung am Markt:

◆Einfache Verarbeitung, kein Besäumen des Flügelprofils, Verwendung von Standard-Haustürbeschlägen

- ◆Verschiedene Stärken von 3 bis 4 mm bei den Deckplatten möglich
- ◆Verwendung der Standard-Dichtungen im Blend- und Flügelrahmen
- ◆Verwendung von Standard-Glasleisten, max. Füllungsstärke 70 mm
- ◆Rationelle Verklebungsmöglichkeit der Füllungsplatte im Sonderbau
- ◆Auch in Verbindung mit Alu-Vorsatzschalen möglich





Variable Stärken der Deckplatte





Bodenschwelle

- Systemintegrierte Bodenschwelle für
 - Dreh-Kipptüren
- Nebeneingangstüren

- Haustüren
- Erfüllt die Anforderungen für barrierefreies Bauen nach DIN 18025
- Optimale Dichtigkeit durch Konturfräsung: Schwelle durchlaufend
- Optionale Verwendung von Schwellenhaltern möglich
- Vielfalt der Schwellenhalter reduziert (Sortimentsreduzierung)
- Farbneutrale Ausführung
- Entwässerung der Bodenschwelle möglich
- Spezielles Adapterprofil für Seitenteile macht zusätzliche Aufbauprofile unnötig
- Anschlussmöglichkeit für Bodenprofile







Wärmedämmung

Hervorragende U-Werte im Türenbereich:

Öffnungsart:	Dreh-Kipp	NET	Haustür	Haustür flügelüberdeckend
Symbol:				
Rahmen U-Werte: (W/(m²K))	U _f = 1,0 *1)	U _{f,m} = 1,2 *2)	U _{f,m} = 1,2 *2)	U _{f,m} = 1,3 *2)
Element U-Werte: (W/(m²K))	U _W ≤0,92 *3)	U ₀ ≤ 1,0 ⁻³	U ₀ ≤ 1,0 *3)	U _D ≤ 0,93 ^{*4)}

*1) = zu erwartender Messwert

*2) = Wertangabe nach Berechnung

*3) = Berechnungen mit $U_q = 0.7 / \Psi = 0.05$

*4) = Berechnungen mit $U_q = 0.7 / \Psi = 0.00$





Weiterentwicklungen im System

Eine Plattformstrategie mit Perspektive (1)

SOFTLINE 82 bildet eine sichere Basis für Fenster, die auch in Zukunft allen Anforderungen gerecht werden:

- Weitere Reduzierung der U_f-Werte auf ein Niveau ≤ 0,85 W/(m²K)
- Optimierung von Wärmebrücken
- Berücksichtigung von Anforderungen aus dem Bereich der
 - thermischen Lasten
 - Längenausdehnung bei Temperaturdifferenzen
 - Freisetzen von Schrumpf durch die Oberflächentemperaturen
 - Veränderung der Innenkammertemperaturen durch Verbesserung des U_f-Wertes
 - Nutzlasten
 - Glasgewicht
 - Widerstand gegen Windlasten (Statik)





Weiterentwicklungen im System

Eine Plattformstrategie mit Perspektive (2)

- Nachhaltiges Materialkonzept
- Planungssicherheit durch integriertes Entwicklungskonzept:
 Weiterentwicklungen der nächsten Stufe des Systems sind bereits mit der ersten Umrüstung abgedeckt (betrifft Maschinen, Lager, EDV, Oberflächen)

Fazit: Mit dem innovativen System SOFTLINE 82 sind VEKA Partner für den Wettbewerb bestens aufgestellt.







VIELEN DANK.



