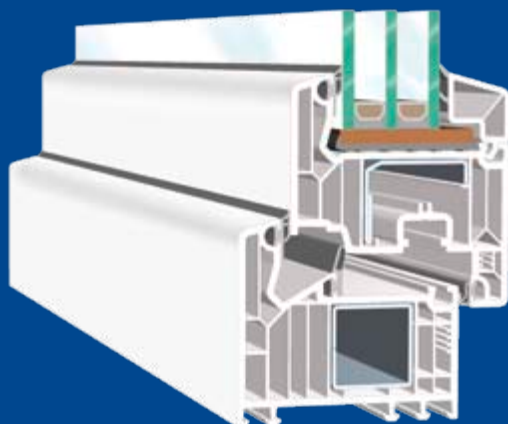


# SOFTLINE 82



- Bautiefe 82 mm

## Technische Information



Das Qualitätsprofil  
★★★★★★



# SOFTLINE 82



Allgemeines 1

Profilübersicht 2

Profilkombinationen 3

Abzugsmaße 4

Verarbeitung 5

Verarbeitung  
von Sonderelementen 6

Verglasung/Dichtung 7

Beschläge 8

Anhang 9

100-041b



Das Qualitätsprofil  
\*\*\*\*\*



## Allgemeine Informationen

Allgemeine Hinweise -----	1.2
Systemüberblick -----	1.4
Typenübersicht-----	1.12
Maximalgrößen -----	1.24

## Allgemeine Hinweise

Sehr geehrter Kunde,

in diesem Handbuch finden Sie die wichtigsten Informationen zum System SOFTLINE 82.

### Aufbau des Handbuchs

Im Kapitel „Allgemeine Informationen“ sind alle technischen Daten in Kurzform dargestellt. In der Rubrik „Profilübersicht“ sind die Artikel detailliert beschrieben. Profilschnitte finden Sie unter „Profilkombinationen“, in Kapitel 4 die Abzugsmaße. Unter „Verarbeitung“ und „Sonderelemente“ werden alle erforderlichen Arbeitsschritte für den Fenster- und Haustürbau erläutert. Daran anschließend finden Sie in Kapitel 7 alle Informationen zu Verglasung und Dichtung. Das Thema Beschläge wird in Kapitel 8 behandelt.

Jedes Hauptkapitel ist in weitere Unterkapitel untergliedert. Auf der ersten Seite jedes Hauptkapitels finden Sie ein Inhaltsverzeichnis für das jeweilige Kapitel, so dass Sie einen schnellen Überblick haben. Durch die Registermarken am Rand wissen Sie immer, in welchem Kapitel Sie sich gerade befinden.

### Wichtige Symbole

Manche Informationen werden in einem eigenen Textrahmen mit einem Symbol dargestellt.

#### Bitte beachten!

Textpassagen, die so dargestellt sind, sollten Sie immer genau durchlesen!  
Es handelt sich um sehr wichtige Informationen, die Sie unbedingt beachten sollten, da sonst schwerwiegende Fehler auftreten können.

#### Info

Textpassagen, die so dargestellt sind, enthalten nützliche Informationen oder Hinweise.

### Gewährleistungsausschluss

Soweit in dieser Dokumentation technische Lösungswege unter Einsatz von Produkten anderer Lieferanten dargestellt werden, dient dies der Veranschaulichung und soll nur Möglichkeiten aufzeigen.

Ob die Produkte für den vorgesehenen Zweck und die konkrete Einbausituation geeignet sind, ist mit dem jeweiligen Lieferanten zu klären. Insbesondere wird keine Gewähr für die betroffenen Produkte übernommen.

Die vorliegende Dokumentation bezieht sich speziell auf das System SOFTLINE 82. Für grundlegende Informationen zum Fensterbau ziehen Sie das Verarbeiterhandbuch VEKA Fenstersysteme (020) und die Profilübersicht (104) hinzu.

**Bitte beachten Sie, dass sich das Produktsortiment und technische Informationen ändern können. Druckstand: 06/2012, technische Änderungen vorbehalten.**

Diese Dokumentation wurde mit großer Sorgfalt erstellt und geprüft. Dennoch können Fehler nicht ausgeschlossen werden. Sollten sich Fehler eingeschlichen haben, bitten wir um Rückmeldung an die Redaktion.

### Sonderfälle/Ausnahmen

Bitte beachten Sie, dass die nachträgliche Folierung, Lackierung, Verblendung o. ä. von Elementen mit weißen Profilen nur dann zulässig ist, wenn Maximalgrößen und Verarbeitungsschritte für farbige Ausführung zugrunde gelegt wurden.

### Maßstäbe

Profile und Zubehörteile in der Artikelliste u.ä. sind größtenteils nicht in Originalgröße dargestellt. Maßstäbliche Abbildungen sind entsprechend ausgewiesen.

### Beispielhafte Darstellungen

Einige Sachverhalte, die in dieser Dokumentation beschrieben werden, beziehen sich nicht explizit auf das System SOFTLINE 82. Insoweit handelt sich um allgemeingültige Informationen, die auf verschiedene Profilsysteme übertragen werden können. Listen im Anhang sind teilweise ebenfalls systemübergreifend.

### PDF-Download

Die technischen Informationen und Prüfzeugnisse stellen wir auf unserer Homepage im Log-In-Bereich als PDF-Download zur Verfügung (siehe unter Bestellung > Technische Unterlagen). Bitte beachten Sie, dass der PDF-Download einen aktuelleren Stand als das Printmedium haben kann.

## Gut gerüstet in die Zukunft

Mit SOFTLINE 82 legt VEKA den Grundstein für das Fensterprofil der Zukunft. Bei der Entwicklung des Profilsystems standen die wachsenden Ansprüche an moderne Kunststofffenster und die perfekte Integration in die VEKA Systemwelt im Vordergrund. Verarbeiter von SOFTLINE 82 haben somit die Gewissheit, alle gegenwärtigen und kommenden Anforderungen von Gesetzgeber, Architekten und Bauherren erfüllen zu können, ohne ihre Produktion zusätzlich umstellen zu müssen.

- ◆ Hervorragende Wärmedämmung
- ◆ Bewährte VEKA Systemtechnik für höchste Stabilität und Langlebigkeit
- ◆ Einfache und wirtschaftliche Verarbeitung
- ◆ Langfristige Einsatzmöglichkeit durch Berücksichtigung aktueller Markttrends (z.B. im Glasbereich)



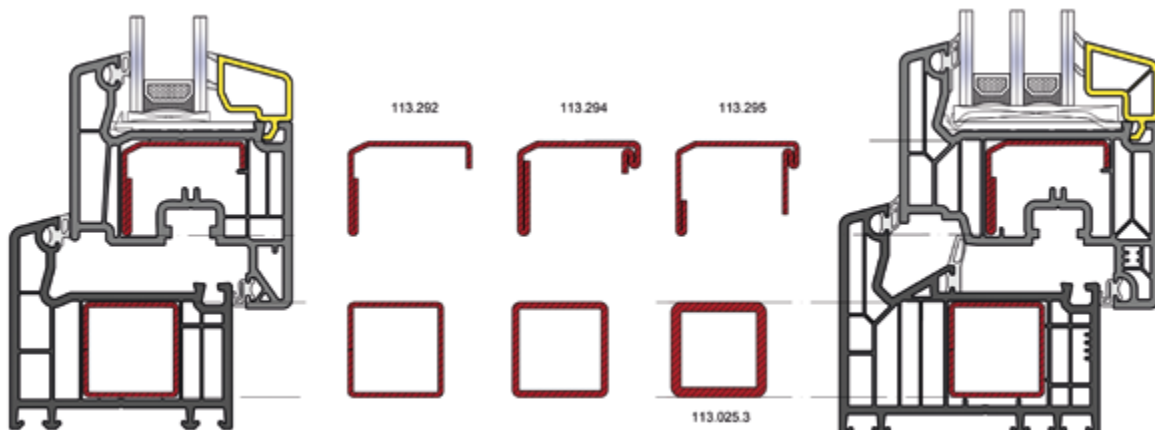
## SOFTLINE 82 ist auf höchste Wirtschaftlichkeit ausgelegt

Zahlreiche innovative Systemdetails machen SOFTLINE 82 zu dem durchdachtesten System am Markt und gewährleisten eine ökonomische Verarbeitung. Wirtschaftlichkeit bedeutet aber auch, dass Marktentwicklungen wie etwa der Trend zu größeren und schwereren Funktionsgläsern aufgegriffen werden. Als ausgereifte Systemplattform bietet SOFTLINE 82 eine solide Basis für die Umsetzung aktueller und künftiger Entwicklungen in der Fensterherstellung.

- ◆ Optimales Verhältnis zwischen Bautiefe und Wärmedämmleistung
- ◆ Rationelle Fertigung durch ausgereifte Konstruktionsdetails
- ◆ Bei Anwendung der aktuellen EnEV: Verwendung herkömmlicher 2-fach-Verglasungen möglich

Eine wirtschaftliche Verarbeitung ergibt sich darüber hinaus aus der perfekten Integration in die Welt der VEKA Systeme. So lassen sich Komponenten bestehender Profilsysteme auch in SOFTLINE 82 verwenden, zum Beispiel:

- ◆ Anschlussprofile
- ◆ Systemkopplungen
- ◆ Stahlarmierungen: Es können alle Stahlarmierungen der 70-mm-Systeme verwendet werden, optional ist zudem der Einsatz gleicher Stahlarmierungen in Blend- und Flügelrahmen möglich

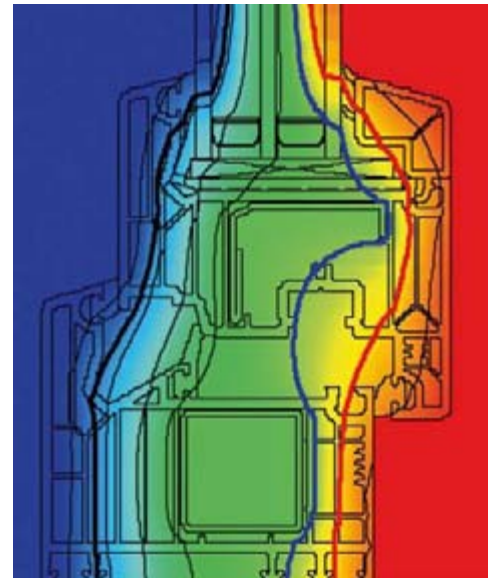




## SOFTLINE 82 bietet optimale Wärmedämmung

Die Energieeffizienz von Gebäuden gewinnt immer stärker an Bedeutung. Moderne Fenster müssen daher vor allem eine hervorragende Wärmedämmung leisten. SOFTLINE 82 ermöglicht einen zeitgemäßen Wärmeschutz in Neubau und Renovierung und genügt schon heute den Bestimmungen der kommenden Energieeinsparverordnung 2012.

- ◆  $U_f$ -Werte bis  $1,0 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$  erfüllen die aktuellen und künftigen Anforderungen an den Wärmeschutz
- ◆ Optimierte Temperaturverläufe innerhalb der Profilkonstruktion vermeiden die Kondensatbildung auf der Profillinenseite ( $10^\circ\text{C}$ -Isotherme) und senken das Risiko von Schimmelpilzbildung ( $13^\circ\text{C}$ -Isotherme)
- ◆ Glasfalzhöhe von 28 mm sorgt für einen optimalen Isothermenverlauf im Bereich des Scheibenrandverbundes und reduziert so die Gefahr der Kondenswasserbildung
- ◆ Durch stetige Weiterentwicklung ist das System auf künftige Energiestandards vorbereitet



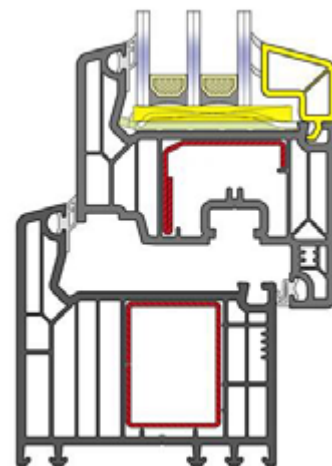
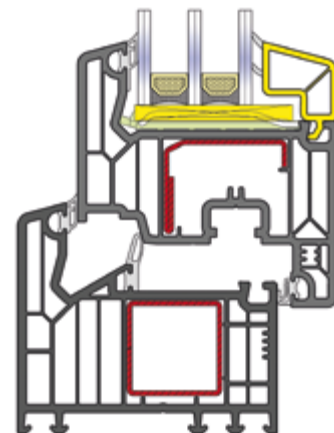
—  $10^\circ \text{C}$ -Isotherme  
—  $13^\circ \text{C}$ -Isotherme

## Dichtungssystem

Das Mitteldichtungssystem trägt zur besonderen Zukunftsfähigkeit von SOFTLINE 82 bei. Mit seinen drei Dichtebenen minimiert es die Konvektion im Beschlagfalz und ermöglicht so eine weitere Reduzierung des  $U_f$ -Werts. Gleichzeitig ist es auf eine wirtschaftliche Verarbeitung ausgelegt.

- ◆ Erfüllung steigender Anforderungen an den Wärmeschutz
- ◆ Reduzierung der Ansichtsflächen
- ◆ Verwendung gleicher Glasleisten auch für Festverglasung (Optik und Lagerhaltung)
- ◆ Keine zusätzlichen Adapter-Profile bzw. Einlegeleisten bei Festverglasung notwendig (Verarbeitungsvorteil)
- ◆ Die Positionierung der Mitteldichtungs-Aufnahmenut gewährleistet eine optimale Verarbeitung

Auch die Anschlagdichtung ist im System SOFTLINE 82 berücksichtigt. Es stehen mehrere Profile in AD-Ausführung zur Verfügung.



## Verglasungsmöglichkeiten

Das durchdachte Glasleistenkonzept von SOFTLINE 82 gestattet die Aufnahme von 3-fach-Verglasungen bis 52 mm Dicke.

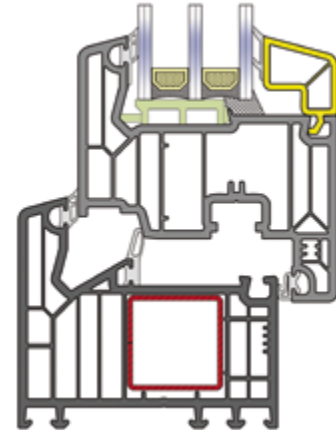
- ◆ Feine Abstufungen von 24 bis 52 mm Glasdicke
- ◆ Aufnahme von Funktionsgläsern



## Klebertechnik

SOFTLINE 82 bietet optimale Verklebungsmöglichkeiten, speziell beim Einsatz von 3-fach-Verglasungen.

- ◆ Optionale Verstärkung im Flügel
- ◆ Glasfalzhöhe 28 mm
- ◆ Verklebung der inneren Scheibe für einen optimal belüfteten Glasfalz
- ◆ Zusätzliche Lastabtragung der nichtverklebten Scheiben durch speziellen Glasklotz



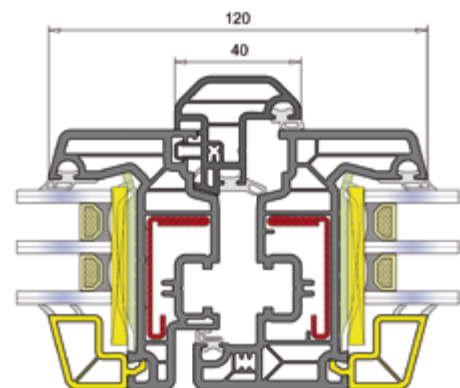
## Blendrahmen-Verbreiterung

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



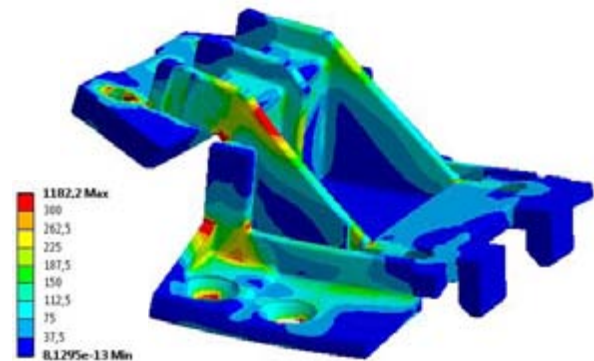
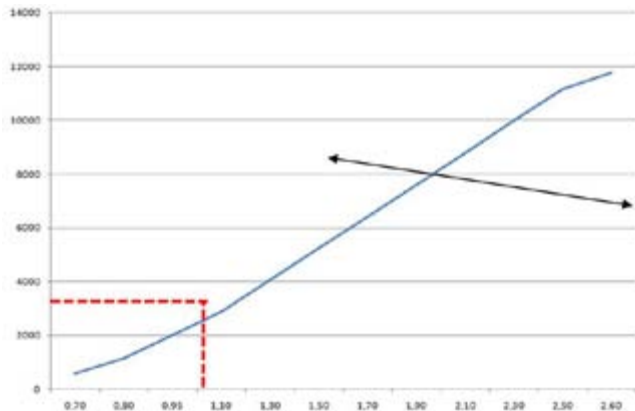
## Stulpflügel

- ◆ Minimale Stulpansicht durch einen speziellen Stulpflügel
- ◆ Kein Besäumen des Flügelprofils, Verarbeitung in der laufenden Flügel-Linie
- ◆ Verwendung gleicher Schweißzulagen
- ◆ Flügelüberstand wird mit Hilfe eines einfachen Fräsaggregats gekappt



## Zinkdruckgussverbinder

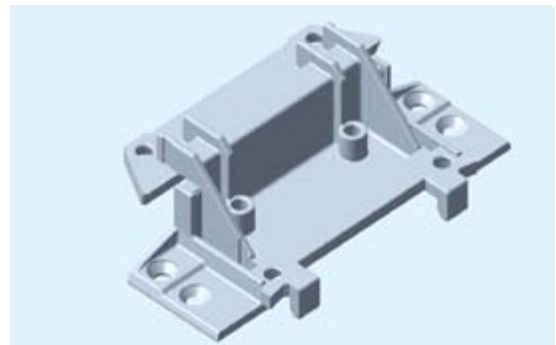
Zinkdruckgussverbinder sind ein bekanntes und bewährtes Verbindungssystem. Bei der Entwicklung von SOFTLINE 82 wurde bereits im Vorfeld eine FEM-Analyse durch ein unabhängiges Prüfinstitut durchgeführt. Auf diese Weise konnte dieser Verbindertyp konstruktiv zusätzlich optimiert werden.



Die Verformung ist zur Veranschaulichung stark überzeichnet dargestellt.

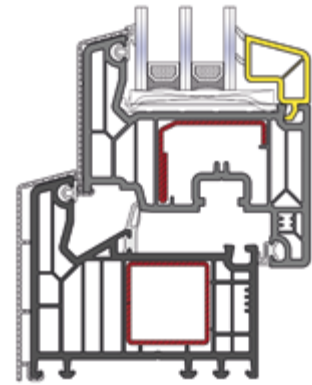
Die Verwendung eines Zinkdruckgussverbinders bringt eine Vielzahl von Vorzügen mit sich:

- ◆ Hohe Stabilität, Dichtigkeit und Verdrehsicherheit
- ◆ Langlebigkeit: die Funktionsfähigkeit der Verbindung ist über die gesamte Lebensdauer der Fenster gewährleistet
- ◆ Einheitliche Optik: Die Oberflächenoptik der Zinkdruckgussverbinder ist der Oberfläche der Beschlagssysteme angepasst
- ◆ Flexibilität: Aufgrund der frei zugänglichen Verschraubung kann der Pfosten nachträglich demontiert oder bei Bedarf nachjustiert werden
- ◆ Optionale Verschraubung von der Rahmenaußenseite: Elegante Optik ohne sichtbare Schrauben, bei Kreuzverbindungen eine optimale Lösung
- ◆ Individuelle Fräsbilder für MD- bzw. AD- Profile gewährleisten saubere Schnittbilder und eine makellose Optik
- ◆ Spezielle Dichtstopfen für optimale Dichtigkeit bei sauberer Verarbeitung: Durch das Einbringen der Dichtstopfen kann bei der Riegelabdichtung auf die Verwendung von Silikon weitestgehend verzichtet werden
- ◆ Es können handelsübliche Fensterbau-Schrauben verwendet werden



## Aluminium-Vorsatzblenden

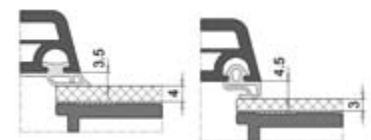
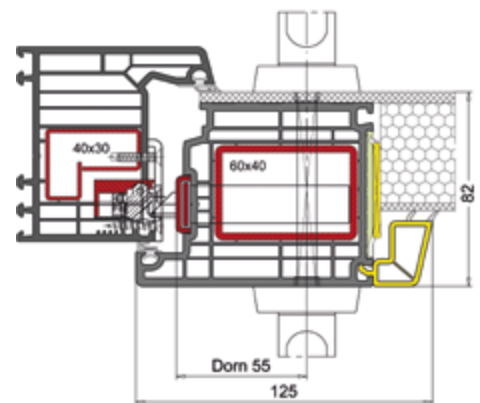
- ◆ Auslegung auf Aluminium-Vorsatzblendenteknik



## Haustüren mit flügelüberdeckender Füllung

Eine Lösung mit absoluter Alleinstellung am Markt: Für Hauseingangstüren mit flügelüberdeckenden Füllungen steht im System SOFTLINE 82 ein spezieller Türflügel zur Verfügung, mit dem sich trendgerechte Haustüren ohne zusätzliche Arbeitsschritte fertigen lassen.

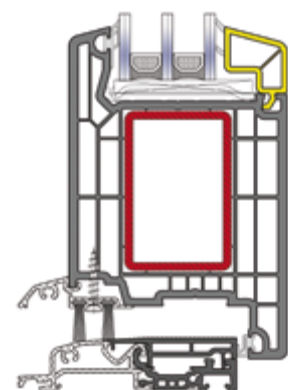
- ◆ Einfache Verarbeitung, kein Besäumen des Flügelprofils, Verwendung von Standard-Haustürbeschlägen
- ◆ Verschiedene Dicken von 3 bis 4 mm bei den Deckplatten möglich
- ◆ Verwendung der Standard-Dichtungen im Blend- und Flügelrahmen
- ◆ Verwendung von Standard-Glasleisten, max. Füllungsdicke 70 mm
- ◆ Rationelle Verklebungsmöglichkeit der Füllungsplatte im Sonderbau
- ◆ Auch in Verbindung mit Aluminium-Vorsatzblenden möglich



Variable Dicken der Deckplatte

## Bodenschwelle

- ◆ Systemintegrierte Bodenschwelle für Dreh-Kipptüren, Nebeneingangstüren und Haustüren
- ◆ Erfüllt die Anforderungen für barrierefreies Bauen nach DIN 18025
- ◆ Hervorragende U-Werte, Vermeidung von Tauwasser- oder Kondenswasserbildung auf der Schwelleninnenseite
- ◆ Optimale Dichtigkeit durch Konturfräsung mit durchlaufender Schwelle
- ◆ Verarbeitung der Systeme 70, 82, 90, 104 und 116 mm mit nur einem Fräsersatz möglich



## Technische Daten

Systembezeichnung:	SOFTLINE 82
Bautiefe	82 mm

## Übersicht der Prüfwerte laut Systemprüfung

Detaillierte Angaben entnehmen Sie den Prüfzeugnissen auf unserer Homepage.

Element-Typ nach RAL	1.1	1.2	2.1	2.3	2.4 Barrierefreie Tür	
schematische Abbildung						
Widerstandsfähigkeit bei Windlast EN 12210	bis B5 *	bis B5 *	bis B5 *	bis B5 *	bis B5 *	bis B5 *
Schlagregendichtigkeit EN 12208	9A	7A	9A	4A	4A	4A
Luftdurchlässigkeit EN 12207	4	4	4	4	4	4
Luftschalldämmung EN ISO 717-1	bis 4	bis 4	-	-	bis 4	-
Einbruchhemmung ** EN 1627	bis RC2/ RC2N	bis RC2/ RC2N	bis RC2/ RC2N	-	bis RC2/ RC2N	-

Element-Typ nach RAL	3.1 Haustür		
schematische Abbildung			
Schließzustand ***	Situation 1:	Situation 2:	Situation 3:
Widerstandsfähigkeit bei Windlast EN 12210	bis B2 *	bis B2 *	bis B2 *
Schlagregendichtigkeit EN 12208	3A	4A	3A
Luftdurchlässigkeit EN 12207	3	3	2
Einbruchhemmung ** EN 1627	-	bis RC2/ RC2N	-

\* abhängig von Höhe und Breite der Flügel

\*\* abhängig von Beschlag/Beschlagshersteller

\*\*\* Schließzustand Situation 1: geschlossen und verriegelt in Falle (3-fach)

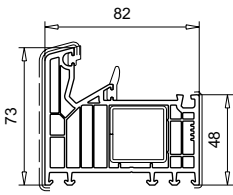
Situation 2: geschlossen, verriegelt und verschlossen

Situation 3: geschlossen und verriegelt in Hauptfalle (1-fach)

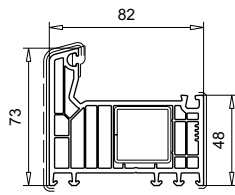
1

Blendrahmen

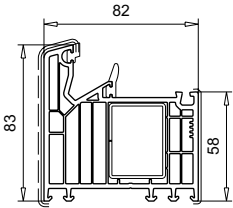
Anschlagdichtung



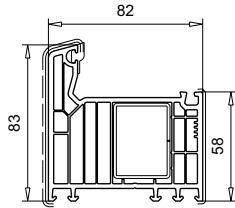
**101.290**  
Stahl 113.025  
oder 113.365 U-Stahl



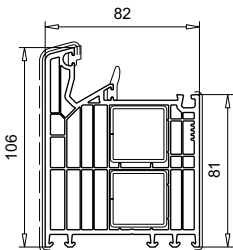
**101.293**  
Stahl 113.025  
oder 113.365 U-Stahl



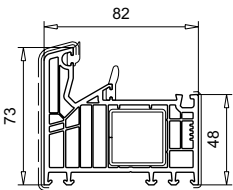
**101.291**  
Stahl 113.001  
oder 113.367



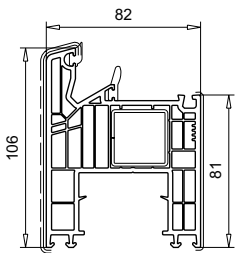
**101.294**  
Stahl 113.001  
oder 113.367



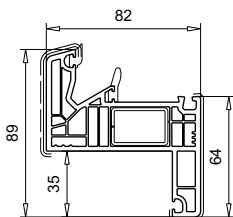
**101.292**  
Stahl 113.025  
oder 113.365 U-Stahl



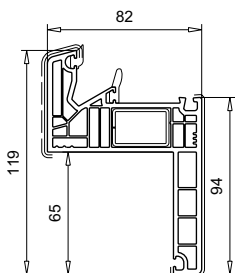
**101.295**  
Stahl 113.025  
oder 113.365 U-Stahl



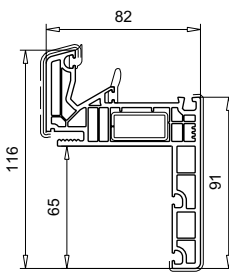
**101.296**  
Stahl 113.025  
oder 113.365 U-Stahl



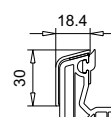
**101.300**  
Stahl 113.019



**101.301**  
Stahl 113.019



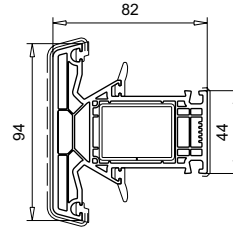
**111.052**  
Stahl 113.055



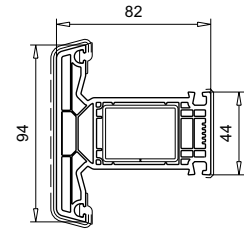
**104.277**  
inkl. Klebeband

T-Profile

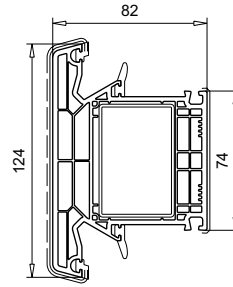
Anschlagdichtung



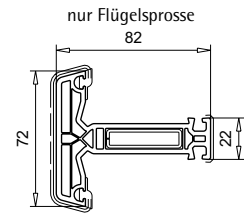
**102.310**  
Stahl 113.001  
oder 113.367



**102.312**  
Stahl 113.001  
oder 113.367



**102.311**  
Stahl 113.011

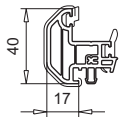


**102.315**  
Stahl 113.028

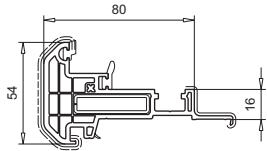
T-Profile	Verbinder inkl. Dichtplatte	Dichtstop- fen waage- recht	Dichtteile rechts/links
<b>102.310 (MD)</b>	106.370	106.372	106.373
	106.374 ohne Laschen	106.372	106.373
<b>102.311 (MD)</b>	106.375	106.377	106.373
	106.378 ohne Laschen	106.377	106.373
<b>102.312 (AD)</b>	106.379	106.372	
	106.381 ohne Laschen	106.372	
<b>102.315</b>	106.383	106.385	

Folierung    ■ ohne    ■ beidseitig    ———    ■ einseitig    - - - - -    ■ \* auf Anfrage

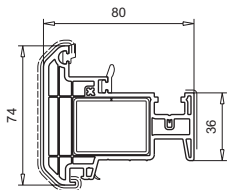
Stulpprofile



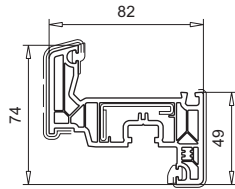
**102.313**  
für Stulpflügel 103.343  
und 103.358



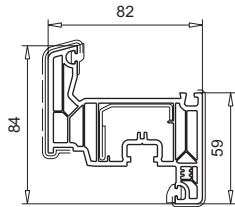
**102.314**  
Stahl 113.028



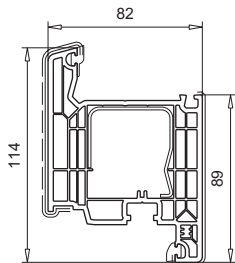
**102.316**  
Stahl 113.001



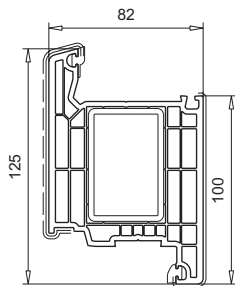
**103.340**  
Stahl 113.363



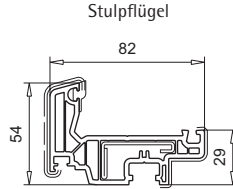
**103.341**  
Stahl 113.292, 113.294,  
113.295  
oder 113.365 U-Stahl



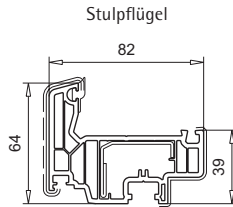
**103.345**  
außen öffnend  
Stahl 113.270, 113.368.2  
oder Aluminium 115.003



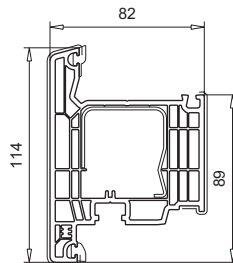
**105.380**  
Stahl 113.011.3  
oder 113.011.5



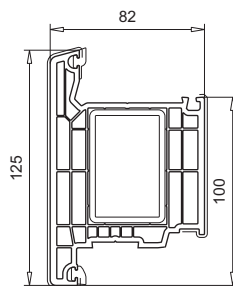
**103.343**  
passend zu 103.340  
Stahl 113.363



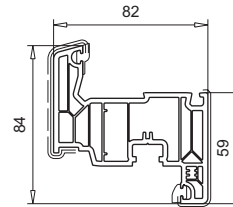
**103.358**  
passend zu 103.358  
Stahl 113.292, 113.294



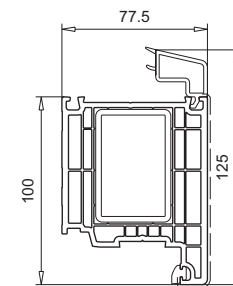
**103.346**  
außen öffnend  
Stahl 113.270, 113.368.2  
oder Aluminium 115.003



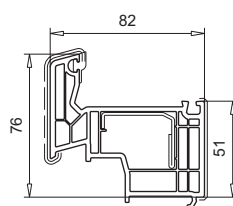
**105.381**  
außen öffnend  
Stahl 113.011.3  
oder 113.011.5



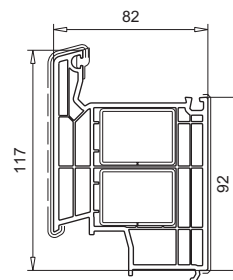
**103.342**  
Klebeflügel  
(Stahl 113.020)



**105.383**  
für flügelüberdeckende  
Füllungen, innen öffnend  
Stahl 113.011.3  
oder 113.011.5



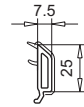
**103.344**  
Aufbauprofil  
Stahl 113.292, 113.294



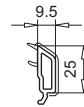
**105.382**  
Aufbauprofil  
Stahl 113.001

Glasleisten

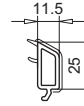
**107.260**



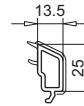
**107.261**



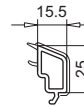
**107.262**



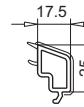
**107.263**



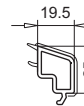
**107.264**



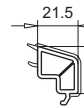
**107.265**



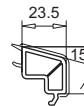
**107.266**



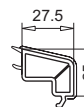
**107.267**



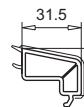
**107.268**



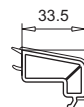
**107.269**



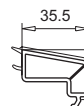
**107.270**



**107.272**



**107.271**



Stulp- profile	Endkappen		
	einteilig	zweiteilig	
		Innenteil	Außenteil
<b>102.313</b>	109.665		
<b>102.314</b>	109.661	109.662.3	109.662.2
<b>102.316</b>	109.663	109.664.3	109.664.2
<b>103.343</b>	109.667		
<b>103.358</b>	109.667		

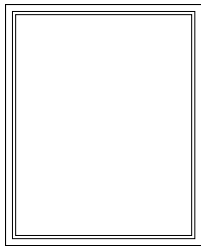
Folierung    ■ ohne    ■ beidseitig    —    ■ einseitig    - - - - -    ■ \* auf Anfrage

# Typisierung der Fenster- und Türelemente nach RAL

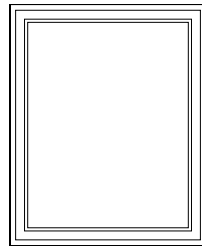
## Typ 1.1

Fenster und Fenstertüren 1-flg. und 2-flg. mit festem Pfosten/Riegel

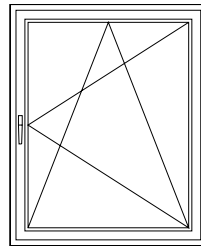
1



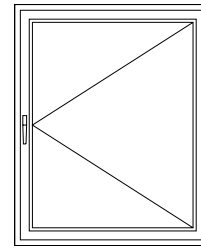
✓ Festverglasung im Rahmen



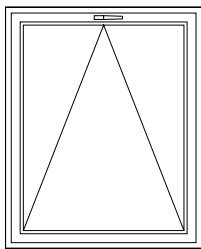
✓ Festverglasung im Flügel



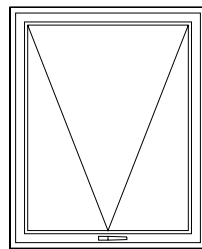
✓ Dreh-Kippfenster



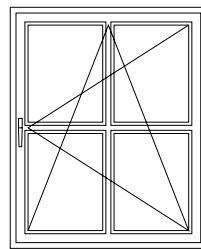
✓ Drehfenster



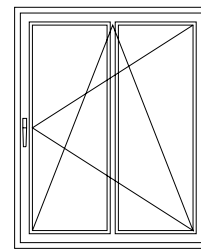
✓ Kippfenster



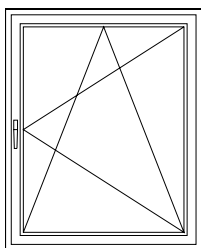
✓ Klappfenster



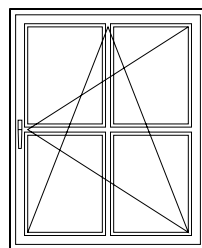
✓ Dreh-Kippfenster mit Kreuzsprosse



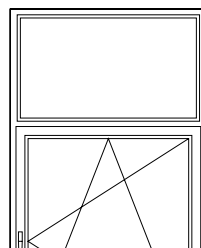
✓ Dreh-Kippfenster mit Flügelsprosse



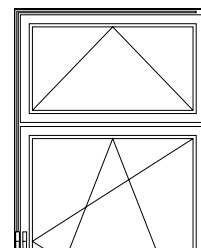
✓ Dreh-Kippfenster mit Brüstung



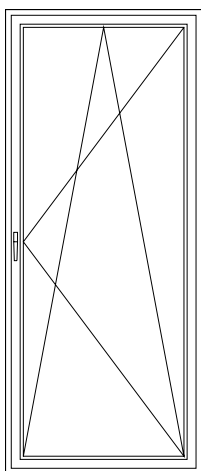
✓ Dreh-Kippfenster mit Kreuzsprosse/Brüstung



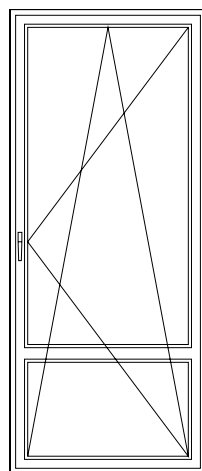
✓ Dreh-Kippfenster mit Fest-Oberlicht



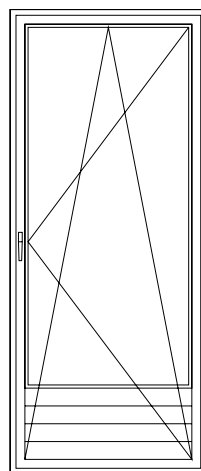
✓ Dreh-Kippfenster mit Kipp-Oberlicht



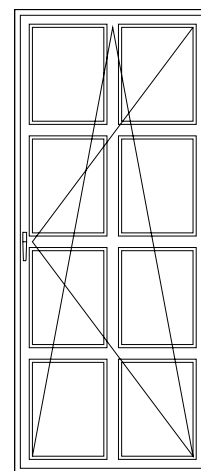
✓ Dreh-Kipptür



✓ Dreh-Kipptür mit Flügelsprosse



✓ Dreh-Kipptür mit Aufbauprofilen

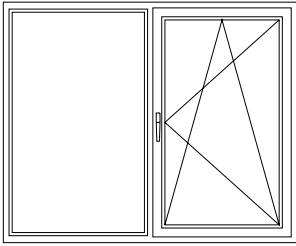
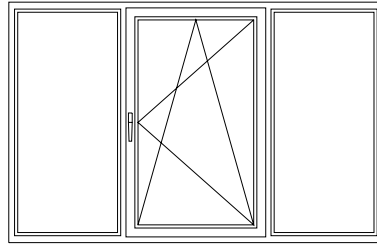
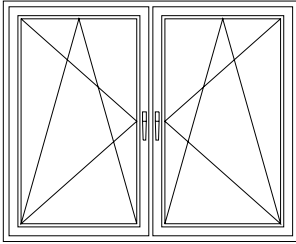
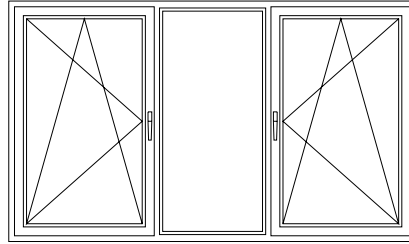
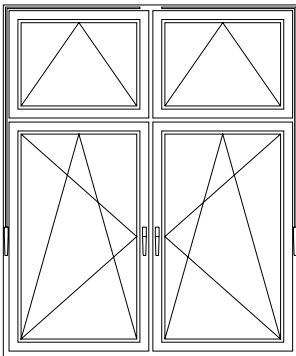
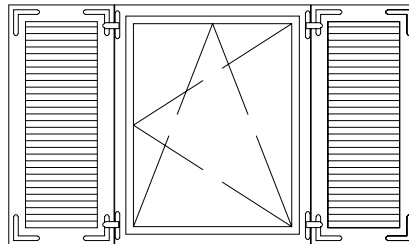
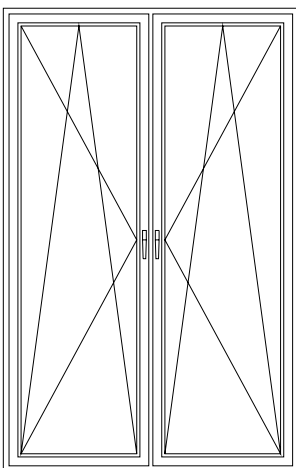
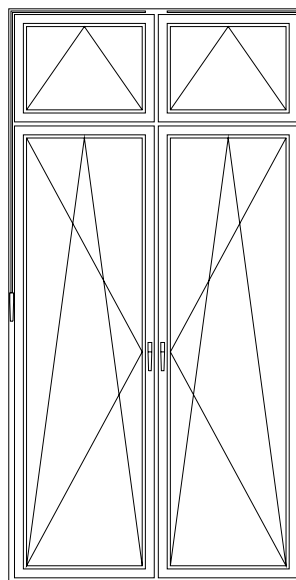
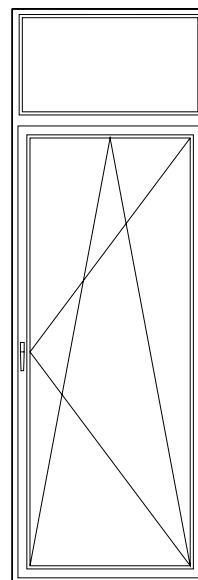
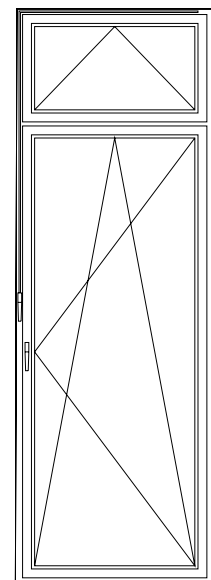


✓ Dreh-Kipptür mit Kreuzsprossen

**! Bitte beachten!**

Herstellbare Öffnungsarten mit System SOFTLINE 82 sind mit ja = ✓ und nein = ✗ gekennzeichnet. Verfügbarkeit der einzelnen Profile beachten!



**Typ 1.1**
**Fenster und Fenstertüren 1-flg. und 2-flg. mit festem Pfosten/Riegel**

 ✓ zweiteiliges Fenster  
Fest/Dreh-Kipp

 ✓ dreiteiliges Fenster  
Fest/Dreh-Kipp/Fest

 ✓ zweiteiliges Fenster  
Dreh-Kipp/Dreh-Kipp

 ✓ dreiteiliges Fenster  
Dreh-Kipp/Fest/Dreh-Kipp

 ✓ zweiteiliges Fenster  
Dreh-Kipp/Dreh-Kipp mit Kipp-  
Oberlicht

 ✓ einflügeliges Fenster mit Drehladen  
(Außenansicht)

 ✓ zweiteilige Tür  
Dreh-Kipp/Dreh-Kipp

 ✓ zweiteilige Tür  
Dreh-Kipp/Dreh-Kipp mit  
Kipp-Oberlicht

 ✓ Dreh-Kipptür  
mit Fest-Oberlicht

 ✓ Dreh-Kipptür  
mit Kipp-Oberlicht

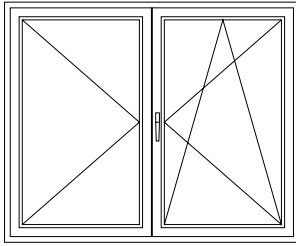
**! Bitte beachten!**

Herstellbare Öffnungsarten mit System SOFTLINE 82 sind mit ja = ✓ und nein = ✗ gekennzeichnet.  
Verfügbarkeit der einzelnen Profile beachten!

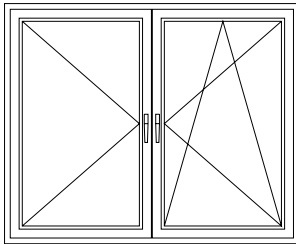
Typ 1.2

Fenster und Fenstertüren 1-flg. und 2-flg. mit losem Pfosten/Riegel

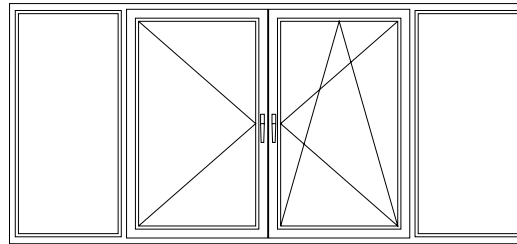
1



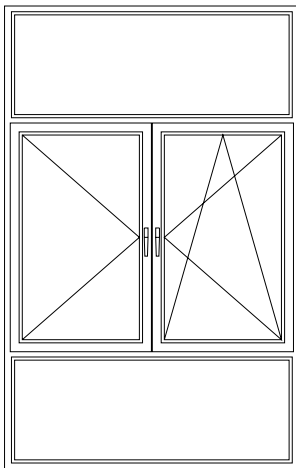
✓ Stulpfenster, Griff einseitig  
Dreh/Dreh-Kipp



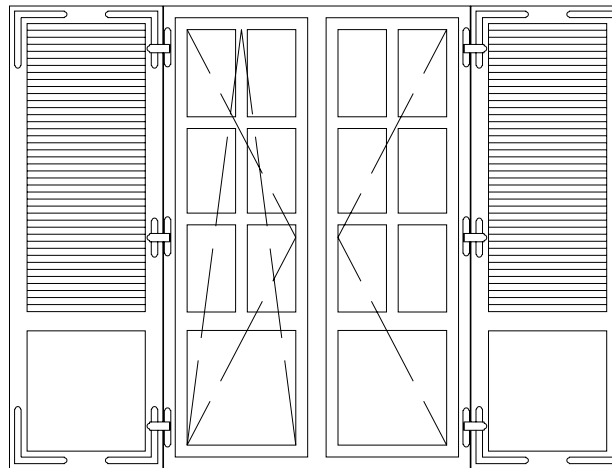
✓ Stulpfenster, zwei Griffe  
Dreh/Dreh-Kipp



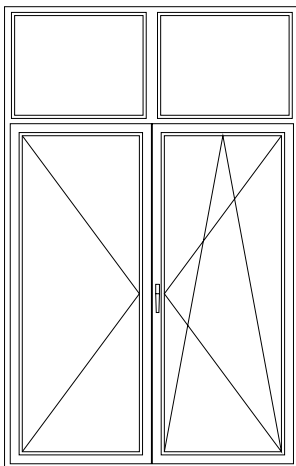
✓ vierteiliges Stulpfenster  
Fest/Dreh/Dreh-Kipp/Fest



✓ Stulpfenster Dreh/Dreh-Kipp mit  
Fest-Ober- und Fest-Unterlicht



✓ zweiteilige Stulptür mit Drehläden  
(Außenansicht)



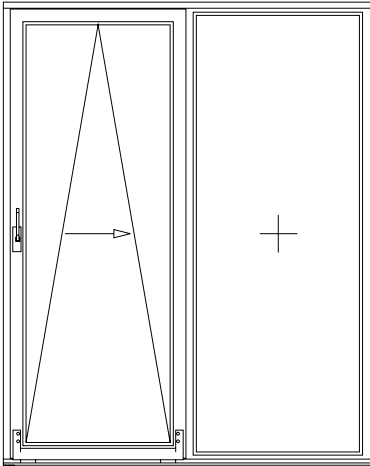
✓ Stulptür Dreh/Dreh-Kipp  
mit Fest-Oberlicht und Sprosse

**! Bitte beachten!**

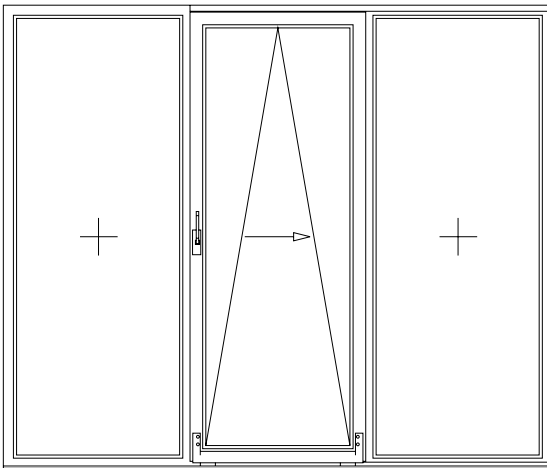
Herstellbare Öffnungsarten mit System SOFTLINE 82 sind mit ja = ✓ und nein = ✗ gekennzeichnet.  
Verfügbarkeit der einzelnen Profile beachten!

**Typ 2.1**

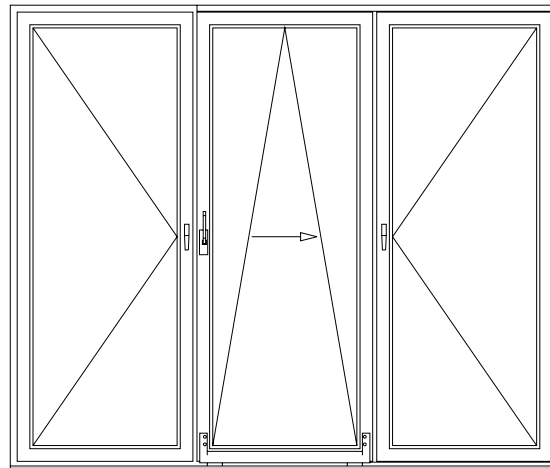
## Abstelltür bzw. Parallel-Schiebe-Kipptüren und -fenster (PSK)



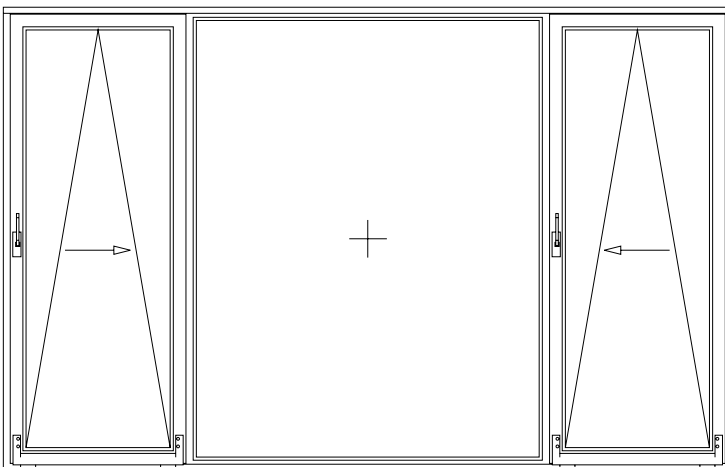
✓ zweiteilige Abstelltür  
Kipp-Schiebe/Fest



✓ dreiteilige Abstelltür  
Fest/Kipp-Schiebe/Fest



✓ dreiteilige Abstelltür  
Dreh/Kipp-Schiebe/Dreh



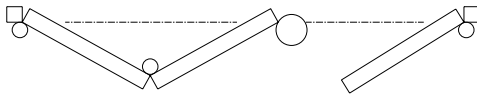
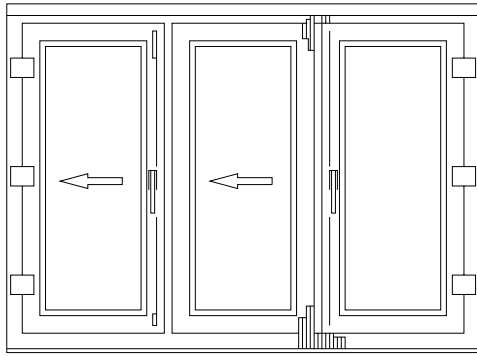
✓ dreiteilige Abstelltür  
Kipp-Schiebe/Fest/Kipp-Schiebe

**⚠ Bitte beachten!**

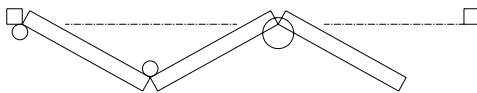
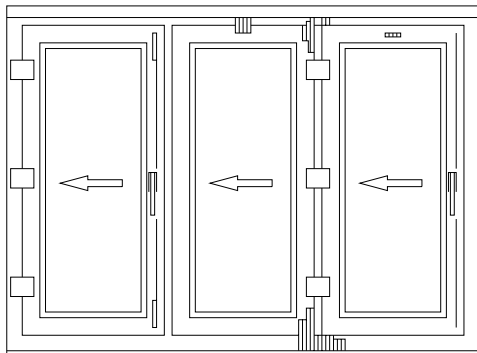
Herstellbare Öffnungsarten mit System SOFTLINE 82 sind mit ja = ✓ und nein = ✗ gekennzeichnet.  
Verfügbarkeit der einzelnen Profile beachten!

1

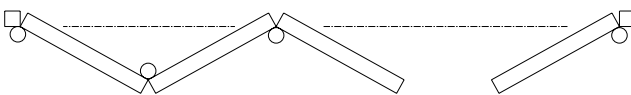
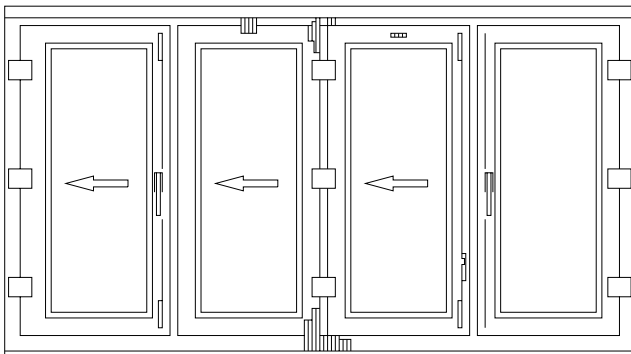
**Typ 2.2**  
Falt-Schiebetüren und -fenster (FST)



✗ Falt-Schiebetür  
Schema 321



✗ Falt-Schiebetür  
Schema 330



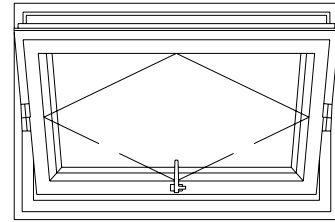
✗ Falt-Schiebetür  
Schema 431

Weitere Schemata des Types 2.2 sind an dieser Stelle nicht abgebildet.

**! Bitte beachten!**

Herstellbare Öffnungsarten mit System SOFTLINE 82 sind mit ja = ✓ und nein = ✗ gekennzeichnet.  
Verfügbarkeit der einzelnen Profile beachten!  
Falt-Schiebe-Elemente sind mit SOFTLINE 82 derzeit nicht herstellbar.

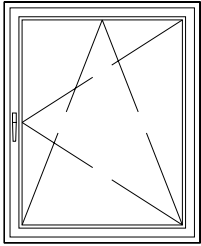
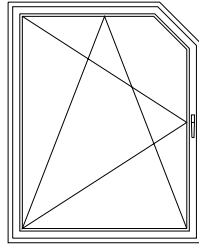
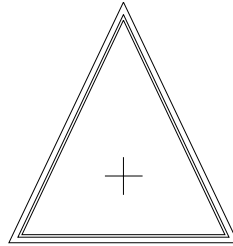
**Typ 2.3**  
Schwingfenster



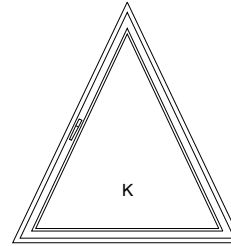
✓ Schwingfenster

## Typ 2.4

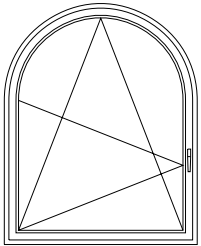
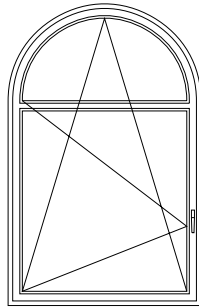
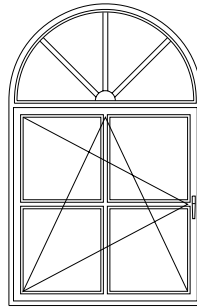
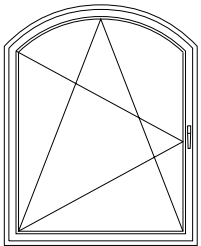
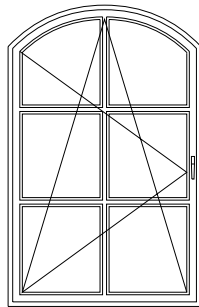
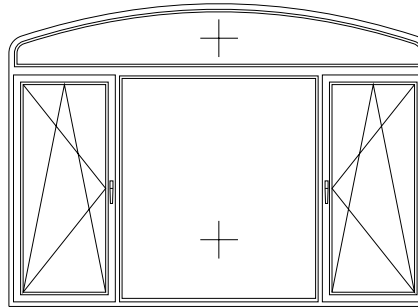
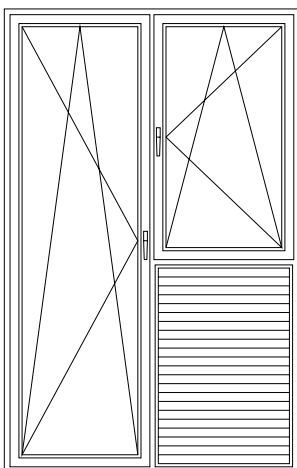
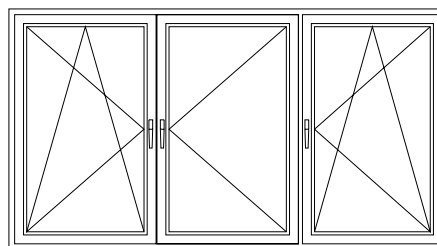
## Sonderkonstruktionen


 ✓ Dreh-Kippfenster  
außen öffnend

 ✓ Dreh-Kippfenster  
mit Schräge


✓ Giebelfenster-Fest



✓ Giebelfenster-Kipp


 ✓ Rundbogenfenster  
Dreh-Kipp

 ✓ Rundbogenfenster  
Dreh-Kipp mit Sprosse

 ✓ Rundbogenfenster  
Dreh-Kipp mit Sprossen/  
Fest-Oberlicht

 ✓ Stichbogenfenster  
Dreh-Kipp

 ✓ Stichbogenfenster  
Dreh-Kipp mit Sprossen

 ✓ Korbbogenfenster  
Dreh-Kipp/Fest/Dreh-Kipp

 ✓ Bockfenster, Dreh-Kipptür und  
Dreh-Kippfenster mit Brüstung

 ✓ „Schweizer Stulpfenster“  
Dreh-Kipp/Dreh/Dreh-Kipp

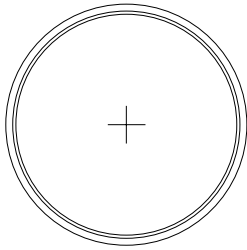
**! Bitte beachten!**

Herstellbare Öffnungsarten mit System SOFTLINE 82 sind mit ja = ✓ und nein = x gekennzeichnet.  
Verfügbarkeit der einzelnen Profile beachten!

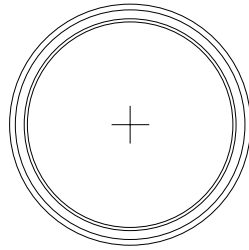
Typ 2.4

Sonderkonstruktionen

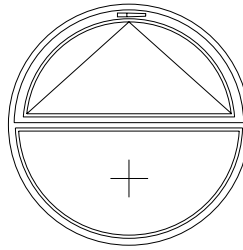
1



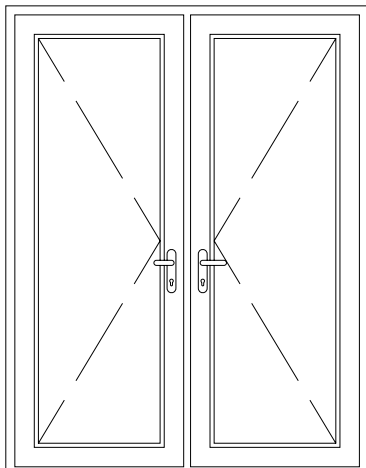
✓ Rundfenster  
Fest im Rahmen



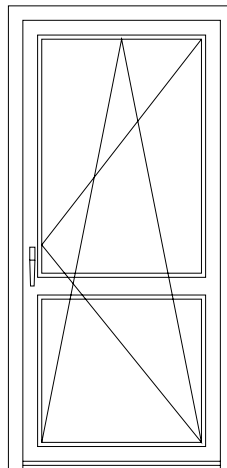
✓ Rundfenster  
Fest im Flügel



✓ Rundfenster  
Kipp/Fest im Rahmen



✓ Haustür 2-flg.  
außen öffnend



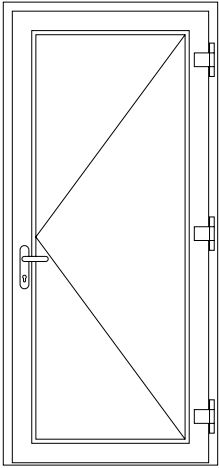
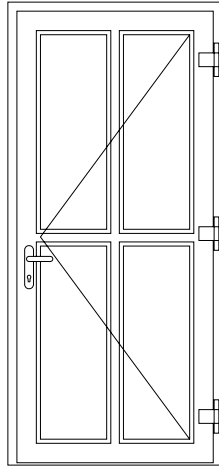
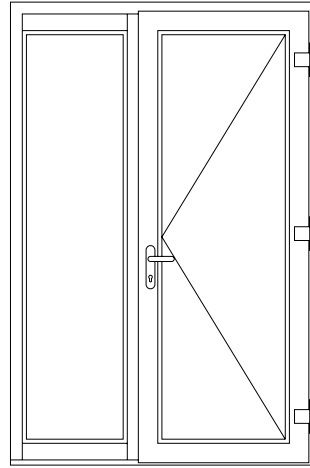
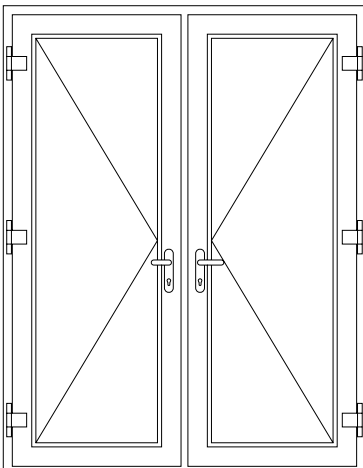
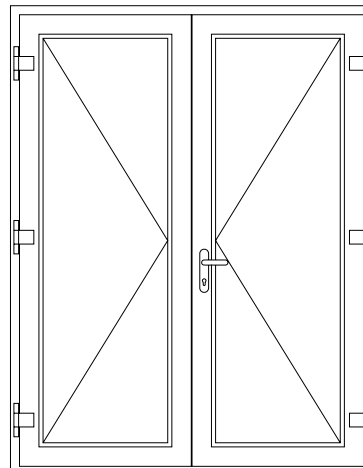
✓ Barrierefreie Tür  
Dreh-Kipp

**! Bitte beachten!**

Herstellbare Öffnungsarten mit System SOFTLINE 82 sind mit ja = ✓ und nein = ✗ gekennzeichnet.  
Verfügbarkeit der einzelnen Profile beachten!

Weitere Sonderkonstruktionen des Types 2.4 sind:

- Schwellenlose Türkonstruktionen, Barrierefreie Elemente
- Verbundfenster, Kastenfenster
- Rauten- und Trapezfenster
- Vertikalschiebefenster
- Lamellenfenster
- Wendefenster
- usw.

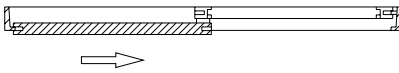
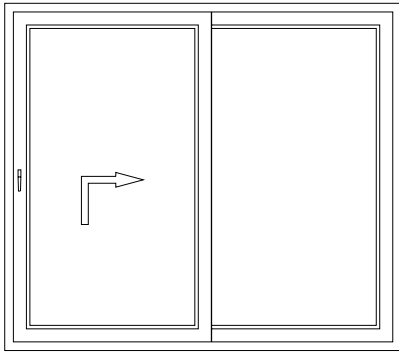
**Typ 3.1**
**Haustüren, innen öffnend**

 ✓ Haustür 1-flg.  
innen öffnend

 ✓ Haustür 1-flg. innen  
öffnend mit Sprossen

 ✓ Haustür 2-tlg. innen öffnend  
mit festem Seitenteil

 ✓ Haustür 2-flg.  
innen öffnend

 ✓ Haustür 2-flg. Stulp  
innen öffnend

**! Bitte beachten!**

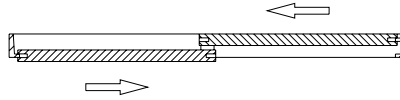
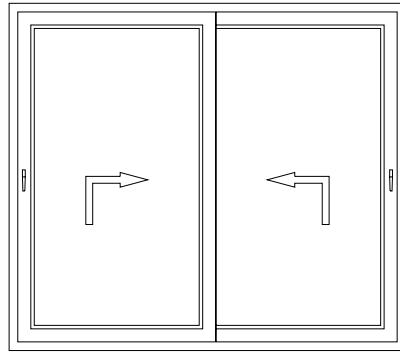
Herstellbare Öffnungsarten mit System SOFTLINE 82 sind mit ja = ✓ und nein = ✗ gekennzeichnet.  
Verfügbarkeit der einzelnen Profile beachten!

Typ 3.2  
Hebe-Schiebetüren (HST)

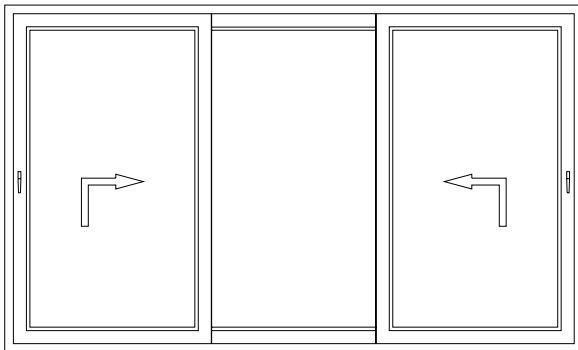
1



✓ Schema: A



✓ Schema: D



✓ Schema: K

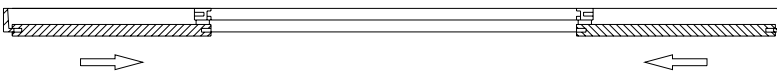
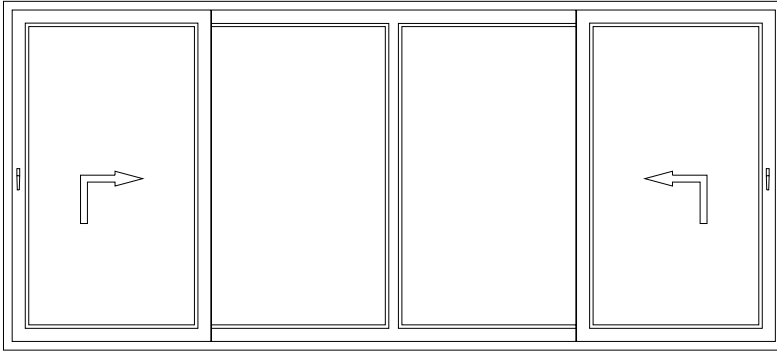
**! Bitte beachten!**

Herstellbare Öffnungsarten mit System SOFTLINE 82 sind mit ja = ✓ und nein = ✗ gekennzeichnet.  
Verfügbarkeit der einzelnen Profile beachten!  
Hebe-Schiebe-Türen mit SOFTLINE 82 sind in Vorbereitung.

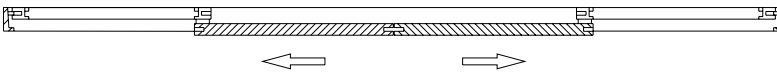
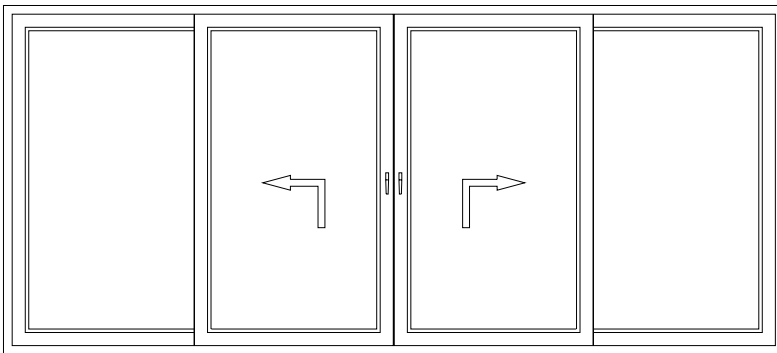


## Typ 3.2

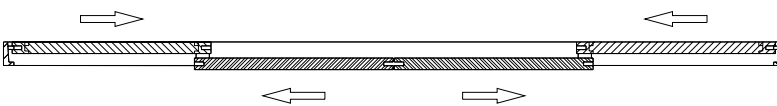
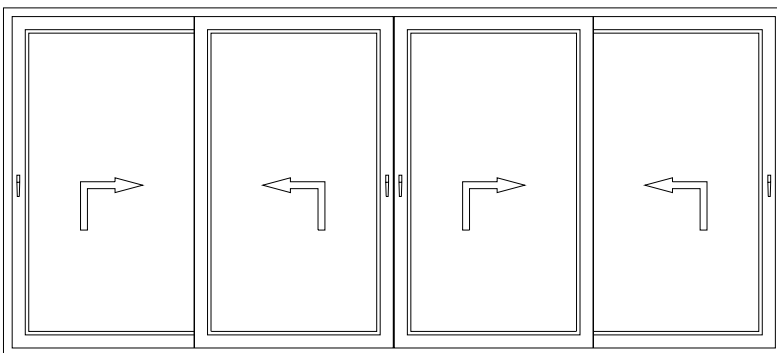
## Hebe-Schiebetüren (HST)



✓ Schema: K - 3-flg. HST mit Flügelsprosse



✓ Schema: C



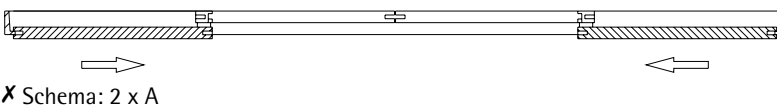
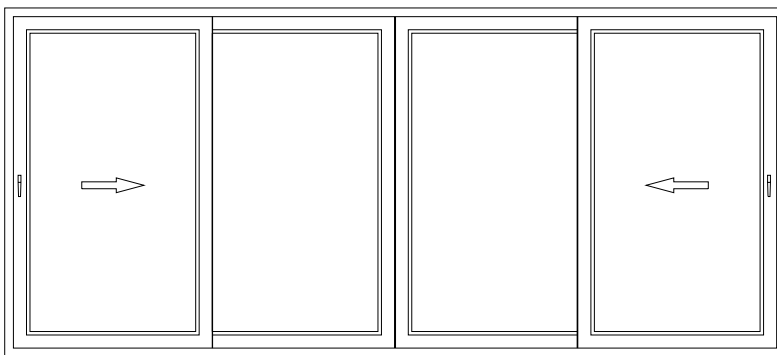
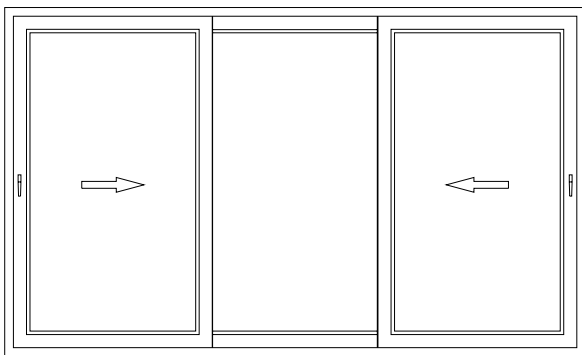
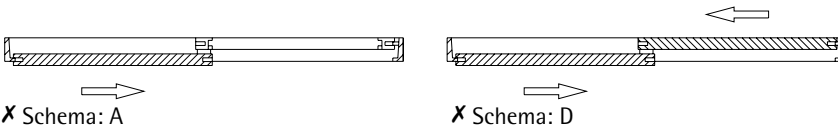
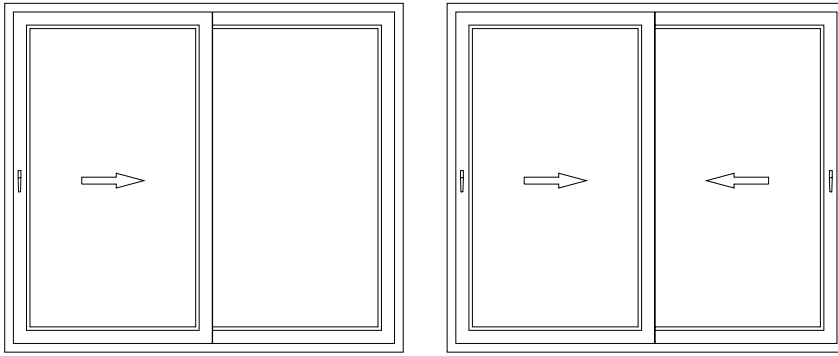
✓ Schema: F

**! Bitte beachten!**

Herstellbare Öffnungsarten mit System SOFTLINE 82 sind mit ja = ✓ und nein = ✗ gekennzeichnet.  
 Verfügbarkeit der einzelnen Profile beachten!  
 Hebe-Schiebe-Türen mit SOFTLINE 82 sind in Vorbereitung.

Typ 3.3  
Schiebetüren (ST), Schiebefenster

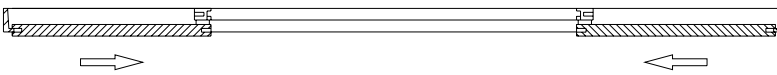
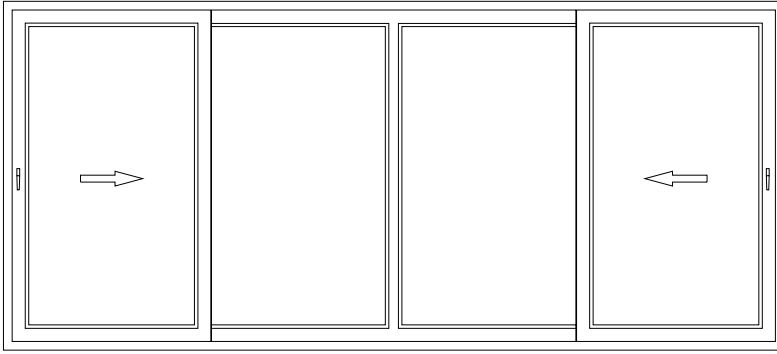
1



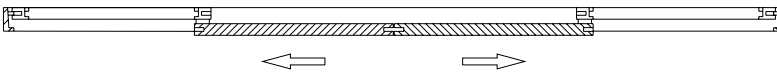
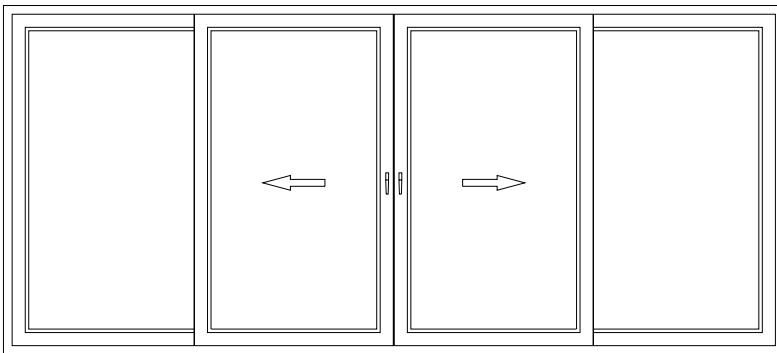
**! Bitte beachten!**  
Herstellbare Öffnungsarten mit System SOFTLINE 82 sind mit ja = ✓ und nein = ✗ gekennzeichnet.  
Verfügbarkeit der einzelnen Profile beachten!

**Typ 3.3**

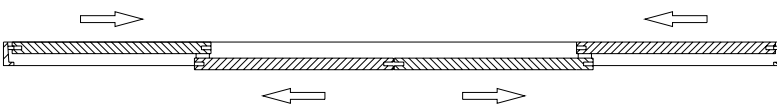
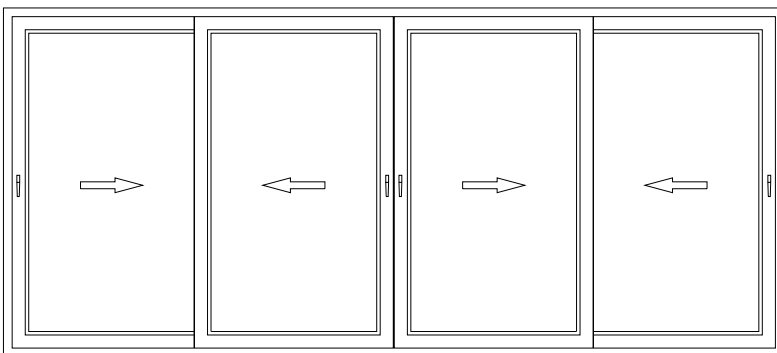
## Schiebetüren (ST), Schiebefenster



✗ Schema: K - 3-flg. Schiebetür mit Flügelprosse



✗ Schema: C



✗ Schema: F

**⚠ Bitte beachten!**

Herstellbare Öffnungsarten mit System SOFTLINE 82 sind mit ja = ✓ und nein = ✗ gekennzeichnet. Verfügbarkeit der einzelnen Profile beachten!

## Einsatzempfehlungen für Fenster und Außentüren

1

## Einsatzempfehlungen für Fenster und Außentüren bei vereinfachter Annahme der Windlasten bis 25 m, gem. DIN 1055-4

Quelle: ift-Richtlinie FE-05/3. Einsatzempfehlungen für Fenster und Außentüren (Auszug)

Kriterien	Einbauhöhe 0 – 10 m im Normalbereich*			Einbauhöhe > 10 – 18 m im Normalbereich			Einbauhöhe > 18 – 25 m im Normalbereich			
	Geländekategorie			Geländekategorie			Geländekategorie			
Windlastzone	Binnenland	Küste und Inseln der Ostsee	Inseln der Nordsee	Binnenland	Küste und Inseln der Ostsee	Inseln der Nordsee	Binnenland	Küste und Inseln der Ostsee	Küste der Nordsee	Inseln der Nordsee
1	B1-3A-2	x	x	B2-4A-3	x	x	B2-4A-3	x	x	x
Bemessungswindlast in kN/m <sup>2</sup>	0,40	x	x	0,52	x	x	0,60	x	x	x
2	B2-4A-2	B2-5A-2	x	B2-5A-3	B2-5A-3	x	B2-5A-3	B3-6A-3	x	x
Bemessungswindlast in kN/m <sup>2</sup>	0,52	0,68	x	0,64	0,80	x	0,72	0,88	x	x
3	B2-5A-2	B3-6A-2	x	B3-5A-3	B3-6A-3	x	B3-6A-3	B3-7A-3	x	x
Bemessungswindlast in kN/m <sup>2</sup>	0,64	0,84	x	0,76	0,96	x	0,88	1,04	x	x
4	B2-5A-2	B3-6A-3	B3-7A-3	B3-6A-3	B3-7A-3	B3-7A-3	B3-7A-3	B4-8A-3	B4-8A-3	Berechnung erforderlich
Bemessungswindlast in kN/m <sup>2</sup>	0,76	1,00	1,12	0,92	1,12	1,12	1,04	1,24	1,24	Berechnung erforderlich

\* Die Energieeinsparverordnung (EnEV) 2009 fordert ab einer Höhe von 2 Vollgeschossen bei Luftdurchlässigkeit für Fenster die Klasse 3.

# Einsatzempfehlungen für Fenster und Außentüren

Grundlage der Tabelle ist das vereinfachte Verfahren nach DIN 1055-4. Die oben angegebenen Bemessungswindlastwerte sind gemäß DIN 1055-4 für Fenster und Außentüren im mittleren Bereich einer Gebäudefläche auf das 0,8-fache abgemindert. Im Eck- und Randbereich müssen die Windlastwerte auf das 1,75-fache erhöht werden, dies führt zu einer Erhöhung um eine Klassifizierung bei einer Widerstandsfähigkeit gegen Windlast (Beispiel: Wert in Tabelle 3 für den Mittbereich des Gebäudes ist B2 im Randbereich des Gebäudes ergibt sich B3; im Beispiel 1, Seite 9: Bemessungswindlast nach Tabelle:  $0,64 \times 1,75 = 1,12 \text{ kN/m}^2$ ). Der Eck- und Randbereich ist definiert als  $1/5$  der Breite des Gebäudes, geltend für alle Seiten des Gebäudes. Der mittlere Bereich umfasst die gesamte verbleibende Oberfläche.

Ab einer Einbauhöhe der Fenster von über 25 m für Bauwerke, die keinen eckigen Grundriss aufweisen und für Bauwerke, die über einer Geländehöhe von 800 m über NN errichtet werden, ist ein gesonderter Nachweis der Windlasten nach DIN 1055-4 zu erbringen. Die daraus resultierenden Klassifizierungen für die Eigenschaften des Bauelementes bzgl. Widerstandsfähigkeit gegen Windlast, Schlagregendichtheit und Luftdurchlässigkeit sind durch den Planer zu ermitteln.

Die Anforderung an die Schlagregendichtheit erfolgt auf Basis der Bemessungswindlast mit  $C_{pe10} = -0,8$  multipliziert mit 0,25, was dann dem Prüfdruck der ausgewiesenen Klasse entspricht (siehe auch DIN EN 12154). Zum o. a. Beispiel errechnet sich für die Schlagregendichtheit: (Annahme: ungeschützte Einbaulage für Fenster)  $0,64 \times 0,25 = 160 \text{ Pa}$ . Nach Tabelle 1 ergibt sich die Klasse 5A (151 bis 200 Pa).

**Außentüren** sollten in der Regel durch bauliche Maßnahmen gegen direkte Bewitterung geschützt sein. Dadurch kann davon ausgegangen werden, dass die Schlagregenbeanspruchung nicht der von Fenstern entspricht. Die Anforderungen für Außentüren entsprechen dann B2-3(A/B)-2, wobei A oder B je nach Einbausituation (geschützt oder ungeschützt) festzulegen ist. Bei Außentüren wird davon ausgegangen, dass diese in weniger als 8 Meter Höhe eingebaut werden. Beim Einbau von Außentüren über 8 m Höhe ist die Klassifizierung in Anlehnung an Tabelle 3 gesondert zu ermitteln. Außentüren ohne direkte Belastung durch das Außenklima können dabei in geringere Klassen als in der Tabelle 3 angegeben eingeteilt werden. Barrierefreie Außentüren sind durch geeignete bauliche Maßnahmen vor Schlagregen zu schützen. Diese können dann mit der Schlagregenbeanspruchungsgruppe 0 ausgeschrieben werden.



**Bitte beachten!**

Die Energiesparverordnung (EnEV) 10/2009 fordert ab einer Höhe von 2 Vollgeschossen bei Luftdurchlässigkeit für Fenster die Klasse 3.

Quelle: ift-Richtlinie FE-05/3. Einsatzempfehlungen für Fenster und Außentüren (Auszug)



**Info**

Bei der oben dargestellten Tabelle handelt es sich um eine Richtlinie des ift (Institut für Fenstertechnik e.V. in Rosenheim), Stand Oktober 2010.

## Windlastzonenkarte

1

Aufgrund der Neufassung der DIN 1055-4 im Oktober 2010 wurden die „Einsatzempfehlungen für Fenster und Außentüren“ (FE-05/3) des ift Rosenheim überarbeitet. Nachfolgend finden Sie die aktualisierte Windlastkarte sowie eine Tabelle zur vereinfachten Berechnung der Windlasten für Deutschland.



	Windlastzone 1 mit 22,5 m/s
	Windlastzone 2 mit 25,0 m/s
	Windlastzone 3 mit 27,5 m/s
	Windlastzone 4 mit 30,0 m/s

## Maximale Elementgrößen

Die maximale Elementgröße bezieht sich auf das Blendrahmenaußenmaß.

### ⚠ Bitte beachten!

- **Nicht farbige Elemente** dürfen bis maximal **6,50 m<sup>2</sup>** gefertigt werden.  
Die maximale Breite beträgt **420 cm** und die maximale Höhe **420 cm**.
- **Farbige Elemente** dürfen bis maximal **6,00 m<sup>2</sup>** gefertigt werden.  
Die maximale Breite beträgt **420 cm** und die maximale Höhe **420 cm**.

1

## Flügelgruppen

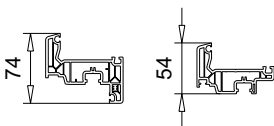
Unabhängig vom VEKA Profilsystem gelten einheitliche maximale Flügelgrößen für die Fenster- und Türelemente. Zur besseren Orientierung sind die Flügelgeometrien in folgende Gruppen aufgeteilt:

- **„70er“ Flügelprofile**  
für DK - Elemente / mit Euronut / Ansichtshöhen von 70 - 79 mm
- **„80er“ Flügelprofile**  
für DK - Elemente / mit Euronut / Ansichtshöhen von 80 - 89 mm
- **„100er“ Flügelprofile**  
für DK - Elemente / mit Euronut / Ansichtshöhen 105 - 118 mm
- **Haustürflügelprofile**  
für Haustürelemente / mit Flachstulpnut / Ansichtshöhen 120 - 125 mm
- **Nebeneingangstürflügelprofile**  
für Drehtüren / mit Euronut / Ansichtshöhen 105 - 114 mm
- **passivhaustaugliche Flügelprofile**
- **Klebeflügelprofile**



### „70er“ Flügelprofile

für weiße und farbige Profile mit Verstärkung 113.363



103.340

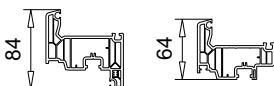
103.343



### „80er“ Flügelprofile

für weiße Profile mit Verstärkung 113.292/113.365

für farbige Profile mit Verstärkung 113.294.2



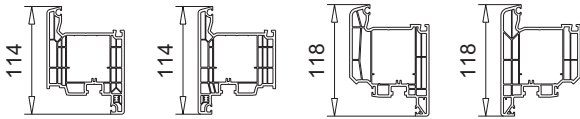
103.341

103.358



**„100er“ Flügelprofile**

für weiße Profile mit Verstärkung 113.270/115.003  
für farbige Profile mit Verstärkung 113.270

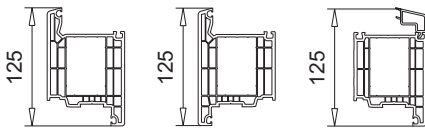


103.345    103.346    103.314    103.330



**Haustürflügelprofile**

für weiße und farbige Profile mit Verstärkung 113.011.3/113.011.5 (vorgefräst)

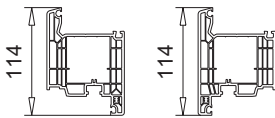


105.380    105.381    105.383



**Nebeneingangstürflügelprofile**

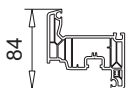
für weiße und farbige Profile mit Verstärkung 113.368.2



103.345    103.346

**passivhaustaugliche Flügelprofile**

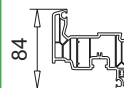
für weiße und farbige Profile mit Thermo-  
stahl (kein VEKA Artikel)



103.341

**Klebeflügelprofil**

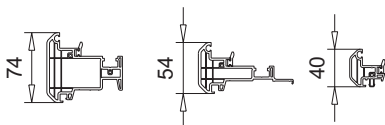
für farbige Profile mit  
Verstärkung 113.020



103.342

**Stulpprofile**

- Stulpprofile mit Verstärkung 113.001.3
- Stulpprofile mit Verstärkung 113.001/113.028
- Stulpprofile ohne Verstärkung



102.316    102.314    102.313

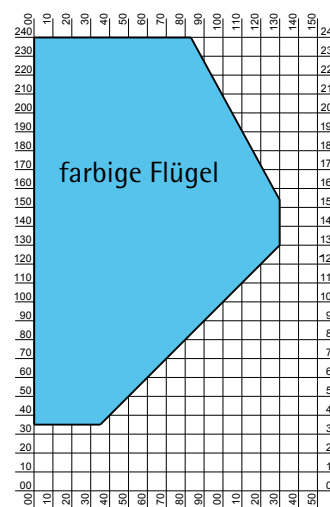
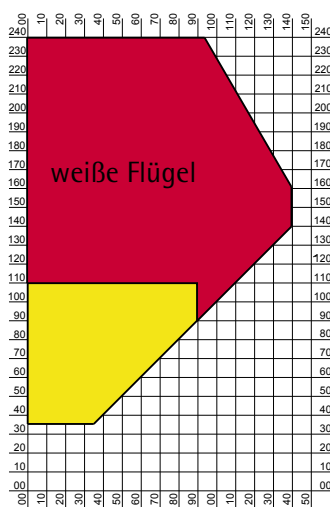
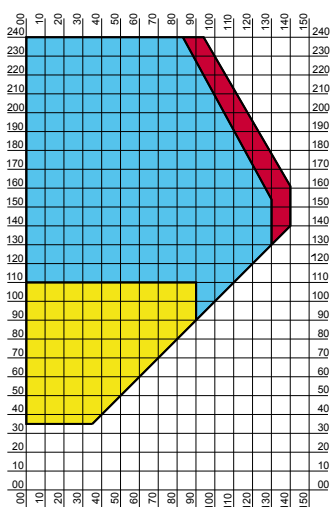




## Darstellung der Maximalgrößen für Flügel

Die Diagramme auf den nachfolgenden Seiten bilden die Begrenzungen für Maximalgrößen ab. Minimalgrößen sind maschinenabhängig.

Das Diagramm (links) für Dreh-Kippflügel setzt sich aus den beiden Grafiken (Mitte und rechts) zusammen:



### Für weiße Flügel gilt:

Es muss immer rundum verstärkt werden.

Ausnahme: Nur im gelben Bereich kann auf die Verstärkung seitlich und oben verzichtet werden, nur unten waagrecht immer verstärken.

### Für farbige Flügel gilt:

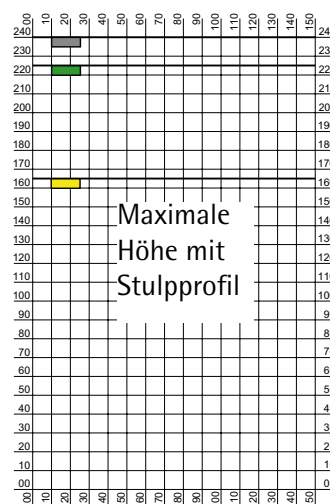
Es muss immer rundum verstärkt werden.



### Für Haustür- und Nebeneingangstürflügel gilt:

Es muss immer rundum verstärkt werden.

Maximalgrößen für weiße und farbige Flügel sind identisch.

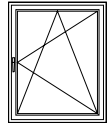


### Für Stulpelemente gilt:

Maximale Höhe in Abhängigkeit vom Stulpprofil/Verstärkung.

## Maximalgrößen für „70er“ Flügelprofile

Maximalgrößen für ein- und mehrflügelige Dreh-Kipp-Elemente mit festem Pfosten nach den Klassifizierungen B1, B2 und B3. Ausführung weiß und farbig.



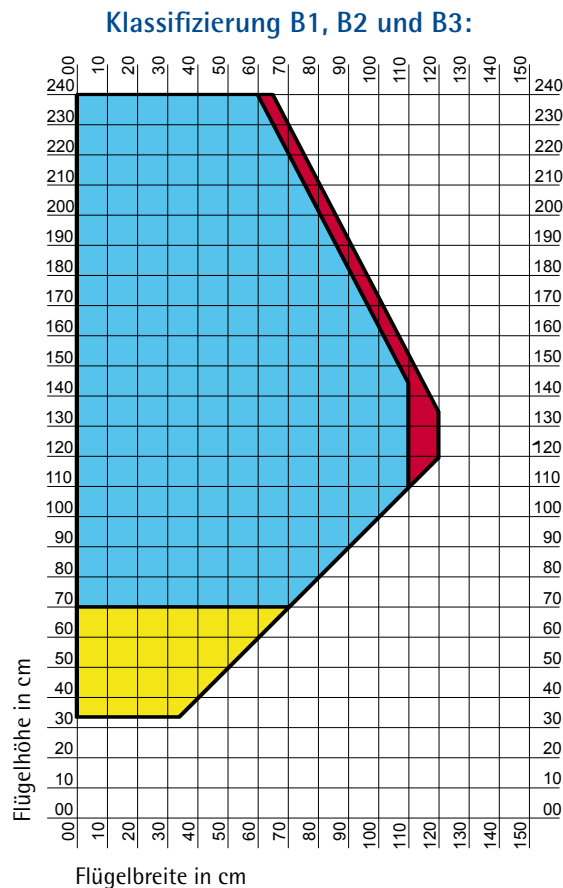
### ⚠ Bitte beachten!

- **Nicht farbige Flügel** dürfen bis maximal **1,80 m<sup>2</sup>** gefertigt werden. Die maximale Breite beträgt **120 cm** und die maximale Höhe **240 cm**.
- **Farbige Flügel** dürfen bis maximal **1,70 m<sup>2</sup>** gefertigt werden. Die maximale Breite beträgt **110 cm** und die maximale Höhe **240 cm**.
- Maximales **Glasgewicht 40 kg**.
- Bei liegenden Flügelflächen ( $b > h$ ) muss das Seitenverhältnis FFB/FFH aus den gültigen Unterlagen des jeweiligen Beschlaglieferanten entnommen werden.
- Kipp-Elemente dürfen mit einer max. Breite von 240 cm gefertigt werden. Oben genannte max. Flügelflächen und das Flügelgewicht müssen eingehalten werden. Der max. Bandabstand beträgt 700 mm. Angaben zu Fangscheren, Handgestängen, Motor usw. müssen aus den gültigen Unterlagen des jeweiligen Beschlaglieferanten entnommen werden.






„70er“ Flügelprofile

(siehe Tabelle auf Seite 1.27)

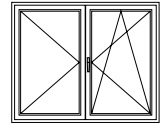


Maximale Abmessungen für:

-  Flügel in farbig, rundum mit Stahl verstärken
-  Flügel in weiß, rundum mit Stahl verstärken
-  Flügel in weiß, nur unten waagrecht mit Stahl verstärken, seitlich und oben kann auf Stahl verzichtet werden

## Maximalgrößen für „70er“ Flügelprofile

Maximalgrößen für zweiflügelige Dreh-Kipp-Elemente mit losem Pfosten nach den Klassifizierungen B2 und B3. Ausführung weiß und farbig.



### ⚠ Bitte beachten!

- Bei Stulpelementen Flügel und Stulpflügel generell verstärken!
- Nicht farbige Flügel dürfen bei Stulpelementen maximal 90 cm breit und 240 cm hoch gefertigt werden.
- Farbige Flügel dürfen bei Stulpelementen maximal 85 cm breit und 240 cm hoch gefertigt werden.
- Maximales Glasgewicht 40 kg.
- Bei liegenden Flügelflächen ( $b > h$ ) muss das Seitenverhältnis  $FFB/FFH$  aus den gültigen Unterlagen des jeweiligen Beschlaglieferanten entnommen werden.



„70er“ Flügelprofile

(siehe Tabelle auf Seite 1.27)

Stulpprofile

(siehe Tabelle auf Seite 1.28)



Maximalhöhe mit Stulpprofil

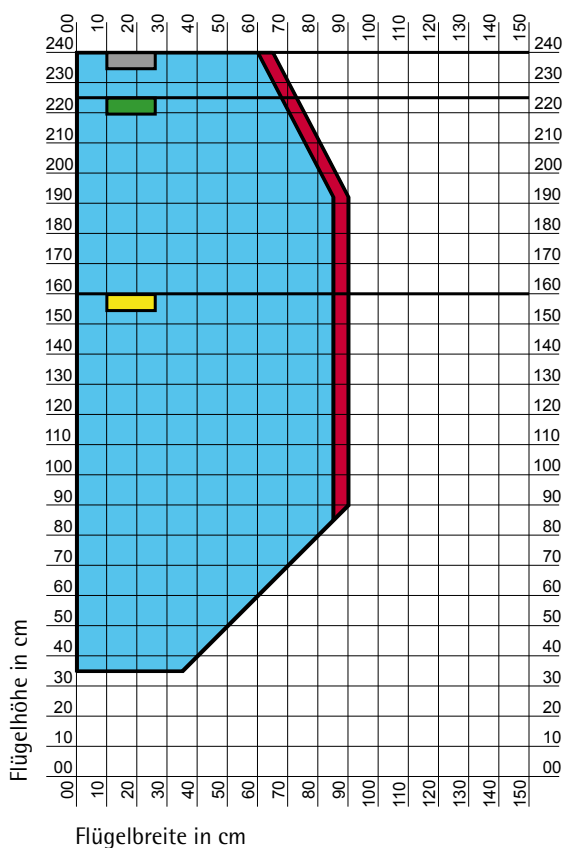


Flügel in farbig, rundum mit Stahl verstärken

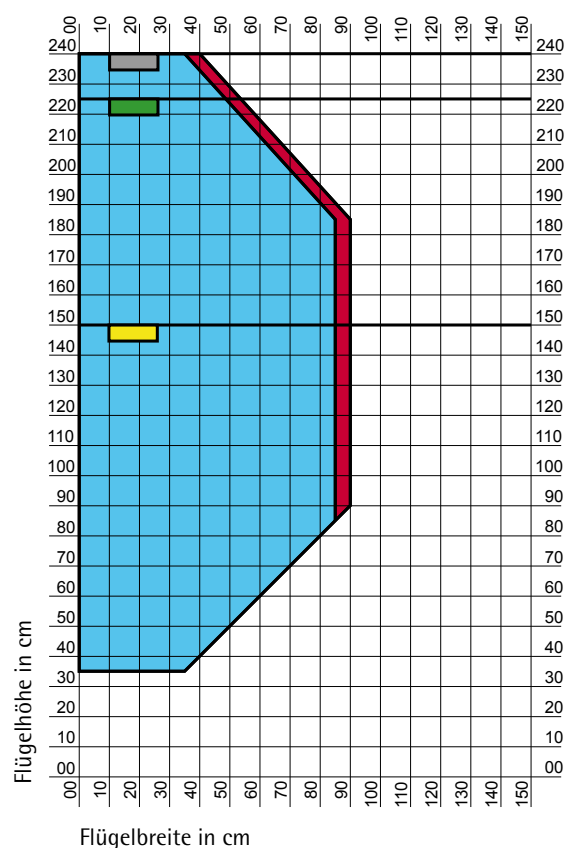


Flügel in weiß, rundum mit Stahl verstärken

Klassifizierung B2:

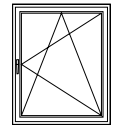


Klassifizierung B3:



## Maximalgrößen für „80er“ Flügelprofile

Maximalgrößen für ein- und mehrflügelige Dreh-Kipp-Elemente mit festem Pfosten nach den Klassifizierungen B1, B2 und B3. Ausführung weiß und farbig.



### ⚠ Bitte beachten!

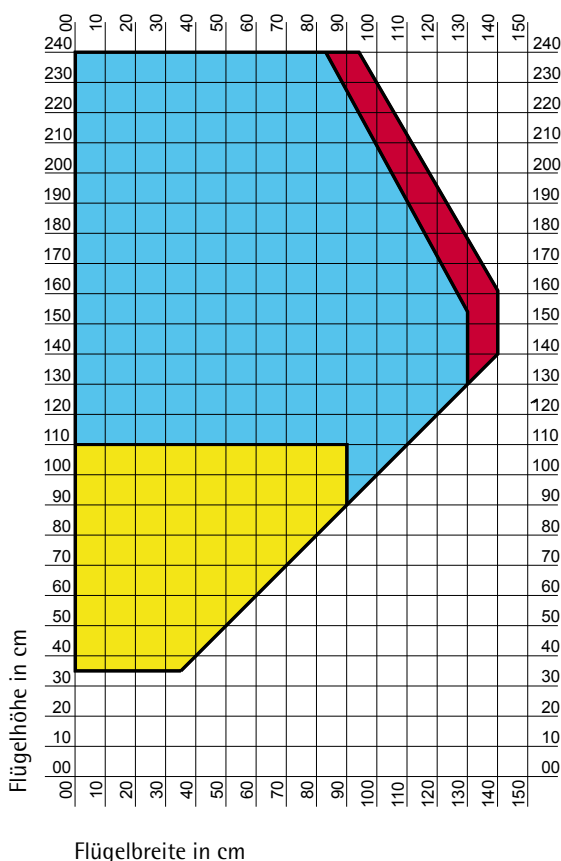
- **Nicht farbige Flügel** dürfen bis maximal **2,25 m<sup>2</sup>** gefertigt werden. Die maximale Breite beträgt **140 cm** und die maximale Höhe **240 cm**.
- **Farbige Flügel** dürfen bis maximal **2,00 m<sup>2</sup>** gefertigt werden. Die maximale Breite beträgt **130 cm** und die maximale Höhe **240 cm**.
- Maximales **Glasgewicht 70 kg**.
- Bei liegenden Flügelflächen ( $b > h$ ) muss das Seitenverhältnis  $FFB/FFH$  aus den gültigen Unterlagen des jeweiligen Beschlaglieferanten entnommen werden.
- Kipp-Elemente dürfen mit einer max. Breite von 240 cm gefertigt werden. Oben genannte max. Flügelflächen und das Flügelgewicht müssen eingehalten werden. Der max. Bandabstand beträgt 700 mm. Angaben zu Fangscheren, Handgestängen, Motor usw. müssen aus den gültigen Unterlagen des jeweiligen Beschlaglieferanten entnommen werden.



„80er“ Flügelprofile

(siehe Tabelle auf Seite 1.27)

Klassifizierung B1, B2 und B3:

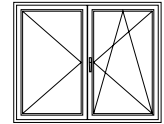


Maximale Abmessungen für:

- Flügel in farbig, rundum mit Stahl verstärken
- Flügel in weiß, rundum mit Stahl verstärken
- Flügel in weiß, unten waagrecht mit Stahl verstärken, seitlich und oben kann auf Stahl verzichtet werden

## Maximalgrößen für „80er“ Flügelprofile

Maximalgrößen für zweiflügelige Dreh-Kipp-Elemente mit losen Pfosten nach den Klassifizierungen B2 und B3. Ausführung weiß und farbig.



### ⚠ Bitte beachten!

- Bei Stulpelementen Flügel und Stulpflügel generell verstärken!
- Nicht farbige Flügel dürfen bei Stulpelementen maximal 100 cm breit und 240 cm hoch gefertigt werden.
- Farbige Flügel dürfen bei Stulpelementen maximal 95 cm breit und 240 cm hoch gefertigt werden.
- Maximales Glasgewicht 70 kg.
- Bei liegenden Flügelflächen ( $b > h$ ) muss das Seitenverhältnis  $FFB/FFH$  aus den gültigen Unterlagen des jeweiligen Beschlaglieferanten entnommen werden.

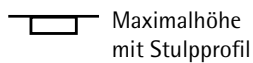


„80er“ Flügelprofile

(siehe Tabelle auf Seite 1.27)

Stulpprofile

(siehe Tabelle auf Seite 1.28)



Maximalhöhe  
mit Stulpprofil

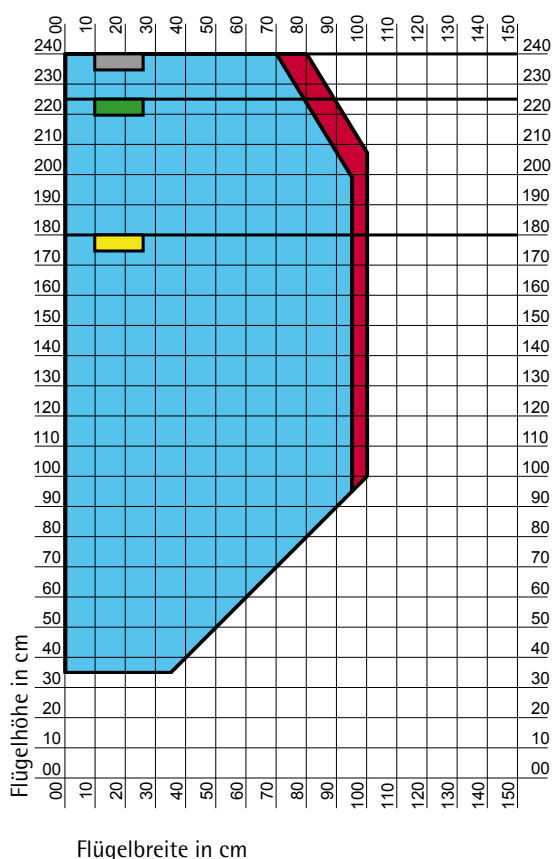


Flügel in farbig,  
rundum mit Stahl verstärken

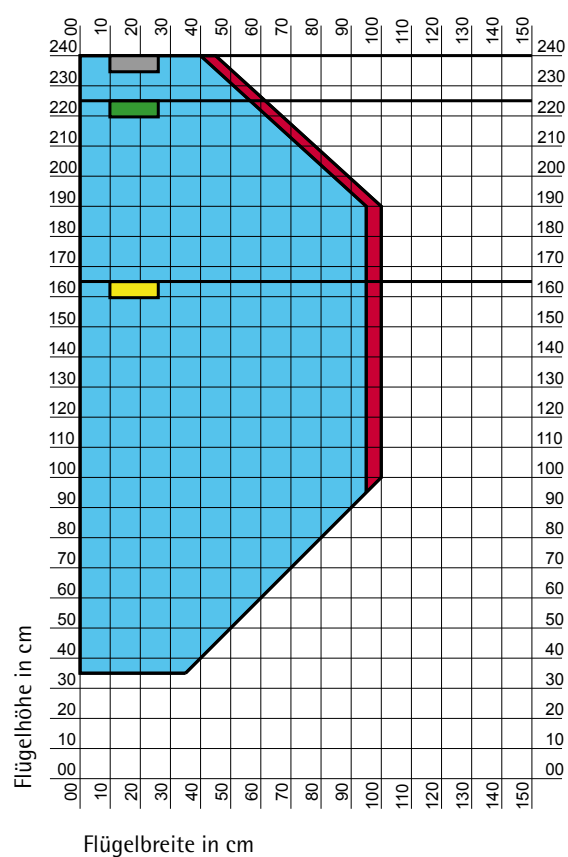


Flügel in weiß,  
rundum mit Stahl verstärken

Klassifizierung B2:

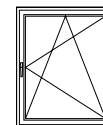


Klassifizierung B3:



## Maximalgrößen für „100er“ Flügelprofile

Maximalgrößen für ein- und mehrflügelige Dreh-Kipp-Elemente mit festem Pfosten nach den Klassifizierungen B1, B2 und B3. Ausführung weiß und farbig.



### ⚠ Bitte beachten!

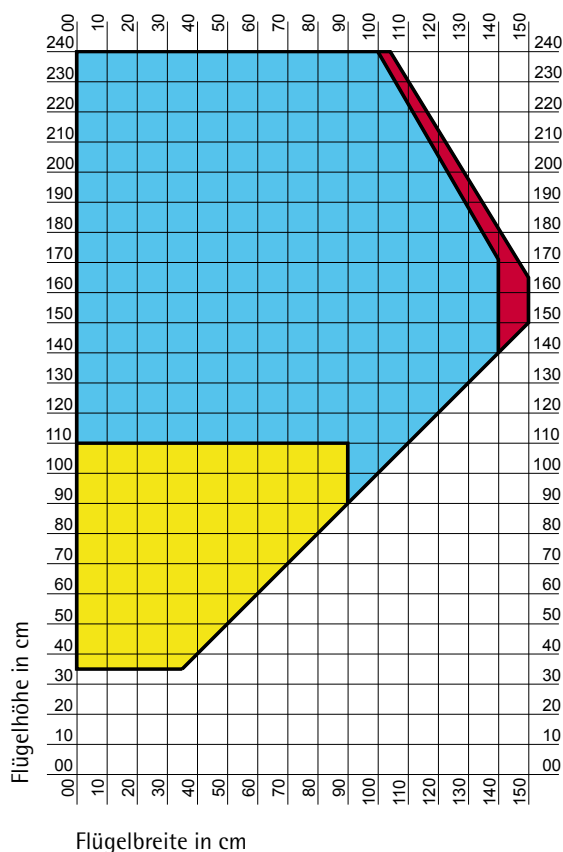
- **Nicht farbige Flügel** dürfen bis maximal **2,50 m<sup>2</sup>** gefertigt werden. Die maximale Breite beträgt **150 cm** und die maximale Höhe **240 cm**.
- **Farbige Flügel** dürfen bis maximal **2,40 m<sup>2</sup>** gefertigt werden. Die maximale Breite beträgt **140 cm** und die maximale Höhe **240 cm**.
- Maximales **Glasgewicht 100 kg**.
- Bei liegenden Flügelflächen ( $b > h$ ) muss das Seitenverhältnis  $FFB/FFH$  aus den gültigen Unterlagen des jeweiligen Beschlaglieferanten entnommen werden.
- Kipp-Elemente dürfen mit einer max. Breite von 240 cm gefertigt werden. Oben genannte max. Flügelflächen und das Flügelgewicht müssen eingehalten werden. Der max. Bandabstand beträgt 700 mm. Angaben zu Fangscheren, Handgestängen, Motor usw. müssen aus den gültigen Unterlagen des jeweiligen Beschlaglieferanten entnommen werden.



„100er“ Flügelprofile

(siehe Tabelle auf Seite 1.28)

### Klassifizierung B1, B2 und B3:

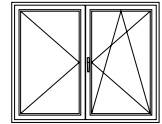


Maximale Abmessungen für:

- Flügel in farbig, rundum mit Stahl verstärken
- Flügel in weiß, rundum mit Stahl verstärken
- Flügel in weiß, unten waagrecht mit Stahl verstärken, seitlich und oben kann auf Stahl verzichtet werden

## Maximalgrößen für „100er“ Flügelprofile

Maximalgrößen für zweiflügelige Dreh-Kipp-Elemente mit losem Pfosten nach den Klassifizierungen B2 und B3. Ausführung weiß und farbig.



### ⚠ Bitte beachten!

- Bei Stulpelementen Flügel und Stulpflügel generell verstärken!
- Nicht farbige Flügel dürfen bei Stulpelementen maximal 110 cm breit und 240 cm hoch gefertigt werden.
- Farbige Flügel dürfen bei Stulpelementen maximal 105 cm breit und 240 cm hoch gefertigt werden.
- Maximales Glasgewicht 100 kg.
- Bei liegenden Flügelflächen ( $b > h$ ) muss das Seitenverhältnis  $FFB/FFH$  aus den gültigen Unterlagen des jeweiligen Beschlaglieferanten entnommen werden.



„100er“ Flügelprofile

(siehe Tabelle auf Seite 1.28)

Stulpprofile

(siehe Tabelle auf Seite 1.28)



Maximalhöhe  
mit Stulpprofil

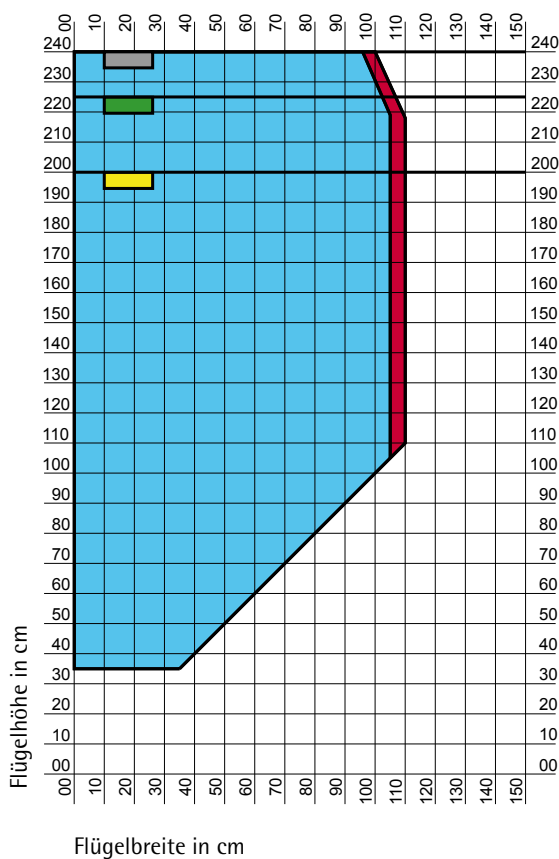


Flügel in farbig,  
rundum mit Stahl verstärken

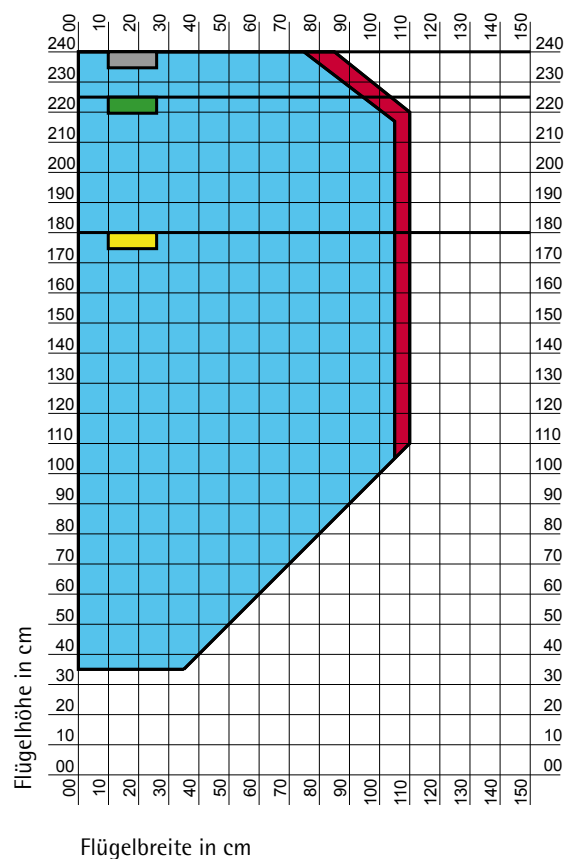


Flügel in weiß,  
rundum mit Stahl verstärken

Klassifizierung B2:



Klassifizierung B3:



## Maximalgrößen für Haustürflügelprofile

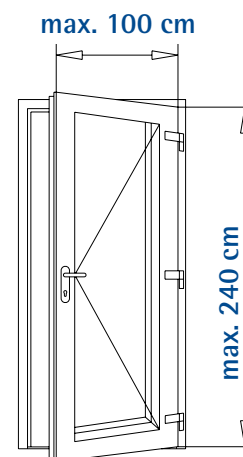
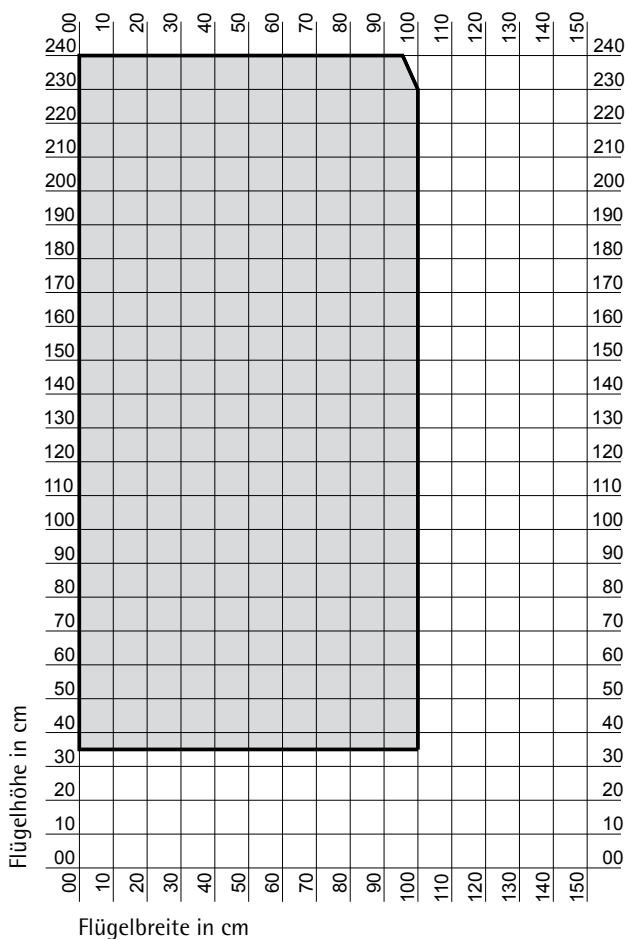
Maximalgrößen für 1-flg. und 2-flg. Haustür-Elemente mit festem Pfosten nach der Klassifizierung B1. Ausführung weiß und farbig.

1

**! Bitte beachten!**

- **Farbige und nicht farbige Flügel dürfen bis maximal 2,30 m<sup>2</sup> gefertigt werden.**  
Die maximale Breite beträgt **100 cm** und die maximale Höhe **240 cm**.  
Pro Flügel sind mindestens 3 Bänder erforderlich.
- **Maximales Glasgewicht 100 kg.**
- Nicht farbige Flügel sollten ab einer Höhe von 210 cm mit einem Automatikgetriebe ausgestattet werden.
- Farbige Flügel müssen ab einer Höhe von 210 cm mit einem Automatikgetriebe ausgestattet sein.
- Rahmen- und Flügelprofile generell rundum verstärken und Flügelverarbeitung immer mit Eckschweißverbinder.
- T-Profile generell mit Vorsatzzarge versehen!
- Kopplungen entsprechend verstärken!

**Haustürflügelprofile** (siehe Tabelle auf Seite 1.28)



Flügel weiß und farbig, immer rundum mit Stahl verstärken



## Maximalgrößen für Haustürflügelprofile

Maximalgrößen für 2-flg. Haustür-Elemente mit losen Pfosten nach der Klassifizierung B1. Ausführung weiß und farbig.

### ⚠ Bitte beachten!

- **Farbige und nicht farbige Flügel** dürfen bis maximal **2,00 m<sup>2</sup>** gefertigt werden. Die maximale Breite beträgt **90 cm** und die maximale Höhe **240 cm**. Pro Flügel sind mindestens 3 Bänder erforderlich.
- Maximales **Glasgewicht 100 kg**.
- Die Beschlagsituation ist mit dem Beschlaglieferanten abzuklären.
- Rahmen- und Flügelprofile generell rundum verstärken und Flügelverarbeitung immer mit Eckschweißverbinder.

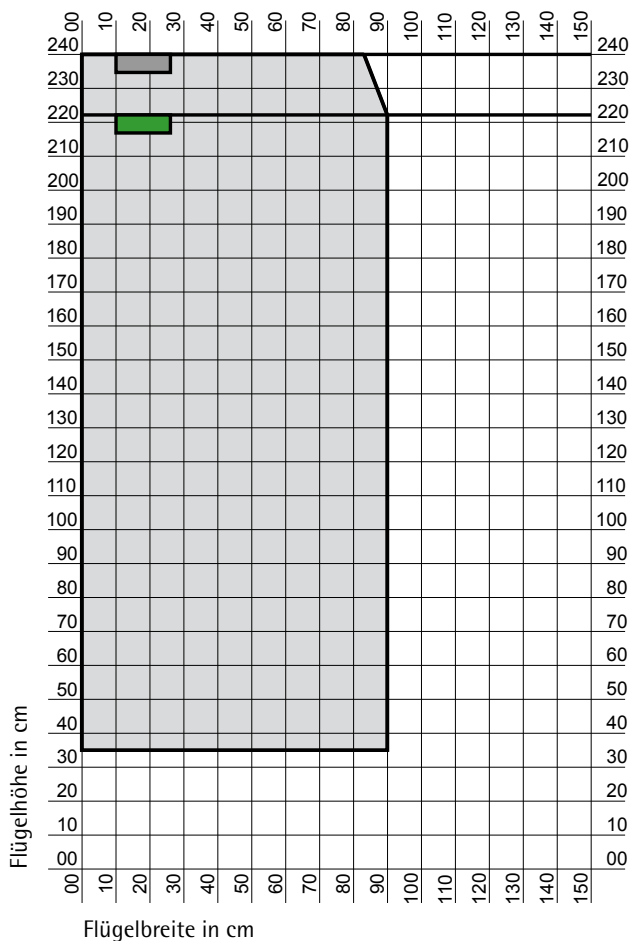


**Haustürflügelprofile**

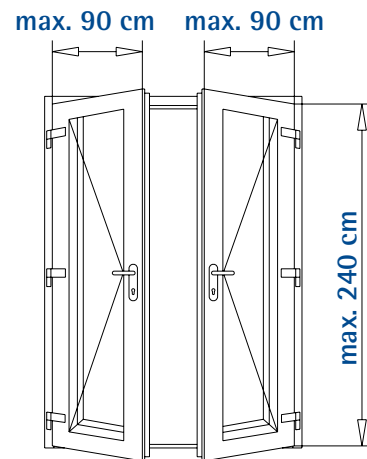
(siehe Tabelle auf Seite 1.28)

**Stulpprofile**

(siehe Tabelle auf Seite 1.28)



Maximalhöhe mit Stulpprofil



Flügel weiß und farbig, immer rundum mit Stahl verstärken

## Maximalgrößen für Nebeneingangstürflügel

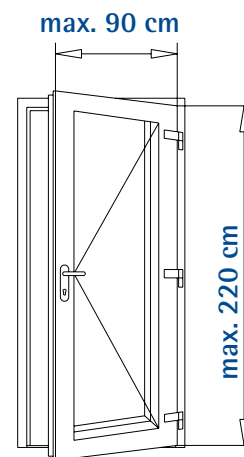
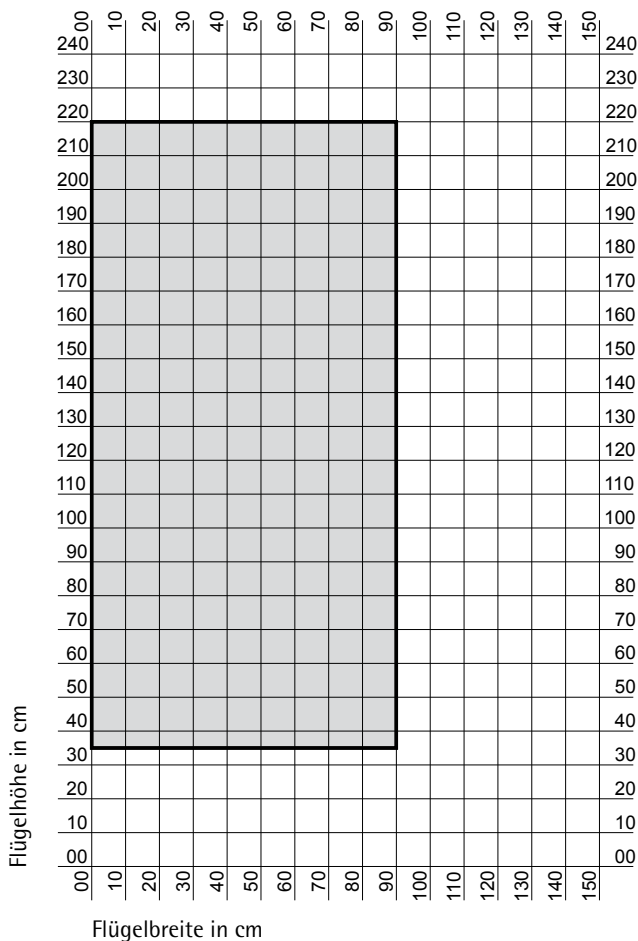
Maximalgrößen für 1-flg. und 2-flg. Drehtür-Elemente mit festem Pfosten nach der Klassifizierung B1. Ausführung weiß und farbig.

1

**⚠ Bitte beachten!**

- **Farbige und nicht farbige Flügel dürfen bis maximal 2,00 m<sup>2</sup> gefertigt werden.** Die maximale Breite beträgt **90 cm** und die maximale Höhe **220 cm**. Pro Flügel sind mindestens 3 Bänder erforderlich.
- **Maximales Glasgewicht 80 kg.**
- Nicht farbige Flügel sollten ab einer Höhe von 210 cm mit einem Automatikgetriebe ausgestattet werden.
- Farbige Flügel müssen ab einer Höhe von 210 cm mit einem Automatikgetriebe ausgestattet sein.
- Rahmen- und Flügelprofile generell rundum verstärken und Flügelverarbeitung immer mit Eckschweißverbinder.
- T-Profile generell mit Vorsatzzarge versehen!
- Kopplungen entsprechend verstärken!

**Nebeneingangstürflügelprofile** (siehe Tabelle auf Seite 1.28)



■ Flügel weiß und farbig, immer rundum mit Stahl verstärken

## Maximalgrößen für Nebeneingangstürflügel

Maximalgrößen für 2-flg. Drehtür-Elemente mit losem Pfosten nach der Klassifizierung B1. Ausführung weiß und farbig.

### ⚠ Bitte beachten!

- **Farbige und nicht farbige Flügel dürfen bis maximal 1,80 m<sup>2</sup> gefertigt werden.** Die maximale Breite beträgt **80 cm** und die maximale Höhe **220 cm**. Pro Flügel sind mindestens 3 Bänder erforderlich.
- **Maximales Glasgewicht 80 kg.**
- Die Beschlagsituation ist mit dem Beschlaglieferanten abzuklären.
- Rahmen- und Flügelprofile generell rundum verstärken und Flügelverarbeitung immer mit Eckschweißverbinder.

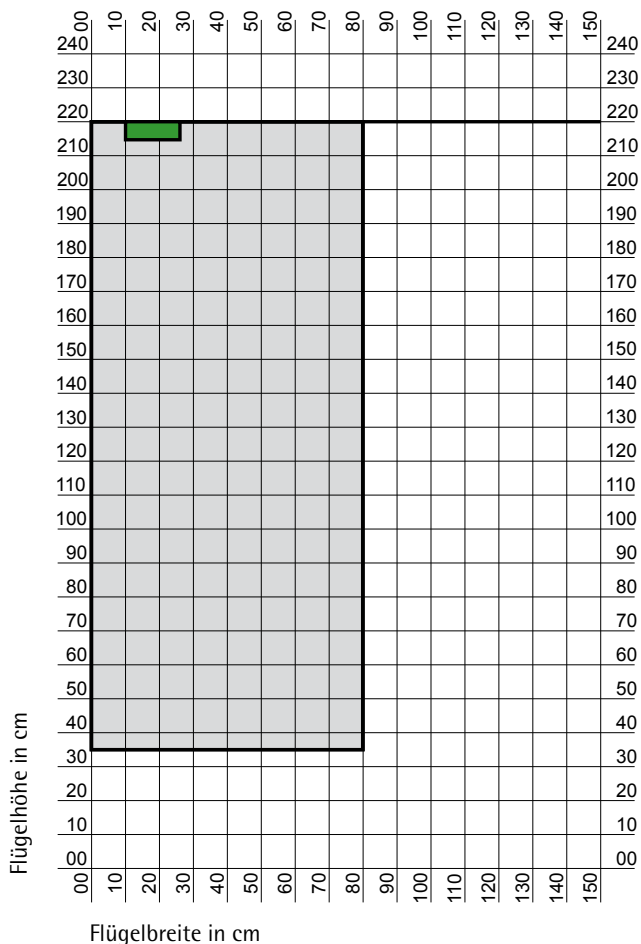



**Nebeneingangstürflügelprofile**

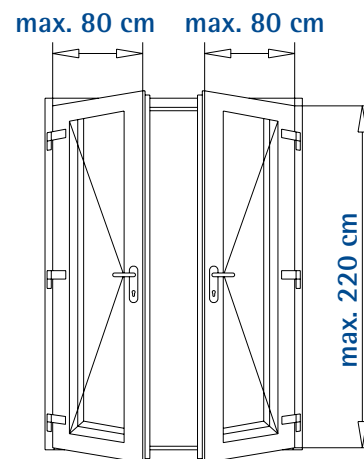
(siehe Tabelle auf Seite 1.28)


**Stulprofile**

(siehe Tabelle auf Seite 1.28)



 Maximalhöhe mit Stulprofil



 Flügel weiß und farbig, immer rundum mit Stahl verstärken

## Maximalgrößen für Parallel-Schiebe-Kipptüren/ -fenster

Maximalgrößen für mehrteilige Parallel-Schiebe-Kipptüren nach der Klassifizierung bis B3.  
Ausführung weiß und farbig.

1

### ! Bitte beachten!

- Maximale Flügelbreiten und -höhen gelten wie auf den Seiten 1.30 bis 1.35 beschrieben.  
Für die maximalen Flügelflächen und Glasgewichte gilt:  
**Nicht farbige und farbige „100er“ Flügelprofile** dürfen bis maximal  $3,00 \text{ m}^2$  und  $120 \text{ kg}$  Glasgewicht gefertigt werden.  
**Nicht farbige „80er“ Flügelprofile** dürfen bis maximal  $2,50 \text{ m}^2$  und  $100 \text{ kg}$  Glasgewicht und **farbige „80er“ Flügelprofile** bis maximal  $2,25 \text{ m}^2$  und  $70 \text{ kg}$  Glasgewicht gefertigt werden.
- Nicht farbige Elemente** dürfen bis maximal  $6,50 \text{ m}^2$  und **farbige Elemente** bis maximal  $6,00 \text{ m}^2$  gefertigt werden. Die maximale Blendrahmenbreite darf  $400 \text{ cm}$  nicht überschreiten.
- Blendrahmen- und Flügelprofile generell rundum verstärken. Zur sicheren Beschlagmontage sollten alle Verschraubungen der Laufwerke in entsprechend gewählte Armierungsprofile erfolgen, siehe Verarbeitung.
- Je nach Elementgröße ist die Statik zu beachten, Dehnungskopplung/Zarge einsetzen!



„80er“ Flügelprofile

(siehe Tabelle auf Seite 1.27)

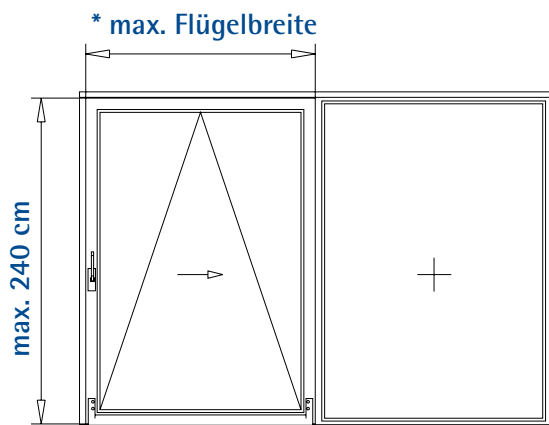


„100er“ Flügelprofile

(siehe Tabelle auf Seite 1.28)

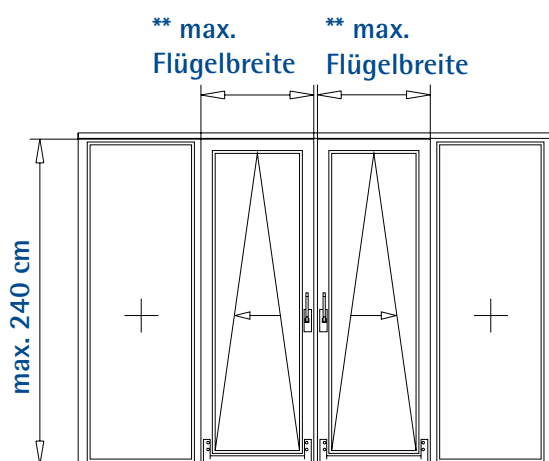
Stulpprofile

(siehe Tabelle auf Seite 1.28)



#### \* max. Flügelbreite:

„80er“ Flügelprofile wie auf Seite 1.32  
„100er“ Flügelprofile wie auf Seite 1.34



#### \*\* max. Flügelbreite bei Stulpelement:

„80er“ Flügelprofile wie auf Seite 1.33  
„100er“ Flügelprofile wie auf Seite 1.35

## Maximalgrößen für falt-Schiebetüren

Maximalgrößen für falt-Schiebetüren nach der Klassifizierung B1. Ausführung weiß und farbig.

### ⚠ Bitte beachten!

- Nicht farbige und farbige falt-Schiebetürflügel dürfen bis maximal 90 cm Breite und 240 cm Höhe gefertigt werden.
- Die maximale Blendrahmenbreite darf 400 cm nicht überschreiten.
- Blendrahmen- und Flügelprofile generell rundum verstärken.
- Man unterscheidet bei falt-Schiebetüren zwischen oben- und untenlaufenden Türen. Untenlaufende Türen sind im PVC-Bereich zu favorisieren, da hierdurch eine funktionsgerechtere Führung der faltflügel gewährleistet wird.
- Um möglicher Durchbiegung vorzubeugen, ist bei Montage der falt-Schiebetür auf sorgfältige Verankerung des Blendrahmens zum Mauerwerk zu achten. Untere Laufschiene sofort nach der Montage auf ganzer Länge unterfüllen.



„80er“ Flügelprofile

(siehe Tabelle auf Seite 1.27)

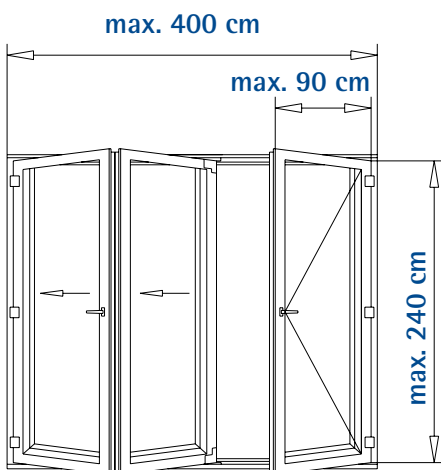


„100er“ Flügelprofile

(siehe Tabelle auf Seite 1.28)

Stulpprofile

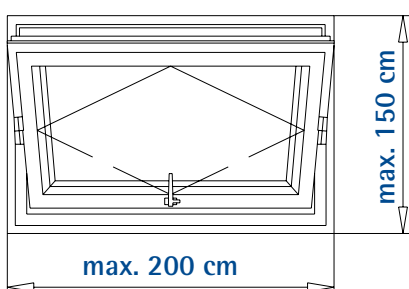
(siehe Tabelle auf Seite 1.28)



Falt-Schiebe-Elemente sind mit SOFTLINE 82 derzeit nicht herstellbar.

## Maximalgrößen für Schwingfenster

Maximalgrößen für 1-flg. Schwingfenster nach der Klassifizierung bis B3. Ausführung weiß und farbig.

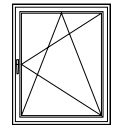


### ⚠ Bitte beachten!

- Nicht farbige und farbige Schwingfenster dürfen bis maximal 200 cm Breite und 150 cm Höhe gefertigt werden.
- Das maximale Flügelgewicht darf 150 kg nicht überschreiten.
- Herstellbar mit nach außen öffnenden „80er“ bzw. „100er“ Flügelprofilen.

## Maximalgrößen für passivhaustaugliche „80er“ Flügelprofile

Maximalgrößen für ein- und mehrflügelige Dreh-Kipp-Elemente mit festem Pfosten nach den Klassifizierungen B1, B2 und B3. Ausführung weiß und farbig.



### ⚠ Bitte beachten!

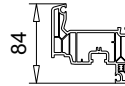
- **Nicht farbige Flügel** dürfen bis maximal **2,00 m<sup>2</sup>** gefertigt werden. Die maximale Breite beträgt **130 cm** und die maximale Höhe **240 cm**.
- **Farbige Flügel** dürfen bis maximal **1,80 m<sup>2</sup>** gefertigt werden. Die maximale Breite beträgt **120 cm** und die maximale Höhe **240 cm**.
- Maximales **Glasgewicht 70 kg**.
- Bei liegenden Flügelflächen ( $b > h$ ) muss das Seitenverhältnis FFB/FFH aus den gültigen Unterlagen des jeweiligen Beschlaglieferanten entnommen werden.



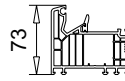
**passivhaustaugliche „80er“ Flügelprofile**

(siehe Tabelle auf Seite 1.28)

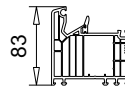
Fenster- und Türelemente für Passivhaus sind mit SOFTLINE 82 passiv herstellbar.



103.341 mit Thermostahl  
TC 016 15 (Fa. Hüttenbrauck)  
V 11329215 TG (Fa. Gebhardt)

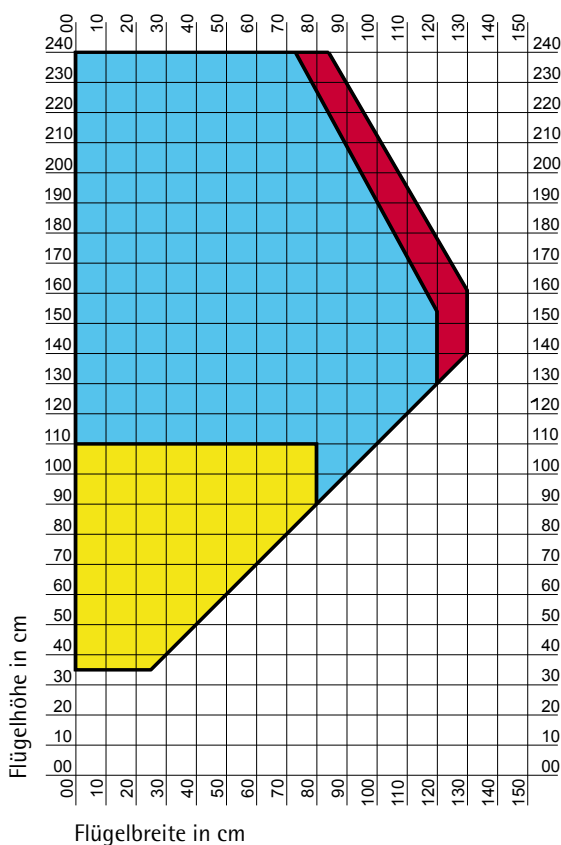


101.290 mit Thermostahl  
T 0019 15 (Fa. Hüttenbrauck)  
GS-000-101352001 (Fa. Gebhardt)



101.291 mit Thermostahl  
T F019 15 (Fa. Hüttenbrauck)

### Klassifizierung B1, B2 und B3:

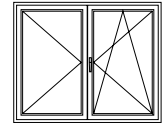


Maximale Abmessungen für:

- Flügel in farbig, rundum mit Thermostahl verstärken
- Flügel in weiß, rundum mit Thermostahl verstärken
- Flügel in weiß, unten waagrecht mit Thermostahl verstärken, seitlich und oben kann auf Stahl verzichtet werden

## Maximalgrößen für passivhaustaugliche „80er“ Flügelprofile

Maximalgrößen für zweiflügelige Dreh-Kipp-Elemente mit losem Pfosten nach den Klassifizierungen B2 und B3. Ausführung weiß und farbig.



### ⚠ Bitte beachten!

- Bei Stulpelementen Flügel generell verstärken!
- Nicht farbige Flügel dürfen bei Stulpelementen maximal 90 cm breit und 240 cm hoch gefertigt werden.
- Farbige Flügel dürfen bei Stulpelementen maximal 85 cm breit und 240 cm hoch gefertigt werden.
- Maximales Glasgewicht 70 kg.
- Bei liegenden Flügelflächen ( $b > h$ ) muss das Seitenverhältnis  $FFB/FFH$  aus den gültigen Unterlagen des jeweiligen Beschlaglieferanten entnommen werden.



passivhaustaugliche  
„80er“ Flügelprofile

(siehe Tabelle auf Seite 1.28)

Stulpprofile

(siehe Tabelle auf Seite 1.28)



Maximalhöhe  
mit Stulpprofil

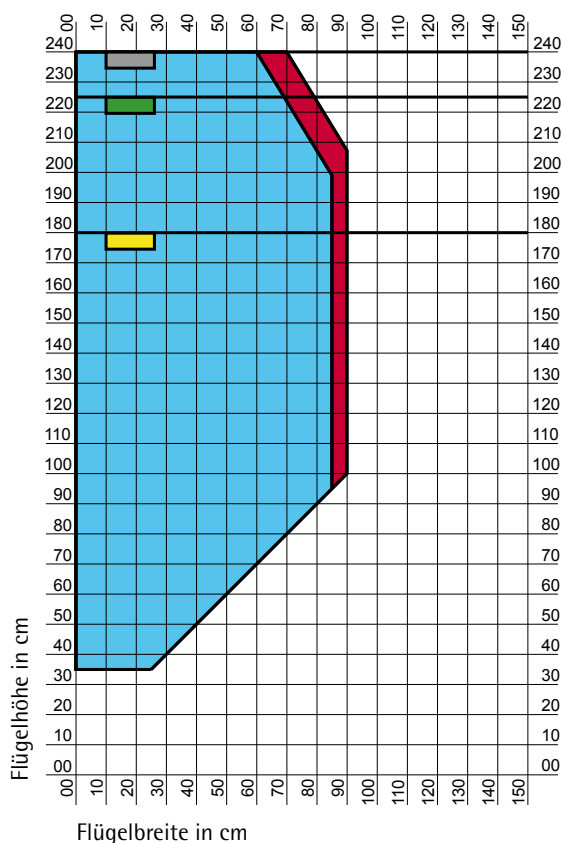


Flügel in farbig,  
rundum mit Thermostahl verstärken

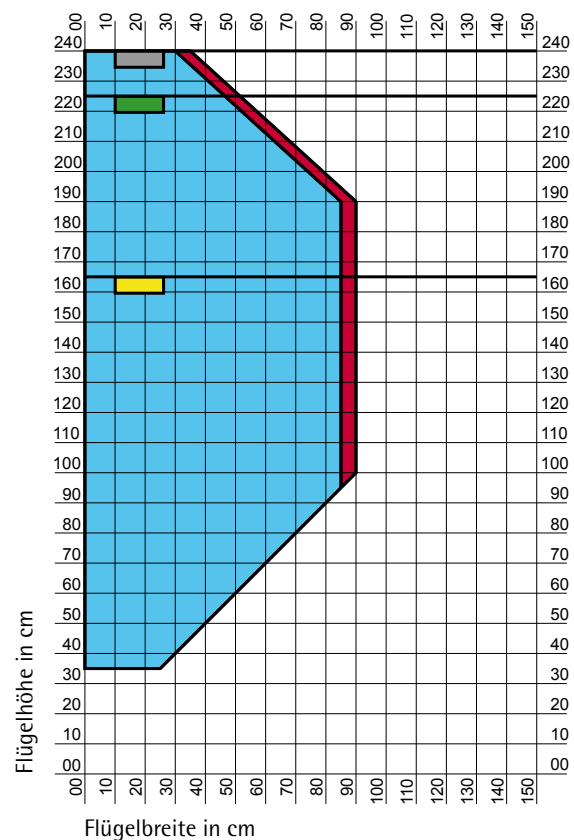


Flügel in weiß,  
rundum mit Thermostahl verstärken

Klassifizierung B2:

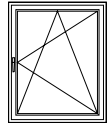


Klassifizierung B3:



## Maximalgrößen für „80er“ Klebeflügelprofil

Maximalgrößen für ein- und mehrflügelige Dreh-Kipp-Elemente mit festem Pfosten nach den Klassifizierungen B1, B2 und B3. Ausführung weiß und farbig.



1

**! Bitte beachten!**

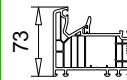
- **Nicht farbige Flügel** dürfen bis maximal **2,00 m<sup>2</sup>** gefertigt werden. Die maximale Breite beträgt **130 cm** und die maximale Höhe **240 cm**.
- **Farbige Flügel** dürfen bis maximal **1,80 m<sup>2</sup>** gefertigt werden. Die maximale Breite beträgt **120 cm** und die maximale Höhe **240 cm**.
- Maximales **Glasgewicht 70 kg**.
- Bei liegenden Flügelflächen ( $b > h$ ) muss das Seitenverhältnis  $FFB/FFH$  aus den gültigen Unterlagen des jeweiligen Beschlaglieferanten entnommen werden.



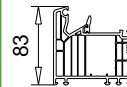
„80er“ Klebeflügelprofile

(siehe Tabelle auf Seite 1.28)

auch passivhaustauglich mit:

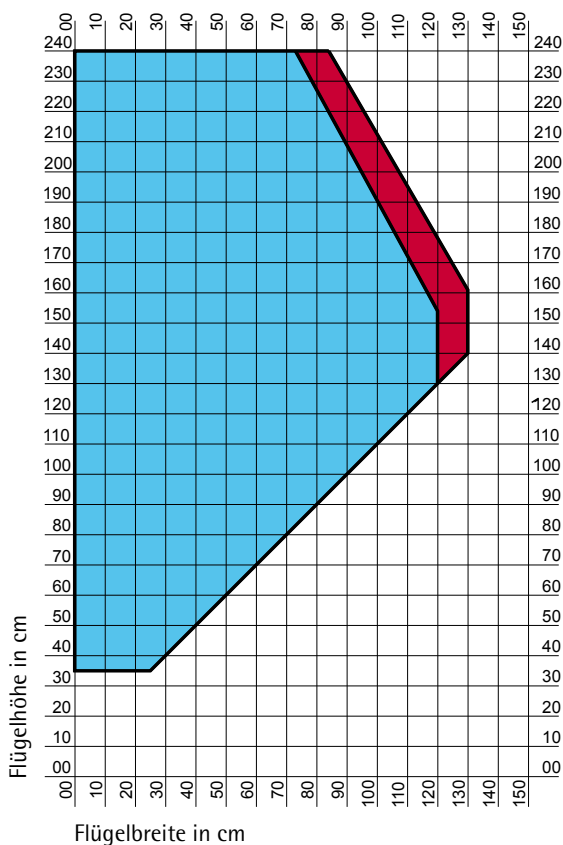


101.290 mit Thermostahl  
T 0019 15 (Fa. Hüttenbrauck)  
GS-000-101352001 (Fa. Gebhardt)



101.291 mit Thermostahl  
T F019 15 (Fa. Hüttenbrauck)

**Klassifizierung B1, B2 und B3:**



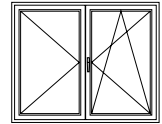
Maximale Abmessungen für:

- Flügel in farbig, rundum mit Stahl verstärken
- Flügel in weiß, ohne Stahl



## Maximalgrößen für „80er“ Klebeflügelprofil

Maximalgrößen für zweiflügelige Dreh-Kipp-Elemente mit losem Pfosten nach den Klassifizierungen B2 und B3. Ausführung weiß und farbig.



### ⚠ Bitte beachten!

- Bei Stulpelementen Flügel generell in der vertikalen Mittelpartie verstärken!
- Nicht farbige Flügel dürfen bei Stulpelementen maximal 90 cm breit und 240 cm hoch gefertigt werden.
- Farbige Flügel dürfen bei Stulpelementen maximal 85 cm breit und 240 cm hoch gefertigt werden.
- Maximales Glasgewicht 70 kg.
- Bei liegenden Flügelflächen ( $b > h$ ) muss das Seitenverhältnis  $FFB/FFH$  aus den gültigen Unterlagen des jeweiligen Beschlaglieferanten entnommen werden.



„80er“ Klebeflügelprofile

(siehe Tabelle auf Seite 1.28)

Stulpprofile

(siehe Tabelle auf Seite 1.28)



Maximalhöhe mit Stulpprofil

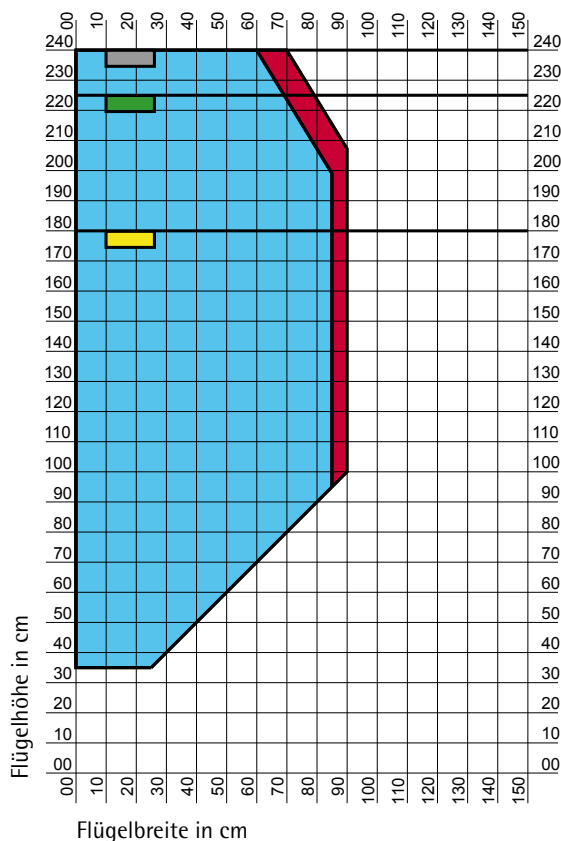


Flügel in farbig, rundum mit Stahl verstärken

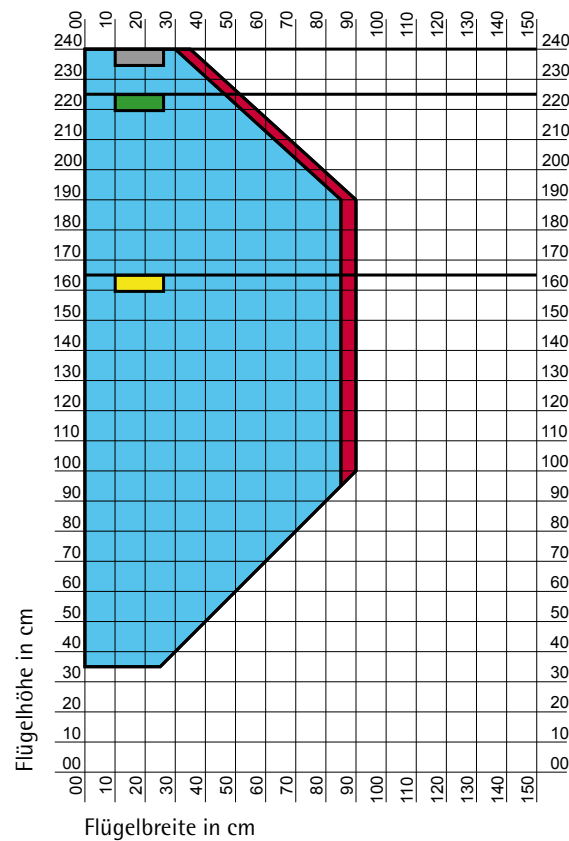


Flügel in weiß, ohne Stahl, jedoch Flügel in Mittelpartie mit Stahl

Klassifizierung B2:





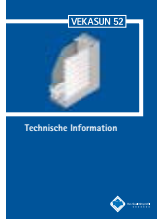
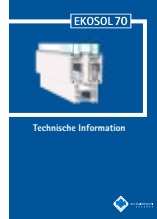




Klassifizierung B3:



## Maximalgrößen für VEKA Sondersysteme

Die Maximalgrößen sowie detaillierte Informationen zu den VEKA Sondersystemen, finden Sie in den jeweiligen Technischen Informationen, z.B. Hebe-Schiebetür, Schiebetür, Rollladenkasten, Drehladen und weitere.

1

 <p>VEKAVARIANT 100-013</p>	 <p>Systemkopplung 100-015</p>	 <p>VEKASUN 52 100-017</p>	 <p>EKOSOL 70 100-024</p>
 <p>DANLINE 70 100-025</p>	 <p>VEKASLIDE 100-030</p>	 <p>EKOSOL 90 100-034 *</p>	 <p>VEKASLIDE 82 in Vorbereitung 100-042</p>

\* Dokumentation nur als PDF-Datei erhältlich, kein Printmedium

## Profilübersicht

<b>Artikelliste</b> -----	<b>2.2</b>
<b>Hauptprofile</b> -----	<b>2.22</b>
■ Blendrahmen -----	2.24
■ T-Profile -----	2.35
■ Stulpprofile -----	2.39
■ Flügel -----	2.42
■ Haustürflügel -----	2.48
■ Klebeflügel -----	2.51
■ Aufbauprofile -----	2.52
■ Glasleisten -----	2.55
■ Bodenschwelle -----	2.58
■ Aluminium-Vorsatzblenden -----	2.62
<b>Nebenprofile</b> -----	<b>2.68</b>
■ Aluminium-Trittschutze -----	2.68
■ Verbreiterungen -----	2.70
■ Fensterbankanschlüsse -----	2.73
■ Abrollprofile -----	2.78
■ Rollladenführungen -----	2.80
■ Abdeckwinkel -----	2.86
■ Abdeckprofile -----	2.89
■ Wetterschenkel -----	2.97
■ Brüstungsprofile -----	2.99
■ Anschlussprofile -----	2.100
■ Glassprossen -----	2.102
■ Zierprofile -----	2.103
■ Zargenprofile -----	2.106
■ Kopplungen -----	2.109

**i Info**

Die Profilübersicht beinhaltet weitestgehend alle Artikel, die für das System SOFTLINE 82 erforderlich sind. Angaben zu Farben (Folien, Trägermaterial, Dichtungen), sowie Lieferzeiten und Verpackungseinheiten entnehmen Sie der Preisliste.

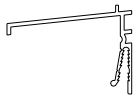







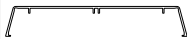










Die Darstellung von Profilen und Zubehörteilen in der Artikelliste u.ä. ist nicht maßstäblich. Sind Abbildungen maßstabsgetreu dargestellt, ist dies entsprechend ausgewiesen.

2

PVC-Profile		Aluminium-Profile	
○	Folie ohne	Aluminium roh	□
●	Folie mit/beidseitig	E6/EV1 = silber eloxiert	◻
◐	Folie einseitig	E6/C34 = braun eloxiert	◼
*	Folie auf Anfrage	kunststoffpulverbeschichtet	◻

Art.-Nr.	Abbildung	Höhe x Breite/Einsatzbereich:	Ausführung	m/Stange	Seite
101.290		73 x 82 mm SOFTLINE 82	○ ● ◐	6,50	2.24
101.291		83 x 82 mm SOFTLINE 82	○ ● ◐	6,50	2.26
101.292		106 x 82 mm SOFTLINE 82	○ ● ◐	6,50	2.28
101.293		73 x 82 mm SOFTLINE 82 AD	○ ● ◐	6,50	2.30
101.294		83 x 82 mm SOFTLINE 82 AD	○ ● ◐	6,50	2.31
101.295		73 x 82 mm SOFTLINE 82	○ ●	6,50	2.25
101.296		106 x 82 mm SOFTLINE 82	○ ●	6,50	2.29
101.300		89 x 82 mm SOFTLINE 82	○ ● ◐	6,50	2.32
101.301		119 x 82 mm SOFTLINE 82	○ ● ◐	6,50	2.33















Art.-Nr.	Abbildung	Höhe x Breite/Einsatzbereich:	Ausführung	m/Stange	Seite
102.310		94 x 82 mm SOFTLINE 82	○ ● ◐	6,50	2.35
102.311		124 x 82 mm SOFTLINE 82	○ ● ◐	6,50	2.36
102.312		94 x 82 mm SOFTLINE 82 AD	○ ● ◐	6,50	2.38
102.313		40 x 37,7 mm SOFTLINE 82	○ *	6,50	2.39
102.314		54 x 80 mm SOFTLINE 82	○ ● ◐	6,50	2.40
102.315		72 x 82 mm SOFTLINE 82	○ ● ◐	6,50	2.37
102.316		74 x 80 mm SOFTLINE 82	○ ● ◐	6,50	2.41
103.340		74 x 82 mm SOFTLINE 82	○ ● ◐	6,50	2.42
103.341		84 x 82 mm SOFTLINE 82	○ ● ◐	6,50	2.44
103.342		84 x 82 mm SOFTLINE 82	○ *	6,50	2.51
103.343		54 x 82 mm SOFTLINE 82	○ *	6,50	2.43
103.344		76 x 82 mm SOFTLINE 82	○ ● ◐	6,50	2.52
103.345		114 x 82 mm SOFTLINE 82	○ ● ◐	6,50	2.46
103.346		114 x 82 mm SOFTLINE 82	○ ●	6,50	2.47
103.358		64 x 82 mm SOFTLINE 82	○ *	6,50	2.45

Art.-Nr.	Abbildung	Höhe x Breite/Einsatzbereich:	Ausführung	m/Stange	Seite
104.040		47 x 66 mm	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	6,50	2.68
104.165		VEKA 70, 82 und 90mm	<input type="checkbox"/>	6,50	2.79
104.209		20 x 11 mm Einbruchhemmung	<input type="checkbox"/>	6,50	2.57
104.266		48 x 3,8 mm für Verbreiterungen	<input type="checkbox"/>	6,50	2.62
104.277		30 x 18,4 mm SOFTLINE 70/82	<input checked="" type="checkbox"/>	6,50	2.68
104.350		21,1 x 76 mm SOFTLINE 82	<input type="checkbox"/>	6,50	2.62
104.351		21,1 x 86 mm SOFTLINE 82	<input type="checkbox"/>	6,50	2.62
104.352		21,1 x 98 mm SOFTLINE 82	<input type="checkbox"/>	6,50	2.63
104.353		21,1 x 128 mm SOFTLINE 82	<input type="checkbox"/>	6,50	2.63
104.354		19,8 x 46,7 mm SOFTLINE 82	<input type="checkbox"/>	6,50	2.64
104.355		19,8 x 60,7 mm SOFTLINE 82	<input type="checkbox"/>	6,50	2.64
104.356		18,2 x 76 mm SOFTLINE 82	<input type="checkbox"/>	6,50	2.63
104.357		19,8 x 80,7 mm SOFTLINE 82	<input type="checkbox"/>	6,50	2.64
104.358		18,2 x 50 mm SOFTLINE 82	<input type="checkbox"/>	6,50	2.65
104.359		18,2 x 60 mm SOFTLINE 82	<input type="checkbox"/>	6,50	2.65
104.360		18,2 x 55,3 mm SOFTLINE 82	<input type="checkbox"/>	6,50	2.66
104.361		18,2 x 90 mm SOFTLINE 82	<input type="checkbox"/>	6,50	2.65
104.362		18,2 x 101 mm SOFTLINE 82	<input type="checkbox"/>	6,50	2.65
104.363		18,2 x 96,3 mm SOFTLINE 82	<input type="checkbox"/>	6,50	2.66

Art.-Nr.	Abbildung	Höhe x Breite/Einsatzbereich:	Ausführung	m/Stange	Seite
104.364		8,5 x 101 mm SOFTLINE 82	□	6,50	2.66
104.365		18,2 x 98 mm SOFTLINE 82	□	6,50	2.64
104.421		24 x 47 mm	□ ◻ ■	6,50	2.68
104.428		11 x 48,5 mm Haustür und Drehtür	○ lichtgrau schwarz	6,50	2.59
104.428.1		11 x 35 mm Dreh-Kipptür	○ lichtgrau schwarz	6,50	2.59
104.449		19 x 56,5 mm Festteil	○ lichtgrau schwarz	6,50	2.60
104.460		20 x 82 mm Haustür, Drehtür und Dreh-Kipptür SOFTLINE 82	◻ ○ lichtgrau	6,50	2.58
			◻ ○ schwarz	6,50	2.58
			◻ ○ schwarz	6,50	2.58
104.461		30 x 22,3 mm für Festteil, SOFTLINE 82	◻ ◻ ◻ weiß schwarz	6,50	2.61
104.462		11,7 x 26 mm für 105.383 SOFTLINE 82	□	6,50	2.61
104.463		11,7 x 43,3 mm Haustür, Nebeneingangstür und Dreh-Kipptür SOFTLINE 82	◻ ◻ ◻ weiß schwarz	6,50	2.61
104.464		4,5 x 57,9 mm für 104.460	◻	6,50	2.59
105.380		125 x 82 mm SOFTLINE 82	○ ● ◐	6,50	2.48
105.381		125 x 82 mm SOFTLINE 82	○ ●	6,50	2.49
105.382		117 x 82 mm SOFTLINE 82	○ ● ◐	6,50	2.53
105.383		100/125 x 82 mm flügelüberdeckende Füllungen, innen öffnend SOFTLINE 82	○ *	6,50	2.50

Art.-Nr.	Abbildung	Höhe x Breite/Einsatzbereich:	Ausführung	m/Stange	Seite
106.330		für 104.428 und 104.428.1	anthrazit	50 Stück	2.59
106.360		für Blendrahmen SOFTLINE 82	lichtgrau	10 Paar	2.60
106.361		für Blendrahmen und T-Profile SOFTLINE 82 AD	silber	25 Paar	2.60
106.364		für Blendrahmen und T-Profile SOFTLINE 82 MD	silber	25 Paar	2.60
106.370		T-Profil 94 mm SOFTLINE 82 (102.310)	silber	50 Stück	2.35
106.372		T-Profile mit Verstärkungskammer 40 x 30 mm (102.310/102.312)	schwarz	100 Stück	2.35 2.38
106.373		T-Profile 102.310/102.311	silbergrau schwarz	50 Paar	2.35 2.36
106.374		T-Profil 94 mm SOFTLINE 82 (102.310)	silber	50 Stück	2.35
106.375		T-Profil 124 mm SOFTLINE 82 (102.311)	silber	50 Stück	2.36
106.377		T-Profile mit Verstärkungskammer 60 x 40 mm (102.311)	schwarz	100 Stück	2.36
106.378		T-Profil 124 mm SOFTLINE 82 (102.311)	silber	50 Stück	2.36
106.379		T-Profil 94 mm SOFTLINE 82 AD (102.312)	silber	50 Stück	2.38
106.381		T-Profil 94 mm SOFTLINE 82 AD (102.312)	silber	50 Stück	2.38
106.383		T-Profil 72 mm SOFTLINE 82 (102.315)	silber	50 Stück	2.37
106.385		T-Profile mit Verstärkungskammer 40 x 10 mm (102.315)	schwarz	100 Stück	2.37



Art.-Nr.	Abbildung	Höhe x Breite/Einsatzbereich:	Ausführung	m/Stange	Seite
107.208		21 x 6,0 mm	○ ●	6,50	2.111
107.260		25 x 7,5 mm	○ ●	6,50	2.57
107.261		25 x 9,5 mm	○ ●	6,50	2.57
107.262		25 x 11,5 mm	○ ●	6,50	2.57
107.263		25 x 13,5 mm	○ ●	6,50	2.56
107.264		25 x 15,5 mm	○ ●	6,50	2.56
107.265		25 x 17,5 mm	○ ●	6,50	2.56
107.266		25 x 19,5 mm	○ ●	6,50	2.56
107.267		25 x 21,5 mm	○ ●	6,50	2.56
107.268		25 x 23,5 mm	○ ●	6,50	2.55
107.269		25 x 27,5 mm	○ ●	6,50	2.55
107.270		25 x 31,5 mm	○ ●	6,50	2.55
107.271		25 x 35,5 mm	○ ●	6,50	2.55
107.272 in Planung		25 x 33,5 mm			2.55

2

Art.-Nr.	Abbildung	Höhe x Breite/Einsatzbereich:	Ausführung	m/Stange	Seite
108.008		25 x 40 mm	○ ●	6,50	2.84
108.016		Schraubklemmnippel Ø 9,1 mm Nutzlänge 8,3 mm		1000 Stück	2.96
108.020		35 x 25 mm	○ * weiß braun o.G.	6,50	2.78
108.021		36 x 70 mm	○ ●	6,50	2.80
108.028		für 108.058	weiß	10 Stück	2.80
108.029		für 108.021	weiß	10 Stück	2.80
108.032		45 x 27 mm	○ ●	6,50	2.83
108.035.1		45 x 40 mm mit Klipsung für VEKA Blendrahmen	○ ●	6,50	2.83
108.035.2		45 x 40 mm universal	○ ●	6,50	2.83
108.036		9,5 x 27 mm	○ ◐	6,50	2.84
108.058.1		36 x 64 mm mit Klipsung für VEKA Blendrahmen	○ ●	6,50	2.80
108.058.2		36 x 64 mm universal	○ ●	6,50	2.80
108.058.3		36 x 64 mm mit Positionierhilfe	○ ●	6,50	2.80
108.060		für 108.032	weiß schwarz	10 Paar	2.83
108.063			□	6,50	2.96
108.074		45 x 70 mm	○ ●	6,50	2.83
108.075		für 108.074	weiß braun	10 Stück	2.83

Art.-Nr.	Abbildung	Höhe x Breite/Einsatzbereich:	Ausführung	m/Stange	Seite
108.076		für 108.035	weiß schwarz	10 Paar	2.83
108.077		20 x 81 mm	○ * weiß braun o.G.	6,50	2.78
108.078		80 x 63,6 mm mit Klipsung für VEKA Blendrahmen	○ ●	6,50	2.85
108.080		für 108.035 - 109.014	weiß	10 Paar	2.85
108.082		20 x 101 mm	○ * weiß braun o.G.	6,50	2.78
108.086		35,5 x 27 mm	○ ●	6,50	2.84
108.087		9,5 x 40 mm	○ ◐	6,50	2.84
108.088		für 108.035	weiß braun	10 Paar	2.83
108.089		für 108.086	weiß	10 Paar	2.84
108.090.1		36 x 64 mm mit Klipsung für VEKA Blendrahmen	○	6,50	2.81
108.090.2		36 x 64 mm universal	○ ●	6,50	2.81
108.090.3		36 x 64 mm mit Positionierhilfe	○ ●	6,50	2.81
108.091		36 x 70 mm	○ ●	6,50	2.81
108.094		für 108.035	weiß	10 Paar	2.83
108.100		16 x 23 mm	weiß braun o.G.	6,50	2.78
108.103		für 108.090	weiß	10 Paar	2.81

Art.-Nr.	Abbildung	Höhe x Breite/Einsatzbereich:	Ausführung	m/Stange	Seite
108.104		für 108.091	weiß	10 Paar	2.81
108.115		36 x 62,5 mm	 weiß	6,00	2.82
108.116		36 x 70 mm	 weiß	6,00	2.82
108.121		für 108.058 / 108.090	weiß schwarz	10 Paar	2.80 2.81
108.122		für 108.021 / 108.091	weiß schwarz	10 Stück	2.80 2.81
109.001		60 x 40 mm		6,50	2.86
109.002		100 x 60 mm		6,50	2.86
109.013		58 x 29 mm		6,50	2.86
109.014		10 x 60 mm		6,50	2.94
109.020		20 x 26,5 mm		6,50	2.94
109.043		5 x 9 mm	 weiß, braun	6,50	2.100
109.045		2 x 16 mm	* weiß, braun	6,50	2.100
109.046		6 x 80 mm		6,50	2.90
109.049		25 x 20 mm		6,50	2.86
109.050		3 x 30 mm	* weiß, braun	6,50	2.90
109.052		3 x 50 mm		6,50	2.90
109.054		3 x 150 mm		6,50	2.90
109.070		30 x 40 mm		6,50	2.88










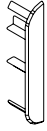





Art.-Nr.	Abbildung	Höhe x Breite/Einsatzbereich:	Ausführung	m/Stange	Seite
109.072		16 x 40 mm	○	6,50	2.94
109.073		26 x 40 mm	○	6,50	2.94
109.076			weiß	500 Stück	9.14
			braun, ockerbraun und Sonderfarben	100 Stück	9.14
109.081		68 x 48 mm	○ ●	6,50	2.107
109.082		58 x 28 mm	○ ●	6,50	2.107
109.095		35 x 16 mm	○	6,50	2.97
109.097		14 x 22 mm	○	6,50	2.93
109.099		14 x 41 mm	○	6,50	2.93
109.104		14 x 40 mm	○ ●	6,50	2.94
109.112		25 x 16 mm	○	6,50	2.97
109.113		für 109.114	weiß	20 Stück	2.103
109.114		15 x 28 mm	○ ●	6,50	2.103
109.122		17 x 24 mm	○ *	6,50	2.98
109.134		85 x 45 mm	○ ●	6,50	2.86
109.136		für 110.110	weiß	10 Paar	2.77
109.138		für 109.095	weiß	25 Paar	2.97
109.139		für 109.112	weiß	25 Paar	2.97
109.141		für 109.122	weiß ockerbraun schwarz	25 Paar	2.98

2

Art.-Nr.	Abbildung	Höhe x Breite/Einsatzbereich:	Ausführung	m/Stange	Seite
109.166		8 x 30 mm	○ ●	6,50	2.92
109.178		14 x 70 mm	○	6,50	2.95
109.184		17 x 27,5 mm	○	6,50	2.93
109.185		24 x 32 mm	○ ●	6,50	2.93
109.186		185 x 63 mm	○ ●	6,50	2.89
109.187		16 x 80 mm	○ ●	6,50	2.89
109.188		16 x 100 mm	○ ●	6,50	2.89
109.189		für 109.187/109.188/110.112	weiß	100 Stück	2.89 2.89 2.77
109.195		46 x 46 mm	○ ●	5,25	2.106
109.203		Auflaufbock 11 mm	weiß	100 Stück	9.15
109.208		10 x 76 mm	○ ●	6,50	2.95
109.210		30 x 85 mm	○ *	6,50	2.99
109.231		14 x 47 mm	○	6,50	2.100
109.249		23 x 24 mm	○	6,50	2.98
109.254		14 x 27 mm, 10 mm Nut	○	6,50	2.79
109.286		12 x 20 mm, 8 mm Nut	○ ●	6,50	2.79
109.327		14 x 20 mm 10 mm Nut	○ *	6,50	2.79
109.342		25 x 25 mm, 19 mm Nut	○	6,50	2.79

Art.-Nr.	Abbildung	Höhe x Breite/Einsatzbereich:	Ausführung	m/Stange	Seite
109.345		28 x 25 mm	○ ●	6,50	2.95
109.346		25 x 16 mm	○ ●	6,50	2.97
109.347		35 x 16 mm	○ ●	6,50	2.97
109.353		für 109.345	weiß ockerbraun schwarz	6 Paar	2.95
109.356		39 x 66 mm	○	6,50	2.99
109.361		24 x 110 mm Deckbreite 100 mm	○ ● ◐	6,50	2.99
109.363		für 109.346	weiß ockerbraun schwarz	25 Paar	2.97
109.364		für 109.347	weiß ockerbraun schwarz	25 Paar	2.97
109.402		35 x 3 mm	○	6,50	2.100
109.406		46 x 64 mm	○	6,50	2.88
109.419		25 x 35,5 mm	○ *	6,50	2.94
109.427		für 110.045	weiß schwarz	25 Paar	2.76
109.437		100 x 49 mm	○ ◐	6,50	2.69
109.438		2,5 x 20 mm	○	6,50	2.91
109.439		2,5 x 30 mm	○	6,50	2.91
109.440		2,5 x 50 mm	○	6,50	2.91
109.441		2,5 x 70 mm	○	6,50	2.91
109.442		8 x 20 mm	○	6,50	2.92

2

Art.-Nr.	Abbildung	Höhe x Breite/Einsatzbereich:	Ausführung	m/Stange	Seite
109.443		8 x 50 mm	○	6,50	2.92
109.444		8 x 70 mm	○	6,50	2.92
109.445		43 x 49 mm	○ ●	6,50	2.69
109.446		250 x 63 mm	○ ●	6,50	2.89
109.473		für 111.031/111.032	weiß	100 Stück	2.88 2.88
109.477		für 111.031/111.032	weiß	100 Stück	2.88 2.88
109.484		41 x 9,5 mm	○ ●	6,50	2.96
109.485		für 109.484	weiß schwarz	6 Paar	2.96
109.499		62 x 9,5 mm	○ *	6,50	2.96
109.500		für 109.499	weiß schwarz	12 Paar	2.96
109.558		12,4 x 24 mm	○ ●	6,50	2.93
109.569		130 x 49 mm	○ ●	6,50	2.69
109.582		26 x 128,5 mm	○ ●	6,50	2.101
109.583		30 x 9,5 mm	○ ●	6,50	2.101
109.587		12 x 25 mm	○ ●	6,50	2.102



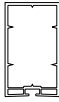








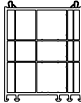



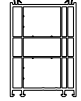
Art.-Nr.	Abbildung	Höhe x Breite/Einsatzbereich:	Ausführung	m/Stange	Seite
109.588		12 x 40 mm	○ ●	6,50	2.102
109.589		12 x 55 mm	○ ●	6,50	2.102
109.590		10 x 25 mm	○ ●	6,50	2.102
109.591		10 x 40 mm	○ ●	6,50	2.102
109.599		15 x 100 mm	○ ● ◐	6,50	2.99
109.621		56 x 32 mm	○ ★	6,50	2.95
109.624		für 109.621	weiß	10 Stück	2.95
109.644		für 105.383	orange	100 Stück	2.50
109.659		für 104.463	weiß schwarz lichtgrau	25 Paar	2.61
109.660		100 x 70 mm	○ ◐	6,50	2.68
109.661		für 102.314	weiß schwarz caramel	6 Paar	2.40
109.662.2		Außenteil für 102.314	schwarz caramel silbergrau tannengrün	6 Paar	2.40
109.662.3		Innenteil für 102.314	weiß	6 Paar	2.40
109.663		für 102.316	weiß schwarz caramel	6 Paar	2.41
109.664.2		Außenteil für 102.316	schwarz caramel silbergrau tannengrün	6 Paar	2.41
109.664.3		Innenteil für 102.316	weiß	6 Paar	2.41
109.665		für 102.313	weiß schwarz caramel	12 Paar	2.39

2

Art.-Nr.	Abbildung	Höhe x Breite/Einsatzbereich:	Ausführung	m/Stange	Seite
109.666		AD-Verglasung 24 - 52 mm	blau	100 Stück	2.30 ff. 2.42 ff.
109.667		für 103.343 und 103.358	weiß schwarz caramel	12 Paar	2.43 2.45
109.669		für 103.342	schwarz	100 Stück	2.51
109.671		MD-Festverglasung 24 - 52 mm	silbergrau	50 Stück	2.24 ff.
109.672		Abstandshalter für Systemkopplung	schwarz	20 Stück	2.114 2.116
109.673		Abstandshalter für Systemkopplung	schwarz	20 Stück	2.116
109.674		2,5 x 81 mm	○ ●	6,50	2.100
109.675.2		für 104.463 (links entspricht der Öffnungsrichtung des „Zweitflügels“ nach DIN 107)	weiß schwarz lichtgrau	25 Stück	2.61
109.675.3		für 104.463 (rechts entspricht der Öffnungsrichtung des „Zweitflügels“ nach DIN 107)	weiß schwarz lichtgrau	25 Stück	2.61
109.678		für 103.342	grau	100 Stück	2.51
110.011		35 x 56,5 mm	○ ●	6,50	2.74
110.012		58 x 3 mm	○	6,50	2.74
110.045		50 x 48,5 mm	○ ●	6,50	2.76
110.061		30 x 46,6 mm	○	6,50	2.73
110.066		45 x 19 mm	○ ●	6,50	2.75
110.067		30 x 19 mm	○ ●	6,50	2.75
110.068		20 x 19 mm	○ ●	6,50	2.75
110.069		30 x 44,5 mm	○ *	6,50	2.74
110.070		45 x 18 mm	○ ●	6,50	2.75















Art.-Nr.	Abbildung	Höhe x Breite/Einsatzbereich:	Ausführung	m/Stange	Seite
110.071		30 x 25 mm	Regenerat bunt	6,50	2.73
110.078		28 x 78 mm	○ ●	6,50	2.76
110.079		25 x 48,5 mm	○ ●	6,50	2.76
110.105		20 x 140 mm	○	6,50	2.77
110.110		27 x 155 mm	○	6,50	2.77
110.111		45 x 18 mm	○ *	6,50	2.74
110.112		20 x 180 mm	○	6,50	2.77
110.114		20 x 19 mm	Regenerat bunt	6,50	2.75
110.115		30 x 62,5 mm	○	6,50	2.73
110.116		30 x 37 mm	○	6,50	2.73
111.003		80 x 100 mm	○ ●	6,50	2.88
111.007		30 x 40 mm	○ ●	6,50	2.87
111.016		60 x 80 mm	○ ●	6,50	2.87
111.024		12 x 40 mm	○ ●	6,50	2.87
111.031		50 x 70 mm	○ ●	6,50	2.88
111.032		50 x 156 mm	○ ●	6,50	2.88
111.033		8 x 6 mm	○ ●	6,50	2.87
111.052		116 x 82 mm	○ ●	6,50	2.34

2

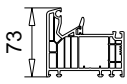
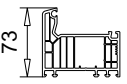
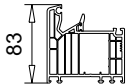
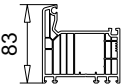
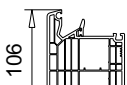
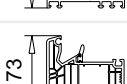
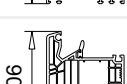
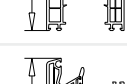
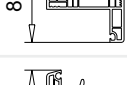
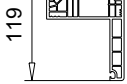
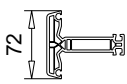
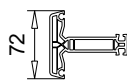
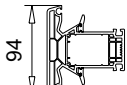
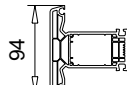
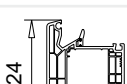
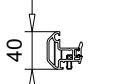

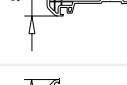

Art.-Nr.	Abbildung	Höhe x Breite/Einsatzbereich:	Ausführung	m/Stange	Seite
112.xxx	Angaben zu Dichtungen finden Sie im Kapitel 7 ab Seite 7.14				
113.xxx	Angaben zu Stahl-Armierungen finden Sie im Anhang ab Seite 9.2				
114.003		100 x 58 mm	○ ●	6,50	2.107
114.018		57 x 39 mm	○	6,50	2.108
114.019		67 x 56 mm	○	6,50	2.108
114.020		87 x 59,5 mm	○	6,50	2.108
114.030		5 x 60 mm	○	6,50	2.106
114.031		100 x 58 mm	○ ●	6,50	2.106
114.040		15 x 82 mm	○ ● ◐	6,50	2.70
114.041		30 x 82 mm	○ ● ◐	6,50	2.70
114.042		45 x 82 mm	○ ● ◐	6,50	2.70
114.043		100 x 82 mm	○ ● ◐	6,50	2.70
114.200		15 x 70 mm	○ ● ◐	6,50	2.71
114.201		30 x 70 mm	○ ● ◐	6,50	2.71
114.202		45 x 70 mm	○ ● ◐	6,50	2.71
114.203		100 x 70 mm	○ ● ◐	6,50	2.71

Art.-Nr.	Abbildung	Höhe x Breite/Einsatzbereich:	Ausführung	m/Stange	Seite
114.205		250 x 70 mm	○ ● ◐	6,50	2.72
115.xxx	Angaben zu Aluminium-Armierungen finden Sie im Anhang ab Seite 9.4				
116.019		70 x 2,5 mm	○ weiß braun o.G. caramel o.G.	6,50	2.109
116.030		8 x 15 mm	○ weiß braun	6,50	2.109
116.052		142 x 125 mm	○ *	6,50	2.110
116.053		14 x 35 mm	○	6,50	2.110
116.201		70 x 20 mm	○ ● ◐	6,50	2.109
116.210		8 x 45 mm	○ ●	6,50	2.114
116.211		40 x 45 mm	○ ●	6,50	2.114
116.212		42,4 x 76,1 mm	○ *	6,50	2.116
116.213		20,5 x 22 mm	Regenerat bunt	6,50	2.115
116.214		90°, 95 x 95 mm	○ *	6,50	2.110
116.215		48 x 92 mm	○ *	6,50	2.111
116.216		106 x 106 mm	○ *	6,50	2.111
116.217		20 x 17,5 mm	○ ●	6,50	2.109

2

Art.-Nr.	Abbildung	Höhe x Breite/Einsatzbereich:	Ausführung	m/Stange	Seite
146.161		75 x 67 x 29 mm	weiß	1 Stück	2.103
146.162		115 x 67 x 34 mm	weiß	1 Stück	2.103
146.163		16 x 54 x 16 mm	weiß	10 Stück	2.103
146.164		134 x 58 x 29 mm	weiß	1 Stück	2.103
146.165		600 x 38 x 10 mm	weiß	4 Stück	2.104
146.166		800 x 38 x 10 mm	weiß	4 Stück	2.104
146.168		74 x 31 mm	○ ●	6,50	2.104
146.169		10,5 x 37 mm	○ ●	6,50	2.104
146.170		für 146.168	weiß	10 Paar	2.104
			braun, ocker- braun	5 Paar	2.104
146.172		84 x 46 x 23 mm	weiß	1 Stück	2.104
146.173		14 x 41 x 16 mm	weiß	10 Stück	2.105
146.174		90 x 41 x 16 mm	weiß	1 Stück	2.105
146.176		800 x 25 x 8 mm	weiß	4 Stück	2.105
146.177		10,5 x 26 mm	○ ●	6,50	2.105

Artikel- gruppe	
141.xxx	Angaben zu Schrauben, Befestigern etc. finden Sie im Anhang ab Seite 9.6
142.xxx	Angaben zu Verglasungsklotzen finden Sie im Anhang ab Seite 9.11
143.xxx	Angaben zu VEKA Farben finden Sie im Anhang ab Seite 9.20
14x.xxx	Angaben zu Reparatursets/Klebern/Diverses finden Sie im Anhang ab Seite 9.14
146.xxx	Angaben zu Reinigern finden Sie im Anhang ab Seite 9.17
146.xxx	Angaben zu Spezialwerkzeugen/Bohrschablonen finden Sie im Anhang ab Seite 9.18

	SOFTLINE 82	SOFTLINE 82 AD		
Blendrahmen	 73	101.290	 73	101.293
	 83	101.291	 83	101.294
	 106	101.292		
	 73	101.295		
	 106	101.296		
	 89	101.300		
	 119	101.301		
	 116	111.052		
T-Profile	 72	102.315 Flügelsprosse	 72	102.315 Flügelsprosse
	 94	102.310	 94	102.312
	 124	102.311		
Stulpprofile	 40	102.313		
	 54	102.314		
	 74	102.316	 74	102.316



	SOFTLINE 82		SOFTLINE 82 AD			
Flügel		<b>103.343</b> Stulpflügel		<b>103.343</b> Stulpflügel		
		<b>103.358</b> Stulpflügel		<b>103.358</b> Stulpflügel		
		<b>103.340</b>		<b>103.340</b>		
		<b>103.341</b>		<b>103.341</b>		
		<b>103.342</b> Klebeflügel		<b>103.342</b> Klebeflügel		
		<b>103.345</b>		<b>103.345</b>		
		<b>103.346</b> außen öffnend		<b>103.346</b> außen öffnend		
		<b>103.344</b>		<b>103.344</b>		
Haustürflügel		<b>105.380</b>		<b>105.380</b>		
		<b>105.381</b> außen öffnend		<b>105.381</b> außen öffnend		
		<b>105.383</b> Sonderflügel innen öffnend		<b>105.383</b> Sonderflügel innen öffnend		
		<b>105.382</b>		<b>105.382</b>		

### Blendrahmen, 73 mm

Artikel-Nr.

**101.290**

Zur Artikel-Nr. bitte immer Ausführung angeben.

Ausführung

Farbe

Folierung

ohne

beidseitig ———

einseitig - - - - -

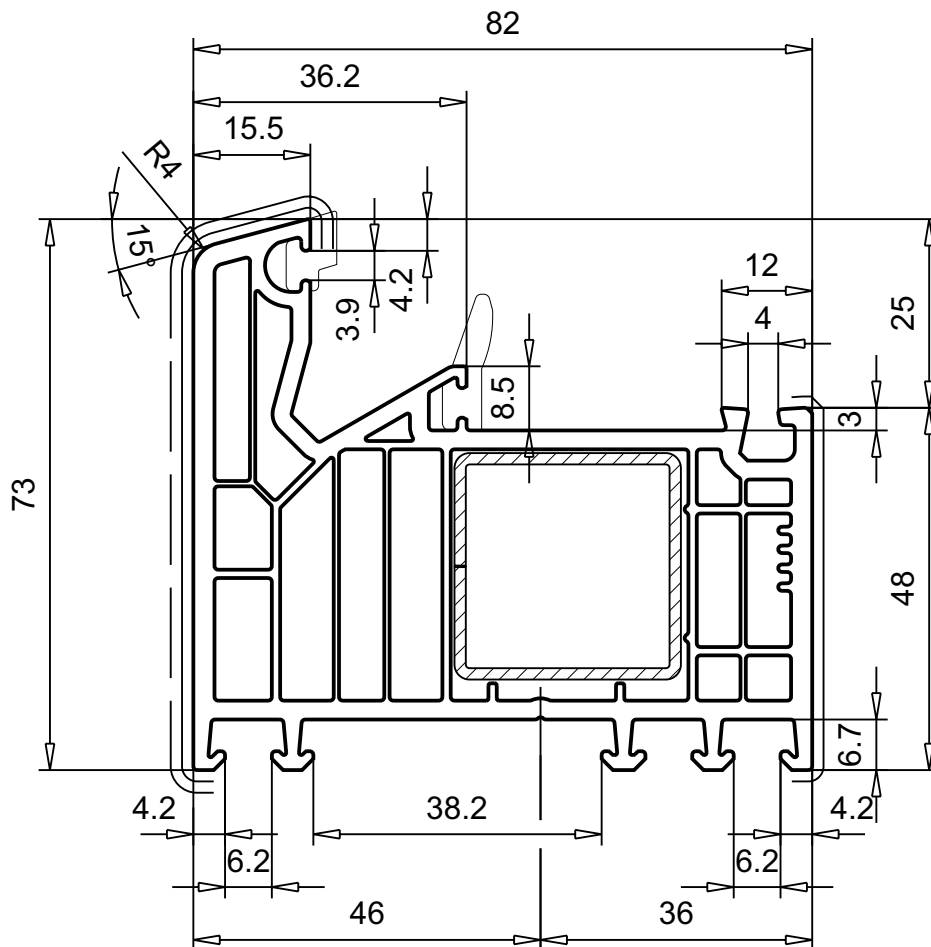
Dichtung

mit

Abdeckung

### Zubehör

113.025		Verstärkung 30,0 x 30,0 x 1,5 mm $I_x = 2,25 \text{ cm}^4, I_y = 2,25 \text{ cm}^4$	
113.025.2		Verstärkung 30,0 x 30,0 x 2,0 mm $I_x = 2,83 \text{ cm}^4, I_y = 2,83 \text{ cm}^4$	
113.025.3		Verstärkung 30,0 x 30,0 x 3,0 mm $I_x = 3,78 \text{ cm}^4, I_y = 3,78 \text{ cm}^4$	
113.365		Verstärkung 30,0 x 30,0 x 1,5 mm $I_x = 1,23 \text{ cm}^4, I_y = 2,04 \text{ cm}^4$	
109.671		Glasfalzeinlage silbergrau	
104.350		Vorsatzblende Ausführung Aluminium roh	



M.1:1

**Blendrahmen, 73 mm**

Artikel-Nr.

**101.295**

 Zur Artikel-Nr. bitte immer  
Ausführung angeben.

Ausführung








**Farbe**
**Folierung**

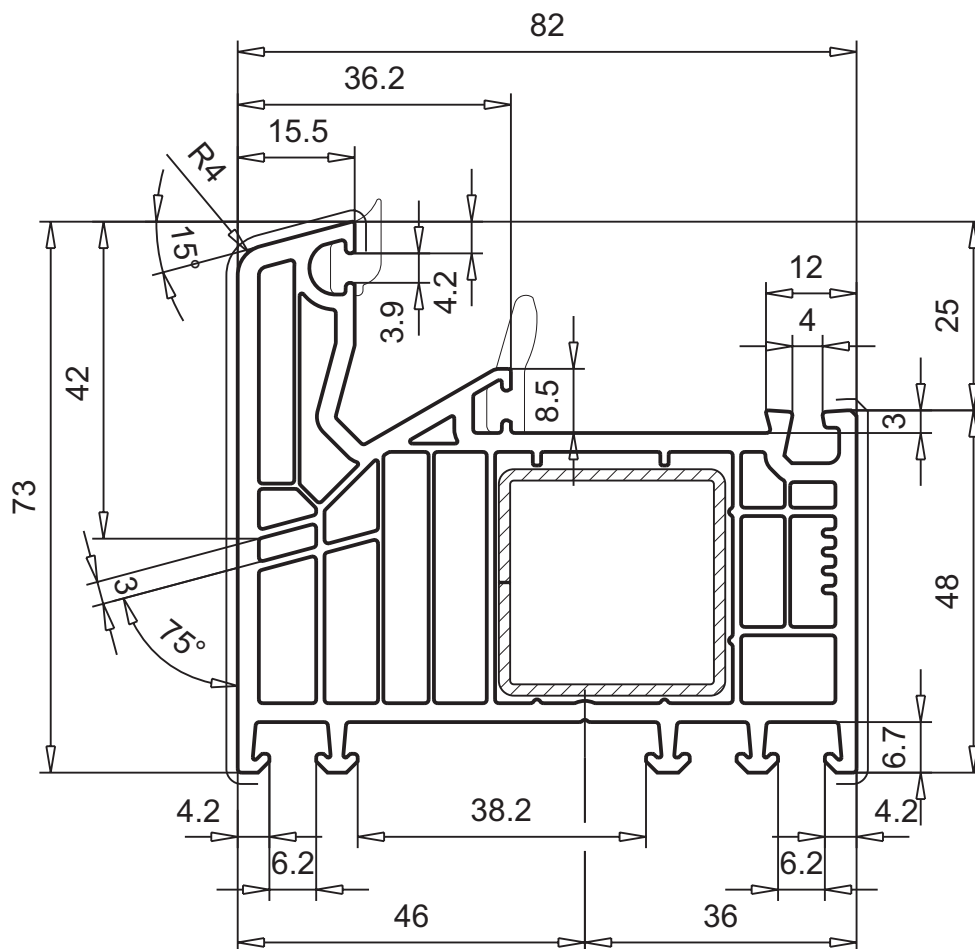
 ohne  
beidseitig

**Dichtung**

mit

**Abpackung**
**Zubehör**

<b>113.025</b>		Verstärkung 30,0 x 30,0 x 1,5 mm $I_x = 2,25 \text{ cm}^4$ , $I_y = 2,25 \text{ cm}^4$	
<b>113.025.2</b>		Verstärkung 30,0 x 30,0 x 2,0 mm $I_x = 2,83 \text{ cm}^4$ , $I_y = 2,83 \text{ cm}^4$	
<b>113.025.3</b>		Verstärkung 30,0 x 30,0 x 3,0 mm $I_x = 3,78 \text{ cm}^4$ , $I_y = 3,78 \text{ cm}^4$	
<b>113.365</b>		Verstärkung 30,0 x 30,0 x 1,5 mm $I_x = 1,23 \text{ cm}^4$ , $I_y = 2,04 \text{ cm}^4$	
<b>109.671</b>		Glasfalzeinlage silbergrau	
<b>104.350</b>		Vorsatzblende Ausführung Aluminium roh	



M.1:1

### Blendrahmen, 83 mm

Artikel-Nr.

**101.291**

Zur Artikel-Nr. bitte immer Ausführung angeben.

Ausführung

Farbe

Folierung

ohne  
beidseitig ———  
einseitig - - - - -

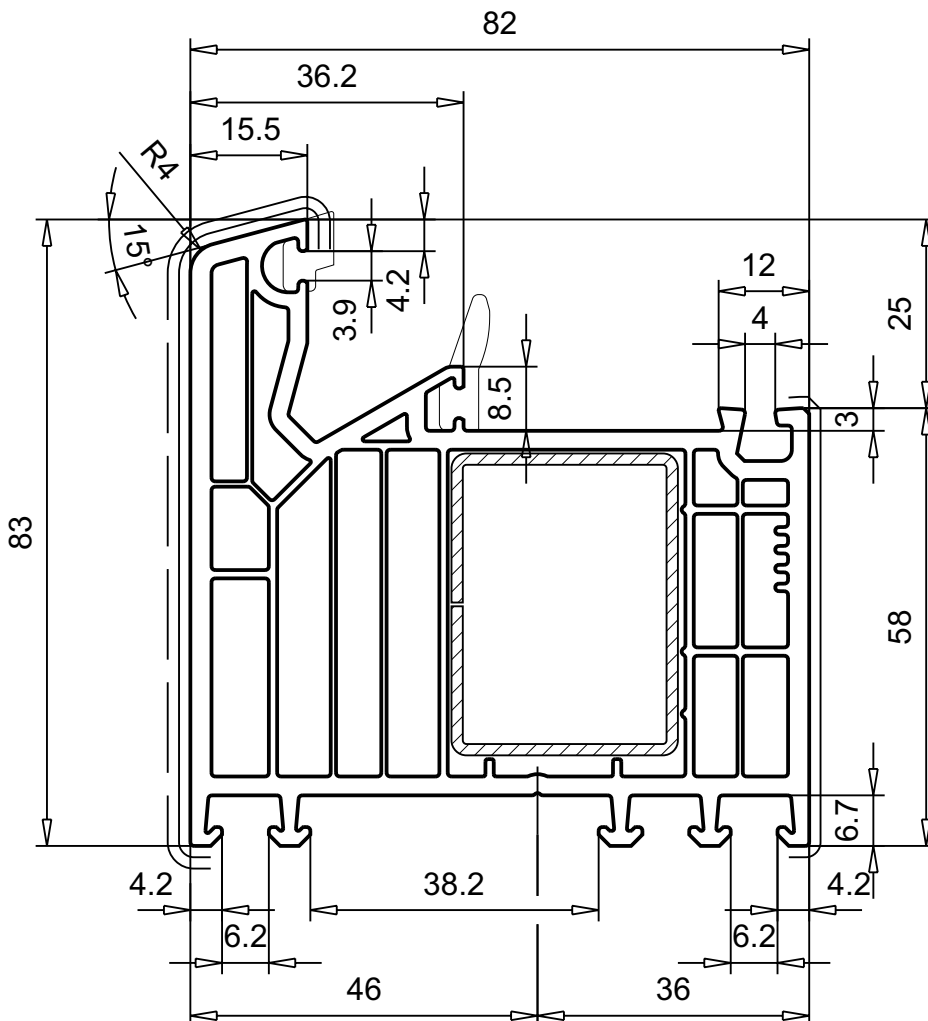
Dichtung

mit

Abpackung

### Zubehör

113.001		Verstärkung 40,0 x 30,0 x 1,5 mm $I_x = 2,85 \text{ cm}^4, I_y = 4,48 \text{ cm}^4$	
113.001.3		Verstärkung 40,0 x 30,0 x 3,0 mm $I_x = 4,87 \text{ cm}^4, I_y = 7,76 \text{ cm}^4$	
113.367		Verstärkung 40,0 x 30,0 x 1,5 mm $I_x = 2,00 \text{ cm}^4, I_y = 3,74 \text{ cm}^4$	
109.671		Glasfalzeinlage silbergrau	
104.351		Vorsatzblende Ausführung Aluminium roh	



M.1:1



**Blendrahmen, 106 mm**

Artikel-Nr.

**101.292**

Zur Artikel-Nr. bitte immer Ausführung angeben.

Ausführung

Farbe

Folierung

ohne

beidseitig ———

einseitig - - - - -

Dichtung

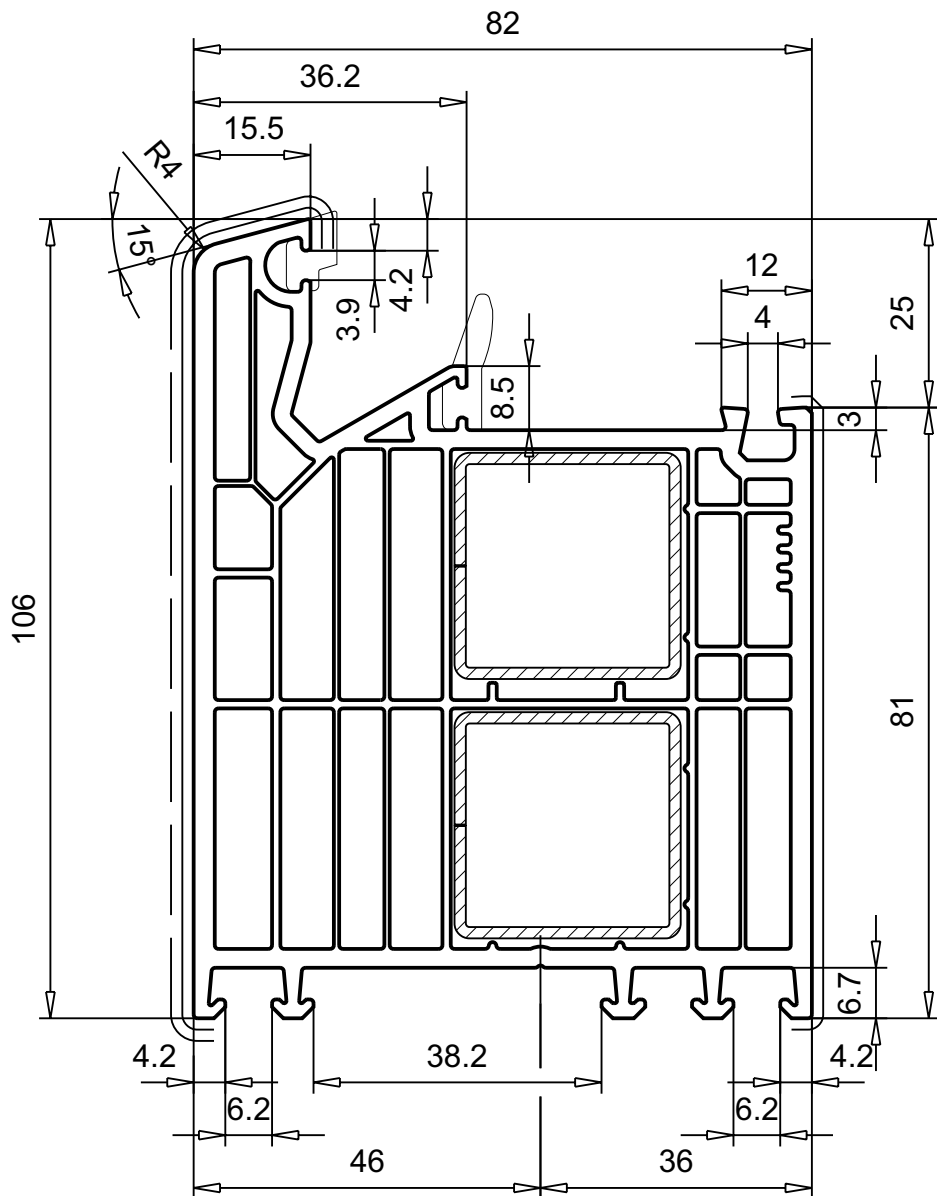
mit

Abpackung

**Zubehör**

<b>113.025</b>		Verstärkung 30,0 x 30,0 x 1,5 mm $I_x = 2,25 \text{ cm}^4, I_y = 2,25 \text{ cm}^4$	
<b>113.025.2</b>		Verstärkung 30,0 x 30,0 x 2,0 mm $I_x = 2,83 \text{ cm}^4, I_y = 2,83 \text{ cm}^4$	
<b>113.025.3</b>		Verstärkung 30,0 x 30,0 x 3,0 mm $I_x = 3,78 \text{ cm}^4, I_y = 3,78 \text{ cm}^4$	
<b>113.365</b>		Verstärkung 30,0 x 30,0 x 1,5 mm $I_x = 1,23 \text{ cm}^4, I_y = 2,04 \text{ cm}^4$	
<b>109.671</b>		Glasfalzeinlage silbergrau	

2



M.1:1

### Blendrahmen, 106 mm

Artikel-Nr.

**101.296**

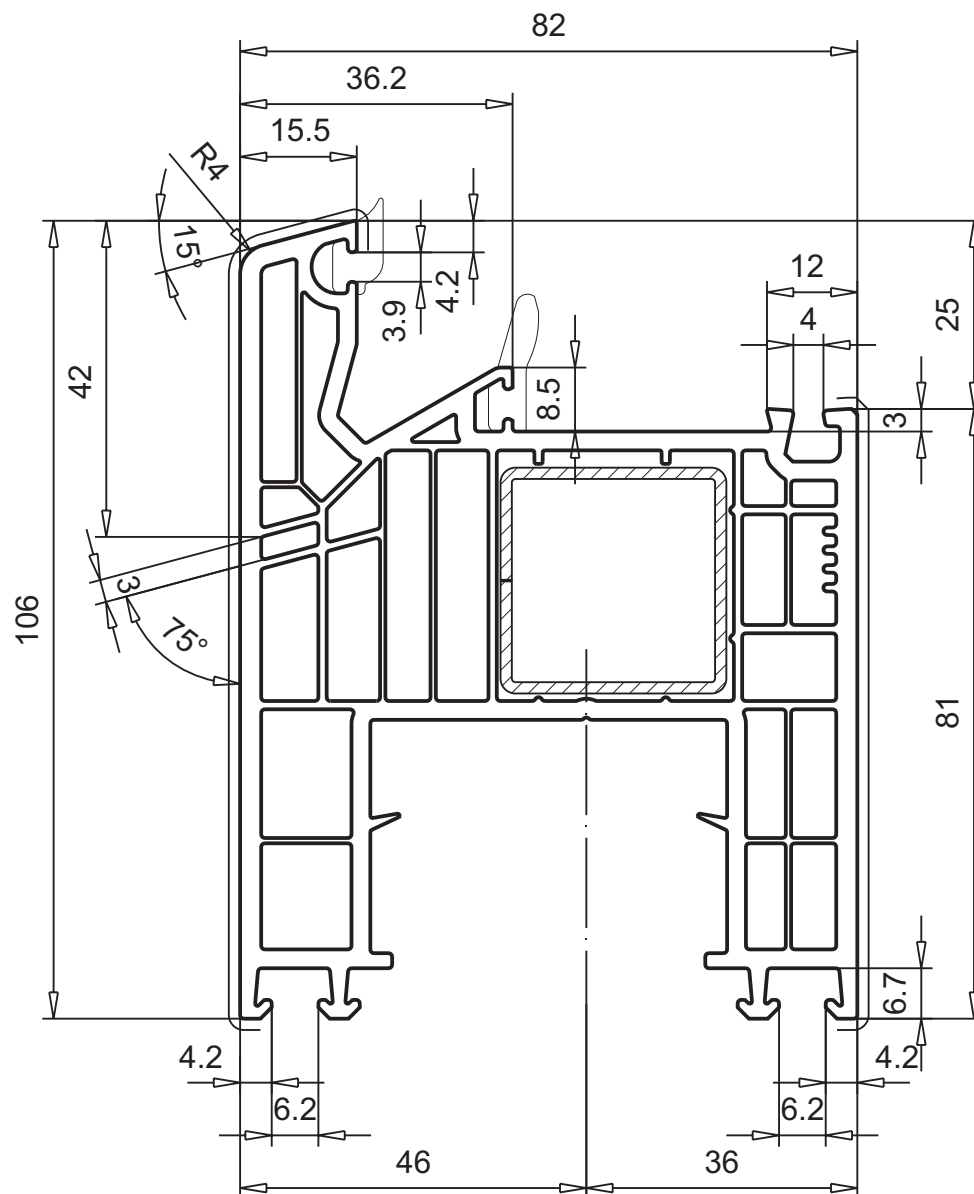
Zur Artikel-Nr. bitte immer Ausführung angeben.

Ausführung

Farbe  
Folierung  
ohne  
beidseitig —  
Dichtung  
mit  
Abpackung

### Zubehör

<b>113.025</b>		Verstärkung 30,0 x 30,0 x 1,5 mm $I_x = 2,25 \text{ cm}^4, I_y = 2,25 \text{ cm}^4$	
<b>113.025.2</b>		Verstärkung 30,0 x 30,0 x 2,0 mm $I_x = 2,83 \text{ cm}^4, I_y = 2,83 \text{ cm}^4$	
<b>113.025.3</b>		Verstärkung 30,0 x 30,0 x 3,0 mm $I_x = 3,78 \text{ cm}^4, I_y = 3,78 \text{ cm}^4$	
<b>113.365</b>		Verstärkung 30,0 x 30,0 x 1,5 mm $I_x = 1,23 \text{ cm}^4, I_y = 2,04 \text{ cm}^4$	
<b>109.671</b>		Glasfalzeinlage silbergrau	



M.1:1

### Blendrahmen, 73 mm

▪ Anschlagdichtung

Artikel-Nr.

**101.293**

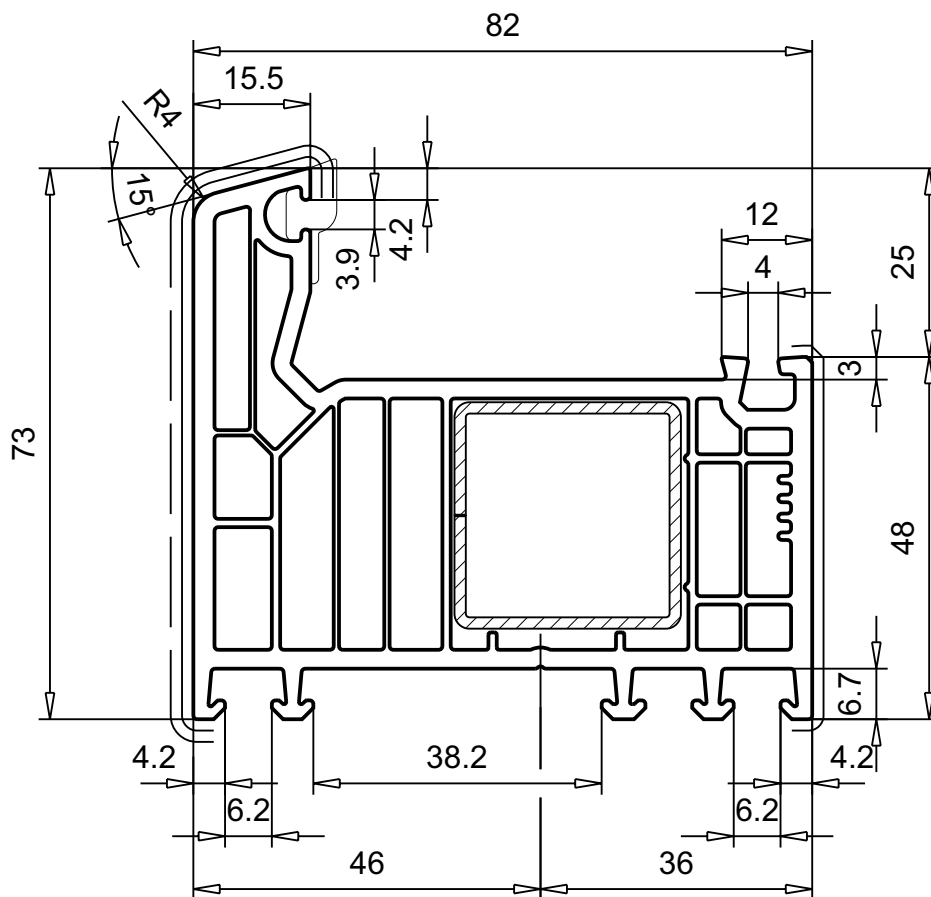
Zur Artikel-Nr. bitte immer Ausführung angeben.

Ausführung

Farbe  
Folierung  
ohne  
beidseitig ———  
einseitig - - - - -  
Dichtung  
mit  
Abpackung

### Zubehör

113.025		Verstärkung 30,0 x 30,0 x 1,5 mm $I_x = 2,25 \text{ cm}^4, I_y = 2,25 \text{ cm}^4$	
113.025.2		Verstärkung 30,0 x 30,0 x 2,0 mm $I_x = 2,83 \text{ cm}^4, I_y = 2,83 \text{ cm}^4$	
113.025.3		Verstärkung 30,0 x 30,0 x 3,0 mm $I_x = 3,78 \text{ cm}^4, I_y = 3,78 \text{ cm}^4$	
113.365		Verstärkung 30,0 x 30,0 x 1,5 mm $I_x = 1,23 \text{ cm}^4, I_y = 2,04 \text{ cm}^4$	
109.666		Glasfalzeinlage blau	
104.350		Vorsatzblende Ausführung Aluminium roh	



M.1:1



### Blendrahmen, 83 mm

▪ Anschlagdichtung

Artikel-Nr.

**101.294**

Zur Artikel-Nr. bitte immer Ausführung angeben.

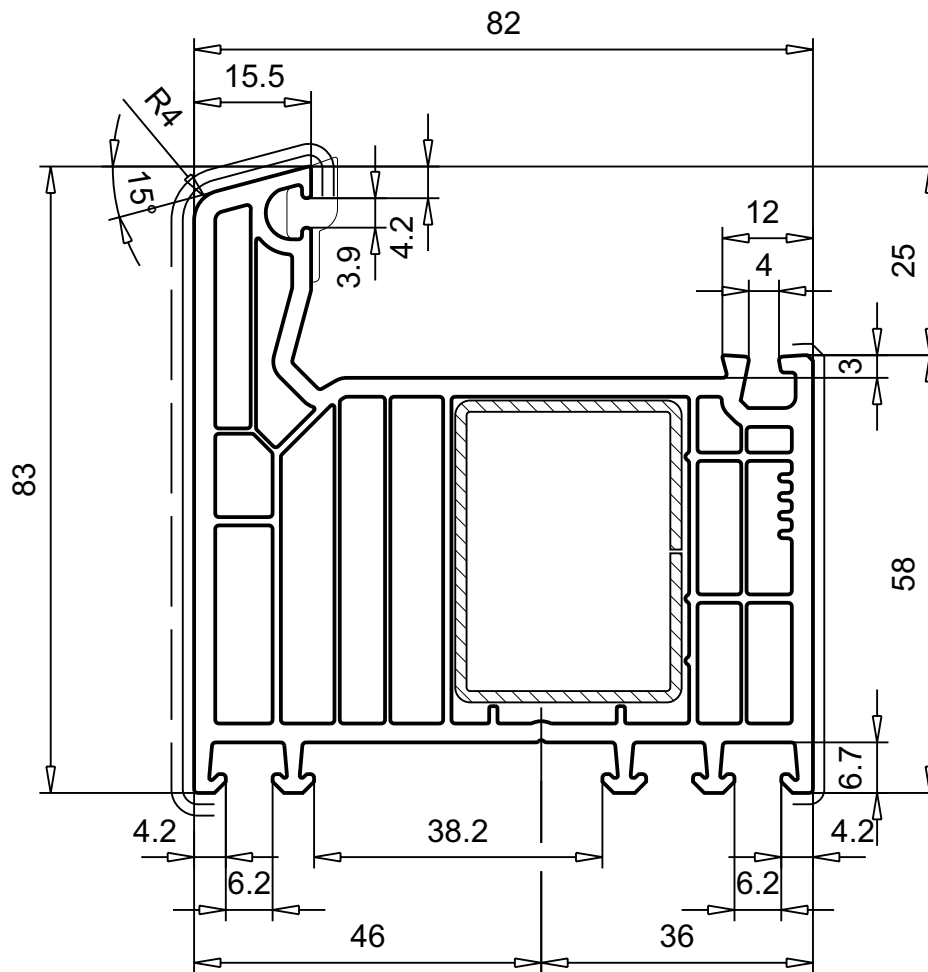
Ausführung

Farbe  
Folierung  
ohne  
beidseitig ———  
einseitig - - - - -  
Dichtung  
mit  
Abpackung

### Zubehör

113.001		Verstärkung 40,0 x 30,0 x 1,5 mm $I_x = 2,85 \text{ cm}^4, I_y = 4,48 \text{ cm}^4$	
113.001.3		Verstärkung 40,0 x 30,0 x 3,0 mm $I_x = 4,87 \text{ cm}^4, I_y = 7,76 \text{ cm}^4$	
113.367		Verstärkung 40,0 x 30,0 x 1,5 mm $I_x = 2,00 \text{ cm}^4, I_y = 3,74 \text{ cm}^4$	
109.666		Glasfalzeinlage blau	
104.351		Vorsatzblende Ausführung Aluminium roh	

2



M.1:1

**Blendrahmen, 89 mm**

Artikel-Nr.

**101.300**

Zur Artikel-Nr. bitte immer Ausführung angeben.

Ausführung

Farbe

Folierung

ohne

beidseitig ———




einseitig - - - - -

Dichtung

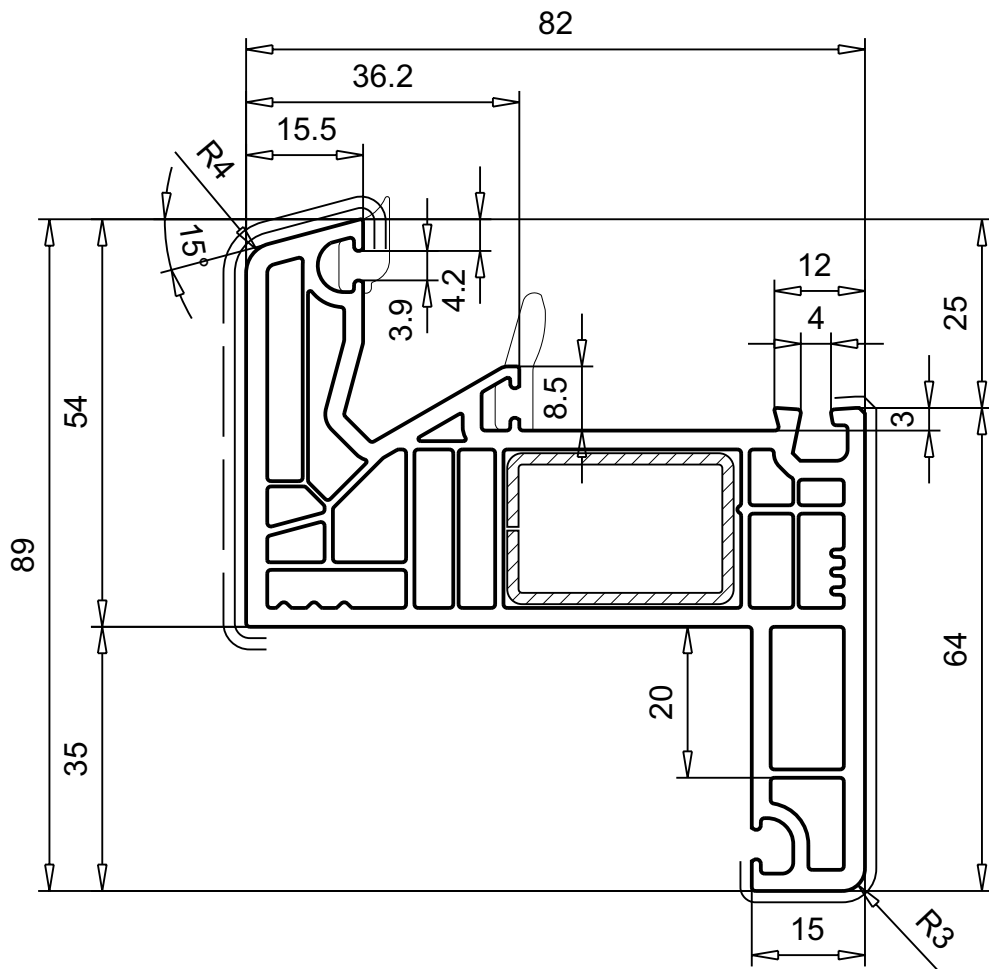
mit

Abpackung

**Zubehör**

<p><b>113.019</b></p>	 <p>Verstärkung 30,0 x 20,0 x 1,5 mm <math>I_x = 0,86 \text{ cm}^4</math>, <math>I_y = 1,63 \text{ cm}^4</math></p>	
<p><b>109.671</b></p>	 <p>Glasfalzeinlage silbergrau</p>	
<p><b>112.xxx</b></p>	<p>Dichtung optional</p>	

2



M.1:1

**Blendrahmen, 119 mm**

Artikel-Nr.

**101.301**

Zur Artikel-Nr. bitte immer Ausführung angeben.

Ausführung

**Farbe**
**Folierung**




 ohne  
beidseitig ———

einseitig - - - - -

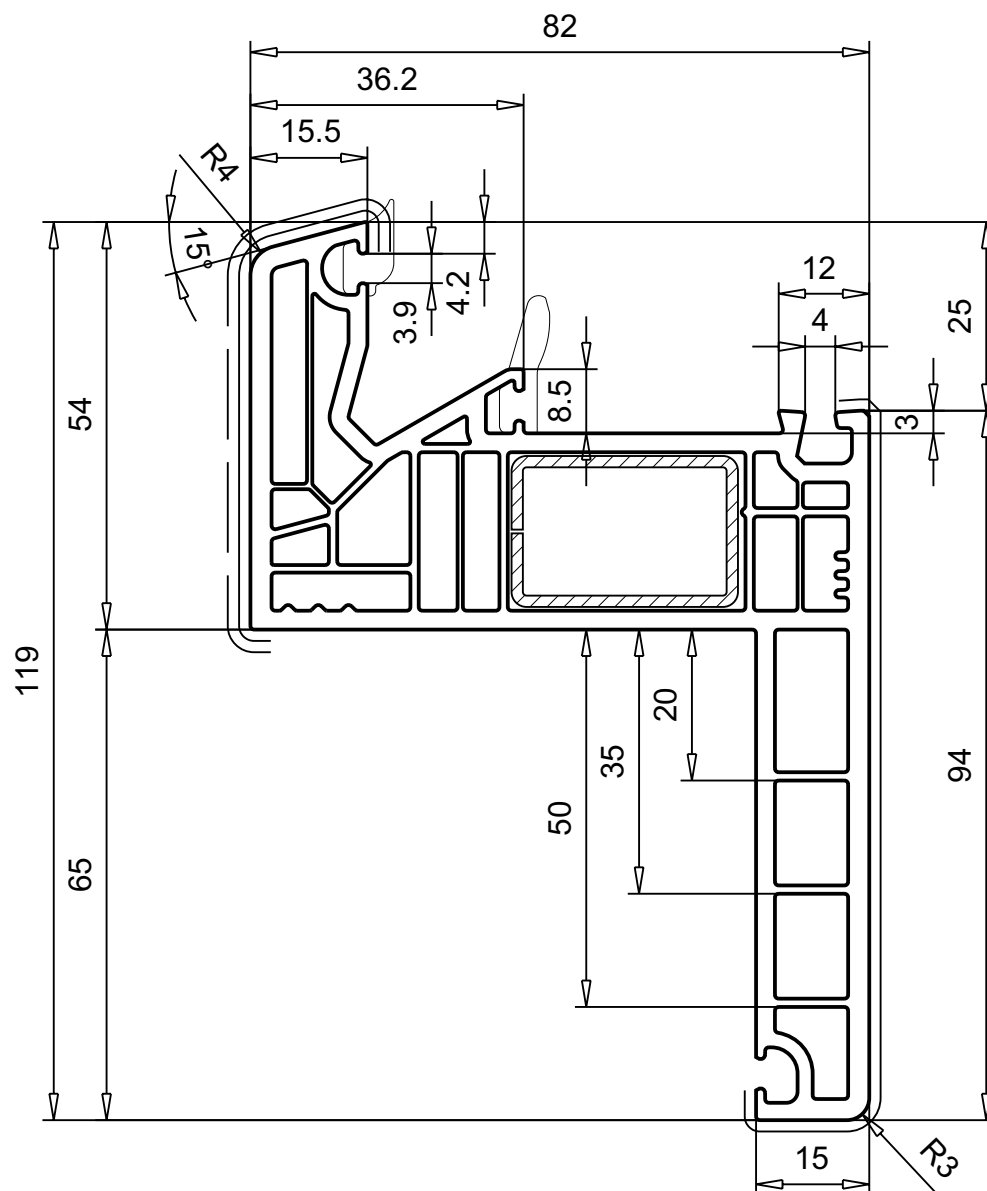
**Dichtung**

mit

**Abpackung**
**Zubehör**

<b>113.019</b>		Verstärkung 30,0 x 20,0 x 1,5 mm $I_x = 0,86 \text{ cm}^4$ , $I_y = 1,63 \text{ cm}^4$	
<b>109.671</b>		Glasfalzeinlage silbergrau	
<b>112.xxx</b>		Dichtung optional	

2



M.1:1

### Blendrahmen, 116 mm

- Renovierung-Blendrahmen
- mit Innenanschlag 65 mm

Artikel-Nr.

**111.052**

Zur Artikel-Nr. bitte immer Ausführung angeben.

#### Ausführung

Farbe

Folierung

ohne  
beidseitig ———

einseitig - - - - -

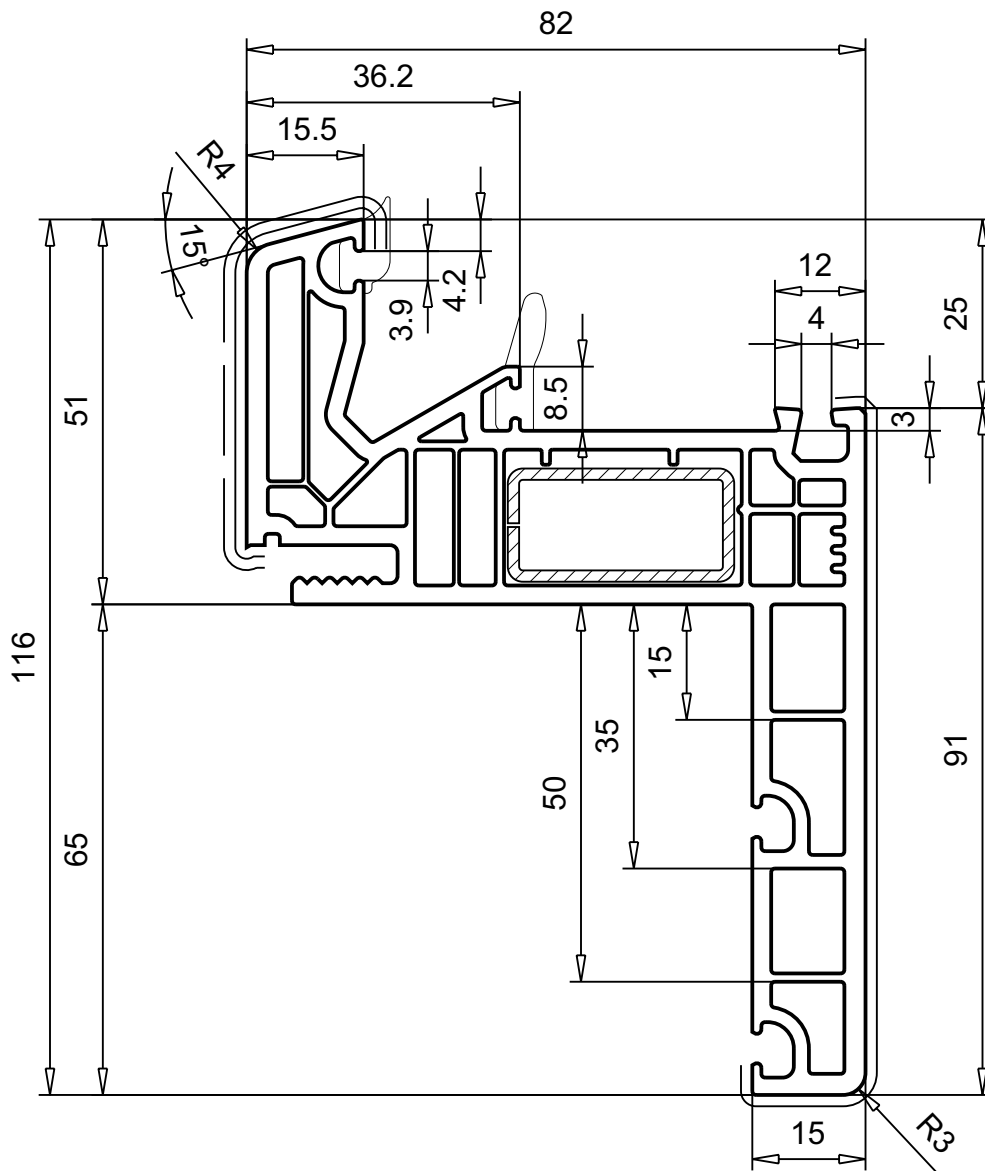
Dichtung

mit

Abpackung

#### Zubehör

113.055		Verstärkung 30,0 x 15,0 x 1,5 mm $I_x = 0,44 \text{ cm}^4, I_y = 1,32 \text{ cm}^4$	
109.671		Glasfalzeinlage silbergrau	
111.007		Abdeckwinkel 30 x 40 mm	
111.016		Abdeckwinkel 60 x 80 mm	
111.024		Abdeckwinkel 12 x 30 mm	
111.033		Füllprofil 7,7 x 16 mm	
112.xxx		Dichtung optional	



M.1:1

### T-Profil, 94 mm

Artikel-Nr.

**102.310**

Zur Artikel-Nr. bitte immer Ausführung angeben.

Ausführung

Farbe  
Folierung  
ohne  
beidseitig ———  
einseitig - - - - -  
Dichtung  
mit  
Abpackung

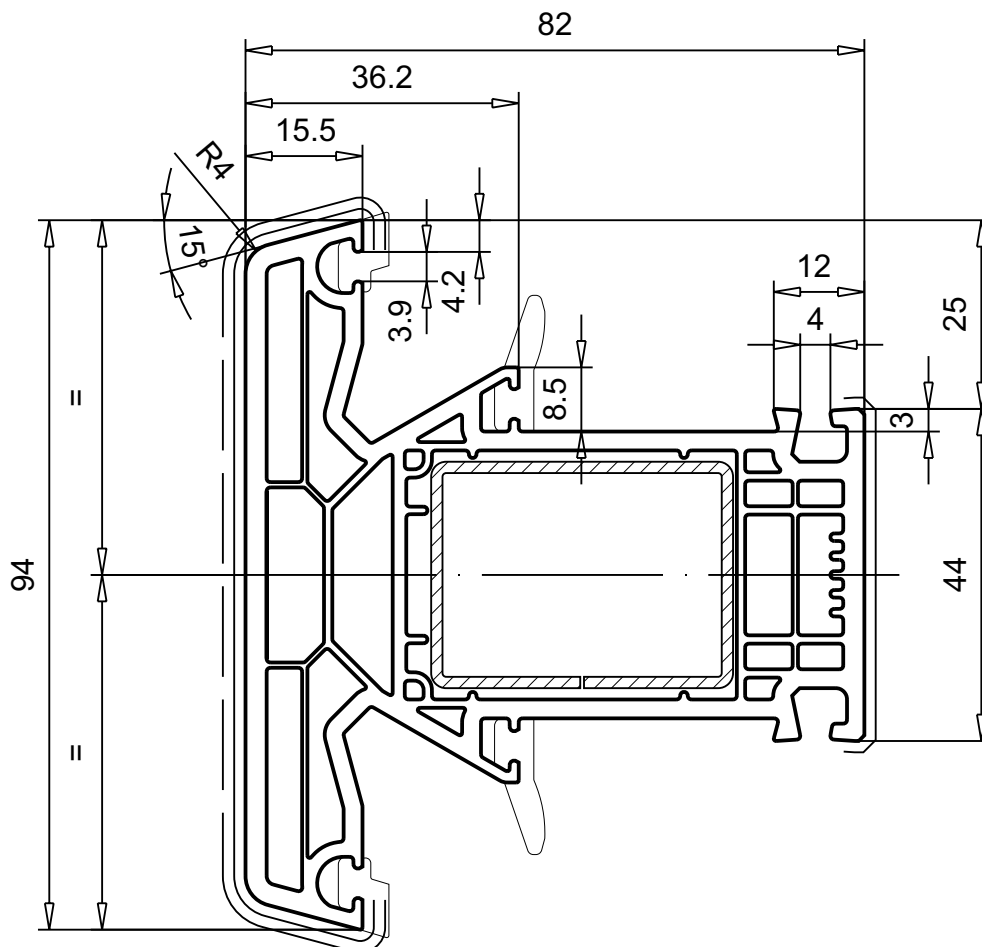
#### Zubehör

113.001		Verstärkung 40,0 x 30,0 x 1,5 mm $I_x = 2,85 \text{ cm}^4$ , $I_y = 4,48 \text{ cm}^4$	
113.001.3		Verstärkung 40,0 x 30,0 x 3,0 mm $I_x = 4,87 \text{ cm}^4$ , $I_y = 7,76 \text{ cm}^4$	
113.367		Verstärkung 40,0 x 30,0 x 1,5 mm $I_x = 2,00 \text{ cm}^4$ , $I_y = 3,74 \text{ cm}^4$	

#### Zubehör

106.370.1		Verbinder inkl. Dichtplatte
106.374.1		Verbinder inkl. Dichtplatte (ohne Laschen)
106.372		Dichtstopfen für waagerechten Einsatz
106.373		Dichtstopfen rechts/links
109.671		Glasfalzeinlage silbergrau
104.352		Vorsatzblende Ausführung Aluminium roh

2



M.1:1

**T-Profil, 124 mm**

Artikel-Nr.

**102.311**

Zur Artikel-Nr. bitte immer Ausführung angeben.

Ausführung

Farbe

Folierung

ohne

beidseitig ———

einseitig - - - - -

Dichtung

mit

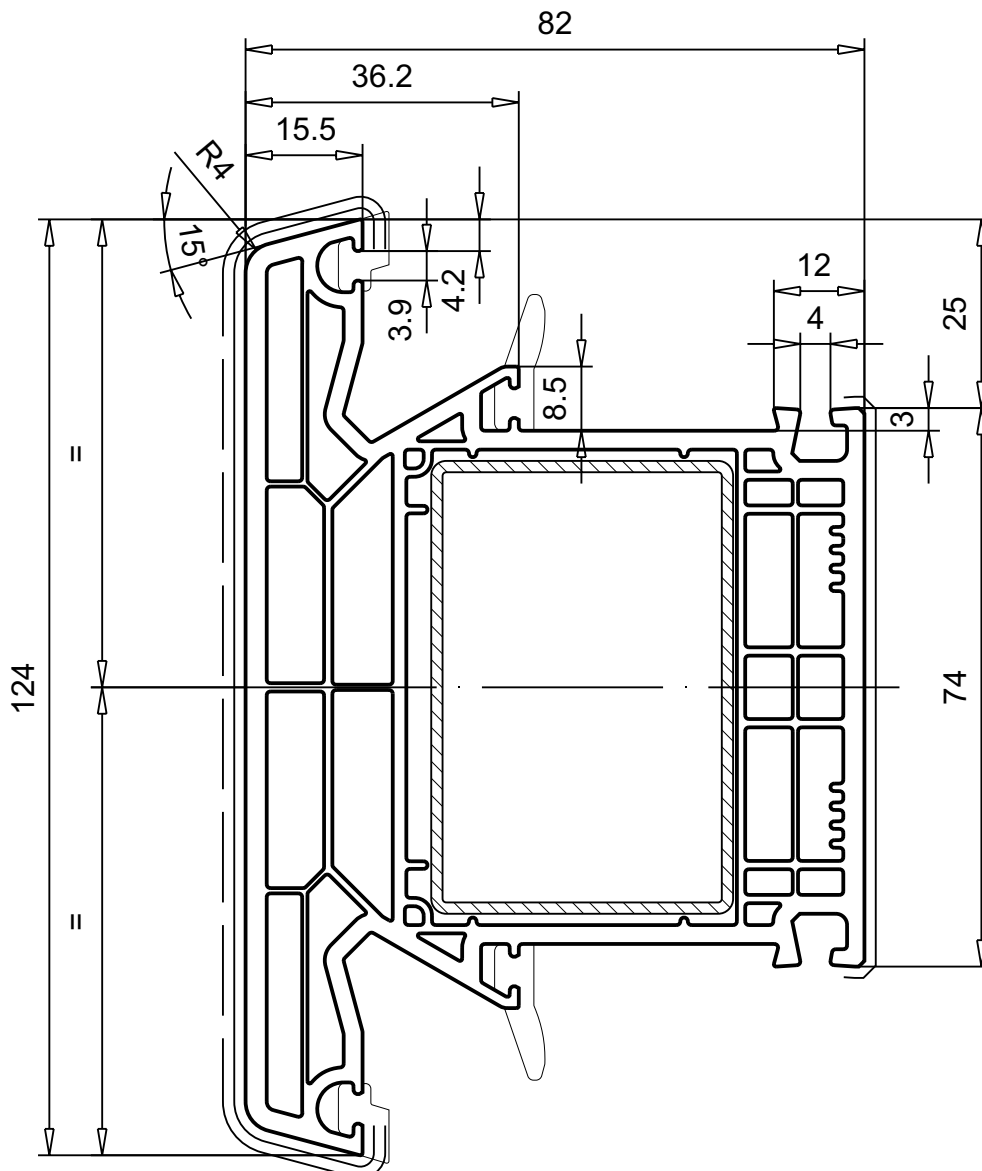
Abpackung

Zubehör

113.011.		Verstärkung 60,0 x 40,0 x 1,5 mm $I_x = 7,82 \text{ cm}^4, I_y = 14,62 \text{ cm}^4$	
113.011.2		Verstärkung 60,0 x 40,0 x 2,0 mm $I_x = 10,03 \text{ cm}^4, I_y = 18,87 \text{ cm}^4$	
113.011.3		Verstärkung 60,0 x 40,0 x 3,0 mm $I_x = 13,93 \text{ cm}^4, I_y = 26,50 \text{ cm}^4$	

Zubehör

106.375.1		Verbinder inkl. Dichtplatte
106.378.1		Verbinder inkl. Dichtplatte (ohne Laschen)
106.377		Dichtstopfen für waagerechten Einsatz
106.373		Dichtstopfen rechts/links
109.671		Glasfalzeinlage silbergrau
104.353		Vorsatzblende Ausführung Aluminium roh



M.1:1

### T-Profil, 72 mm

- Anschlagdichtung
- Flügelsprosse

Artikel-Nr.

**102.315**

Zur Artikel-Nr. bitte immer Ausführung angeben.

### Ausführung

Farbe

Folierung

ohne

beidseitig ———







einseitig - - - - -

Dichtung

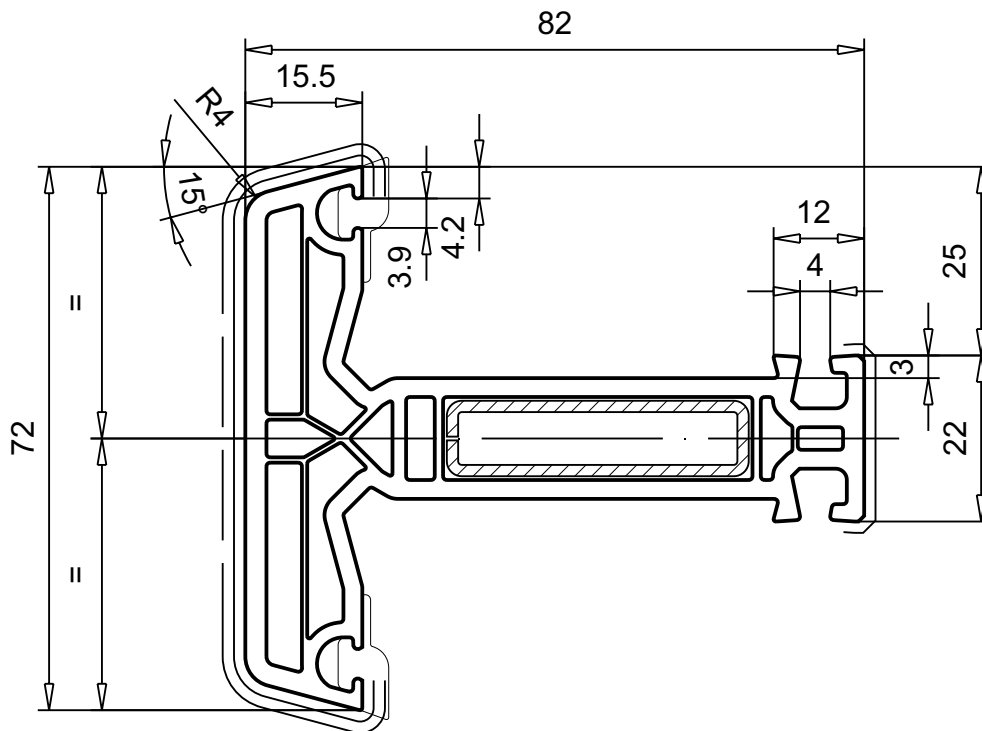
mit

Abpackung

### Zubehör

113.028		Verstärkung 40,0 x 10,0 x 1,5 mm $I_x = 0,22 \text{ cm}^4$ , $I_y = 2,23 \text{ cm}^4$	
106.383.1		Verbinder inkl. Dichtplatte	
106.385		Dichtstopfen für waagerechten Einsatz	
109.666		Glasfalzeinlage blau	
104.356		Vorsatzblende Ausführung Aluminium roh	

2



M.1:1

### T-Profil, 94 mm

- Anschlagdichtung
- Flügelsprosse
- Setzpfosten

Artikel-Nr.

**102.312**

Zur Artikel-Nr. bitte immer Ausführung angeben.

Ausführung

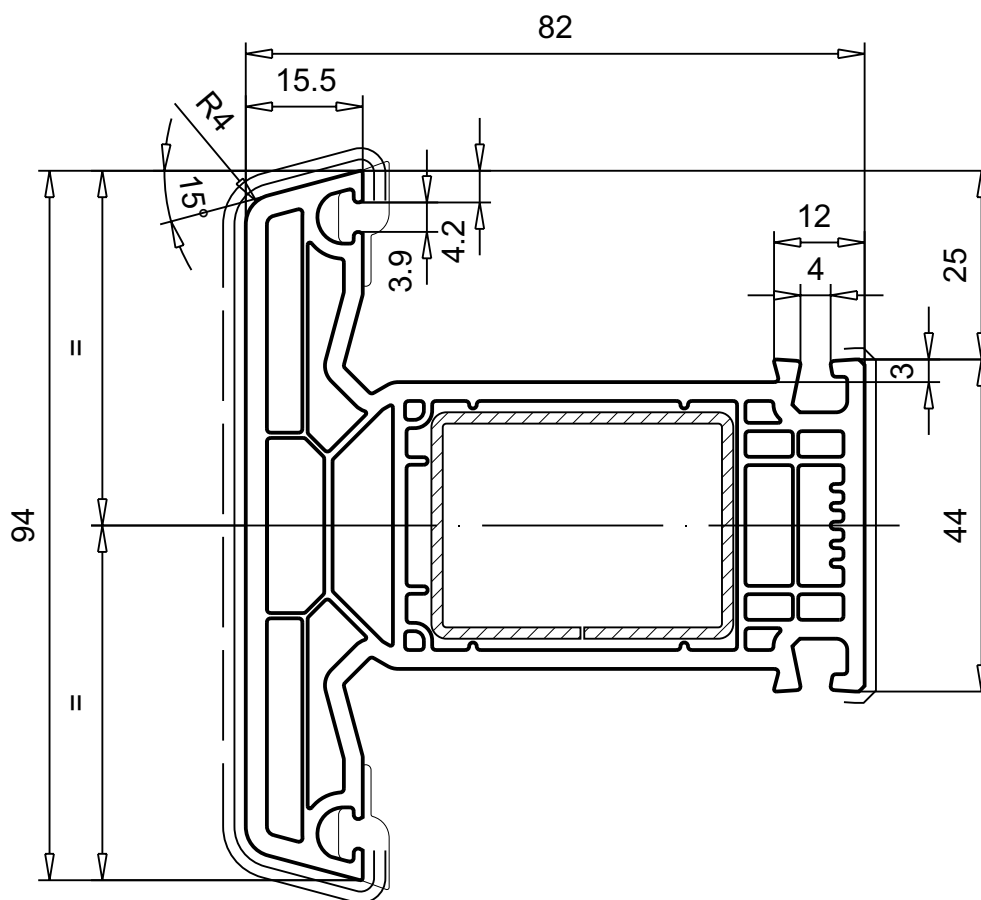
Farbe  
Folierung  
ohne  
beidseitig ———  
einseitig - - - - -  
Dichtung  
mit  
Abpackung

Zubehör

113.001		Verstärkung 40,0 x 30,0 x 1,5 mm $I_x = 2,85 \text{ cm}^4, I_y = 4,48 \text{ cm}^4$	
113.001.3		Verstärkung 40,0 x 30,0 x 3,0 mm $I_x = 4,87 \text{ cm}^4, I_y = 7,76 \text{ cm}^4$	
113.367		Verstärkung 40,0 x 30,0 x 1,5 mm $I_x = 2,00 \text{ cm}^4, I_y = 3,74 \text{ cm}^4$	

Zubehör

106.379.1		Verbinder inkl. Dichtplatte
106.381.1		Verbinder inkl. Dichtplatte (ohne Laschen)
106.372		Dichtstopfen für waagerechten Einsatz
109.666		Glasfalzeinlage blau
104.352		Vorsatzblende Ausführung Aluminium roh für Setzpfosten
104.365		Vorsatzblende Ausführung Aluminium roh für Flügelsprosse



M.1:1



### Stulpprofil, 40 mm

- passend mit 103.343

Artikel-Nr.



**102.313\***

Zur Artikel-Nr. bitte immer Ausführung angeben.

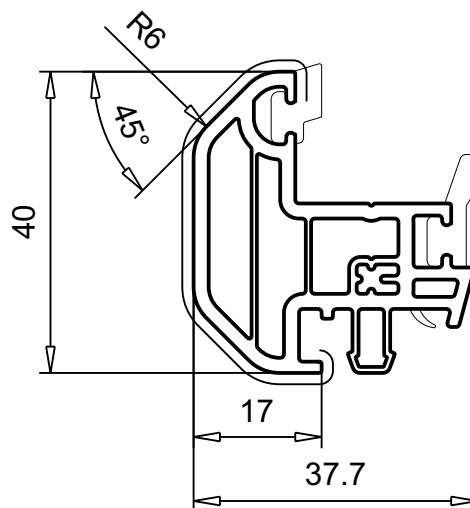
Ausführung

Farbe  
Folierung  
ohne  
mit \_\_\_\_\_  
Dichtung  
mit  
Abpackung

### Zubehör

109.665		Endkappe weiß, schwarz, caramel
104.354		Vorsatzblende Ausführung Aluminium roh

2



M.1:1

**Stulpprofil, 54 mm**

Artikel-Nr.

**102.314**

Zur Artikel-Nr. bitte immer Ausführung angeben.

Ausführung

Farbe

Folierung

ohne

beidseitig ———

einseitig - - - - -

Dichtung

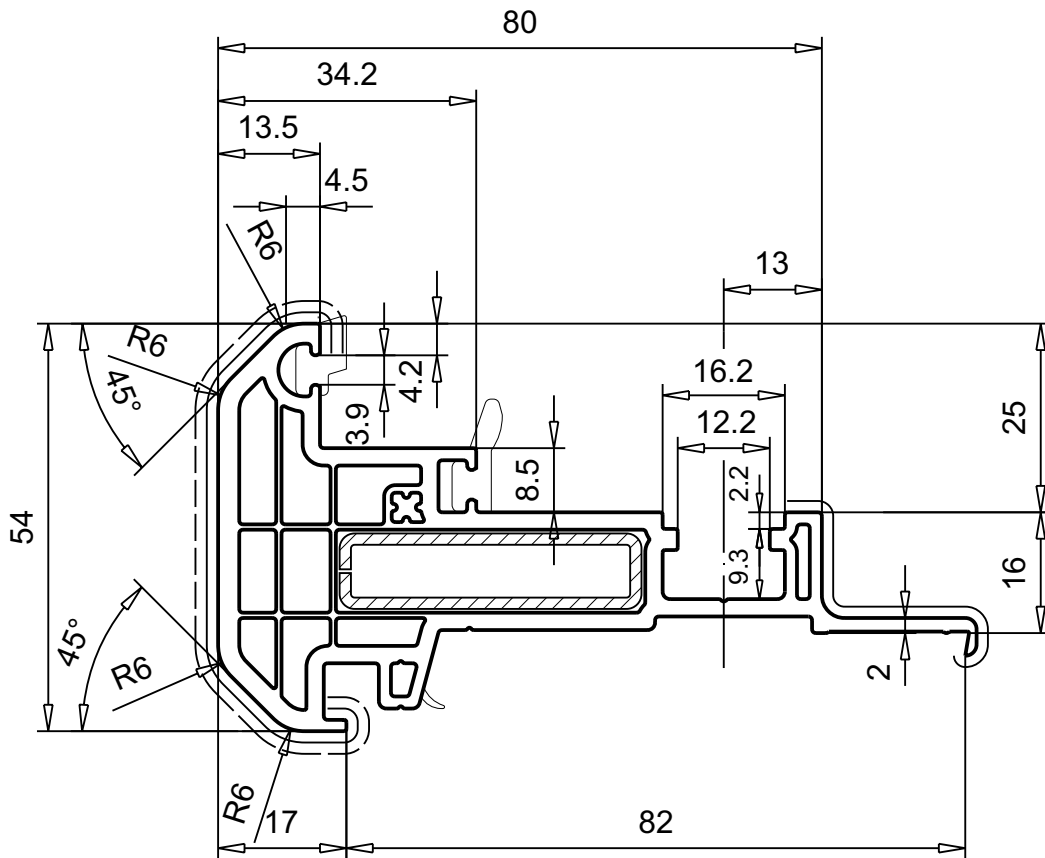
mit

Abpackung

**Zubehör**

113.028		Verstärkung 40,0 x 10,0 x 1,5 mm $I_x = 0,22 \text{ cm}^4$ , $I_y = 2,23 \text{ cm}^4$	
109.661		Endkappe 1-teilig weiß, schwarz, caramel	
109.662.2		Endkappe 2-teilig, Außenteil schwarz, caramel, silbergrau, tannengrün	
109.662.3		Endkappe 2-teilig, Innenteil weiß	
104.355		Vorsatzblende Ausführung Aluminium roh	

2



M.1:1

### Stulpprofil, 74 mm

▪ für Falzhebel/Griffolive beidseitig

Artikel-Nr.

**102.316**

Zur Artikel-Nr. bitte immer Ausführung angeben.

Ausführung

Farbe

Folierung

ohne beidseitig ———

einseitig - - - - -

Dichtung

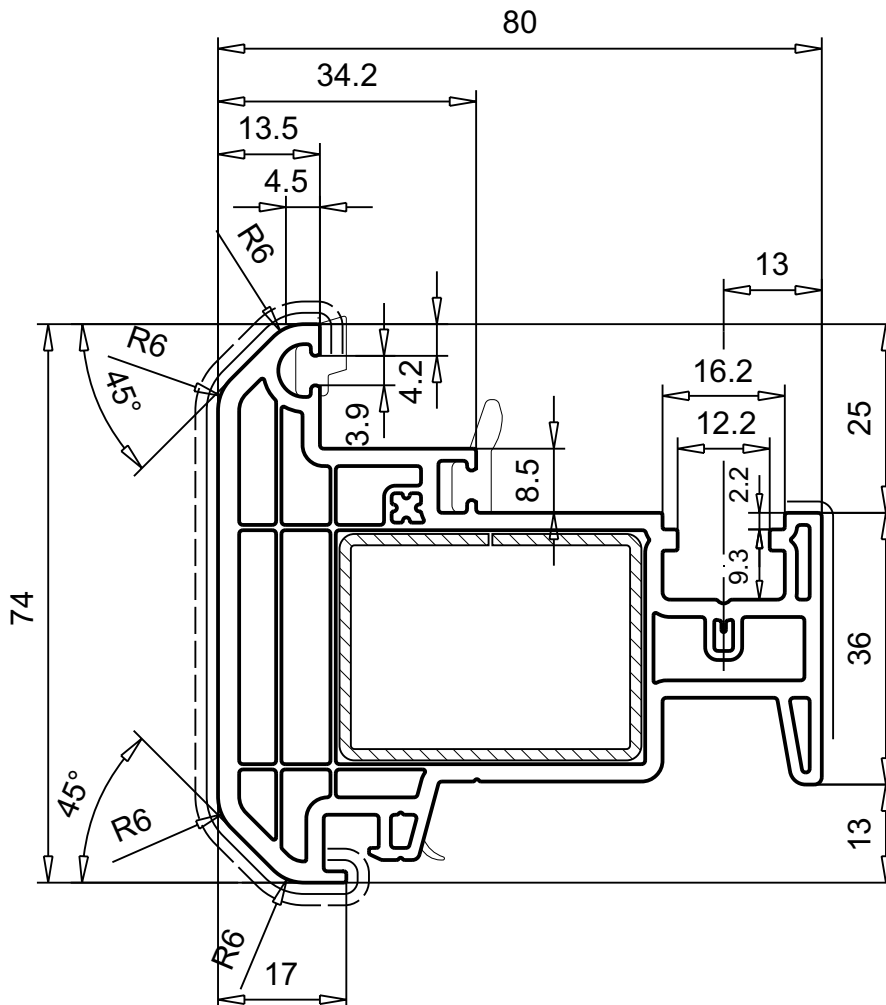
mit

Abpackung

### Zubehör

113.001		Verstärkung 40,0 x 30,0 x 1,5 mm $I_x = 2,85 \text{ cm}^4, I_y = 4,48 \text{ cm}^4$	
113.001.3		Verstärkung 40,0 x 30,0 x 3,0 mm $I_x = 4,87 \text{ cm}^4, I_y = 7,76 \text{ cm}^4$	
109.663		Endkappe 1-teilig weiß, schwarz, caramel	
109.664.2		Endkappe 2-teilig, Außenteil schwarz, caramel, silbergrau, tannengrün	
109.664.3		Endkappe 2-teilig, Innenteil weiß	
104.357		Vorsatzblende Ausführung Aluminium roh	

2



M.1:1

**Flügel, 74 mm**

- nicht flächenbündig
- nach innen öffnend

Artikel-Nr.

**103.340**

Zur Artikel-Nr. bitte immer Ausführung angeben.

Ausführung

Farbe

Folierung

ohne

beidseitig ———

einseitig - - - - -

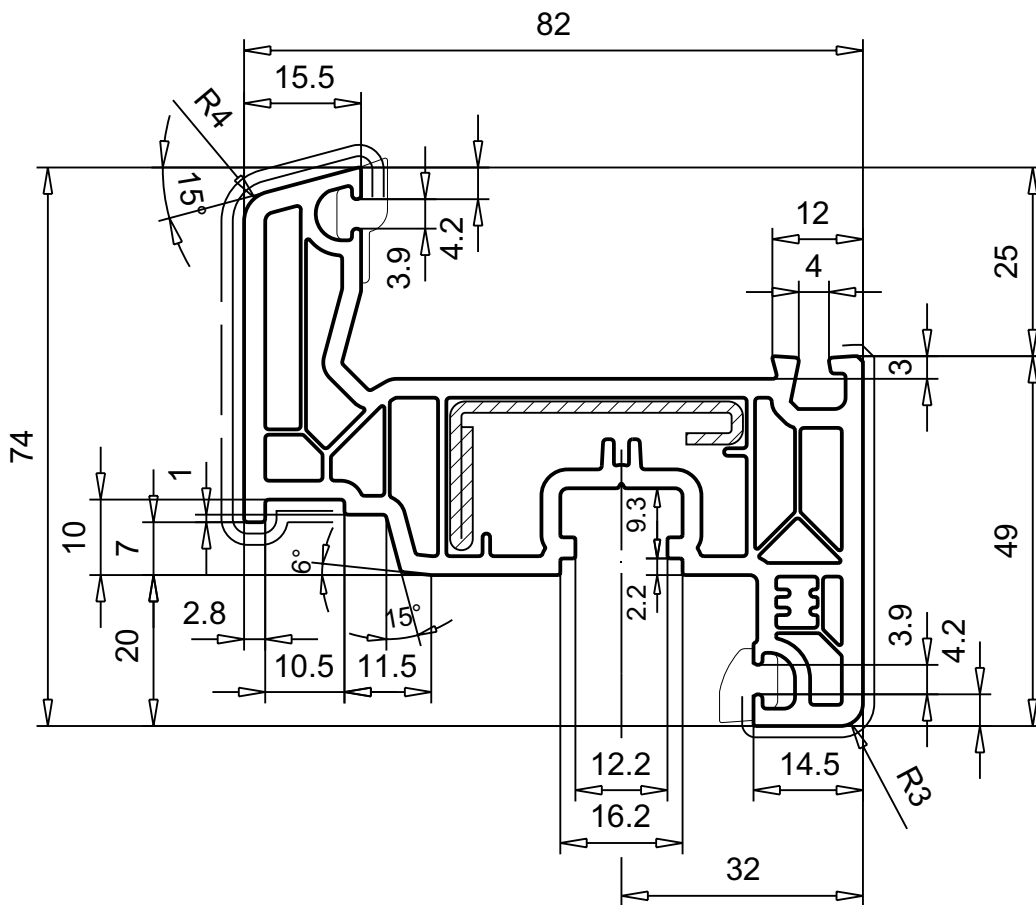
Dichtung

mit

Abpackung

Zubehör

<b>113.363</b>		Verstärkung 38,8 x 19,7 x 1,5 mm $I_x = 0,41 \text{ cm}^4, I_y = 2,32 \text{ cm}^4$	
<b>109.666</b>		Glasfalzeinlage blau	
<b>104.358</b>		Vorsatzblende Ausführung Aluminium roh	



M.1:1

## Stulpflügel, 54 mm

- passend mit 103.340
- nicht flächenbündig
- nach innen öffnend

Artikel-Nr.

**103.343\***

Zur Artikel-Nr. bitte immer Ausführung angeben.

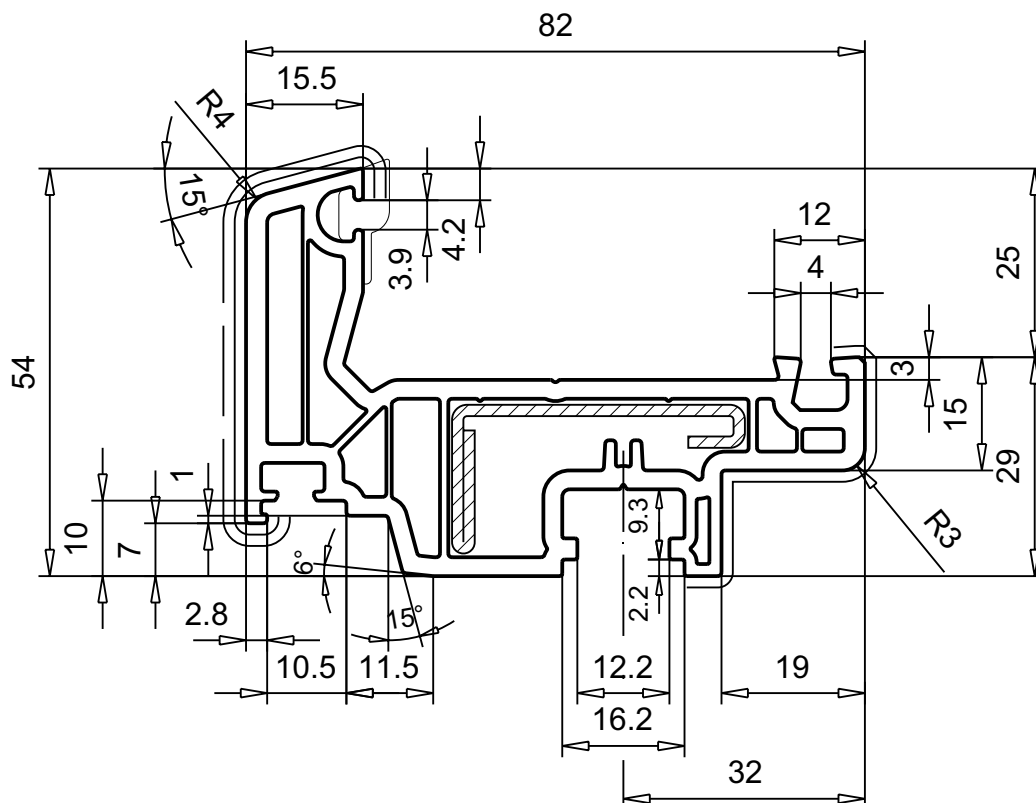
Ausführung

Farbe  
 Folierung  
 ohne  
 beidseitig ———  
 einseitig - - - - -  
 Dichtung  
 mit  
 Abpackung

## Zubehör

113.363		Verstärkung 38,8 x 19,7 x 1,5 mm $I_x = 0,41 \text{ cm}^4$ , $I_y = 2,32 \text{ cm}^4$	
109.666		Glasfalzeinlage blau	
109.667		Endkappe weiß, schwarz, caramel	
102.313		Stulpprofil 40mm, inkl. Dichtung	
104.358		Vorsatzblende Ausführung Aluminium roh	

2



M.1:1

### Flügel, 84 mm

- nicht flächenbündig
- nach innen öffnend

Artikel-Nr.

**103.341**

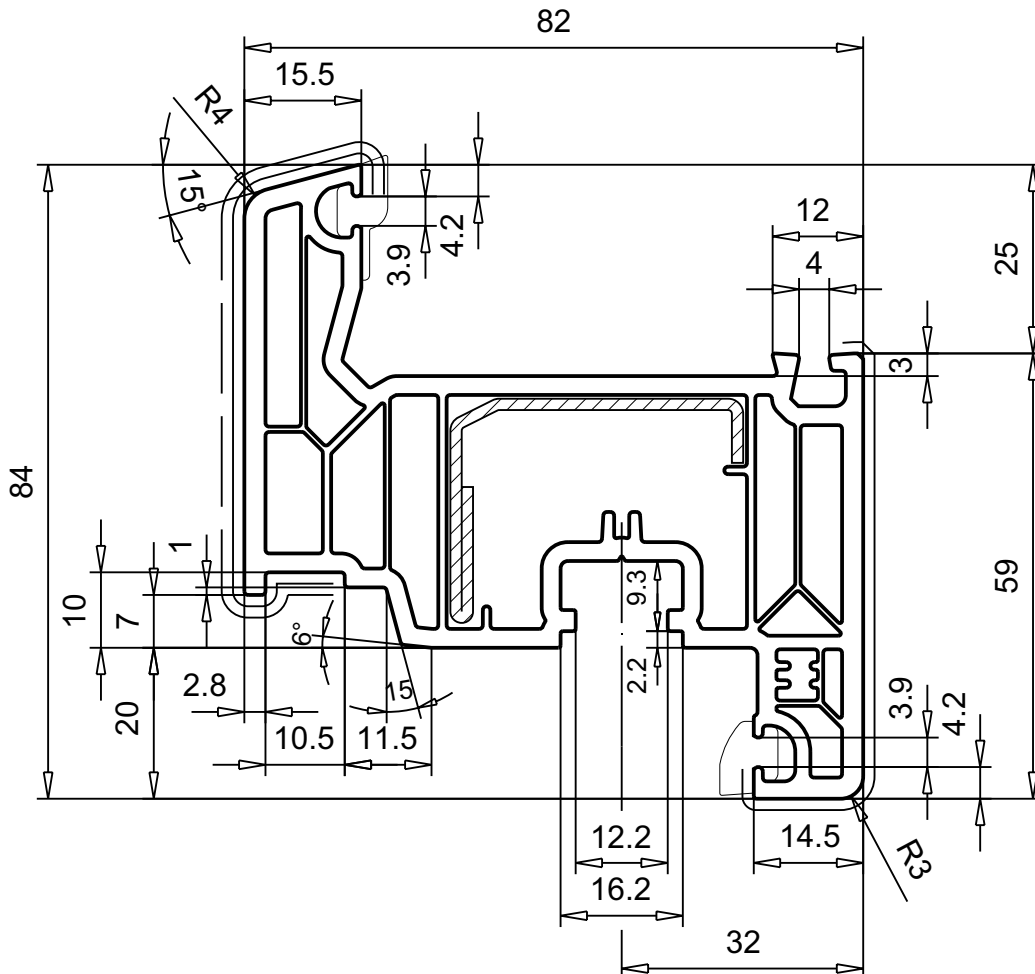
Zur Artikel-Nr. bitte immer Ausführung angeben.

### Ausführung

Farbe  
 Folierung  
 ohne  
 beidseitig ———  
 einseitig - - - - -  
 Dichtung  
 mit  
 Abpackung

### Zubehör

113.292		Verstärkung 38,8 x 29,7 x 1,5 mm $I_x = 1,24 \text{ cm}^4, I_y = 2,44 \text{ cm}^4$	
113.294.2		Verstärkung 38,8 x 29,7 x 1,75 mm $I_x = 1,47 \text{ cm}^4, I_y = 3,88 \text{ cm}^4$	
113.295		Verstärkung 38,8 x 29,7 x 1,5 mm $I_x = 1,37 \text{ cm}^4, I_y = 3,76 \text{ cm}^4$	
113.365		Verstärkung 30,0 x 30,0 x 1,5 mm $I_x = 1,23 \text{ cm}^4, I_y = 2,04 \text{ cm}^4$	
109.666		Glasfalzeinlage blau	
104.359		Vorsatzblende Ausführung Aluminium roh	



M.1:1

## Stulpflügel, 64 mm

- passend mit 103.341
- nicht flächenbündig
- nach innen öffnend

Artikel-Nr.

**103.358\***

Zur Artikel-Nr. bitte immer Ausführung angeben.

Ausführung

Farbe

Folierung

ohne

beidseitig ———

einseitig - - - - -

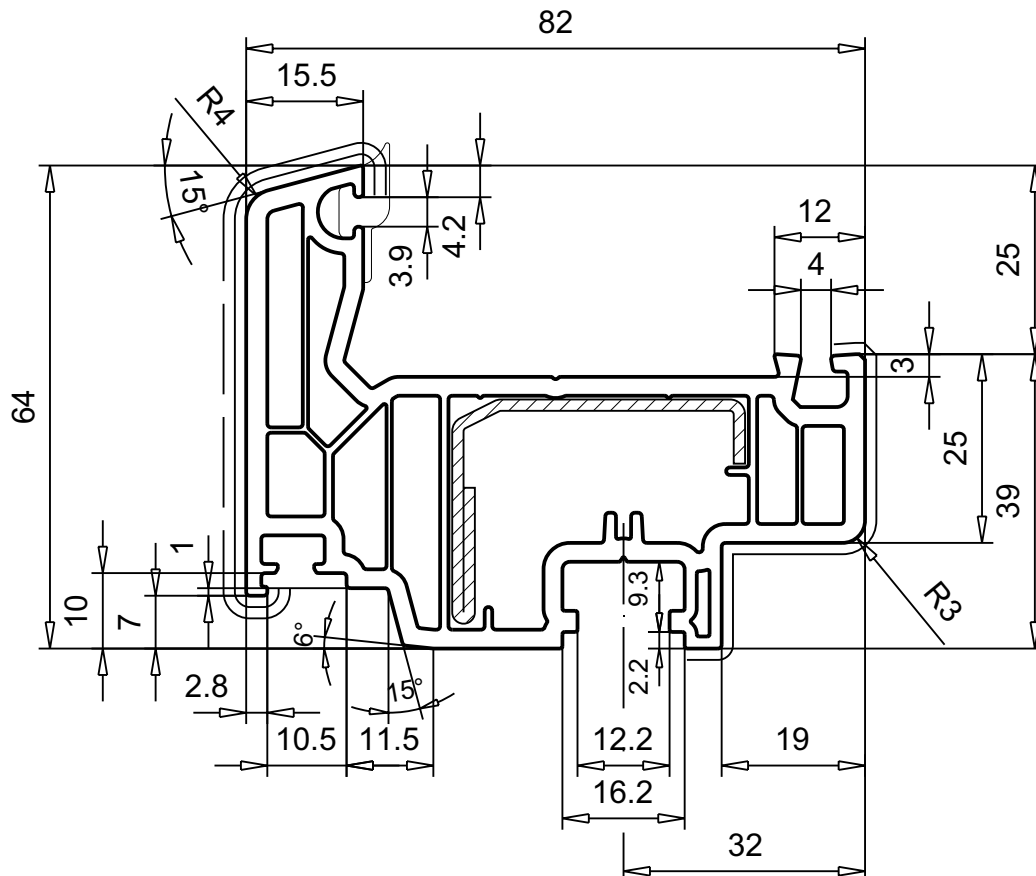
Dichtung

mit

Abpackung

## Zubehör

113.292		Verstärkung 38,8 x 29,7 x 1,5 mm $I_x = 1,24 \text{ cm}^4$ , $I_y = 2,44 \text{ cm}^4$	
113.294.2		Verstärkung 38,8 x 29,7 x 1,75 mm $I_x = 1,47 \text{ cm}^4$ , $I_y = 3,88 \text{ cm}^4$	
109.666		Glasfalzeinlage blau	
109.667		Endkappe weiß, schwarz, caramel	
102.313		Stulpprofil 40mm, inkl. Dichtung	
104.359		Vorsatzblende Ausführung Aluminium roh	



M.1:1

### Flügel, 114 mm

- nicht flächenbündig
- nach innen öffnend
- Verstärkung 113.270 wechselseitig einsetzbar

Artikel-Nr.

**103.345**

Zur Artikel-Nr. bitte immer Ausführung angeben.

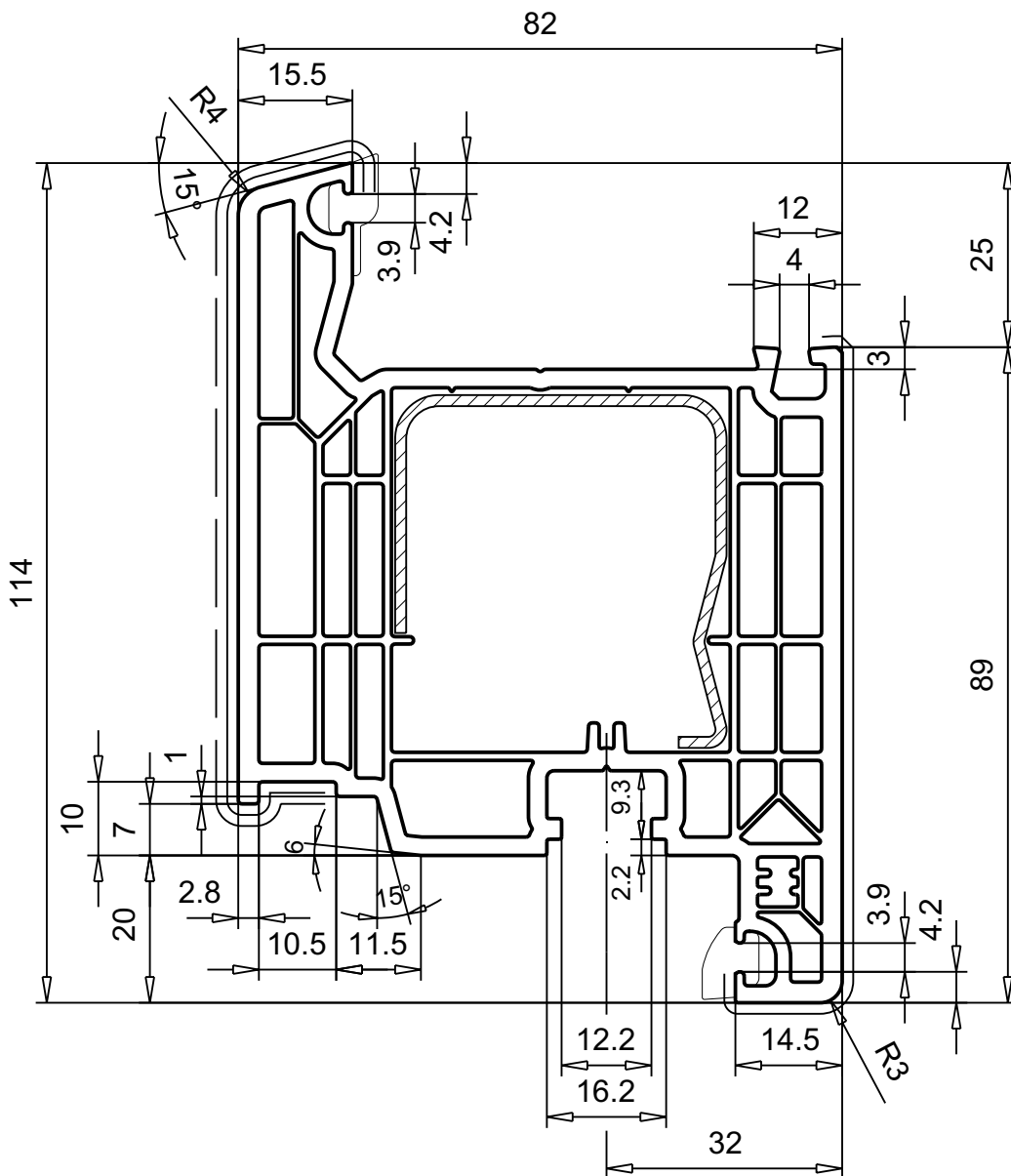
Ausführung

Farbe  
 Folierung  
 ohne  
 beidseitig ———  
 einseitig - - - - -  
 Dichtung  
 mit  
 Abpackung

Zubehör

113.270		Verstärkung 45,0 x 47,9 x 1,5 mm $I_x = 4,19 \text{ cm}^4, I_y = 6,11 \text{ cm}^4$	
113.368.2		Verstärkung 45,0 x 47,9 x 2,0 mm $I_x = 7,86 \text{ cm}^4, I_y = 10,35 \text{ cm}^4$	
115.003		Aluminium-Verstärkung 45,0 x 48,2 x 3,5 mm $I_x = 14,70 \text{ cm}^4, I_y = 15,67 \text{ cm}^4$	
109.666		Glasfalzeinlage blau	
141.531		Eckschweißverbinder	
104.361		Vorsatzblende Ausführung Aluminium roh	

2



M.1:1



**Flügel, 114 mm**

- nicht flächenbündig
- nach außen öffnend
- Verstärkung 113.270 wechselseitig einsetzbar

**Artikel-Nr.**
**103.346**

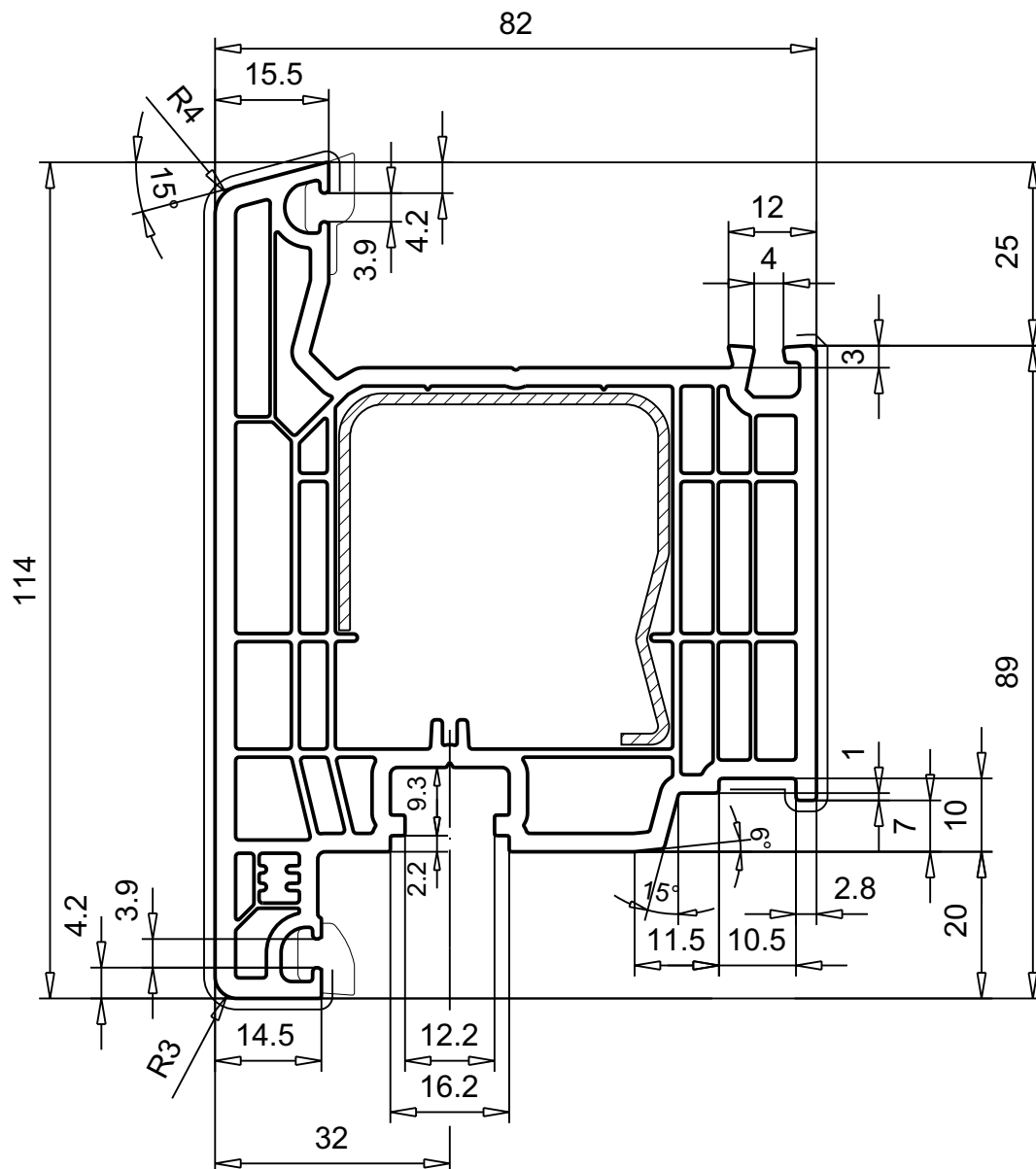
Zur Artikel-Nr. bitte immer Ausführung angeben.

**Ausführung**

**Farbe**  
**Folierung**  
 ohne  
 beidseitig  
**Dichtung**  
 mit  
**Abpackung**

**Zubehör**

<b>113.270</b>		Verstärkung 45,0 x 47,9 x 1,5 mm $I_x = 4,19 \text{ cm}^4$ , $I_y = 6,11 \text{ cm}^4$	
<b>113.368.2</b>		Verstärkung 45,0 x 47,9 x 2,0 mm $I_x = 7,86 \text{ cm}^4$ , $I_y = 10,35 \text{ cm}^4$	
<b>115.003</b>		Aluminium-Verstärkung 45,0 x 48,2 x 3,5 mm $I_x = 14,70 \text{ cm}^4$ , $I_y = 15,67 \text{ cm}^4$	
<b>109.666</b>		Glasfalzeinlage blau	
<b>141.531</b>		Eckschweißverbinder	



M.1:1

### Haustürflügel, 125 mm

- nicht flächenbündig
- nach innen öffnend

Artikel-Nr.

**105.380**

Zur Artikel-Nr. bitte immer Ausführung angeben.

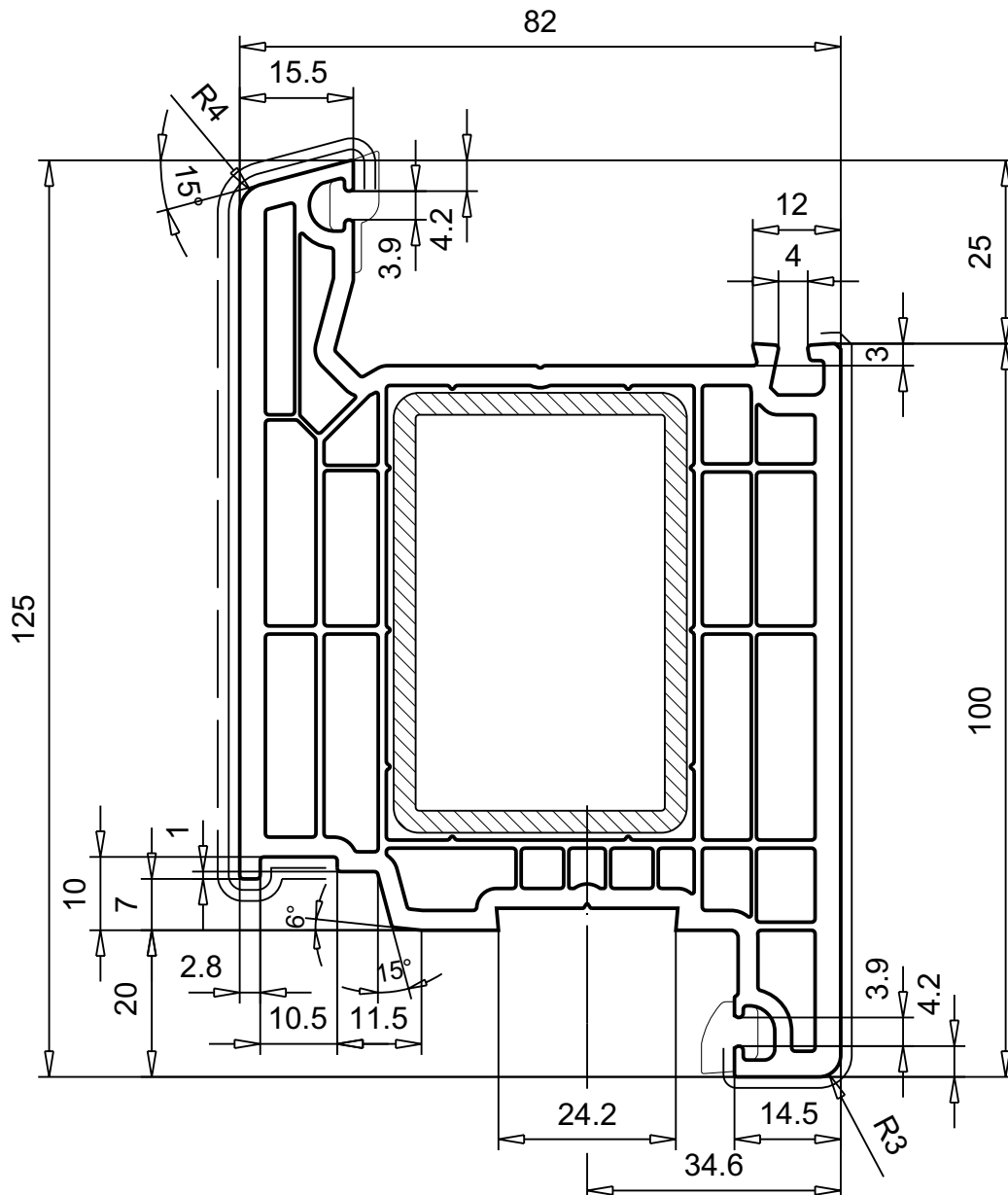
#### Ausführung

Farbe  
Folierung  
ohne  
beidseitig ———  
einseitig - - - - -  
Dichtung  
mit  
Abpackung

#### Zubehör

113.011.3		Verstärkung 60,0 x 40,0 x 3,0 mm $I_x = 13,93 \text{ cm}^4, I_y = 26,50 \text{ cm}^4$	
113.011.5		Verstärkung vorgefräst 2310 mm lang	
109.666		Glasfalzeinlage blau	
141.530		Eckschweißverbinder	
104.362		Vorsatzblende Ausführung Aluminium roh	

2



M.1:1

**Haustürflügel, 125 mm**

- nicht flächenbündig
- nach außen öffnend

Artikel-Nr.

**105.381**

Zur Artikel-Nr. bitte immer Ausführung angeben.

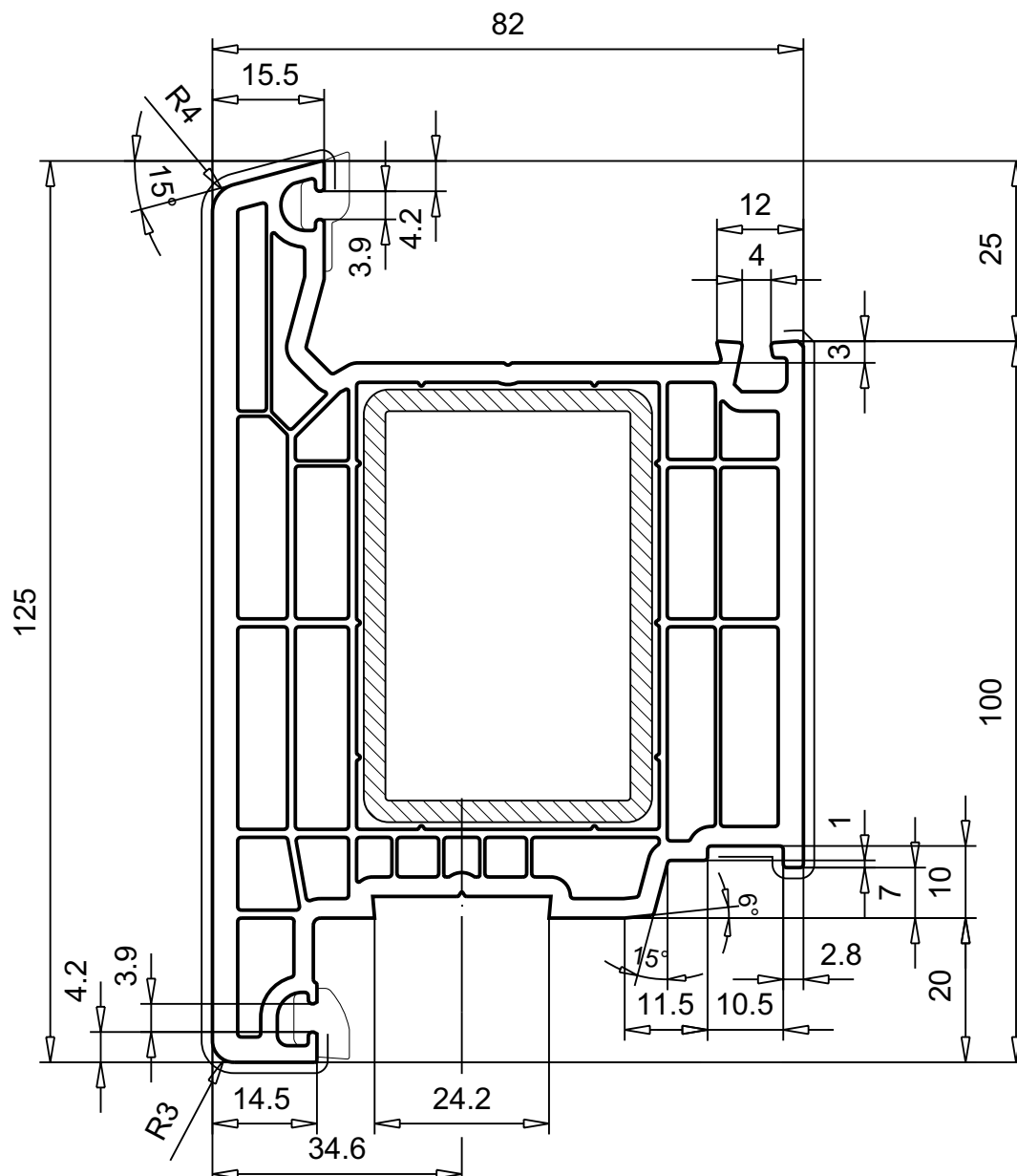
**Ausführung**

Farbe  
 Folierung  
 ohne  
 beidseitig —  
 Dichtung  
 mit  
 Abpackung

**Zubehör**

113.011.3		Verstärkung 60,0 x 40,0 x 3,0 mm $I_x = 13,93 \text{ cm}^4$ , $I_y = 26,50 \text{ cm}^4$	
113.011.5		Verstärkung vorgefräst 2310 mm lang	
109.666		Glasfalzeinlage blau	
141.530		Eckschweißverbinder	

2



M.1:1

### Haustürflügel, 125 mm

- für flügelüberdeckende Füllungen
- nicht flächenbündig
- nach innen öffnend

Artikel-Nr.

**105.383\***

Zur Artikel-Nr. bitte immer Ausführung angeben.

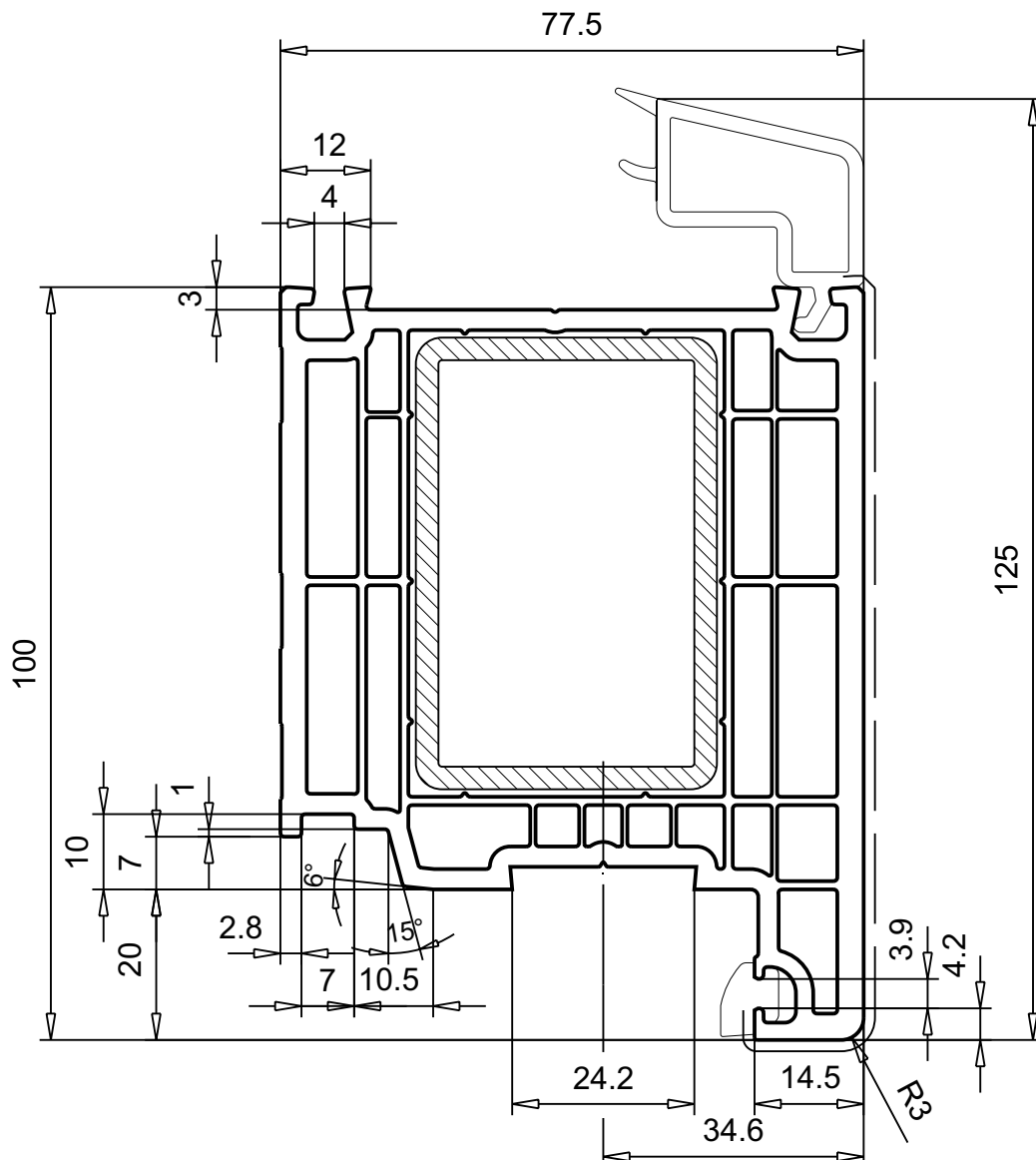
Ausführung

Farbe  
Folierung  
ohne einseitig -----  
Dichtung mit  
Abpackung

### Zubehör

113.011.3		Verstärkung 60,0 x 40,0 x 3,0 mm $I_x = 13,93 \text{ cm}^4, I_y = 26,50 \text{ cm}^4$	X Y
113.011.5		Verstärkung vorgefräst 2310 mm lang	
109.644		Glasfalzeinlage orange	
141.530		Eckschweißverbinder	
104.364		Vorsatzblende Ausführung Aluminium roh	

Verglasungstabelle für Füllungsdicke auf Seite 6.26.



M.1:1

**Flügel, 84 mm**

- Klebeflügel
- nicht flächenbündig
- nach innen öffnend

**Artikel-Nr.**
**103.342\***

Zur Artikel-Nr. bitte immer Ausführung angeben.

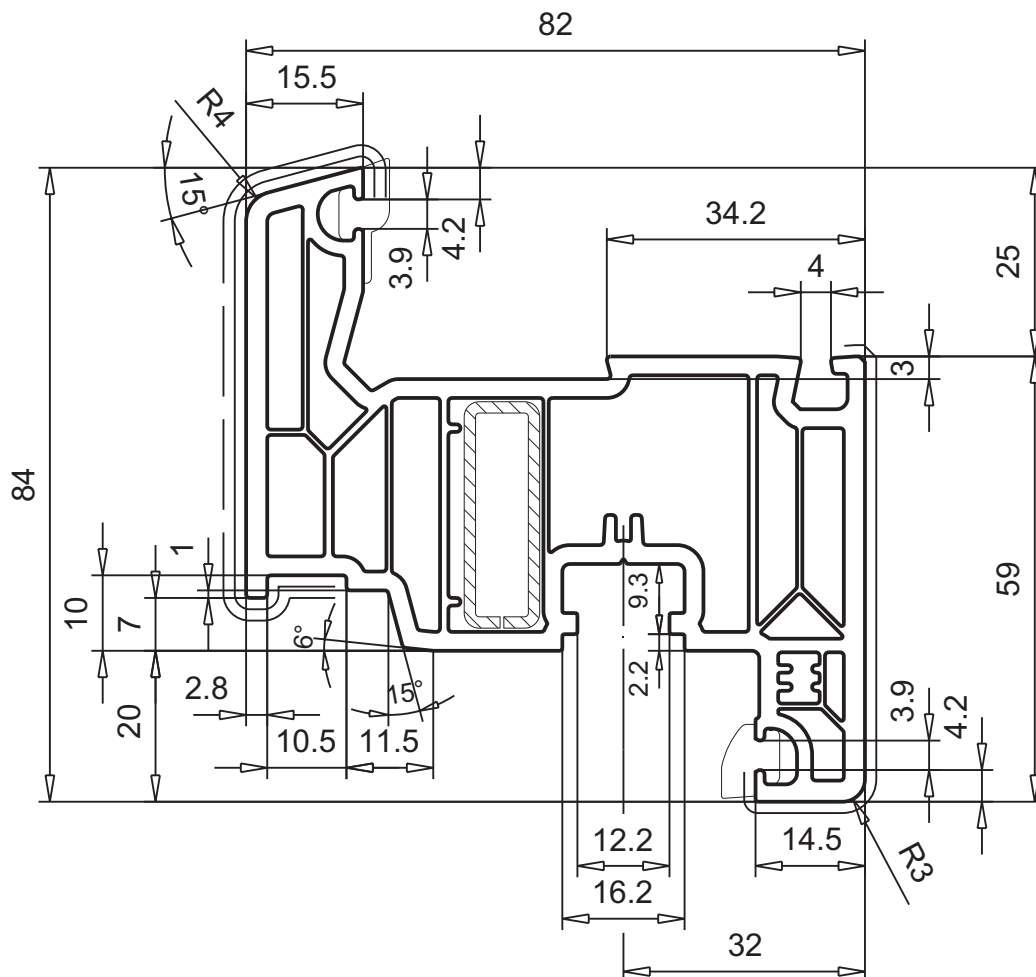
**Ausführung**

**Farbe**  
**Folierung**  
 ohne  
 beidseitig ———  
 einseitig - - - - -  
**Dichtung**  
 mit  
**Abpackung**

**Zubehör**

<b>113.020</b> optional		Verstärkung 30,0 x 10,0 x 1,5 mm $I_x = 0,17 \text{ cm}^4$ , $I_y = 1,02 \text{ cm}^4$	
<b>109.669</b>		Glasfalzeinlage schwarz	
<b>109.678</b>		Distanzklotz grau	
<b>148.201</b>		Flügelabsenksicherung 15 mm schwarz	
<b>148.202</b>		Flügelabsenksicherung 16 mm grau	
<b>104.359</b>		Vorsatzblende Ausführung Aluminium roh	

Verarbeitungshinweise zur Klebtechnik sind im Kapitel 6.



M.1:1

### Aufbauprofil, 76 mm

- passend für Flügel 84 mm
- nicht flächenbündig

Artikel-Nr.

**103.344**

Zur Artikel-Nr. bitte immer Ausführung angeben.

Ausführung

Farbe

Folierung

ohne

beidseitig ———

einseitig - - - - -

Dichtung

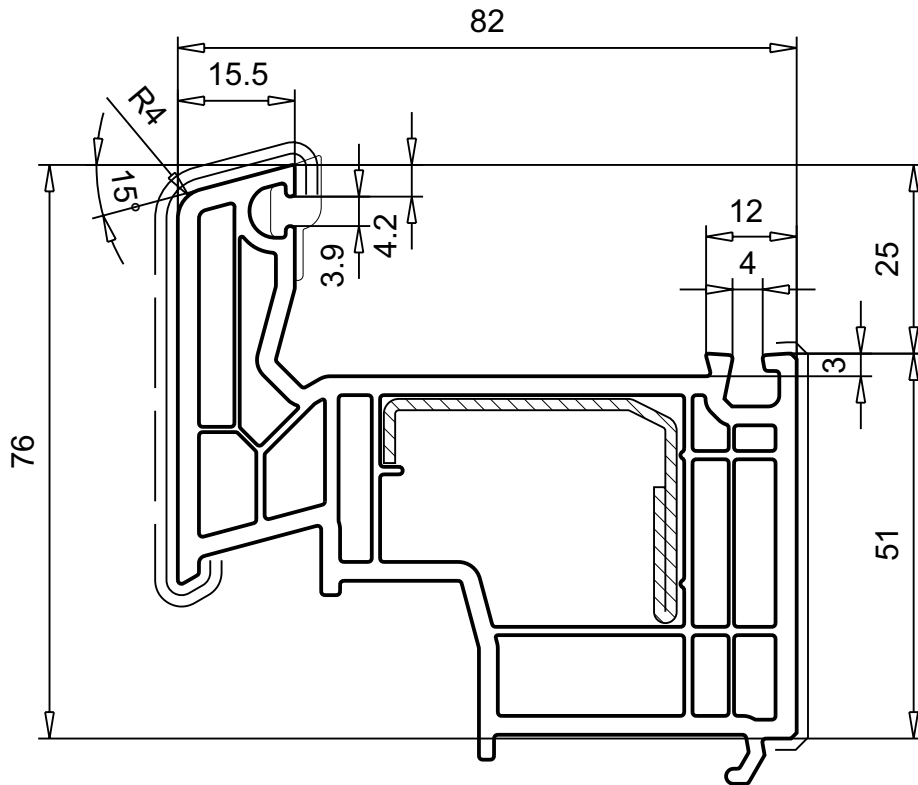
mit

Abpackung

### Zubehör

113.292		Verstärkung 38,8 x 29,7 x 1,5 mm $I_x = 1,24 \text{ cm}^4, I_y = 2,44 \text{ cm}^4$	
113.294.2		Verstärkung 38,8 x 29,7 x 1,75 mm $I_x = 1,47 \text{ cm}^4, I_y = 3,88 \text{ cm}^4$	
109.666		Glasfalzeinlage blau	
141.401		Winkel für Rahmenprofile (AD)	
141.402		Winkel für Rahmenprofile (MD)	
104.360		Vorsatzblende Ausführung Aluminium roh	

2



M.1:1

**Aufbauprofil, 117 mm**

- passend für Haustürflügel 125 mm
- nicht flächenbündig

Artikel-Nr.

**105.382**

Zur Artikel-Nr. bitte immer Ausführung angeben.

**Ausführung**
**Farbe**
**Folierung**

ohne

beidseitig ———

einseitig - - - - -

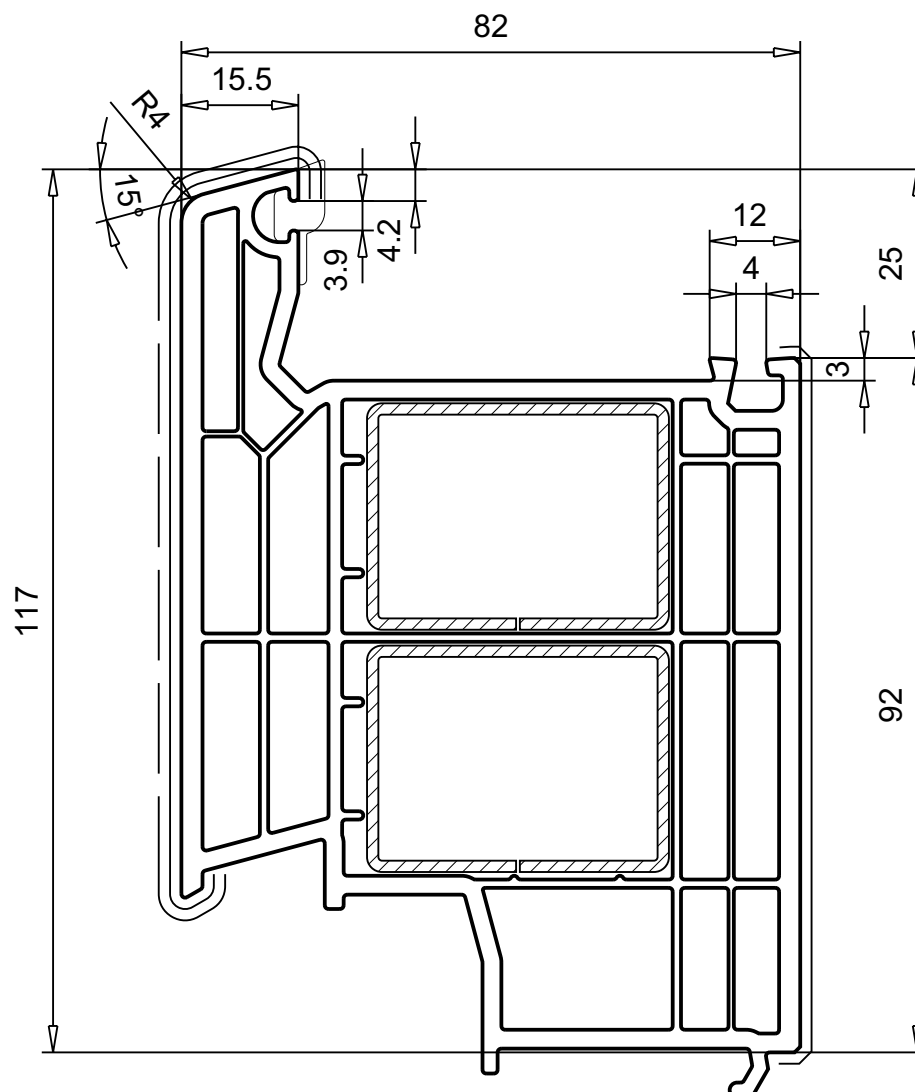
**Dichtung**

mit

**Abpackung**
**Zubehör**

<b>113.001</b>		Verstärkung 40,0 x 30,0 x 1,5 mm $I_x = 2,85 \text{ cm}^4$ , $I_y = 4,48 \text{ cm}^4$	
<b>113.001.3</b>		Verstärkung 40,0 x 30,0 x 3,0 mm $I_x = 4,87 \text{ cm}^4$ , $I_y = 7,76 \text{ cm}^4$	
<b>109.666</b>		Glasfalzeinlage blau	
<b>141.401</b>		Winkel für Rahmenprofile (AD)	
<b>104.363</b>		Vorsatzblende Ausführung Aluminium roh	

2



M.1:1





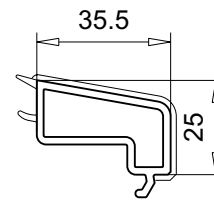
**Glasleiste**
**35,5 x 25 mm**

- mit Dichtung
- Ausführung weiß und foliert

Artikel-Nr.

**107.271**

Verglasungsdicke in mm

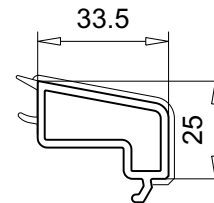
**24**

**Glasleiste**
**33,5 x 25 mm**

- mit Dichtung
- Ausführung weiß und foliert

Artikel-Nr.

**107.272**

Verglasungsdicke in mm

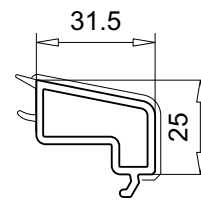
**26**

**Glasleiste**
**31,5 x 25 mm**

- mit Dichtung
- Ausführung weiß und foliert

Artikel-Nr.

**107.270**

Verglasungsdicke in mm

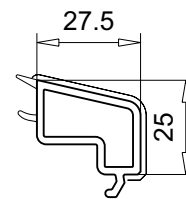
**28**

**Glasleiste**
**27,5 x 25 mm**

- mit Dichtung
- Ausführung weiß und foliert

Artikel-Nr.

**107.269**

Verglasungsdicke in mm

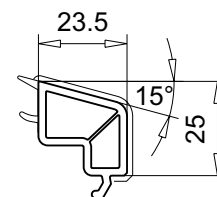
**32**

**Glasleiste**
**23,5 x 25 mm**

- mit Dichtung
- Ausführung weiß und foliert

Artikel-Nr.

**107.268**

Verglasungsdicke in mm

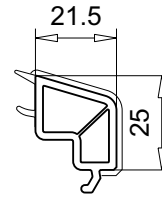
**36**


M.1:2 / Folierung    ▪ ohne    ▪ mit ———    ▪ \* auf Anfrage

**Glasleiste**  
**21,5 x 25 mm**

- mit Dichtung
- Ausführung weiß und foliert

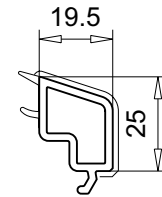
Artikel-Nr.	Verglasungsdicke in mm
<b>107.267</b>	<b>38</b>



**Glasleiste**  
**19,5 x 25 mm**

- mit Dichtung
- Ausführung weiß und foliert

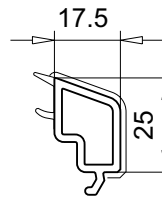
Artikel-Nr.	Verglasungsdicke in mm
<b>107.266</b>	<b>40</b>



**Glasleiste**  
**17,5 x 25 mm**

- mit Dichtung
- Ausführung weiß und foliert

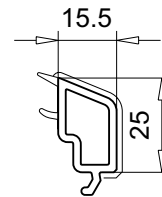
Artikel-Nr.	Verglasungsdicke in mm
<b>107.265</b>	<b>42</b>



**Glasleiste**  
**15,5 x 25 mm**

- mit Dichtung
- Ausführung weiß und foliert

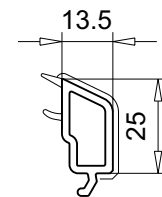
Artikel-Nr.	Verglasungsdicke in mm
<b>107.264</b>	<b>44</b>



**Glasleiste**  
**13,5 x 25 mm**

- mit Dichtung
- Ausführung weiß und foliert

Artikel-Nr.	Verglasungsdicke in mm
<b>107.263</b>	<b>46</b>

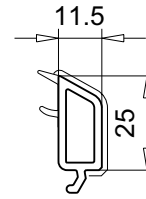


M.1:2 / Folierung    ▪ ohne    ▪ mit —    ▪ \* auf Anfrage

**Glasleiste**  
**11,5 x 25 mm**

- mit Dichtung
- Ausführung weiß und foliert

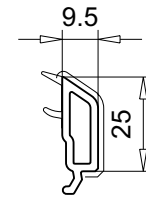
Artikel-Nr.	Verglasungsdicke in mm
<b>107.262</b>	<b>48</b>



**Glasleiste**  
**9,5 x 25 mm**

- mit Dichtung
- Ausführung weiß und foliert

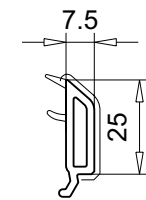
Artikel-Nr.	Verglasungsdicke in mm
<b>107.261</b>	<b>50</b>



**Glasleiste**  
**7,5 x 25 mm**

- mit Dichtung
- Ausführung weiß und foliert

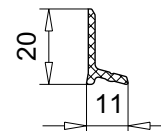
Artikel-Nr.	Verglasungsdicke in mm
<b>107.260</b>	<b>52</b>



**Haltewinkel für Einbruchhemmung**  
**20 x 11 mm**

- für Verglasungsdicken 28 - 40 mm bei SOFTLINE 82
- Ausführung Aluminium roh

Artikel-Nr.	Zubehör
<b>104.209</b>	



M.1:2 / Folierung    ▪ ohne    ▪ mit ———    ▪ \* auf Anfrage

**Bodenschwelle**  
**19 x 82 mm**

Artikel-Nr.

**104.460**

Zur Artikel-Nr. bitte immer Ausführung angeben.

**Ausführung**

**Farbe**

Aluminium silber eloxiert/PVC  
lichtgrau

Aluminium silber eloxiert/PVC  
schwarz

**Folierung**

ohne

**Dichtung**

anextrudiert

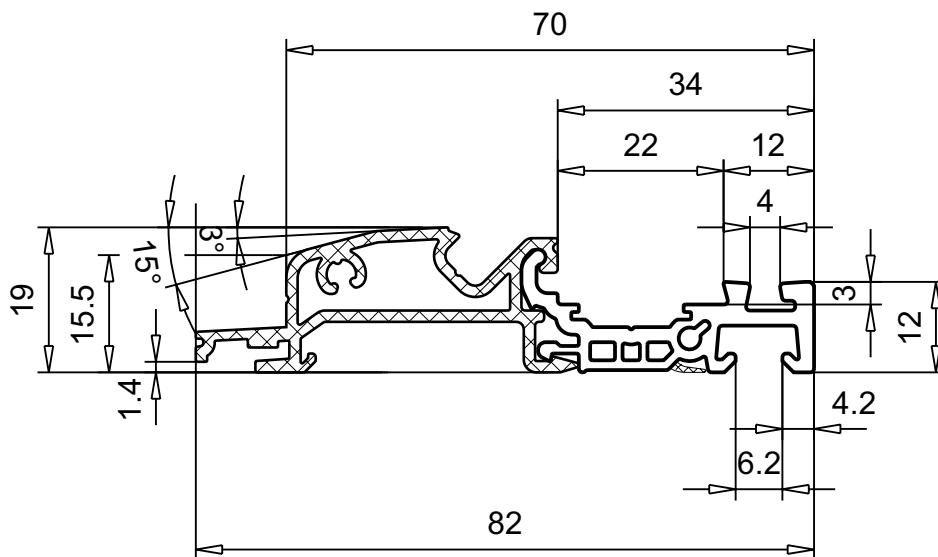
**Abpackung**

**Zubehör**

<b>104.428</b>		Deckel für Haustür und Drehtür
<b>104.428.1</b>		Deckel Dreh-Kipptür
<b>104.449</b>		Aufbauprofil für Festteil mit Flügel
<b>104.461</b>		Abdeckprofil für Festteil
<b>104.463</b>		Wetterschenkel für Flügel
<b>104.464</b>		Wetterschenkel

**Zubehör**

<b>106.360</b>		Laschenverbinder inkl. Dichtplatte für Blendrahmen
<b>106.361</b>		Falzeckverbinder (AD) für Blendrahmen und T-Profile
<b>106.364</b>		Falzeckverbinder (MD) für Blendrahmen und T-Profile
<b>106.330</b>		Dichtplatte für Deckel 104.428/104.428.1
<b>109.659</b>		Endkappe für Wetterschenkel 104.463
<b>109.675.2</b> <b>109.675.3</b>		Endkappe für Wetterschenkel 104.463
<b>112.378</b>		Dichtung (Nutzlänge 5 mm) für Wetterschenkel 104.463
<b>112.381</b>		Dichtung (Nutzlänge 12 mm) für Wetterschenkel 104.463



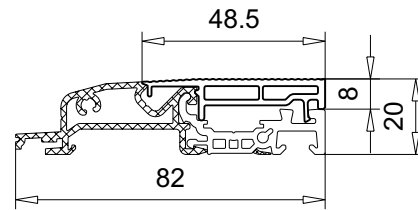
- M.1:1 / Ausführung    ■ E6/EV1 = silber eloxiert    ■ E6/C34 = braun eloxiert    ■ kunststoffpulverbeschichtet  
M.1:1 / Folierung    ■ ohne    ■ beidseitig ———    ■ einseitig - - - - -    ■ \* auf Anfrage

**Deckel**
**8 x 48,5 mm**

- für Haustür und Drehtür
- Ausführung PVC lichtgrau und schwarz

**Artikel-Nr.**
**104.428**
**Zubehör**

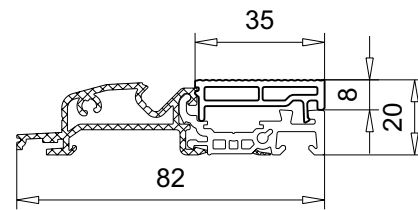
<b>104.460</b>	Bodenschwelle
<b>106.330</b>	Dichtplatte


**Deckel**
**8 x 35 mm**

- für Dreh-Kipptür
- Ausführung PVC lichtgrau und schwarz

**Artikel-Nr.**
**104.428.1**
**Zubehör**

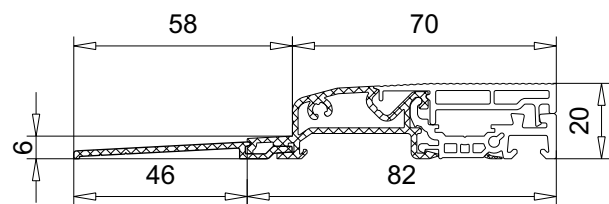
<b>104.460</b>	Bodenschwelle
<b>106.330</b>	Dichtplatte


**Wetterschenkel**
**4,5 x 57,9 mm**

- Ausführung Aluminium silber eloxiert

**Artikel-Nr.**
**104.464**
**Zubehör**

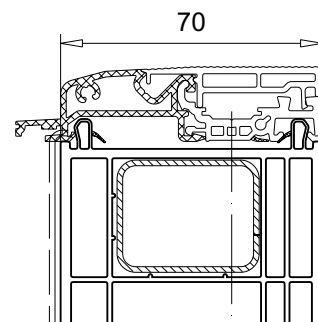
<b>104.460</b>	Bodenschwelle
----------------	---------------


**Anschluss unten an Bodenschwelle 104.460**

- wahlweise einsetzbar

**optionales Zubehör**

<b>114.200</b>	Verbreiterung 15 x 70 mm
<b>114.201</b>	Verbreiterung 30 x 70 mm
<b>114.202</b>	Verbreiterung 45 x 70 mm
<b>114.203</b>	Verbreiterung 100 x 70 mm
<b>109.660</b>	Balkonanschlussprofil 100 x 70 mm

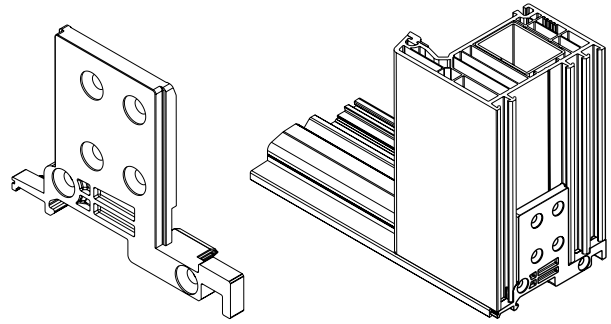


- M.1:2 / Ausführung    ▪ E6/EV1 = silber eloxiert    ▪ E6/C34 = braun eloxiert    ▪ kunststoffpulverbeschichtet
- M.1:2 / Folierung    ▪ ohne    ▪ beidseitig ———    ▪ einseitig - - - - -    ▪ \* auf Anfrage

**Laschenverbinder  
60 x 82 mm**

- für 82 mm Blendrahmen
- inkl. Dichtplatte
- Ausführung PVC lichtgrau

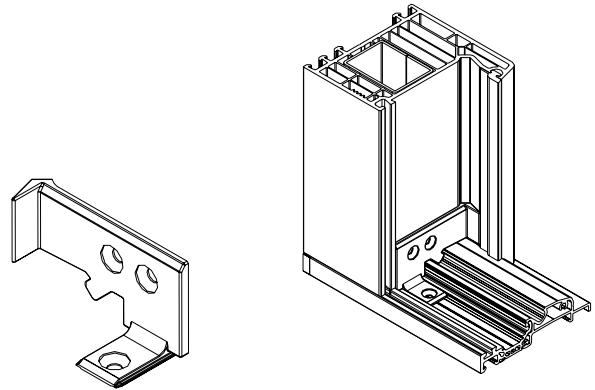
Artikel-Nr.	Zubehör	
<b>106.360</b>	104.460	Bodenschwelle



**Falzeckverbinder  
32,9 x 56,5 mm**

- für Blendrahmen und T-Profile (AD)
- Ausführung Zinkdruckguss silber

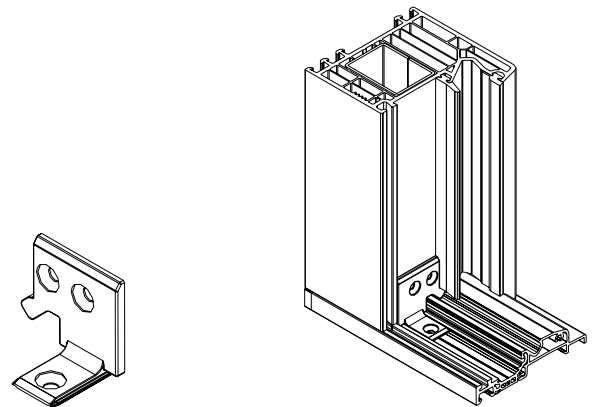
Artikel-Nr.	Zubehör	
<b>106.361</b>	104.460	Bodenschwelle



**Falzeckverbinder  
32,9 x 36 mm**

- für Blendrahmen und T-Profile (MD)
- Ausführung Zinkdruckguss silber

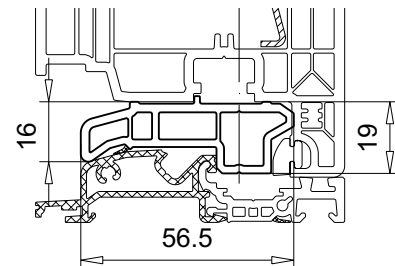
Artikel-Nr.	Zubehör	
<b>106.364</b>	104.460	Bodenschwelle



**Aufbauprofil  
19 x 56,5 mm**

- für Festteil
- Ausführung PVC lichtgrau und schwarz

Artikel-Nr.	Zubehör	
<b>104.449</b>	104.460	Bodenschwelle



M.1:2 / Folierung    ▪ ohne    ▪ beidseitig ———    ▪ einseitig - - - - -    ▪ \* auf Anfrage

### Abdeckprofil 30 x 22,3 mm

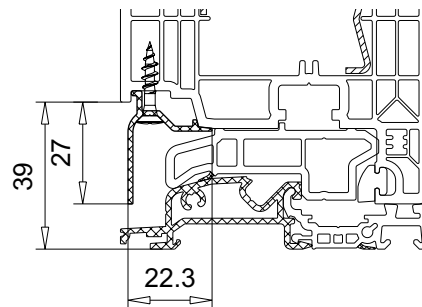
- für Festteil
- vorgestanzt
- Ausführung Aluminium silber eloxiert, weiß und schwarz

Artikel-Nr.

**104.461**

Zubehör

--	--



### Wetterschenkel 11,7 x 43,3 mm

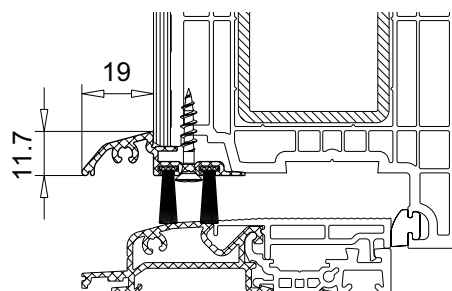
- für Flügel
- vorgestanzt
- Ausführung Aluminium silber eloxiert, weiß und schwarz

Artikel-Nr.

**104.463**

Zubehör

<b>112.378</b>	Bürstendichtung schwarz, Nutzlänge 5 mm
<b>112.381</b>	Bürstendichtung schwarz, Nutzlänge 12 mm
<b>109.659</b>	Endkappe weiß, schwarz, lichtgrau
<b>109.675.2</b>	Endkappe links für Stulp/Zweitflügel weiß, schwarz, lichtgrau
<b>109.675.3</b>	Endkappe rechts für Stulp/Zweitflügel weiß, schwarz, lichtgrau



### Wetterschenkel 11,7 x 26,0 mm

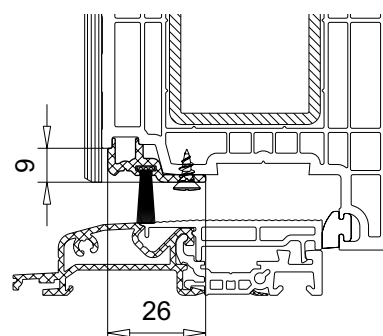
- für Haustürflügel 105.383
- Ausführung Aluminium roh

Artikel-Nr.

**104.462**

Zubehör

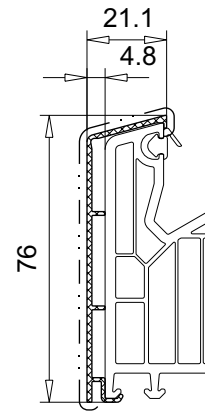
<b>112.381</b>	Bürstendichtung schwarz, Nutzlänge 12 mm
----------------	--



**Vorsatzblende  
21,1 x 76 mm**

- für Blendrahmen 101.290/101.293
- Ausführung Aluminium roh
- Abwicklung/Umfang 228 mm

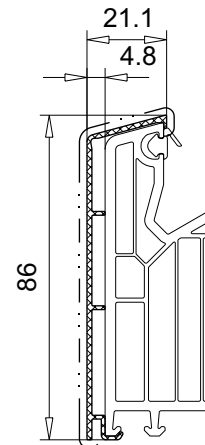
Artikel-Nr.	Zubehör	
<b>104.350</b>	112.022	Faltdichtung
	112.377	Verglasungsdichtung (Festverglasung)



**Vorsatzblende  
21,1 x 86 mm**

- für Blendrahmen 101.291/101.294
- Ausführung Aluminium roh
- Abwicklung/Umfang 248 mm

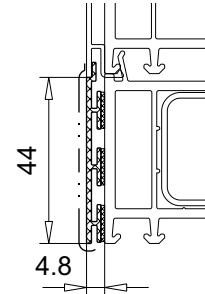
Artikel-Nr.	Zubehör	
<b>104.351</b>	112.022	Faltdichtung
	112.377	Verglasungsdichtung (Festverglasung)



**Vorsatzblende  
3,8 x 48 mm**

- für alle Verbreiterungen z.B. 114.042
- Alu-Vorsatzblende kürzen/zusammenstecken
- Ausführung Aluminium roh
- Abwicklung/Umfang 167 mm

Artikel-Nr.	Zubehör	
<b>104.266</b>	146.100.001.000	Klebeband 10 x 1 mm



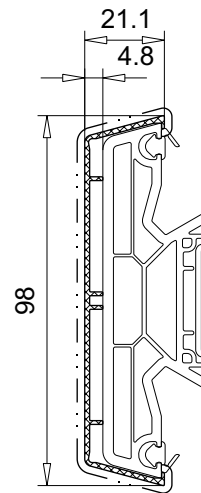
M.1:2 / Ausführung    ▪ roh/Sichtfläche - - - - -



**Vorsatzblende  
21,1 x 98 mm**

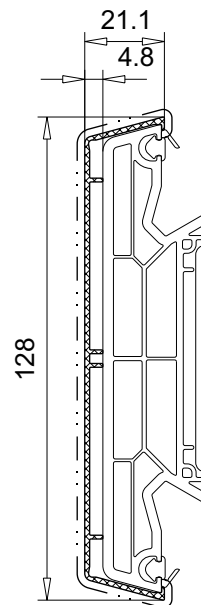
- für T-Profil/Setzpfosten 102.310/102.312
- Ausführung Aluminium roh
- Abwicklung/Umfang 291 mm

Artikel-Nr.	Zubehör	
<b>104.352</b>	112.022	Faltdichtung
	112.377	Verglasungsdichtung (Festverglasung)


**Vorsatzblende  
21,1 x 128 mm**

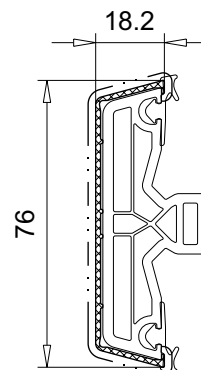
- für T-Profil/Setzpfosten 102.311
- Ausführung Aluminium roh
- Abwicklung/Umfang 351 mm

Artikel-Nr.	Zubehör	
<b>104.353</b>	112.022	Faltdichtung
	112.377	Verglasungsdichtung (Festverglasung)


**Vorsatzblende  
18,2 x 76 mm**

- für T-Profil/Flügelsprosse 102.315
- Ausführung Aluminium roh
- Abwicklung/Umfang 215 mm

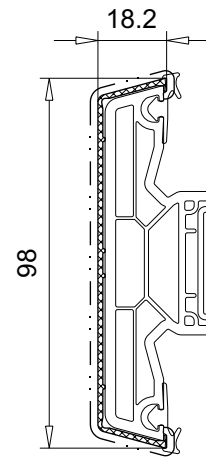
Artikel-Nr.	Zubehör	
<b>104.356</b>	112.377	Verglasungsdichtung



**Vorsatzblende  
18,2 x 98 mm**

- für T-Profil/Flügelsprosse 102.312
- für T-Profil/Setzpfosten (AD) 102.312
- Ausführung Aluminium roh
- Abwicklung/Umfang 258 mm

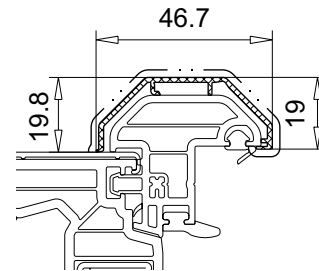
Artikel-Nr.	Zubehör	
<b>104.365</b>	<b>112.377</b>	Verglasungsdichtung
	<b>112.022</b>	Faltdichtung



**Vorsatzblende  
46,7 x 19,8 mm**

- für Stulpprofil 102.313
- Ausführung Aluminium roh
- Abwicklung/Umfang 163 mm

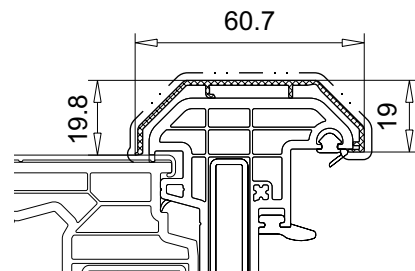
Artikel-Nr.	Zubehör	
<b>104.354</b>	<b>112.022</b>	Faltdichtung



**Vorsatzblende  
60,7 x 19,8 mm**

- für Stulpprofil 102.314
- Ausführung Aluminium roh
- Abwicklung/Umfang 191 mm

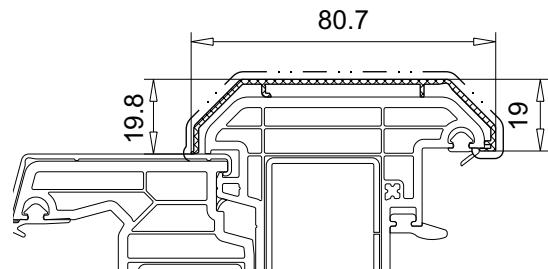
Artikel-Nr.	Zubehör	
<b>104.355</b>	<b>112.022</b>	Faltdichtung



**Vorsatzblende  
80,7 x 19,8 mm**

- für Stulpprofil 102.316
- Ausführung Aluminium roh
- Abwicklung/Umfang 231 mm

Artikel-Nr.	Zubehör	
<b>104.357</b>	<b>112.022</b>	Faltdichtung



M.1:2 / Ausführung    ▪ roh/Sichtfläche - - - - -

**Vorsatzblende  
18,2 x 50 mm**

- für Flügel 103.340
- für Stulpflügel 103.343
- Ausführung Aluminium roh
- Abwicklung/Umfang 142 mm

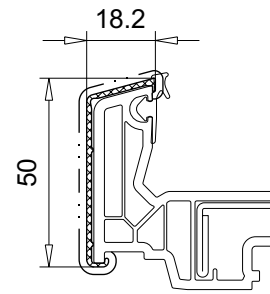
Artikel-Nr.

**104.358**

Zubehör

112.377

Verglasungsdichtung


**Vorsatzblende  
18,2 x 60 mm**

- für Flügel 103.341
- für Klebeflügel 103.342
- Ausführung Aluminium roh
- Abwicklung/Umfang 162 mm

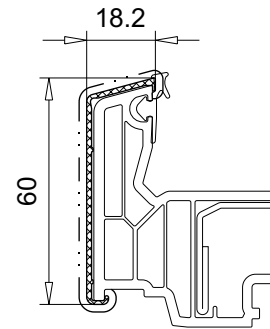
Artikel-Nr.

**104.359**

Zubehör

112.377

Verglasungsdichtung


**Vorsatzblende  
18,2 x 90 mm**

- für Flügel 103.345
- Ausführung Aluminium roh
- Abwicklung/Umfang 222 mm

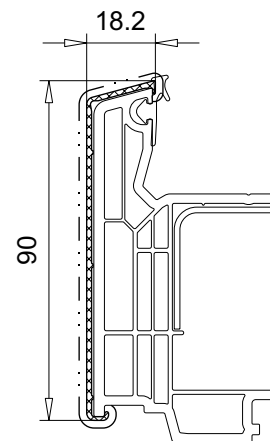
Artikel-Nr.

**104.361**

Zubehör

112.377

Verglasungsdichtung


**Vorsatzblende  
18,2 x 101 mm**

- für Haustürflügel 105.380
- Ausführung Aluminium roh
- Abwicklung/Umfang 244 mm

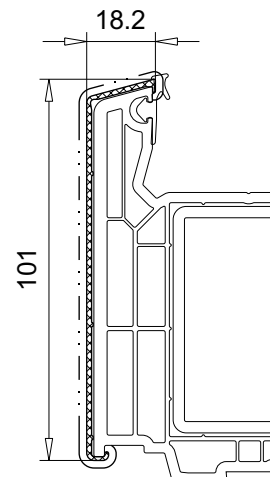
Artikel-Nr.

**104.362**

Zubehör

112.377

Verglasungsdichtung

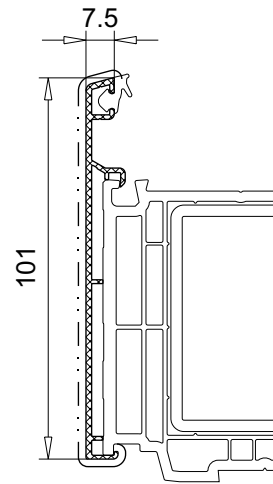


M.1:2 / Ausführung    ▪ roh/Sichtfläche - - - - -

**Vorsatzblende  
7,5 x 101 mm**

- für Haustürflügel 105.383  
flügelüberdeckende Füllungen
- Ausführung Aluminium roh
- Abwicklung/Umfang 287 mm

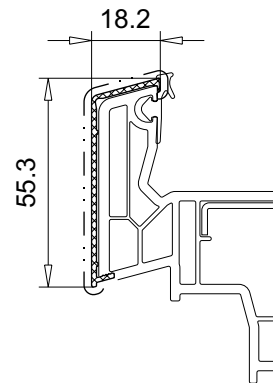
Artikel-Nr.	Zubehör
<b>104.364</b>	112.253 Verglasungsdichtung



**Vorsatzblende  
18,2 x 55,3 mm**

- für Aufbauprofil 103.344
- Ausführung Aluminium roh
- Abwicklung/Umfang 153 mm

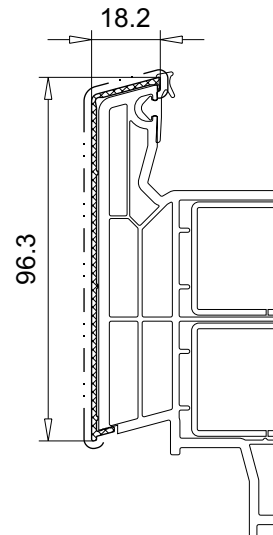
Artikel-Nr.	Zubehör
<b>104.360</b>	112.377 Verglasungsdichtung



**Vorsatzblende  
18,2 x 96,3 mm**

- für Aufbauprofil 105.382
- Ausführung Aluminium roh
- Abwicklung/Umfang 235 mm

Artikel-Nr.	Zubehör
<b>104.363</b>	112.377 Verglasungsdichtung



M.1:2 / Ausführung    ▪ roh/Sichtfläche - - - - -



**Trittschutz**  
**18,4 x 30 mm**

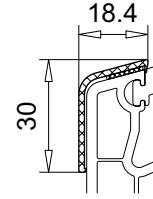
- mit Klebeband
- Ausführung Aluminium silber eloxiert

Artikel-Nr.

**104.277**

Zubehör

--	--



**Trittschutz**  
**47 x 24 mm**

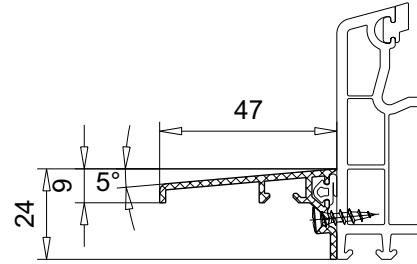
- gestanz
- Ausführung Aluminium roh, silber eloxiert, braun eloxiert

Artikel-Nr.

**104.421**

Zubehör

<b>112.022</b>	Dichtung
<b>141.007.025.000</b>	Edelstahl-schraube 4,2 x 25 mm



**Trittschutz**  
**66 x 47 mm**

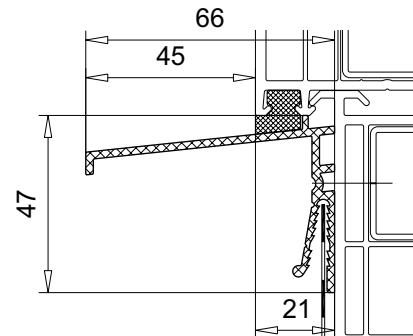
- Ausführung Aluminium roh, silber eloxiert, braun eloxiert

Artikel-Nr.

**104.040**

Zubehör

<b>112.340</b>	Eckprofil, weiß
<b>143.025</b>	Dichtungsbahn
<b>141.007.025.000</b>	Edelstahl-schraube 4,2 x 25 mm



**Balkonanschlussprofil**  
**100 x 70 mm**

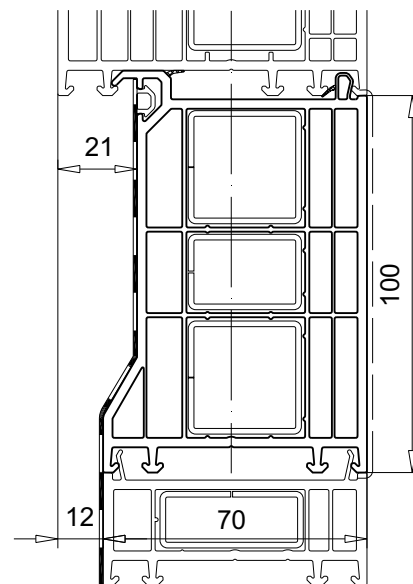
- Ausführung weiß und foliert

Artikel-Nr.

**109.660**

Zubehör

<b>113.019</b>	Verstärkung 30 x 20 x 1,5 mm
<b>113.025</b>	Verstärkung 30 x 30 x 1,5 mm
<b>112.028</b>	Dichtungsbahn
<b>141.138</b>	Einschlaganker



- M.1:2 / Ausführung    ▪ E6/EV1 = silber eloxiert    ▪ E6/C34 = braun eloxiert    ▪ kunststoffpulverbeschichtet  
M.1:2 / Folierung    ▪ ohne    ▪ beidseitig ———    ▪ einseitig - - - - -    ▪ \* auf Anfrage

### Balkonanschlussprofil 49 x 43 mm

- Ausführung weiß und foliert

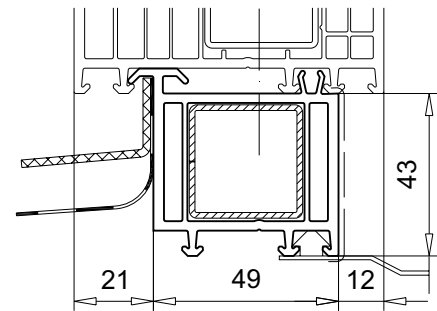
Artikel-Nr.

**109.445**

Zubehör

113.025	Verstärkung 30 x 30 x 1,5 mm
---------	---------------------------------

141.137	Einschlaganker
---------	----------------



2

### Balkonanschlussprofil 49 x 100 mm

- Ausführung weiß und foliert

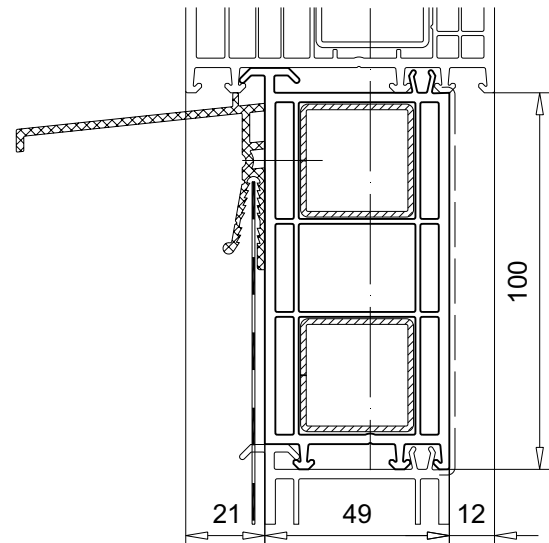
Artikel-Nr.

**109.437**

Zubehör

113.025	Verstärkung 30 x 30 x 1,5 mm
---------	---------------------------------

141.137	Einschlaganker
---------	----------------



### Balkonanschlussprofil 49 x 130 mm

- Ausführung weiß und foliert

Artikel-Nr.

**109.569**

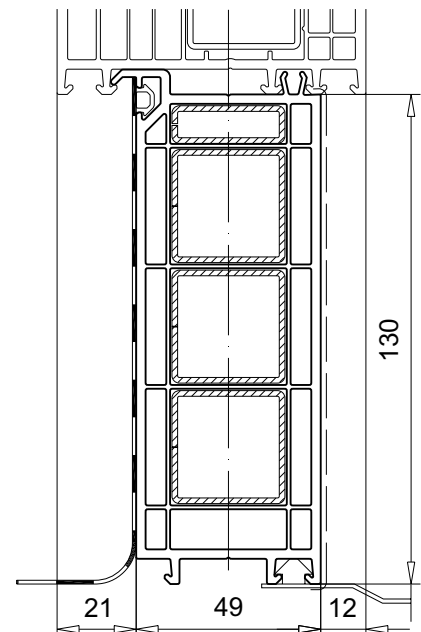
Zubehör

113.020	Verstärkung 30 x 10 x 1,5 mm
---------	---------------------------------

113.025	Verstärkung 30 x 30 x 1,5 mm
---------	---------------------------------

112.028	Dichtungsbahn
---------	---------------

141.137	Einschlaganker
---------	----------------



M.1:2 / Folierung    ▪ ohne    ▪ beidseitig ———    ▪ einseitig - - - - -    ▪ \* auf Anfrage

**Verbreiterung  
15 x 82 mm**

- Ausführung weiß und foliert

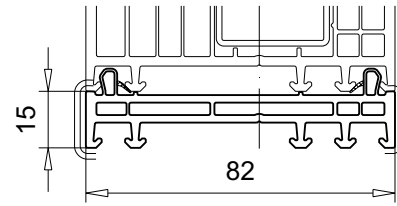
Artikel-Nr.

**114.040**

Zubehör

**141.138**

Einschlaganker,  
drehbar



**Verbreiterung  
30 x 82 mm**

- Ausführung weiß und foliert

Artikel-Nr.

**114.041**

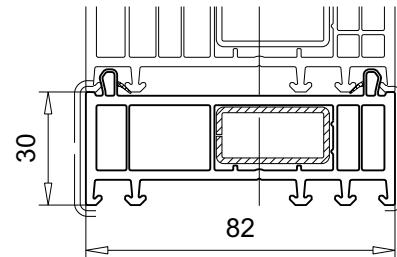
Zubehör

**113.055**

Verstärkung  
30 x 15 x 1,5 mm

**141.138**

Einschlaganker,  
drehbar



**Verbreiterung  
45 x 82 mm**

- Ausführung weiß und foliert

Artikel-Nr.

**114.042**

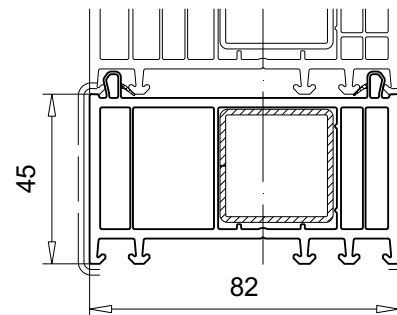
Zubehör

**113.025**

Verstärkung  
30 x 30 x 1,5 mm

**141.138**

Einschlaganker,  
drehbar



**Verbreiterung  
100 x 82 mm**

- Ausführung weiß und foliert

Artikel-Nr.

**114.043**

Zubehör

**113.019**

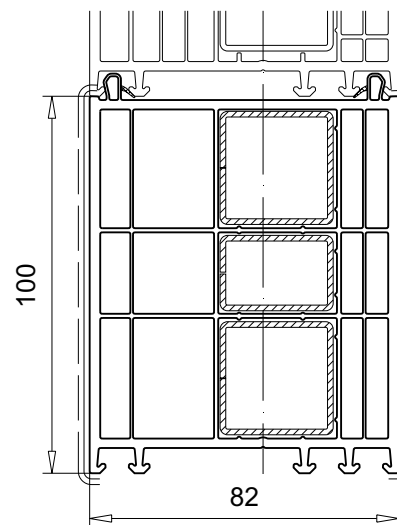
Verstärkung  
30 x 20 x 1,5 mm

**113.025**

Verstärkung  
30 x 30 x 1,5 mm

**141.138**

Einschlaganker,  
drehbar



M.1:2 / Folierung

- ohne
- beidseitig ———
- einseitig - - - - -
- \* auf Anfrage



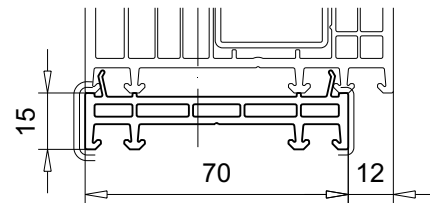
**i Info**

Beachten Sie bei den aufgeführten Verbreiterungen die ggf. versetzte Schraubebene!

**Verbreiterung  
15 x 70 mm**

- Ausführung weiß und foliert

**Artikel-Nr.**
**114.200**
**Zubehör**
**141.138**

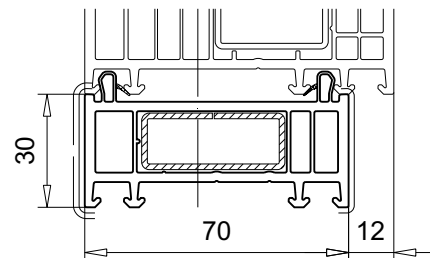
 Einschlaganker,  
drehbar

**Verbreiterung  
30 x 70 mm**

- Ausführung weiß und foliert

**Artikel-Nr.**
**114.201**
**Zubehör**
**113.073.2**

 Verstärkung  
38 x 15 x 1,5 mm

**141.138**

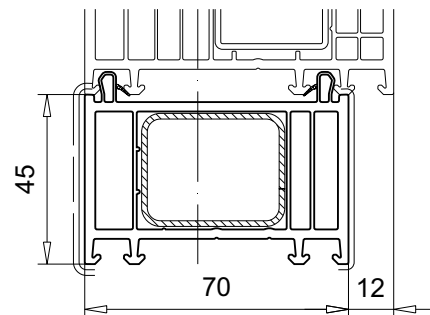
 Einschlaganker,  
drehbar

**Verbreiterung  
45 x 70 mm**

- Ausführung weiß und foliert

**Artikel-Nr.**
**114.202**
**Zubehör**
**113.271**

 Verstärkung  
38 x 30 x 1,5 mm

**141.138**

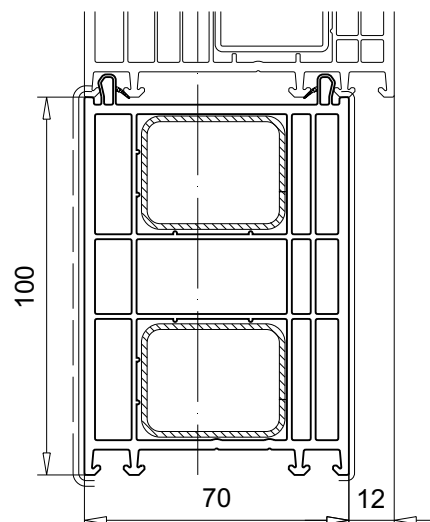
 Einschlaganker,  
drehbar

**Verbreiterung  
100 x 70 mm**

- Ausführung weiß und foliert

**Artikel-Nr.**
**114.203**
**Zubehör**
**113.271**

 Verstärkung  
38 x 20 x 1,5 mm

**141.138**

 Einschlaganker,  
drehbar


M.1:2 / Folierung    ▪ ohne    ▪ beidseitig ———    ▪ einseitig - - - - -    ▪ \* auf Anfrage

**Verbreiterung  
250 x 70 mm**

- Ausführung weiß und foliert

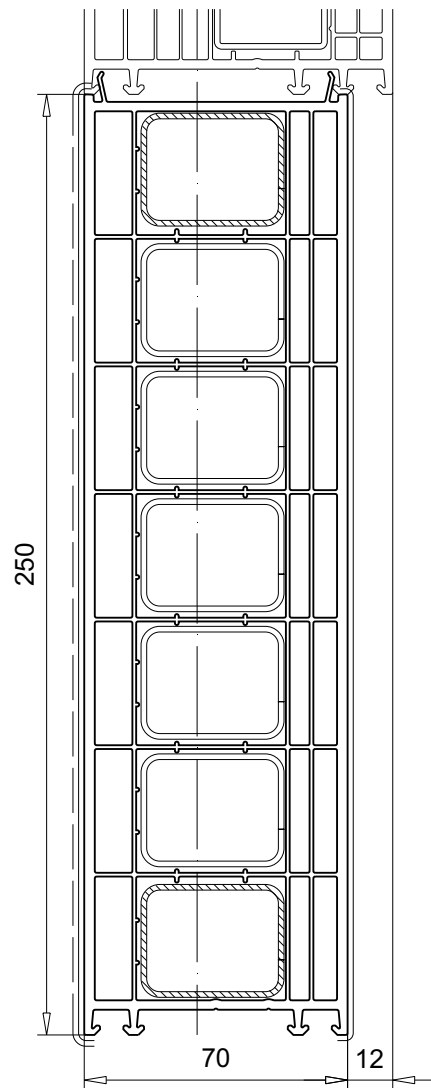
Artikel-Nr.

**114.205**

Zubehör

<b>113.271</b>	Verstärkung 38 x 20 x 1,5 mm
<b>141.138</b>	Einschlaganker, drehbar

2



M.1:2 / Folierung    ▪ ohne    ▪ beidseitig ———    ▪ einseitig - - - - -    ▪ \* auf Anfrage

**i Info**

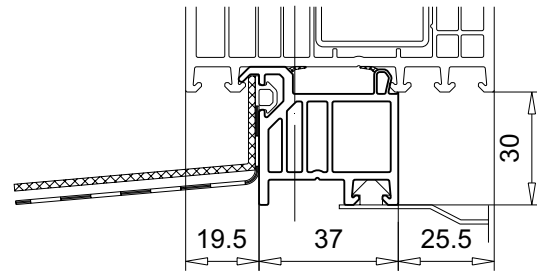
Beachten Sie bei den aufgeführten Verbreiterungen die ggf. versetzte Schraubebene!

**Fensterbankanschluss  
30 x 37 mm**

- Ausführung weiß

**Artikel-Nr.**
**110.116**
**Zubehör**

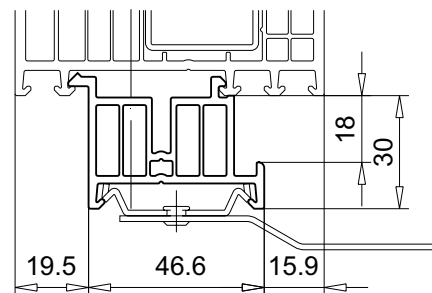
<b>112.028</b>	Dichtungsbahn
<b>141.137</b>	Einschlaganker, drehbar


**Fensterbankanschluss  
30 x 46,6 mm**

- Ausführung weiß

**Artikel-Nr.**
**110.061**
**Zubehör**

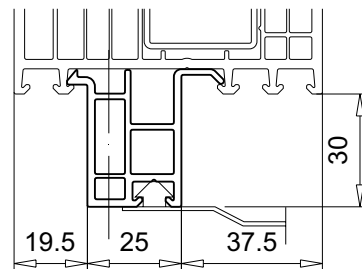
<b>141.138</b>	Einschlaganker, drehbar
----------------	-------------------------


**Fensterbankanschluss  
30 x 25 mm**

- Ausführung weiß

**Artikel-Nr.**
**110.071**
**Zubehör**

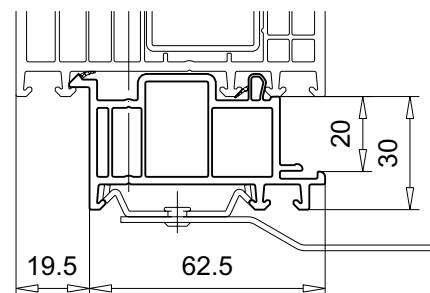
<b>141.137</b>	Einschlaganker, drehbar
----------------	-------------------------


**Fensterbankanschluss  
30 x 62,5 mm**

- für Fensterbank 18 - 20 mm
- Ausführung weiß

**Artikel-Nr.**
**110.115**
**Zubehör**

<b>141.138</b>	Einschlaganker, drehbar
----------------	-------------------------



M.1:2 / Folierung    • ohne    • mit ———    • \* auf Anfrage

**Fensterbankanschluss**

**35 x 56,5 mm**

- Ausführung weiß und foliert

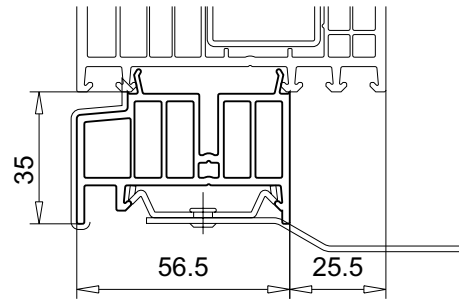
Artikel-Nr.

**110.011**

Zubehör

**141.138**

Einschlaganker,  
drehbar



**Fensterbankanschluss**

**30 x 44,5 mm**

- Ausführung weiß und foliert

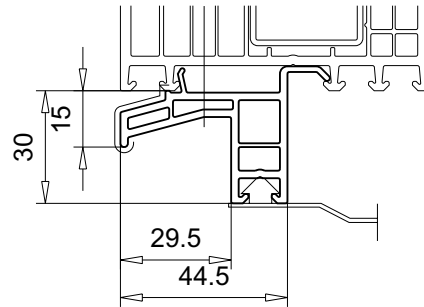
Artikel-Nr.

**110.069\***

Zubehör

**141.137**

Einschlaganker,  
drehbar



**Fensterbankanschluss**

**45 x 14 mm**

- Ausführung weiß und foliert

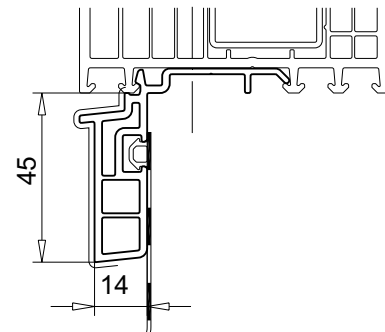
Artikel-Nr.

**110.111\***

Zubehör

**112.028**

Dichtungsbahn



**Fensterbankanschluss**

**58 x 3 mm**

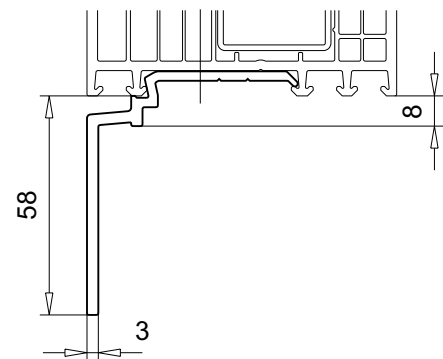
- Ausführung weiß

Artikel-Nr.

**110.012**

Zubehör

--	--



M.1:2 / Folierung    ▪ ohne    ▪ mit ———    ▪ \* auf Anfrage

**Fensterbankanschluss**
**20 x 19 mm**

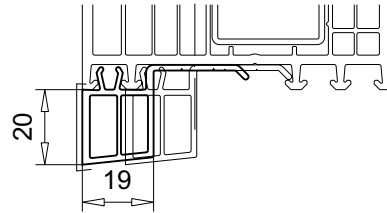
- Ausführung weiß und foliert

Artikel-Nr.

Zubehör

**110.068**

--	--


**Fensterbankanschluss**
**30 x 19 mm**

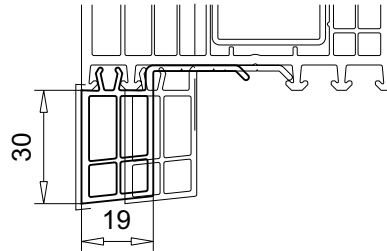
- Ausführung weiß und foliert

Artikel-Nr.

Zubehör

**110.067**

--	--


**Fensterbankanschluss**
**45 x 19 mm**

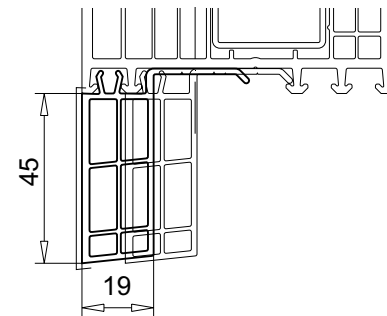
- Ausführung weiß und foliert

Artikel-Nr.

Zubehör

**110.066**

--	--


**Fensterbankanschluss**
**45 x 18 mm**

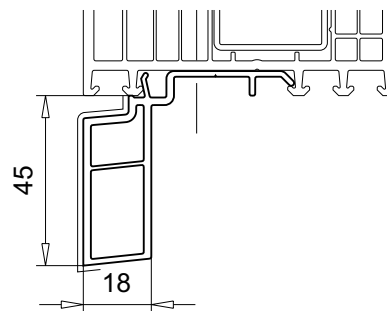
- Ausführung weiß und foliert

Artikel-Nr.

Zubehör

**110.070**

--	--


**Fensterbankanschluss**
**20 x 19 mm**

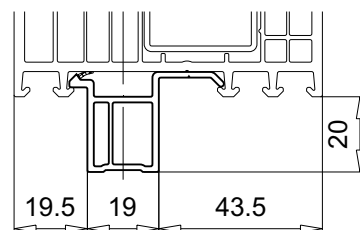
- Ausführung Regenerat bunt

Artikel-Nr.

Zubehör

**110.114**

--	--



M.1:2 / Folierung    ▪ ohne    ▪ mit ———    ▪ \* auf Anfrage

**Fensterbankanschluss  
50 x 50,5 mm**

- Ausführung weiß und foliert

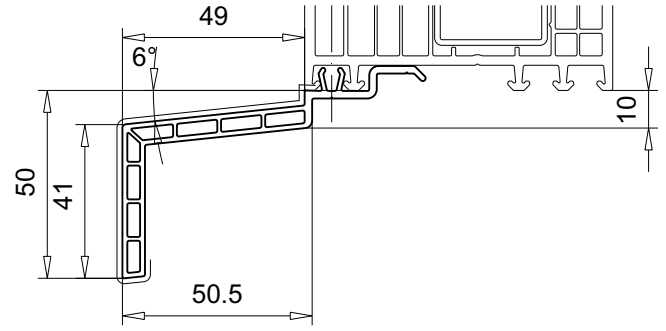
Artikel-Nr.

**110.045**

Zubehör

109.427

Endkappe  
weiß, schwarz



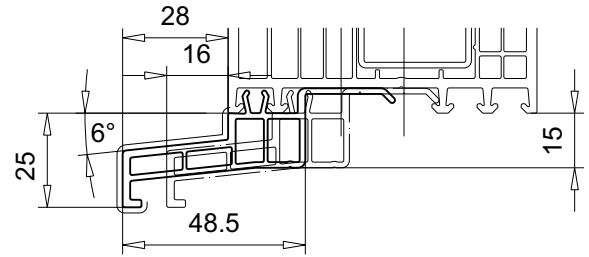
**Fensterbankanschluss  
25 x 48,5 mm**

- Ausführung weiß und foliert

Artikel-Nr.

**110.079**

Zubehör



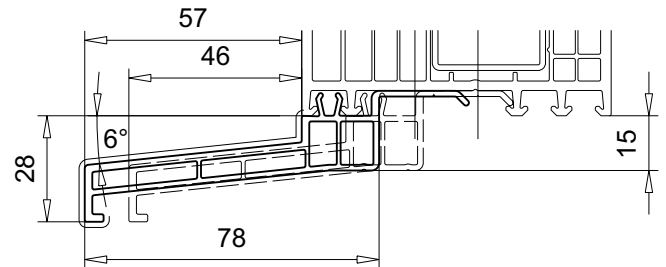
**Fensterbankanschluss  
28 x 78 mm**

- Ausführung weiß und foliert

Artikel-Nr.

**110.078**

Zubehör



M.1:2 / Folierung    ▪ ohne    ▪ mit ———    ▪ \* auf Anfrage

**Fensterbank  
35 x 140 mm**

- Ausführung weiß

Artikel-Nr.

**110.105**

Zubehör

<b>112.340</b>	Eckprofil, weiß
<b>141.137</b>	Einschlaganker, drehbar

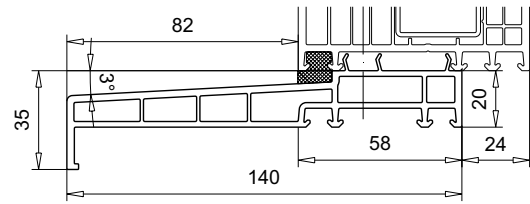


Abb. nicht maßstäblich

**Fensterbank  
30 x 180 mm**

- Ausführung weiß

Artikel-Nr.

**110.112**

Zubehör

<b>109.189</b>	Eckwinkel, weiß
<b>112.340</b>	Eckprofil, weiß
<b>141.138</b>	Einschlaganker, drehbar

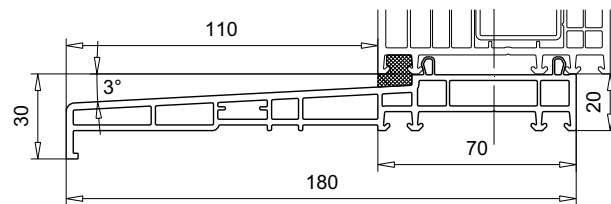


Abb. nicht maßstäblich

**Fensterbank  
45 x 155 mm**

- Ausführung weiß

Artikel-Nr.

**110.110**

Zubehör

<b>109.136</b>	Endkappe, weiß 38 x 30 x 1,5 mm
<b>141.137</b>	Einschlaganker, drehbar

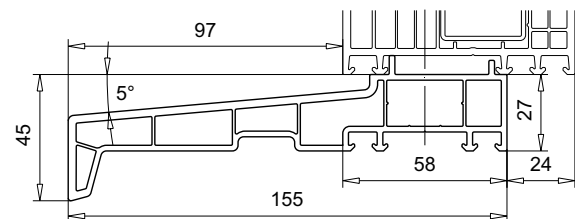


Abb. nicht maßstäblich

**i** Info

Beachten Sie bei den aufgeführten Verbreiterungen die ggf. versetzte Schraubebene!

**Abrollprofil  
81 x 20 mm**

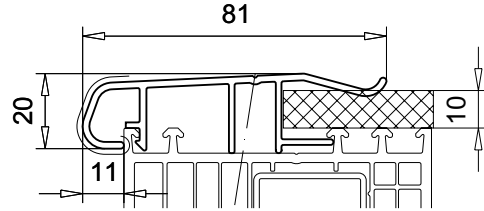
- Ausführung weiß, braun (braun o.G.) und foliert

Artikel-Nr.

**108.077\***

Zubehör

--	--



**Abrollprofil  
101 x 20 mm**

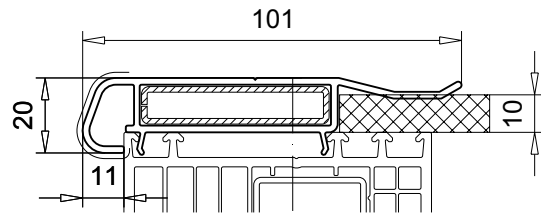
- Ausführung weiß, braun (braun o.G.) und foliert

Artikel-Nr.

**108.082\***

Zubehör

<b>113.013</b>	Verstärkung 50 x 10 x 1,5 mm
<b>113.013.3</b>	Verstärkung 50 x 10 mm



**Abrollprofil  
23 x 16 mm**

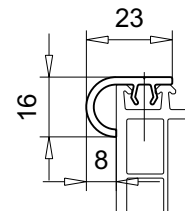
- Ausführung weiß und braun (braun o.G.)

Artikel-Nr.

**108.100**

Zubehör

--	--



**Abrollprofil  
25 x 35 mm**

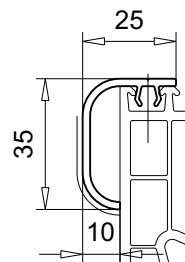
- Ausführung weiß, braun (braun o.G.) und foliert

Artikel-Nr.

**108.020\***

Zubehör

--	--



M.1:2 / Folierung    ▪ ohne    ▪ mit ———    ▪ \* auf Anfrage



**Aufnahmeprofil**  
**27 x 14 mm**

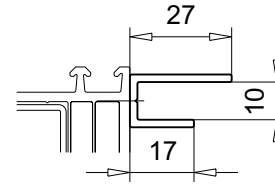
- Ausführung weiß

Artikel-Nr.

**109.254**

Zubehör

--	--


**Aufnahmeprofil**  
**25,9 x 12 mm**

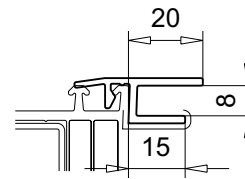
- Ausführung weiß und foliert

Artikel-Nr.

**109.286**

Zubehör

--	--


**Aufnahmeprofil**  
**25,9 x 14 mm**

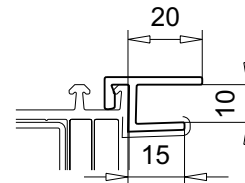
- Ausführung weiß und foliert

Artikel-Nr.

**109.327\***

Zubehör

--	--


**Aufnahmeprofil**  
**30,9 x 24,5 mm**

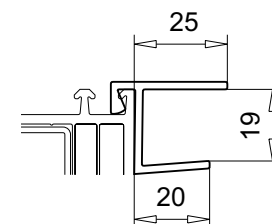
- Ausführung weiß

Artikel-Nr.

**109.342**

Zubehör

--	--


**Verbindungsprofil**  
**43,3 x 10,8 mm**

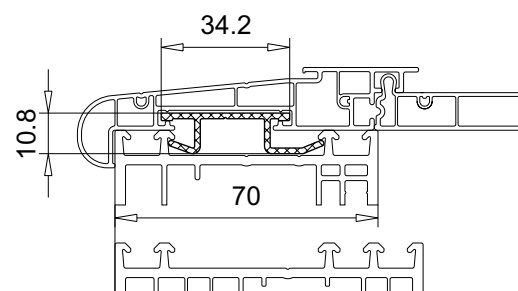
- Ausführung Aluminium roh

Artikel-Nr.

**104.165**

Zubehör

--	--



M.1:2 / Folierung    • ohne    • mit ———    • \* auf Anfrage

**Rolladenführung für M37**  
**64 x 36 mm**

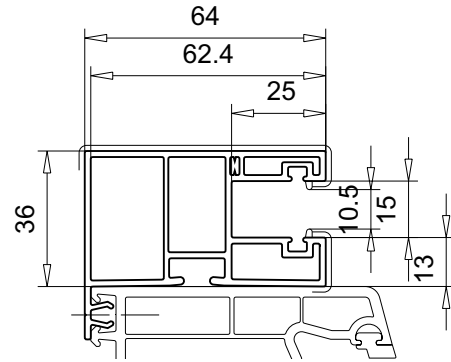
- mit Klipsung für VEKA Blendrahmen
- mit Dichtung
- Ausführung weiß und foliert

Artikel-Nr.

**108.058.1**

Zubehör

<b>108.028</b>	Einlauftrichter, weiß
<b>108.121</b>	Endkappe 6°, weiß, schwarz



**Rolladenführung für M37**  
**64 x 36 mm**

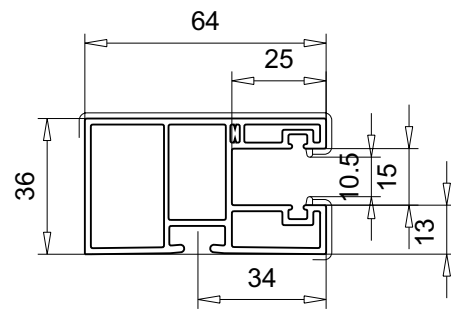
- universal
- mit Dichtung
- Ausführung weiß und foliert

Artikel-Nr.

**108.058.2**

Zubehör

<b>108.028</b>	Einlauftrichter, weiß
<b>108.121</b>	Endkappe 6°, weiß, schwarz
<b>108.016</b>	Schraubklemmnippel



**Rolladenführung für M37**  
**64 x 36 mm**

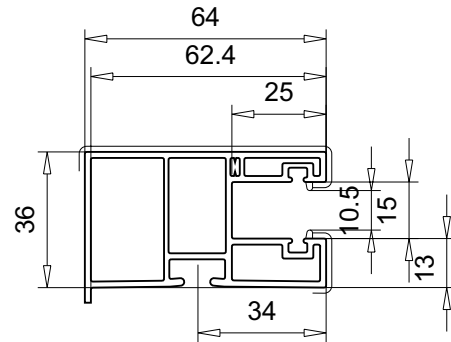
- mit Positionierhilfe
- mit Dichtung
- Ausführung weiß und foliert

Artikel-Nr.

**108.058.3**

Zubehör

<b>108.028</b>	Einlauftrichter, weiß
<b>108.121</b>	Endkappe 6°, weiß, schwarz
<b>108.016</b>	Schraubklemmnippel



**doppelte Rolladenführung für M37**  
**70 x 36 mm**

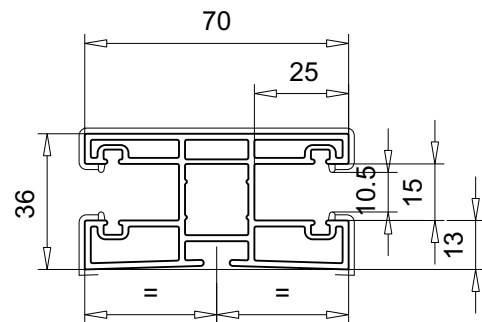
- mit Dichtung
- Ausführung weiß und foliert

Artikel-Nr.

**108.021.1**

Zubehör

<b>108.029</b>	Einlauftrichter, weiß
<b>108.122</b>	Endkappe 6°, weiß, schwarz
<b>108.016</b>	Schraubklemmnippel



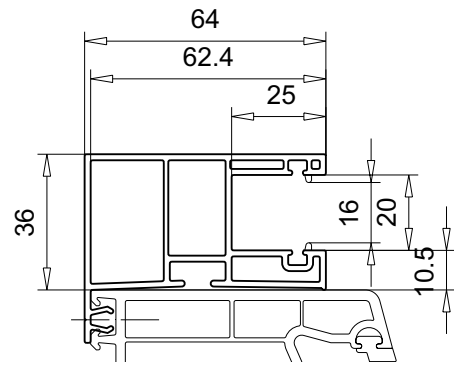
M.1:2 / Folierung    ▪ ohne    ▪ mit —    ▪ \* auf Anfrage

### Rollladenführung für K51 64 x 36 mm

- mit Klipsung für VEKA Blendrahmen
- mit Dichtung
- Ausführung weiß

**Artikel-Nr.**
**108.090.1**
**Zubehör**

<b>108.103</b>	Einlauftrichter, weiß
<b>108.121</b>	Endkappe 6°, weiß, schwarz

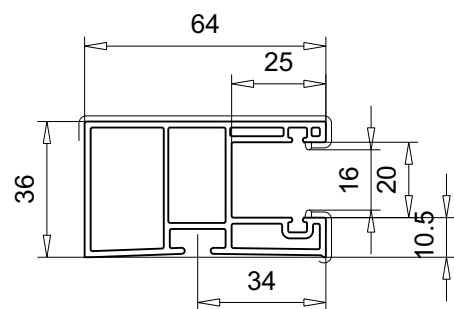


### Rollladenführung für K51 64 x 36 mm

- universal
- mit Dichtung
- Ausführung weiß und foliert

**Artikel-Nr.**
**108.090.2**
**Zubehör**

<b>108.103</b>	Einlauftrichter, weiß
<b>108.121</b>	Endkappe 6°, weiß, schwarz
<b>108.016</b>	Schraubklemmnippel

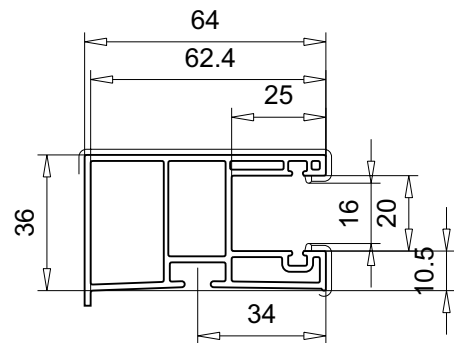


### Rollladenführung für K51 64 x 36 mm

- mit Positionierhilfe
- mit Dichtung
- Ausführung weiß und foliert

**Artikel-Nr.**
**108.090.3**
**Zubehör**

<b>108.103</b>	Einlauftrichter, weiß
<b>108.121</b>	Endkappe 6°, weiß, schwarz
<b>108.016</b>	Schraubklemmnippel

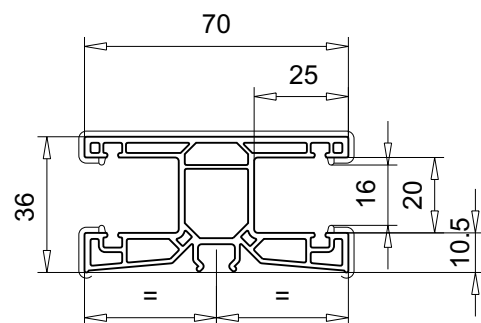


### doppelte Rollladenführung für K51 70 x 36 mm

- mit Dichtung
- Ausführung weiß und foliert

**Artikel-Nr.**
**108.091.1**
**Zubehör**

<b>108.104</b>	Einlauftrichter, weiß
<b>108.122</b>	Endkappe 6°, weiß, schwarz
<b>108.016</b>	Schraubklemmnippel

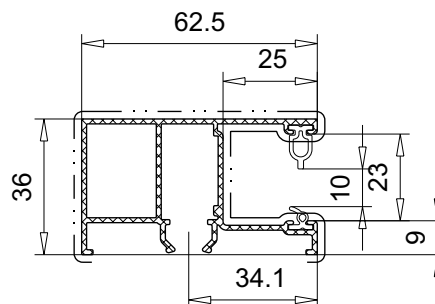


M.1:2 / Folierung    • ohne    • mit ———    • \* auf Anfrage

**Rolladenführung für M37**  
**62,5 x 36 mm**

- für VEKAVARIANT
- universal
- Ausführung Aluminium roh, weiß, silber eloxiert
- Abwicklung/Umfang 391 mm

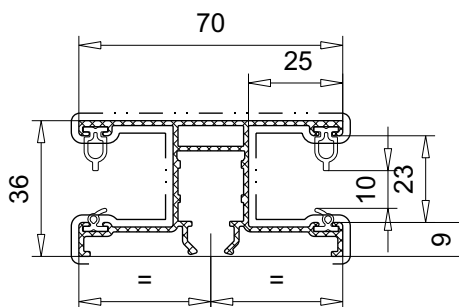
Artikel-Nr.	Zubehör
<b>108.115</b>	<b>112.337</b> Dichtung, schwarz
	<b>112.366</b> Dichtung, schwarz
	<b>108.016</b> Schraubklemmnippel



**doppelte Rolladenführung für M37**  
**70 x 36 mm**

- für VEKAVARIANT
- Ausführung Aluminium roh, weiß, silber eloxiert
- Abwicklung/Umfang 471 mm

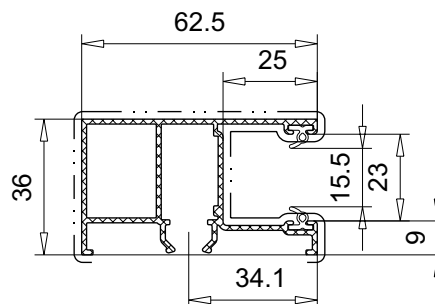
Artikel-Nr.	Zubehör
<b>108.116</b>	<b>112.337</b> Dichtung, schwarz
	<b>112.366</b> Dichtung, schwarz
	<b>108.016</b> Schraubklemmnippel



**Rolladenführung für K51**  
**62,5 x 36 mm**

- für VEKAVARIANT
- universal
- Ausführung Aluminium roh, weiß, silber eloxiert
- Abwicklung/Umfang 391 mm

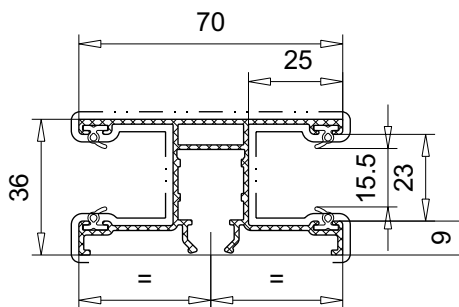
Artikel-Nr.	Zubehör
<b>108.115</b>	<b>112.337</b> Dichtung, schwarz
	<b>108.016</b> Schraubklemmnippel



**doppelte Rolladenführung für K51**  
**70 x 36 mm**

- für VEKAVARIANT
- Ausführung Aluminium roh, weiß, silber eloxiert
- Abwicklung/Umfang 471 mm

Artikel-Nr.	Zubehör
<b>108.116</b>	<b>112.337</b> Dichtung, schwarz
	<b>108.016</b> Schraubklemmnippel



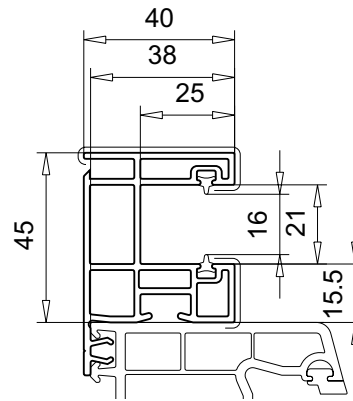
M.1:2 / Ausführung    ▪ E6/EV1 = silber eloxiert    ▪ E6/C34 = braun eloxiert    ▪ kunststoffpulverbeschichtet    ▪ roh/Sichtfläche - - - - -

### Rollladenführung 40 x 45 mm

- mit Klipsung für VEKA Blendrahmen
- mit Dichtung
- Ausführung weiß und foliert

**Artikel-Nr.**
**108.035.1**
**Zubehör**

<b>108.088</b>	Einlauftrichter, weiß, braun
<b>108.094</b>	Einlauftrichter, weiß,
<b>108.076</b>	Endkappe 6°, weiß

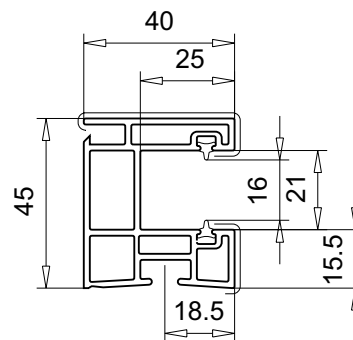


### Rollladenführung 40 x 45 mm

- universal
- mit Dichtung
- Ausführung weiß und foliert

**Artikel-Nr.**
**108.035.2**
**Zubehör**

<b>108.088</b>	Einlauftrichter, weiß, braun
<b>108.094</b>	Einlauftrichter, weiß,
<b>108.076</b>	Endkappe 6°, weiß
<b>108.016</b>	Schraubklemmnippel

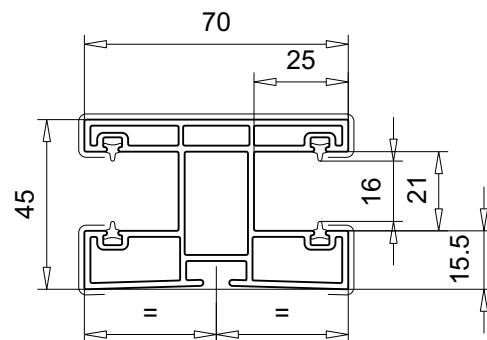


### doppelte Rollladenführung 70 x 45 mm

- mit Dichtung
- Ausführung weiß und foliert

**Artikel-Nr.**
**108.074.1**
**Zubehör**

<b>108.075</b>	Einlauftrichter, weiß, braun
<b>108.016</b>	Schraubklemmnippel

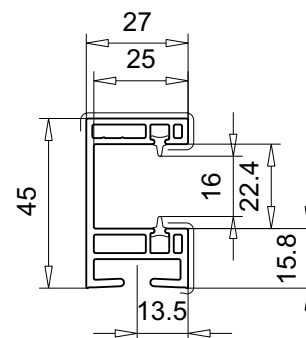


### Rollladenführung 27 x 45 mm

- mit Dichtung
- Ausführung weiß und foliert

**Artikel-Nr.**
**108.032.1**
**Zubehör**

<b>108.060</b>	Einlauftrichter, weiß, schwarz
<b>108.016</b>	Schraubklemmnippel



M.1:2 / Folierung    • ohne    • mit —    • \* auf Anfrage

**Rolladenführung  
27 x 35,5 mm**

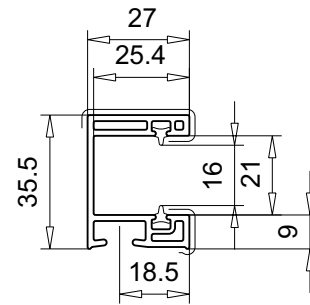
- mit Dichtung
- Ausführung weiß und foliert

Artikel-Nr.

**108.086.1**

Zubehör

<b>108.089</b>	Einlauftrichter, weiß
<b>108.016</b>	Schraubklemmnippel



**Aufbauprofil  
27 x 9,5 mm**

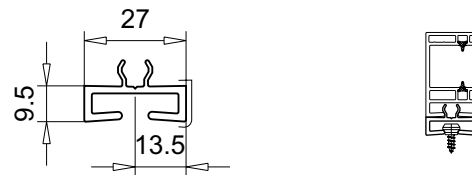
- passend für Rolladenführung 108.032
- Ausführung weiß und foliert

Artikel-Nr.

**108.036**

Zubehör

<b>108.016</b>	Schraubklemmnippel
----------------	--------------------



**Aufbauprofil  
40 x 9,5 mm**

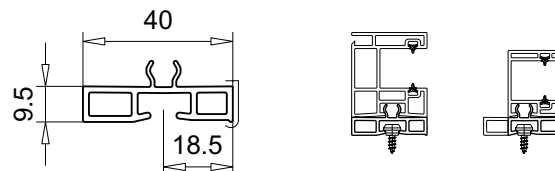
- passend für Rolladenführungen 108.035 und 108.086
- Ausführung weiß und foliert

Artikel-Nr.

**108.087**

Zubehör

<b>108.016</b>	Schraubklemmnippel
----------------	--------------------



**Aufbauprofil  
40 x 25 mm**

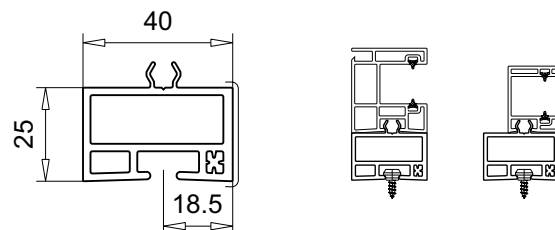
- passend für Rolladenführungen 108.035 und 108.086
- Ausführung weiß und foliert

Artikel-Nr.

**108.008**

Zubehör

<b>108.016</b>	Schraubklemmnippel
----------------	--------------------



M.1:2 / Folierung    ▪ ohne    ▪ mit ———    ▪ \* auf Anfrage

### Aufbauprofil 63,3 x 80 mm

- passend für Rollladenführung 108.035.2
- Ausführung weiß und foliert

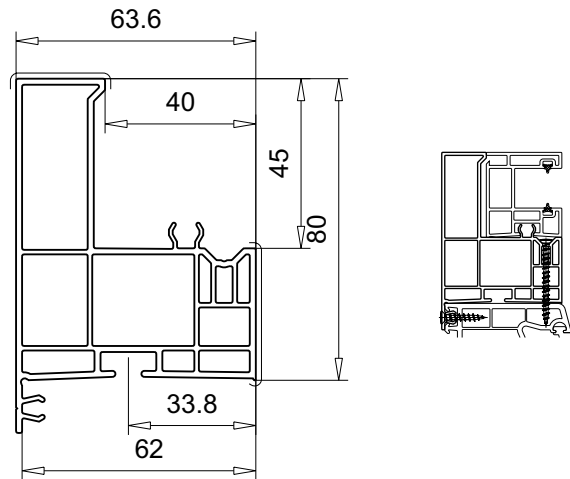
Artikel-Nr.

**108.078**

Zubehör

**108.016**

Schraubklemmnippel



### Einlauftrichter 35 x 46 mm

- passend für Traverse 109.014
- Ausführung weiß

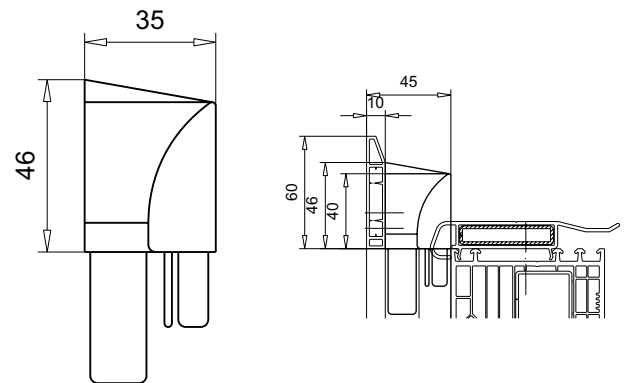
Artikel-Nr.

**108.080**

Zubehör

**109.014**

Traverse



2

**Abdeckwinkel  
25 x 20 mm**

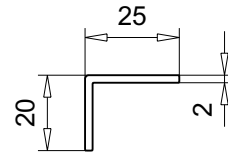
- Ausführung weiß

Artikel-Nr.

**109.049**

Zubehör

--	--



**Abdeckwinkel  
58 x 29 mm**

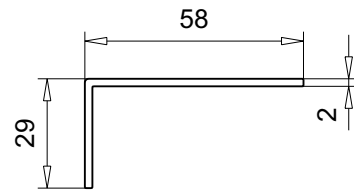
- Ausführung weiß

Artikel-Nr.

**109.013**

Zubehör

--	--



**Abdeckwinkel  
60 x 40 mm**

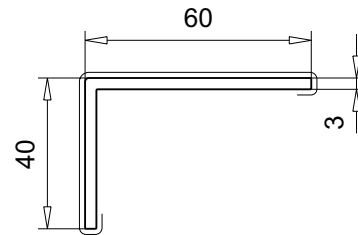
- Ausführung weiß und foliert

Artikel-Nr.

**109.001**

Zubehör

--	--



**Abdeckwinkel  
85 x 60 mm**

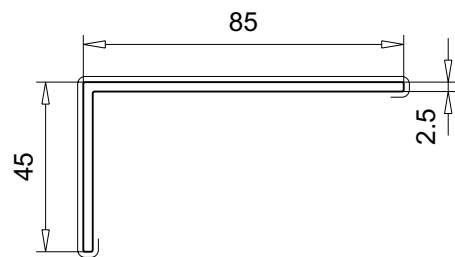
- Ausführung weiß und foliert

Artikel-Nr.

**109.134**

Zubehör

--	--



**Abdeckwinkel  
100 x 60 mm**

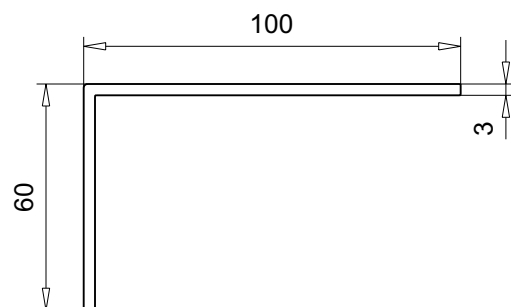
- Ausführung weiß

Artikel-Nr.

**109.002**

Zubehör

--	--



M.1:2 / Folierung    ▪ ohne    ▪ mit ———    ▪ \* auf Anfrage



**Abdeckwinkel  
40 x 12 mm**

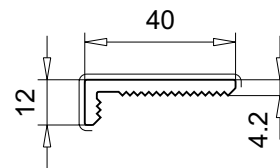
- Ausführung weiß und foliert

Artikel-Nr.

**111.024**

Zubehör

--	--


**Abdeckwinkel  
40 x 30 mm**

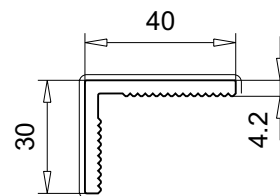
- Ausführung weiß und foliert

Artikel-Nr.

**111.007**

Zubehör

--	--


**Abdeckwinkel  
80 x 60 mm**

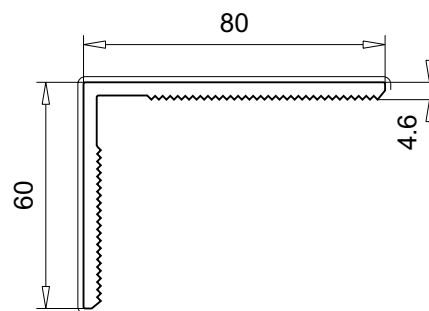
- Ausführung weiß und foliert

Artikel-Nr.

**111.016**

Zubehör

--	--


**Füllprofil  
6 x 7,7 mm**

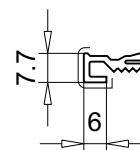
- für Renovierungs-Blendrahmen
- Ausführung weiß und foliert

Artikel-Nr.

**111.033**

Zubehör

--	--

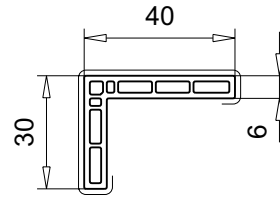


M.1:2 / Folierung    ▪ ohne    ▪ mit —    ▪ \* auf Anfrage

**Abdeckwinkel  
40 x 30 mm**

- Ausführung weiß und foliert

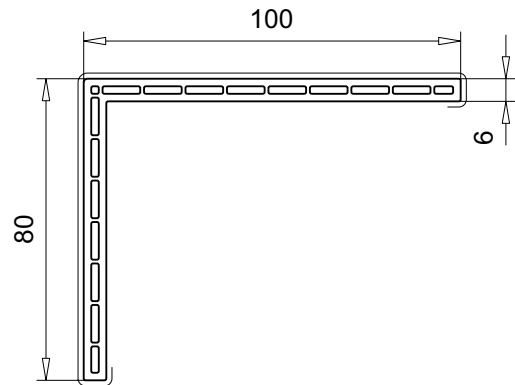
Artikel-Nr.	Zubehör
<b>109.070</b>	



**Abdeckwinkel  
100 x 80 mm**

- Ausführung weiß und foliert

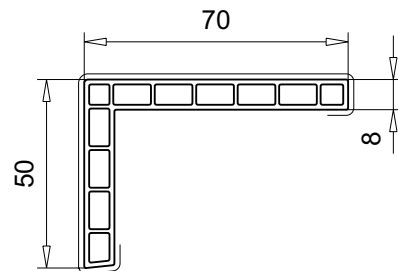
Artikel-Nr.	Zubehör
<b>111.003</b>	



**Abdeckwinkel  
70 x 50 mm**

- Ausführung weiß und foliert

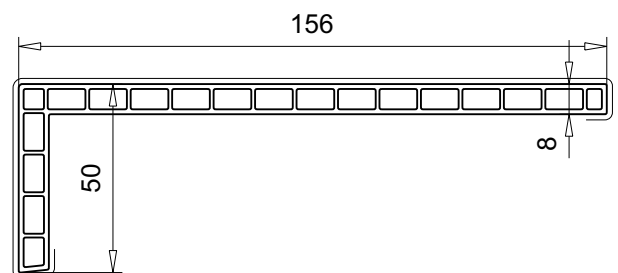
Artikel-Nr.	Zubehör
<b>111.031</b>	
<b>109.473</b>	Winkel 56 x 56 mm
<b>109.477</b>	Winkel 60 x 60 mm



**Abdeckwinkel  
156 x 50 mm**

- Ausführung weiß und foliert

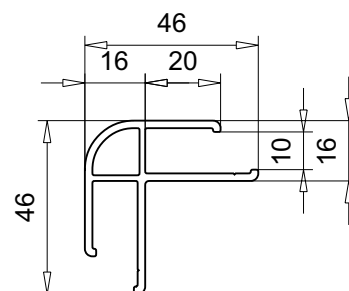
Artikel-Nr.	Zubehör
<b>111.032</b>	
<b>109.473</b>	Winkel 56 x 56 mm
<b>109.477</b>	Winkel 60 x 60 mm



**Abdeckwinkel  
46 x 46 mm**

- Ausführung weiß
- für 10 mm Platte

Artikel-Nr.	Zubehör
<b>109.406</b>	

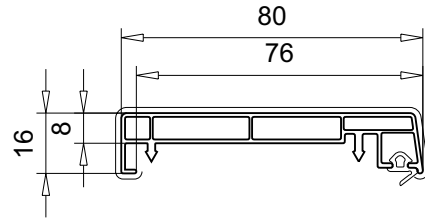


M.1:2 / Folierung    ▪ ohne    ▪ mit —    ▪ \* auf Anfrage

**Abdeckprofil  
80 x 16 mm**

- Ausführung weiß und foliert

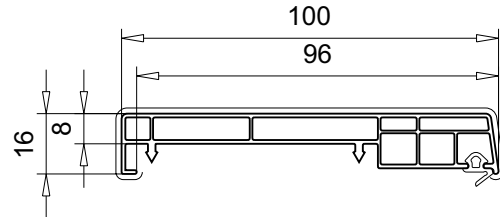
Artikel-Nr.	Zubehör
<b>109.187</b>	109.189 Winkel 52 x 52 mm



**Abdeckprofil  
100 x 16 mm**

- Ausführung weiß und foliert

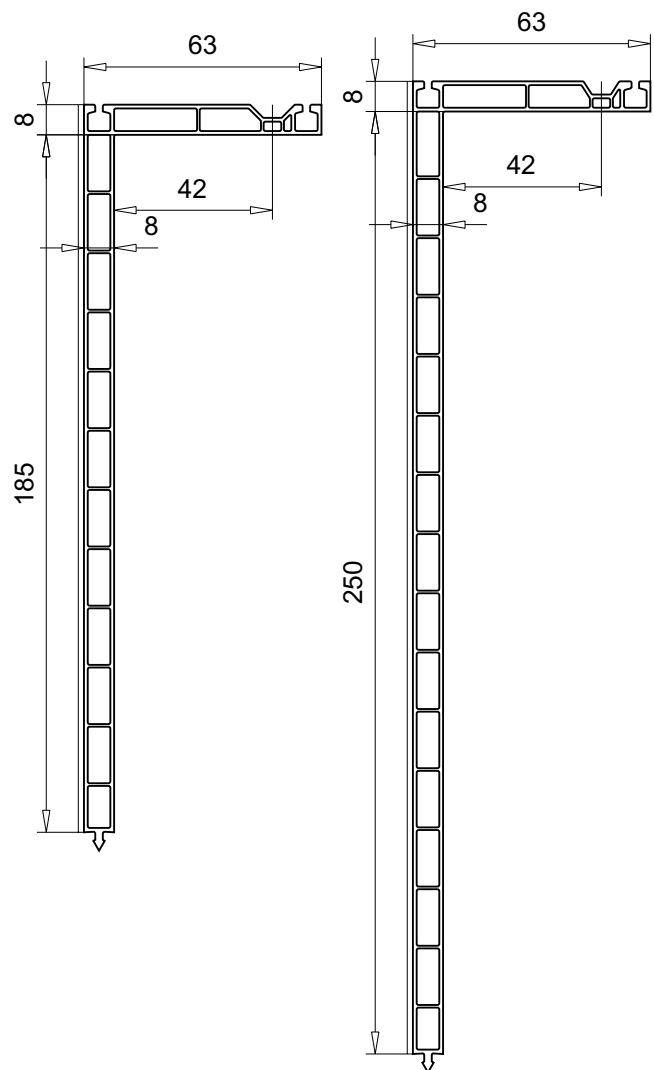
Artikel-Nr.	Zubehör
<b>109.188</b>	109.189 Winkel 52 x 52 mm



**Abdeckprofil  
63 x 185 mm**

- Ausführung weiß und foliert

Artikel-Nr.	Zubehör
<b>109.186</b>	



**Abdeckprofil  
63 x 250 mm**

- Ausführung weiß und foliert

Artikel-Nr.	Zubehör
<b>109.446</b>	

M.1:2 / Folierung    • ohne    • mit ———    • \* auf Anfrage

**Abdeckprofil**  
**80 x 6 mm**

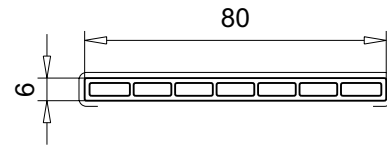
- Ausführung weiß und foliert

Artikel-Nr.

**109.046**

Zubehör

--	--



**Streifenprofil**  
**30 x 3 mm**

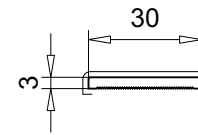
- Ausführung weiß und foliert

Artikel-Nr.

**109.050\***

Zubehör

--	--



**Streifenprofil**  
**50 x 3 mm**

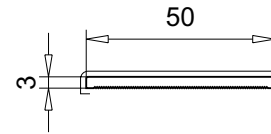
- Ausführung weiß und foliert

Artikel-Nr.

**109.052**

Zubehör

--	--



**Streifenprofil**  
**150 x 3 mm**

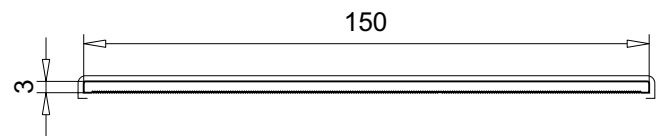
- Ausführung weiß und foliert

Artikel-Nr.

**109.054**

Zubehör

--	--



2

M.1:2 / Folierung    ▪ ohne    ▪ mit ———    ▪ \* auf Anfrage

**! Bitte beachten!**

Abdeckleisten und Abdeckprofile mit Klebeband nur raumseitig einsetzen!

**Abdeckleiste**
**20 x 2,5 mm**

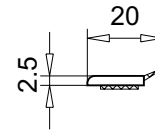
- mit Dichtung weiß
- mit Klebeband 10 x 1 mm, schwarz
- Ausführung weiß

Artikel-Nr.

**109.438**

Zubehör

--	--


**Abdeckleiste**
**30 x 2,5 mm**

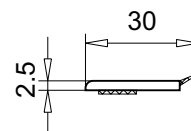
- mit Dichtung weiß
- mit Klebeband 10 x 1 mm, schwarz
- Ausführung weiß

Artikel-Nr.

**109.439**

Zubehör

--	--


**Abdeckleiste**
**50 x 2,5 mm**

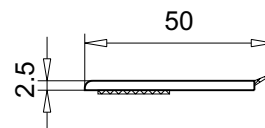
- mit Dichtung weiß
- mit Klebeband 19 x 1 mm, schwarz
- Ausführung weiß

Artikel-Nr.

**109.440**

Zubehör

--	--


**Abdeckleiste**
**70 x 2,5 mm**

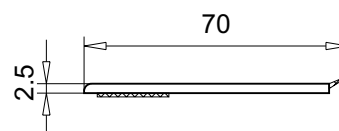
- mit Dichtung weiß
- mit Klebeband 19 x 1 mm, schwarz
- Ausführung weiß

Artikel-Nr.

**109.441**

Zubehör

--	--



**! Bitte beachten!**

Abdeckleisten und Abdeckprofile mit Klebeband nur raumseitig einsetzen!

2

**Abdeckprofil  
20 x 8 mm**

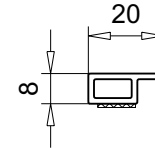
- mit Klebeband 10 x 1 mm, schwarz
- Ausführung weiß

Artikel-Nr.

**109.442**

Zubehör

--	--



**Abdeckprofil  
50 x 8 mm**

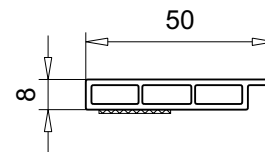
- mit Klebeband 19 x 1 mm, schwarz
- Ausführung weiß

Artikel-Nr.

**109.443**

Zubehör

--	--



**Abdeckprofil  
70 x 8 mm**

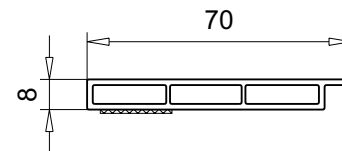
- mit Klebeband 19 x 1 mm, schwarz
- Ausführung weiß

Artikel-Nr.

**109.444**

Zubehör

--	--



**Abdeckprofil  
30 x 8 mm**

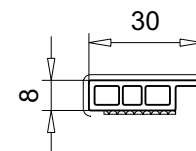
- mit Klebeband 10 x 1 mm, schwarz
- Ausführung weiß und foliert

Artikel-Nr.

**109.166**

Zubehör

--	--



M.1:2 / Folierung    ▪ ohne    ▪ mit ———    ▪ \* auf Anfrage

**Abdeckprofil  
22 x 14 mm**

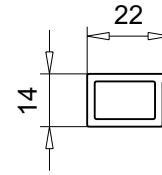
- Ausführung weiß

Artikel-Nr.

**109.097**

Zubehör

--	--


**Abdeckprofil  
41 x 14 mm**

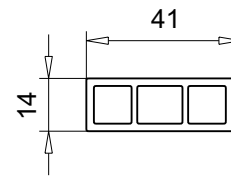
- Ausführung weiß

Artikel-Nr.

**109.099**

Zubehör

--	--


**Abdeckprofil  
24 x 12,5 mm**

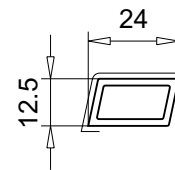
- Ausführung weiß und foliert

Artikel-Nr.

**109.558**

Zubehör

--	--


**Abdeckprofil  
60 x 10 mm**

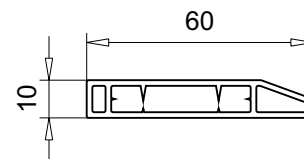
- Ausführung weiß

Artikel-Nr.

**109.014**

Zubehör

--	--


**Anschlussprofil  
32 x 24 mm, Ober- und Unterteil**

- Oberteil: Ausführung weiß und foliert
- Unterteil: Ausführung weiß

Artikel-Nr.

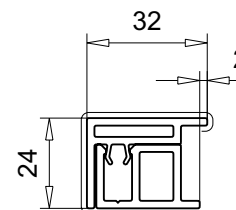
**109.184**

Zubehör

<b>109.185</b>	Oberteil
----------------	----------

**109.185**

<b>109.184</b>	Unterteil
----------------	-----------

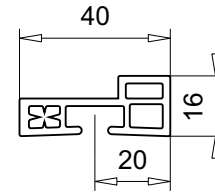


M.1:2 / Folierung    • ohne    • mit —    • \* auf Anfrage

**Anschlussprofil  
40 x 16 mm**

- Ausführung weiß

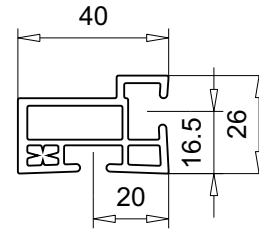
Artikel-Nr.	Zubehör
<b>109.072</b>	108.016 Schraubklemmnippel



**Anschlussprofil  
40 x 26 mm**

- Ausführung weiß

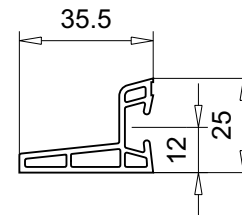
Artikel-Nr.	Zubehör
<b>109.073</b>	108.016 Schraubklemmnippel



**Abdeckleiste  
36,5 x 25 mm**

- Ausführung weiß und foliert

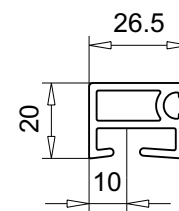
Artikel-Nr.	Zubehör
<b>109.419*</b>	108.016 Schraubklemmnippel



**Abdeckprofil  
25 x 20 mm**

- Ausführung weiß

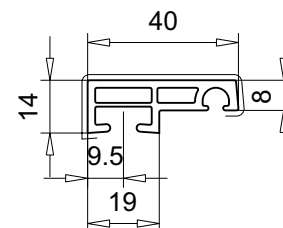
Artikel-Nr.	Zubehör
<b>109.020</b>	108.016 Schraubklemmnippel



**Abdeckprofil  
40 x 14 mm**

- Ausführung weiß und foliert

Artikel-Nr.	Zubehör
<b>109.104</b>	108.016 Schraubklemmnippel
	108.063 Klemmprofil



M.1:2 / Folierung    ▪ ohne    ▪ mit ———    ▪ \* auf Anfrage



**Abdeckprofil  
70 x 14 mm**

- Ausführung weiß

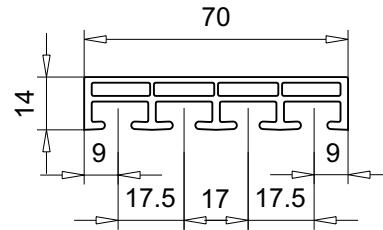
Artikel-Nr.

**109.178**

Zubehör

**108.016**

Schraubklemmnippel


**Abdeckprofil  
76 x 10 mm**

- Ausführung weiß und foliert

Artikel-Nr.

**109.208**

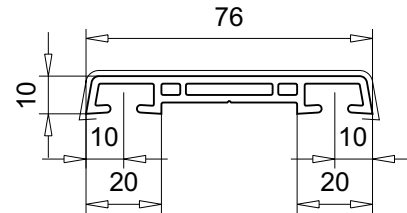
Zubehör

**108.016**

Schraubklemmnippel

**108.063**

Klemmprofil


**Zierprofil  
56 x 32 mm**

- Ausführung weiß und foliert

Artikel-Nr.

**109.621\***

Zubehör

**109.624**

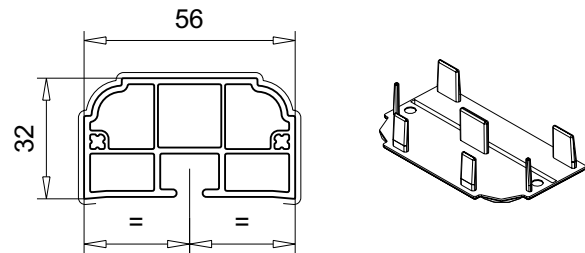
Endkappe, weiß

**108.016**

Schraubklemmnippel

**108.063**

Klemmprofil


**Anschlagleiste  
25 x 28 mm**

- Ausführung weiß und foliert

Artikel-Nr.

**109.345**

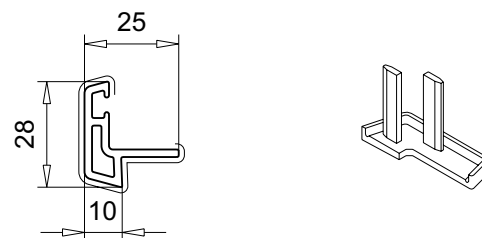
Zubehör

**109.353**

 Endkappe, weiß,  
ockerbraun, schwarz

**112.xxx**

Dichtung



M.1:2 / Folierung    • ohne    • mit ———    • \* auf Anfrage

2

**Abdeckprofil**  
**9,5 x 41 mm**

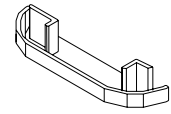
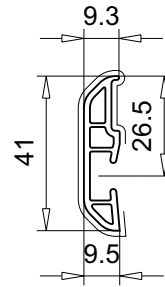
- Ausführung weiß und foliert

Artikel-Nr.

**109.484**

Zubehör

<b>109.485</b>	Endkappe, weiß, schwarz
<b>108.016</b>	Schraubklemmnippel
<b>108.063</b>	Klemmprofil



**Abdeckprofil**  
**11 x 62 mm**

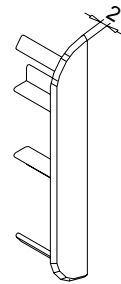
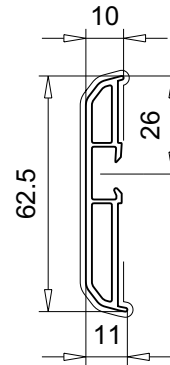
- Ausführung weiß und foliert

Artikel-Nr.

**109.499\***

Zubehör

<b>109.500</b>	Endkappe, weiß, schwarz
<b>108.016</b>	Schraubklemmnippel
<b>108.063</b>	Klemmprofil



**Schraubklemmnippel**

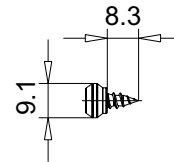
- für Einsatzbereich weiße Profile

Artikel-Nr.

**108.016**

Zubehör

--	--



**Klemmprofil**

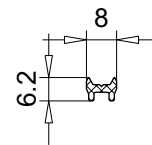
- für Einsatzbereich farbige Profile Ausführung weiß und foliert
- Ausführung Aluminium roh, vorgestanzt

Artikel-Nr.

**108.063**

Zubehör

--	--



M.1:2 / Folierung    ▪ ohne    ▪ mit ———    ▪ \* auf Anfrage

**Wetterschenkel  
16 x 25 mm**

- Ausführung weiß

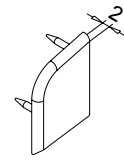
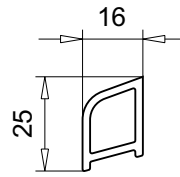
Artikel-Nr.

**109.112**

Zubehör

**109.139**

Endkappe, weiß


**Wetterschenkel  
16 x 35 mm**

- Ausführung weiß

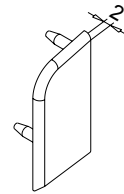
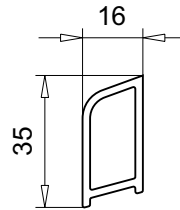
Artikel-Nr.

**109.095**

Zubehör

**109.138**

Endkappe, weiß


**Wetterschenkel  
16 x 25 mm**

- Ausführung weiß und foliert

Artikel-Nr.

**109.346**

Zubehör

**109.363**

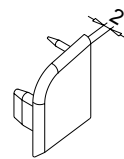
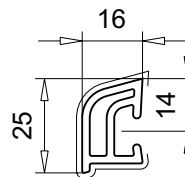
 Endkappe, weiß,  
ockerbraun, schwarz

**108.016**

Schraubklemmnippel

**108.063**

Klemmprofil


**Wetterschenkel  
16 x 35 mm**

- Ausführung weiß und foliert

Artikel-Nr.

**109.347**

Zubehör

**109.364**

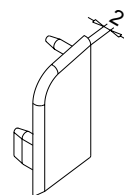
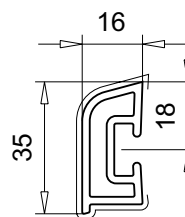
 Endkappe, weiß,  
ockerbraun, schwarz

**108.016**

Schraubklemmnippel

**108.063**

Klemmprofil



**Wetterschenkel  
24 x 17 mm**

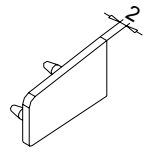
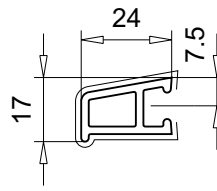
- Ausführung weiß und foliert

Artikel-Nr.

**109.122\***

Zubehör

<b>109.141</b>	Endkappe, weiß
<b>108.016</b>	Schraubklemmnippel
<b>108.063</b>	Klemmprofil



**Wetterschenkel  
24 x 23 mm**

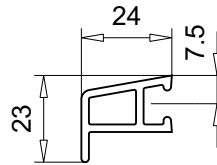
- Ausführung weiß

Artikel-Nr.

**109.249**

Zubehör

<b>108.016</b>	Schraubklemmnippel
----------------	--------------------



2

M.1:2 / Folierung    ▪ ohne    ▪ beidseitig ———    ▪ einseitig - - - - -    ▪ \* auf Anfrage

**Brüstungsprofil**  
**110 x 24 mm**

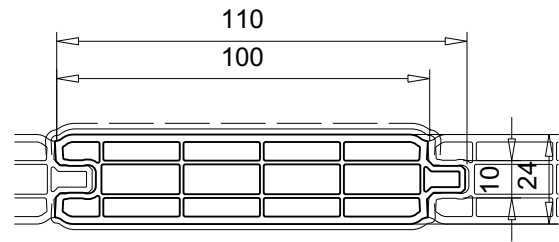
- Ausführung weiß und foliert

Artikel-Nr.

**109.361**

Zubehör

--	--


**Nut- und Federprofil**  
**120 x 15 mm**

- Ausführung weiß und foliert

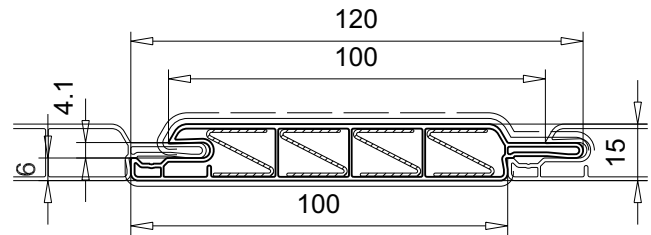
Artikel-Nr.

**109.599**

Zubehör

**270.013** Verstärkung

--	--


**Brüstungsprofil**  
**85 x 30 mm**

- Ausführung weiß und foliert

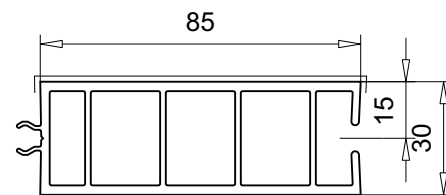
Artikel-Nr.

**109.210\***

Zubehör

**108.016** Schraubklemmnippel

--	--


**Zargenprofil**  
**66 x 39 mm**

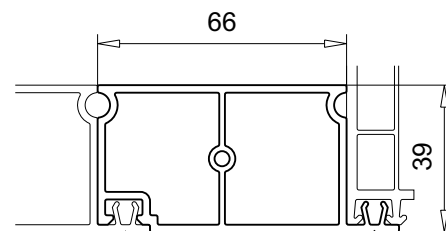
- aufklipsbar am VEKA Blendrahmen
- Ausführung weiß

Artikel-Nr.

**109.356**

Zubehör

--	--



### Abdeckleiste 47 x 14 mm

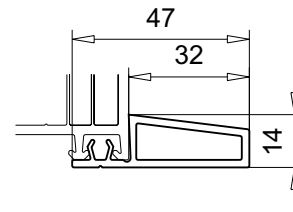
- aufklipsbar am VEKA Blendrahmen
- Ausführung weiß

Artikel-Nr.

Zubehör

109.231

--	--



### Abdeckprofil 3 x 41 mm

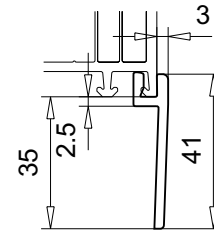
- aufklipsbar am VEKA Blendrahmen, nur raumseits
- Ausführung weiß

Artikel-Nr.

Zubehör

109.402

--	--



### Abdeckleiste 8,6 mm

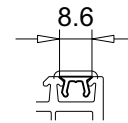
- für VEKA Standardnut 6,2 mm
- Ausführung weiß, braun und foliert

Artikel-Nr.

Zubehör

109.043

--	--



### Abdeckleiste 15,8 mm

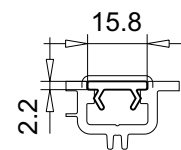
- für VEKA Beschlagnut
- Ausführung weiß, braun und foliert

Artikel-Nr.

Zubehör

109.045\*

--	--



### Abdeckleiste 81 x 2,5 mm

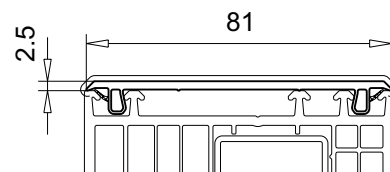
- Ausführung weiß und foliert

Artikel-Nr.

Zubehör

109.674

--	--



M.1:2 / Folierung    ▪ ohne    ▪ mit ———    ▪ \* auf Anfrage

### Vorsatzblende 128,5 x 26 mm

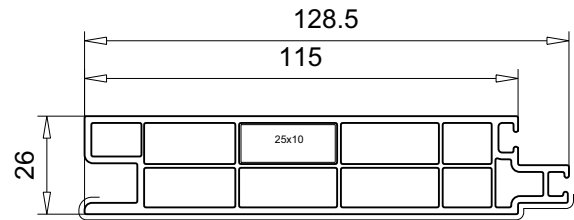
- Ausführung weiß und foliert

Artikel-Nr.

**109.582**

Zubehör

109.583	Halteleiste
	Verstärkung 25x10mm
	Dichtung



### Halteleiste 9,5 x 30 mm

- Ausführung weiß und foliert

Artikel-Nr.

**109.583**

Zubehör

109.582	Vorsatzblende
---------	---------------

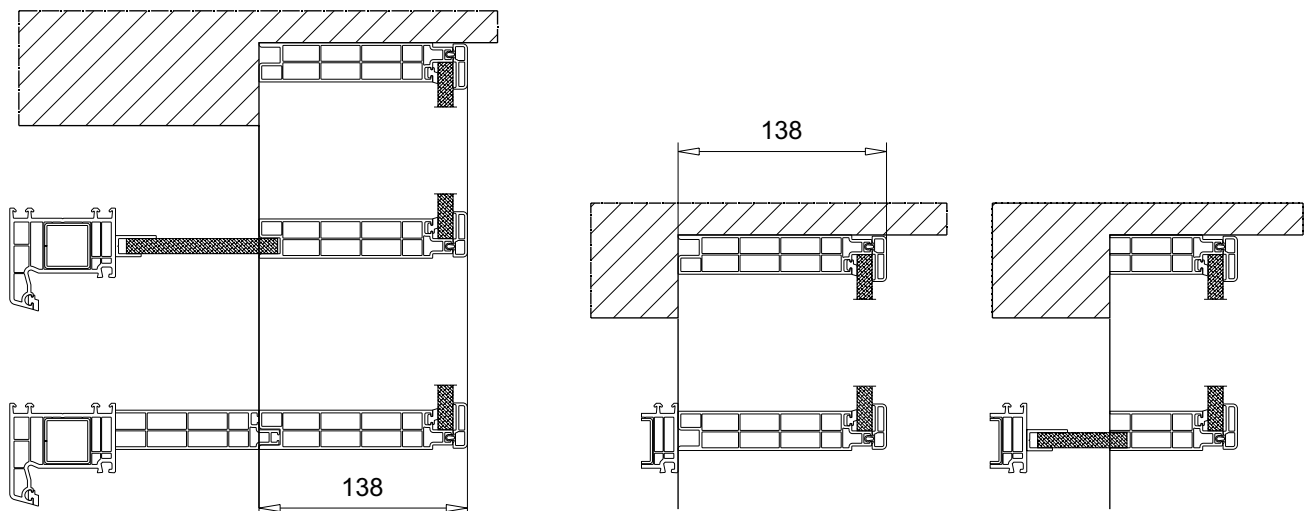
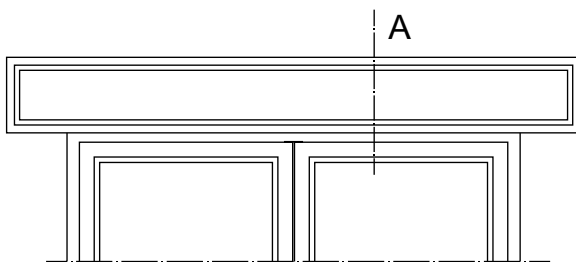
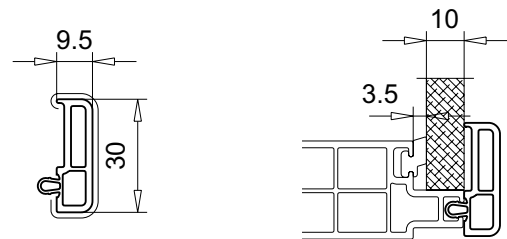


Abb. nicht maßstäblich

M.1:2 / Folierung    • ohne    • mit ———    • \* auf Anfrage

**Glassprosse  
25 x 12 mm**

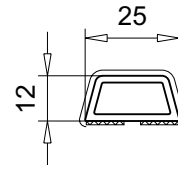
- mit Klebeband
- Ausführung weiß und foliert

Artikel-Nr.

**109.587**

Zubehör

--	--



**Glassprosse  
40 x 12 mm**

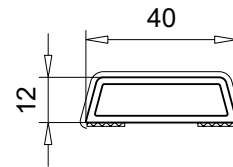
- mit Klebeband
- Ausführung weiß und foliert

Artikel-Nr.

**109.588**

Zubehör

--	--



**Glassprosse  
55 x 12 mm**

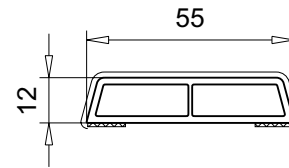
- mit Klebeband
- Ausführung weiß und foliert

Artikel-Nr.

**109.589**

Zubehör

--	--



**Glassprosse  
25 x 10 mm**

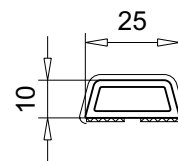
- mit Klebeband
- Ausführung weiß und foliert

Artikel-Nr.

**109.590**

Zubehör

--	--



**Glassprosse  
40 x 10 mm**

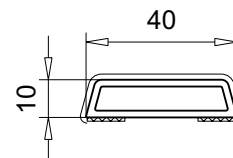
- mit Klebeband
- Ausführung weiß und foliert

Artikel-Nr.

**109.591**

Zubehör

--	--



M.1:2 / Folierung    ▪ ohne    ▪ mit —    ▪ \* auf Anfrage



### Glassprosse rustikal 28 x 15 mm

- Ausführung weiß und foliert

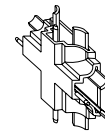
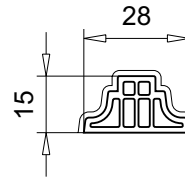
Artikel-Nr.

**109.114**

Zubehör

109.113

Verbinder, weiß



### Zierkopf 67 x 75 x 29 mm

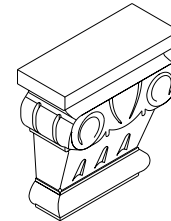
- Ausführung weiß

Artikel-Nr.

**146.161**

Zubehör

--	--



### Zierkopf 67 x 115 x 34 mm

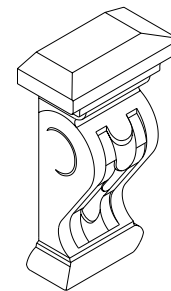
- Ausführung weiß

Artikel-Nr.

**146.162**

Zubehör

--	--



### Zierverbindung 54 x 16 x 16 mm

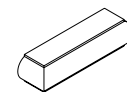
- Ausführung weiß

Artikel-Nr.

**146.163**

Zubehör

--	--



### Zierkopf 58 x 134 x 29 mm

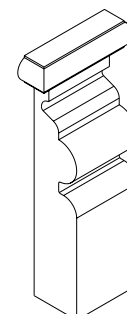
- Ausführung weiß

Artikel-Nr.

**146.164**

Zubehör

--	--



M.1:2 / Folierung    ▪ ohne    ▪ mit —    ▪ \* auf Anfrage

**Zierleiste**  
**600 x 38 x 10 mm**

- Ausführung weiß

Artikel-Nr.	Zubehör	
<b>146.165</b>		

**Zierleiste**  
**800 x 38 x 10 mm**

- Ausführung weiß

Artikel-Nr.	Zubehör	
<b>146.166</b>		

**Zierquerleiste**  
**31 x 74 mm**

- Ausführung weiß und foliert

Artikel-Nr.	Zubehör	
<b>146.168</b>	<b>146.170</b>	Endkappe, weiß, braun, ockerbraun
	<b>108.063</b>	Klemmprofil

**Zierleiste**  
**37 x 10,5 mm**

- Ausführung weiß und foliert

Artikel-Nr.	Zubehör	
<b>146.169</b>	<b>108.063</b>	Klemmprofil

**Zierkopf**  
**46 x 84 x 23 mm**

- Ausführung weiß

Artikel-Nr.	Zubehör	
<b>146.172</b>		

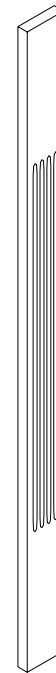
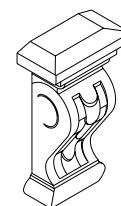
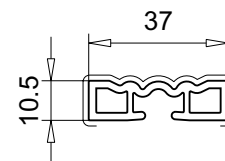
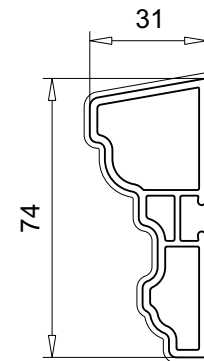


Abb. nicht maßstäblich



M.1:2 / Folierung    ▪ ohne    ▪ mit ———    ▪ \* auf Anfrage

**Zierverbindung**  
**41 x 14 x 16 mm**

- Ausführung weiß

Artikel-Nr.

**146.173**

Zubehör

--	--


**Zierkopf**  
**41 x 90 x 16 mm**

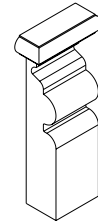
- Ausführung weiß

Artikel-Nr.

**146.174**

Zubehör

--	--


**Zierleiste**  
**800 x 26 x 10 mm**

- Ausführung weiß

Artikel-Nr.

**146.176**

Zubehör

--	--



Abb. nicht maßstäblich

**Zierleiste**  
**26 x 10,5 mm**

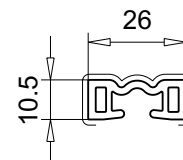
- Ausführung weiß und foliert

Artikel-Nr.

**146.177**

Zubehör

<b>108.063</b>	Klemmprofil
----------------	-------------



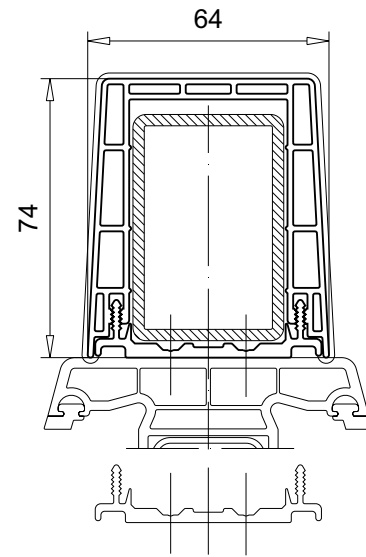
M.1:2 / Folierung    ▪ ohne    ▪ mit ———    ▪ \* auf Anfrage

### Zargenprofil, 2-teilig 74 x 64 mm

- Zargenprofil: Ausführung weiß und foliert
- Zargenbasisprofil: Ausführung weiß

Artikel-Nr.	Zubehör	
<b>114.030</b>	<b>114.031</b>	Zargenprofil
<b>114.031</b>	<b>114.030</b>	Zargenbasisprofil

Zubehör			
<b>113.011</b>		Verstärkung 60,0 x 40,0 x 1,5 mm $I_x = 7,82 \text{ cm}^4, I_y = 14,62 \text{ cm}^4$	
<b>113.011.2</b>		Verstärkung 60,0 x 40,0 x 2,0 mm $I_x = 10,03 \text{ cm}^4, I_y = 18,87 \text{ cm}^4$	
<b>113.011.3</b>		Verstärkung 60,0 x 40,0 x 3,0 mm $I_x = 13,93 \text{ cm}^4, I_y = 26,50 \text{ cm}^4$	

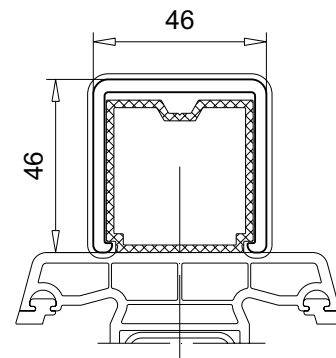


### Zargenprofil 46 x 46 mm

- Ausführung weiß und foliert

Artikel-Nr.
<b>109.195</b>

Zubehör			
<b>115.089</b>		Aluminium-Verstärkung 39,0 x 40,5 x 2,0 mm $I_x = 7,31 \text{ cm}^4, I_y = 6,89 \text{ cm}^4$	



M.1:2 / Folierung    ▪ ohne    ▪ mit ———    ▪ \* auf Anfrage



### Zargenprofil 58 x 28 mm

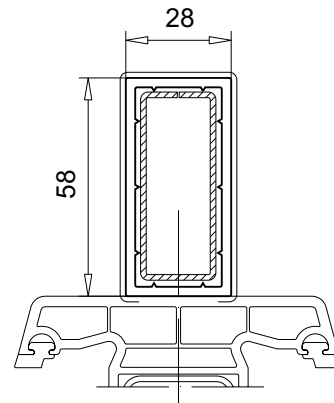
▪ Ausführung weiß und foliert

Artikel-Nr.

**109.082**

Zubehör

113.047		Verstärkung 50,0 x 20,0 x 1,5 mm $I_x = 1,38 \text{ cm}^4$ , $I_y = 5,88 \text{ cm}^4$	
---------	---	--	---







### Zargenprofil 68 x 48 mm

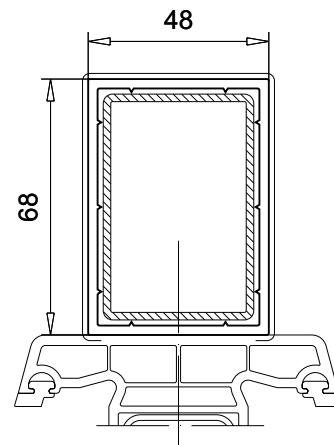
▪ Ausführung weiß und foliert

Artikel-Nr.

**109.081**

Zubehör

113.011		Verstärkung 60,0 x 40,0 x 1,5 mm $I_x = 7,82 \text{ cm}^4$ , $I_y = 14,62 \text{ cm}^4$	
113.011.2		Verstärkung 60,0 x 40,0 x 2,0 mm $I_x = 10,03 \text{ cm}^4$ , $I_y = 18,87 \text{ cm}^4$	
113.011.3		Verstärkung 60,0 x 40,0 x 3,0 mm $I_x = 13,93 \text{ cm}^4$ , $I_y = 26,50 \text{ cm}^4$	





### Zargenprofil 100 x 58 mm

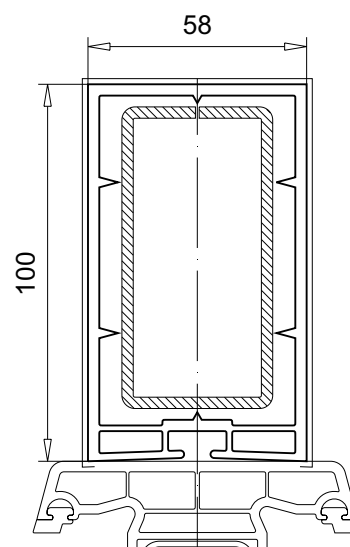
▪ Ausführung weiß und foliert

Artikel-Nr.

**114.003**

Zubehör

113.015.3		Verstärkung 80,0 x 40,0 mm x 3,0 mm $I_x = 18,50 \text{ cm}^4$ , $I_y = 55,50 \text{ cm}^4$	
-----------	---	---	---



2



**Zargenprofil  
57 x 39 mm**

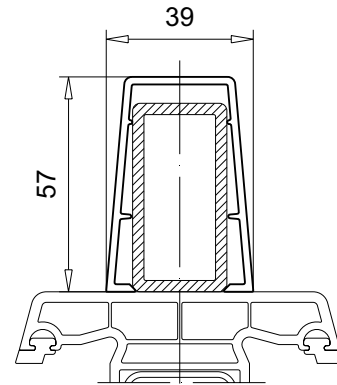
▪ Ausführung weiß

Artikel-Nr.

**114.018**

Zubehör

113.161.3		Verstärkung 50,0 x 25,0 x 3,0 mm $I_x = 3,95 \text{ cm}^4$ , $I_y = 12,36 \text{ cm}^4$	
-----------	---	---	---







**Zargenprofil  
67 x 56 mm**

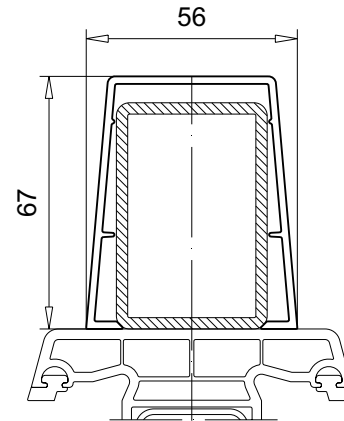
▪ Ausführung weiß

Artikel-Nr.

**114.019**

Zubehör

113.011		Verstärkung 60,0 x 40,0 x 1,5 mm $I_x = 7,82 \text{ cm}^4$ , $I_y = 14,62 \text{ cm}^4$	
113.011.2		Verstärkung 60,0 x 40,0 x 2,0 mm $I_x = 10,03 \text{ cm}^4$ , $I_y = 18,87 \text{ cm}^4$	
113.011.3		Verstärkung 60,0 x 40,0 x 3,0 mm $I_x = 13,93 \text{ cm}^4$ , $I_y = 26,50 \text{ cm}^4$	





**Zargenprofil  
87 x 59,5 mm**

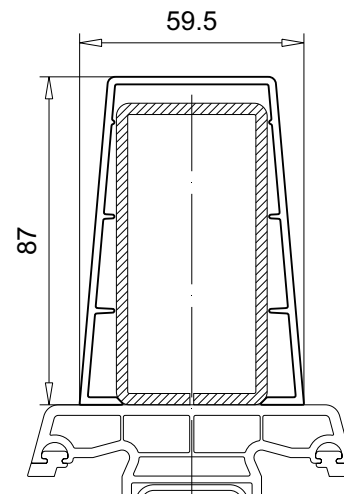
▪ Ausführung weiß

Artikel-Nr.

**114.020**

Zubehör

113.015.3		Verstärkung 80,0 x 40,0 mm x 3,0 mm $I_x = 18,50 \text{ cm}^4$ , $I_y = 55,50 \text{ cm}^4$	
-----------	---	---	---



M.1:2 / Folierung    ▪ ohne    ▪ beidseitig ———    ▪ einseitig - - - - -    ▪ \* auf Anfrage

### Minikopplung 8 x 15 mm

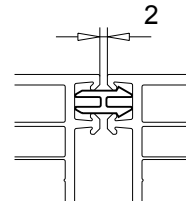
- nur vertikal einsetzbar
- Ausführung weiß und braun

Artikel-Nr.

**116.030**

Zubehör

--	--



### Kopplungsprofil 17,5 x 20 mm

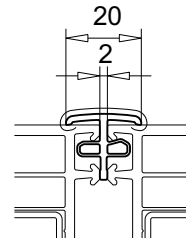
- nur vertikal einsetzbar
- Ausführung weiß und foliert

Artikel-Nr.

**116.217**

Zubehör

--	--



### Kopplungsprofil 70 x 2,5 mm

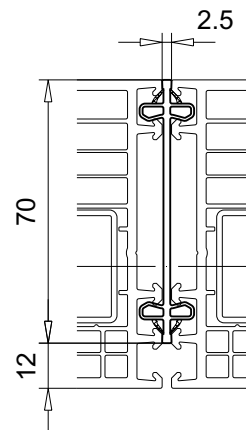
- nur vertikal einsetzbar
- Ausführung weiß, braun und caramel (braun und caramel o. G.)

Artikel-Nr.

**116.019**

Zubehör

--	--



### Kopplungsprofil 70 x 20 mm

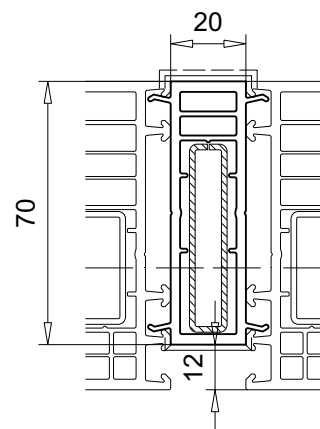
- Ausführung weiß und foliert

Artikel-Nr.

**116.201**

Zubehör

<b>113.013</b>		Verstärkung 50,0 x 10,0 x 1,5 mm $I_x = 0,28 \text{ cm}^4$ , $I_y = 4,36 \text{ cm}^4$	
<b>113.013.3</b>		Verstärkung 50,0 x 10,0 mm $I_x = 0,42 \text{ cm}^4$ , $I_y = 10,42 \text{ cm}^4$	



M.1:2 / Folierung    ▪ ohne    ▪ beidseitig ———    ▪ einseitig - - - - -    ▪ \* auf Anfrage

**Kopplungsprofil**  
**14 x 35 mm**

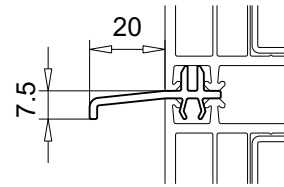
- nur horizontal einsetzbar
- Ausführung weiß

Artikel-Nr.

**116.053**

Zubehör

--	--



**Kopplungsprofil**  
**142 x 125 mm**

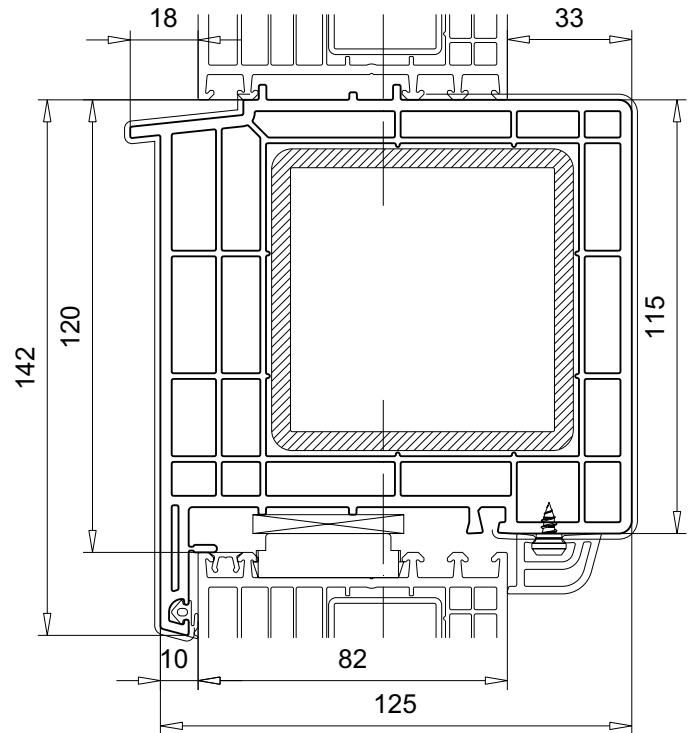
- nur horizontal einsetzbar
- Ausführung weiß und foliert

Artikel-Nr.

**116.052\***

Zubehör

<b>113.207.5</b>		Verstärkung 80,0 x 80,0 x 5,0 mm $I_x = 137,4 \text{ cm}^4, I_y = 137,4 \text{ cm}^4$	
<b>112.001</b>		Dichtung	
<b>z.B. 109.346</b>		Wetterschenkel	



**Eckkopplung 90°**  
**95 x 95 mm**

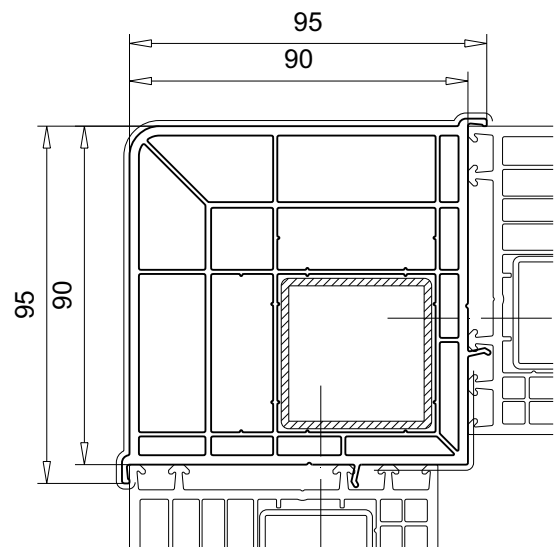
- nur vertikal einsetzbar
- Ausführung weiß und foliert

Artikel-Nr.

**116.214\***

Zubehör

<b>113.281.2</b>		Verstärkung 40,0 x 40,0 x 2,0 mm $I_x = 7,21 \text{ cm}^4, I_y = 7,21 \text{ cm}^4$	
<b>141.448.1</b>		Montageplatte	



M.1:2 / Folierung    ▪ ohne    ▪ beidseitig ———    ▪ einseitig - - - - -    ▪ \* auf Anfrage



## Variable Eckkopplung 106 x 106 mm

- nur vertikal einsetzbar
- Ausführung weiß und foliert
- Folie einseitig = Sonderfolie, Winkel 90° - 200°

### Artikel-Nr.

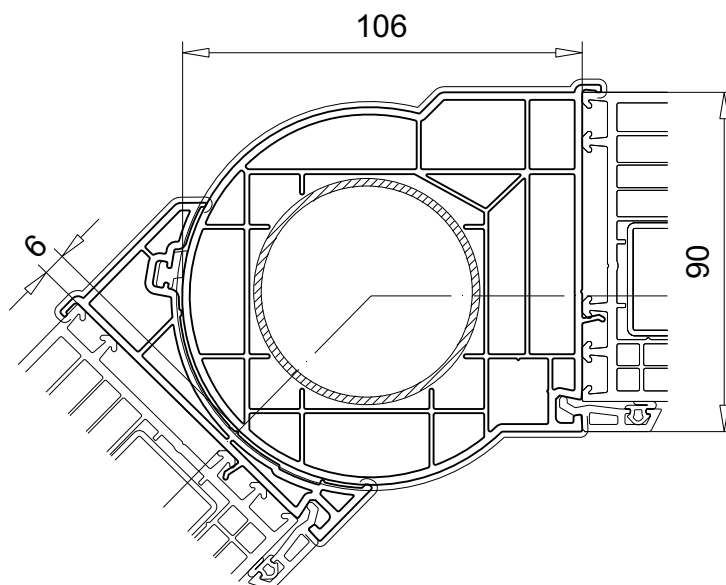
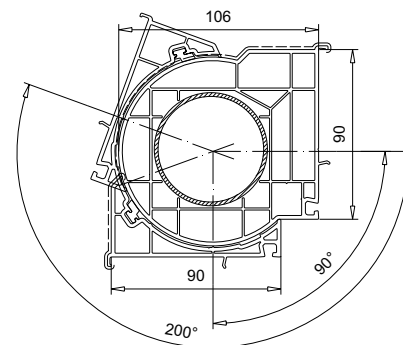
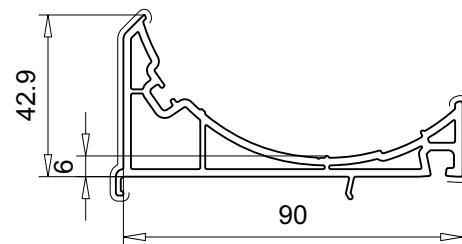
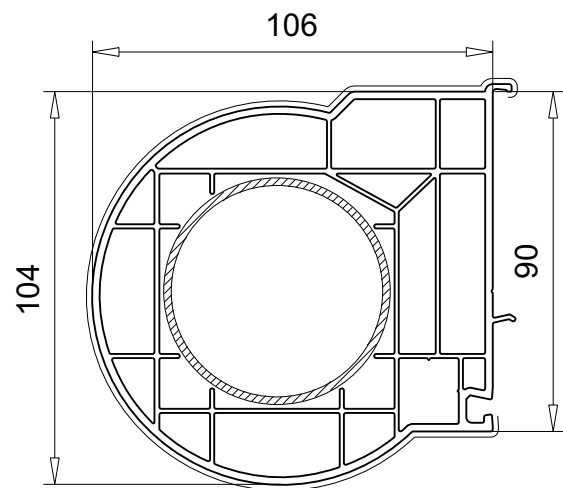
**116.216\***  
**116.215\***

### Zubehör

<b>116.215</b>	Anschlussprofil
<b>116.216</b>	Rundkopplung

### Zubehör

<b>113.054.2</b>		Verstärkung Ø 60,0 x 2,0 mm $I_x = 15,34 \text{ cm}^4$	
<b>113.053.2</b>		Verstärkung 50,0 x 50,0 x 2,0 mm $I_x = 14,46 \text{ cm}^4, I_y = 14,46 \text{ cm}^4$	
<b>112.253</b>		Dichtung	
<b>141.448.1</b>		Montageplatte	
<b>erforderlich bei Bautiefe 82 mm:</b>			
<b>107.208</b>		Glasleiste 6,0 x 21 mm	
<b>112.022</b>		Dichtung, schwarz, grau	



M.1:2 / Folierung    • ohne    • beidseitig ———    • einseitig - - - - -    • \* auf Anfrage

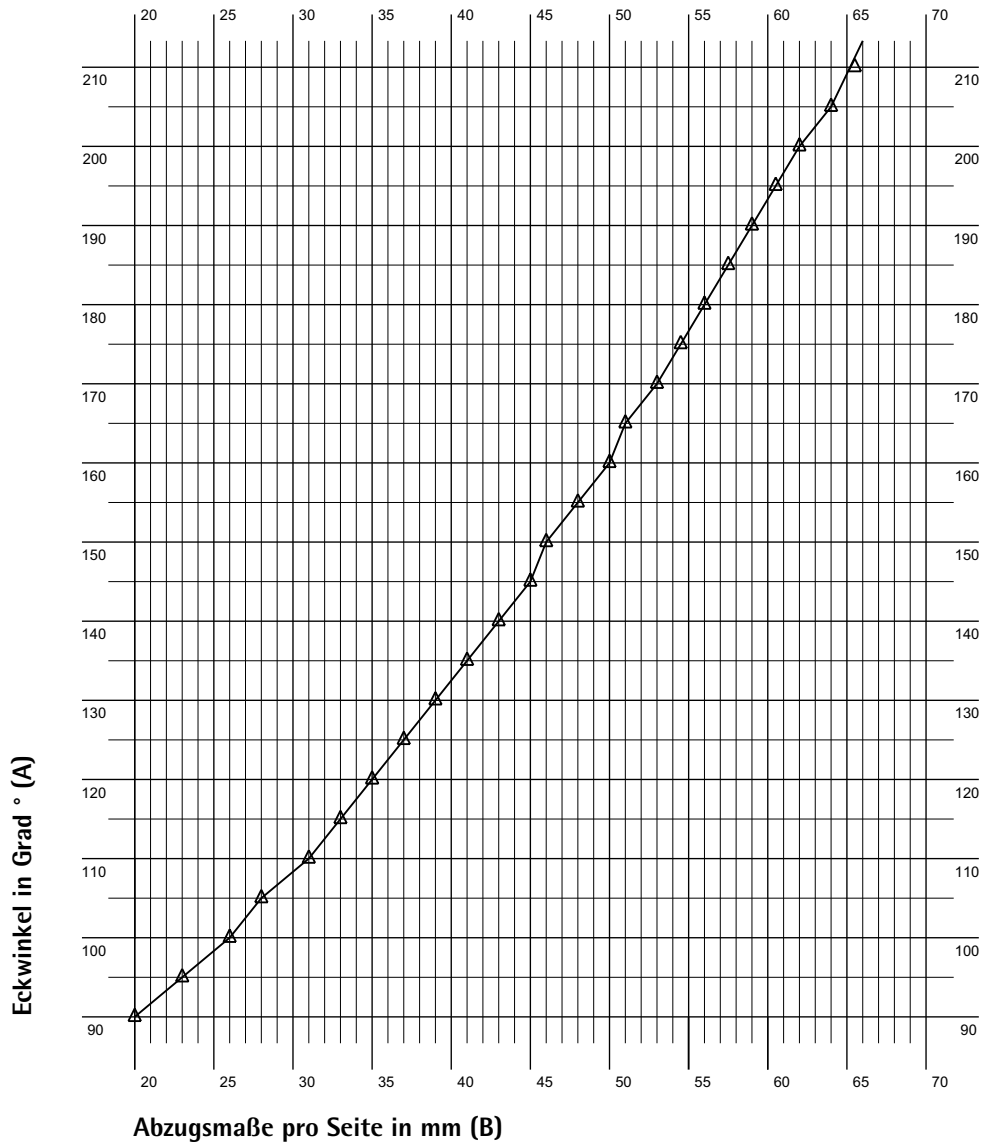
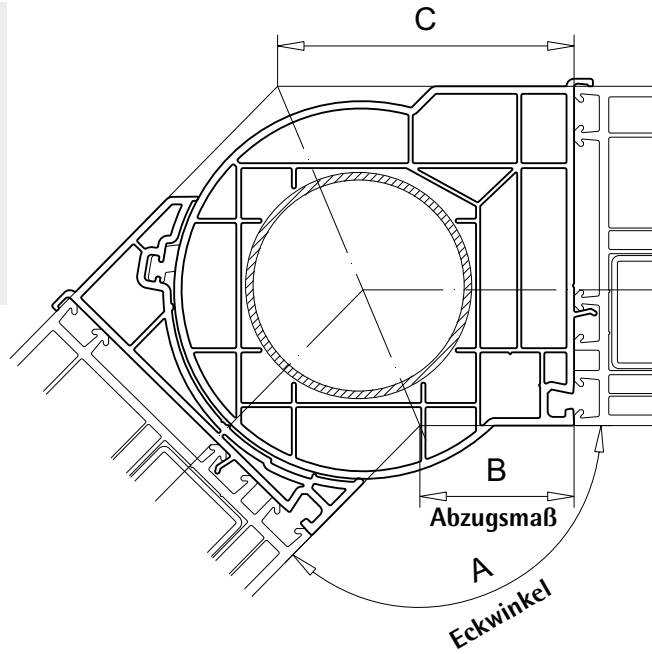
Abzugsmaße für

Artikel-Nr.

116.216

116.215

2

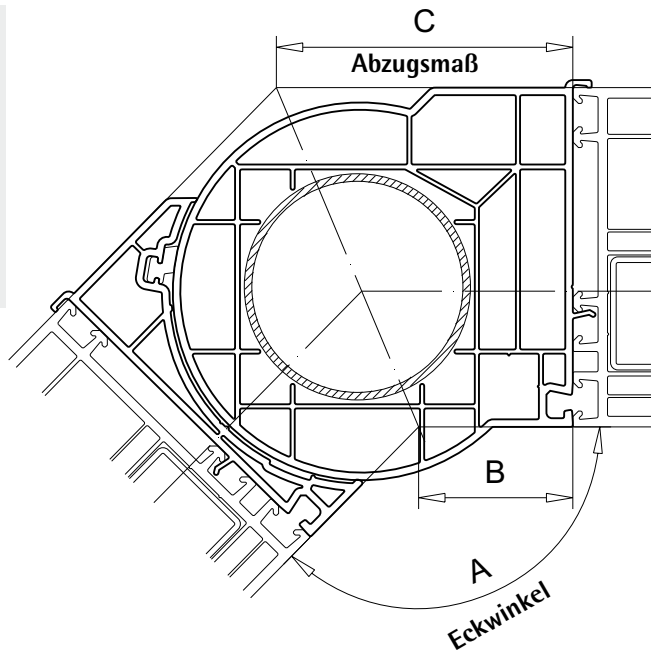


Abzugsmaße für

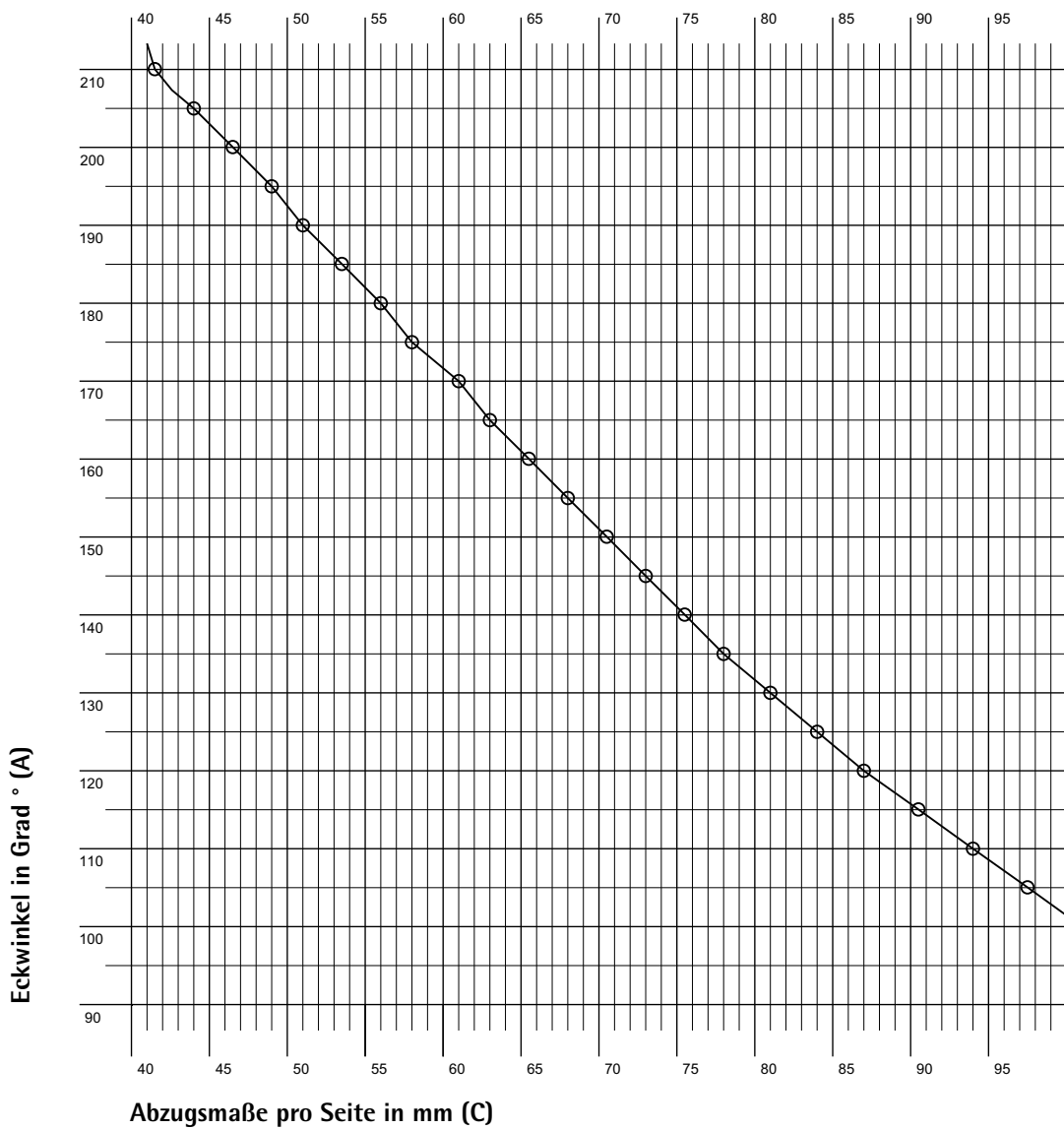
Artikel-Nr.

116.216

116.215



2



**! Bitte beachten!**

Die vielfältigen Varianten der Systemkopplung finden Sie in der gleichnamigen Technischen Dokumentation (Nr. 100-015) und in der Profilübersicht (Nr. 100-104).

**Systemkopplung, Abdeckprofil klein  
8 x 45 mm**

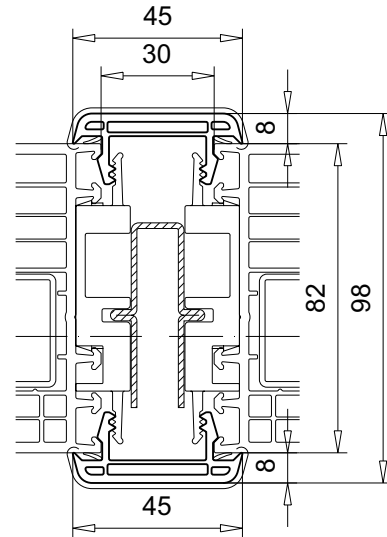
- nur vertikal einsetzbar
- Ausführung weiß und foliert

Artikel-Nr.

**116.210**

Zubehör

113.347		Verstärkung 49,0 x 25,0 x 1,5 mm $I_x = 0,87 \text{ cm}^4$ , $I_y = 3,72 \text{ cm}^4$	
109.672		Abstandshalter	
141.446.1		Montageplatte	



**Systemkopplung, Abdeckprofil groß  
40 x 45 mm**

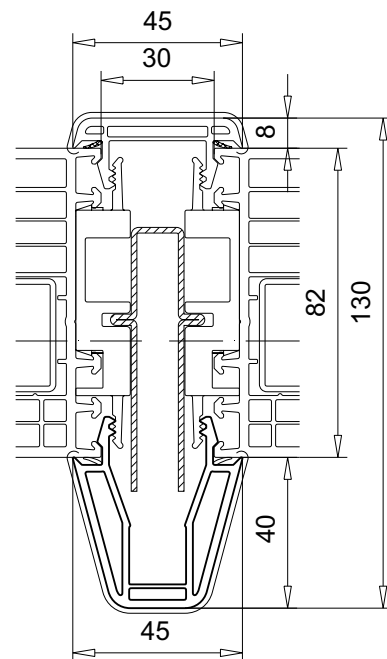
- nur vertikal einsetzbar
- Ausführung weiß und foliert

Artikel-Nr.

**116.211**

Zubehör

113.348		Verstärkung 70,0 x 25,0 x 1,5 mm $I_x = 1,18 \text{ cm}^4$ , $I_y = 10,44 \text{ cm}^4$	
116.210		Abdeckprofil klein	
109.672		Abstandshalter	
141.446.1		Montageplatte	



M.1:2 / Folierung    ▪ ohne    ▪ mit —    ▪ \* auf Anfrage



**! Bitte beachten!**

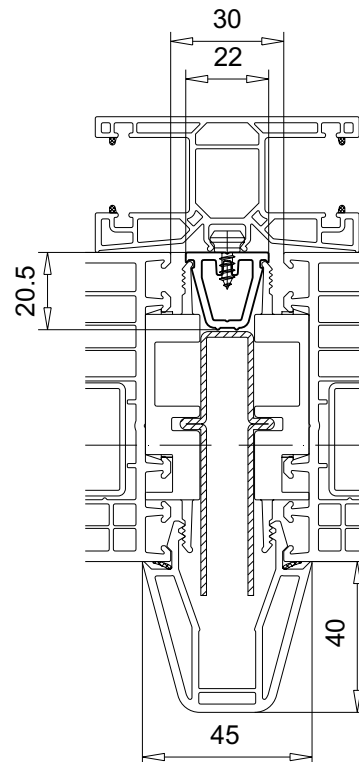
Die vielfältigen Varianten der Systemkopplung finden Sie in der gleichnamigen Technischen Dokumentation (Nr. 100-015) und in der Profilübersicht (Nr. 100-104).

**Systemkopplung**
**Füllprofil**
**20,5 x 22 mm**

- Füllprofil nur vertikal einsetzbar
- Ausführung weiß

**Artikel-Nr.**
**116.213**
**Zubehör**

<b>113.348</b>		Verstärkung 70,0 x 25,0 x 1,5 mm $I_x = 1,18 \text{ cm}^4$ , $I_y = 10,44 \text{ cm}^4$	
<b>116.211</b>		Abdeckprofil groß	
<b>109.672</b>		Abstandshalter	
<b>141.446.1</b>		Montageplatte	



**! Bitte beachten!**

Die vielfältigen Varianten der Systemkopplung finden Sie in der gleichnamigen Technischen Dokumentation (Nr. 100-015) und in der Profilübersicht (Nr. 100-104).

**Systemkopplung  
Kopplungsprofil horizontal  
49 x 76,1 mm**

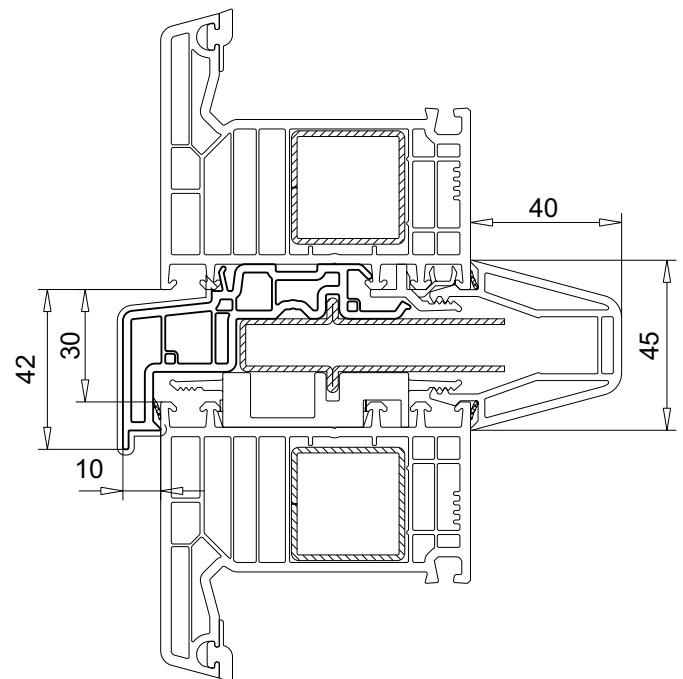
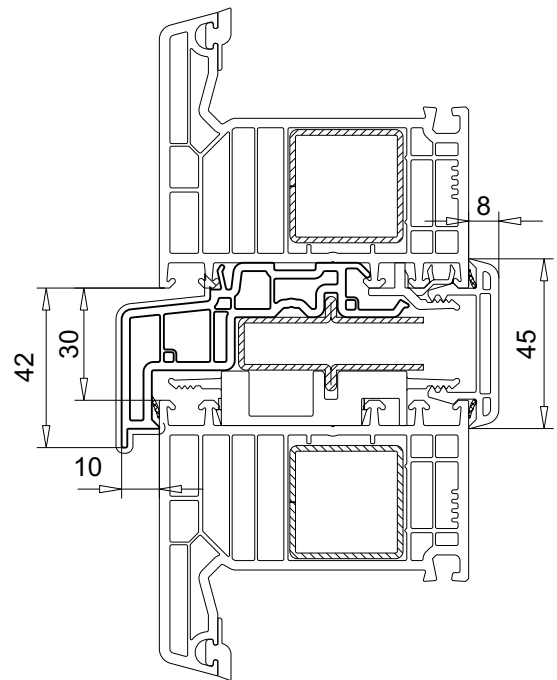
- nur horizontal einsetzbar
- Ausführung weiß und foliert

Artikel-Nr.

**116.212\***

Zubehör

113.347		Verstärkung 49,0 x 25,0 x 1,5 mm $I_x = 0,87 \text{ cm}^4$ , $I_y = 3,72 \text{ cm}^4$	X Y
113.348		Verstärkung 70,0 x 25,0 x 1,5 mm $I_x = 1,18 \text{ cm}^4$ , $I_y = 10,44 \text{ cm}^4$	
116.210		Abdeckprofil klein	
116.211		Abdeckprofil groß	
109.672		Abstandshalter	
109.673		Abstandshalter	
141.447.1		Montageplatte	



M.1:2 / Folierung    ▪ ohne    ▪ mit ———    ▪ \* auf Anfrage

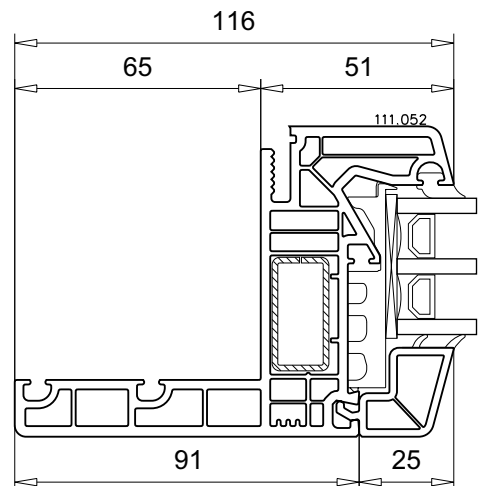
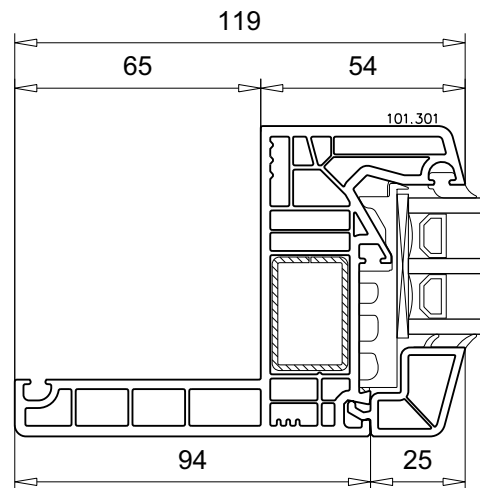
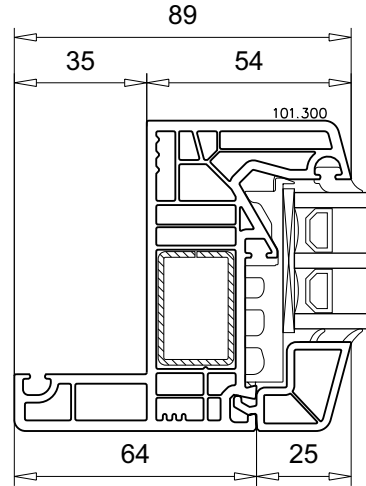
## Profilkombinationen

<b>Fenster/Fenstertür M.1:2</b> -----	<b>3.2</b>
■ Festverglasung -----	3.2
■ 2-tlg. -----	3.4
■ 1-flg. -----	3.7
■ 2-flg. mit festem Pfosten -----	3.12
■ 2-flg. mit losem Pfosten -----	3.15
<b>Haustür M.1:2</b> -----	<b>3.19</b>
■ Flügel 125 mm -----	3.19
<b>Nebeneingangstür M.1:2</b> -----	<b>3.27</b>
■ Flügel 114 mm -----	3.27
<b>Dreh-Kipptür M.1:2</b> -----	<b>3.34</b>
■ Flügel 114 mm -----	3.34
■ Flügel 84 mm -----	3.42
<b>Sonderelemente M.1:2</b> -----	<b>3.51</b>
■ Haustür mit flügelüberdeckender Füllung -----	3.51
■ Flügel für Glasverklebung-----	3.55

**i Info**

Die Profilkombinationen Fenster/Fenstertür sowie Nebeneingangstür und Dreh-Kipptür sind als Mitteldichtsystem dargestellt. Die Profilkombinationen Haustür sind in der Ausführung Anschlagdichtung abgebildet. Es sind generell die maximalen Flügelgrößen zu beachten!

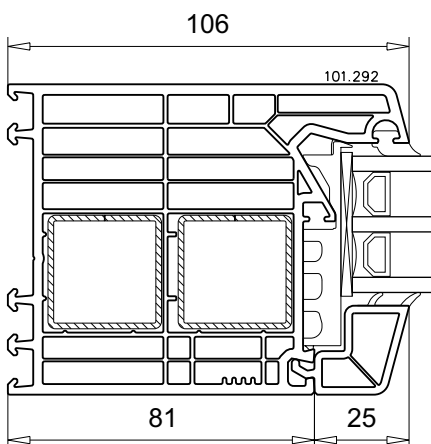
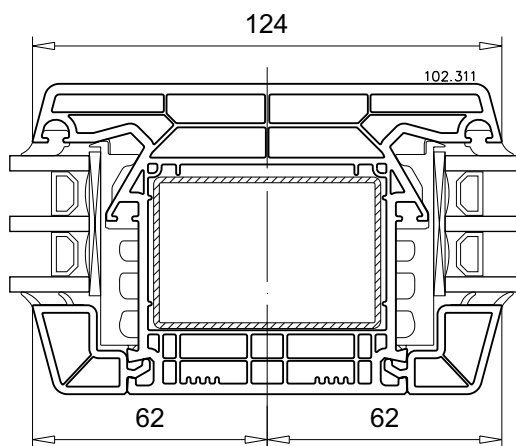
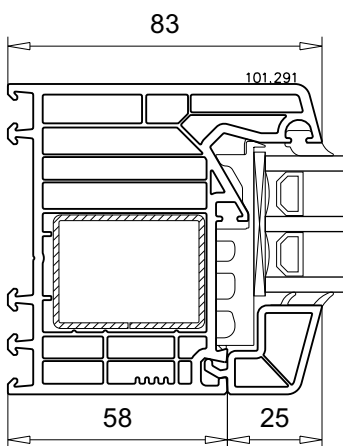
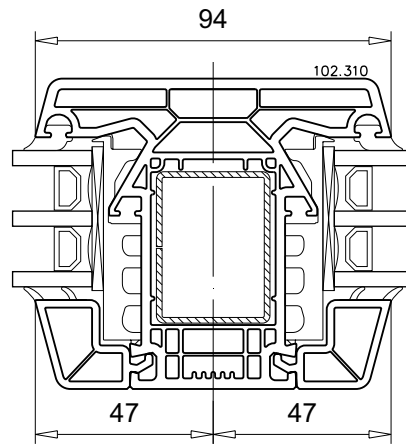
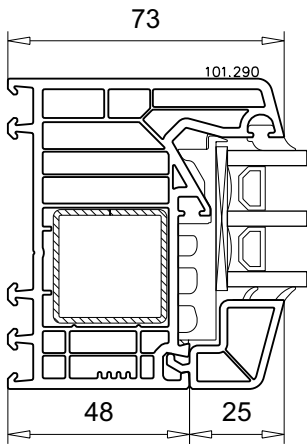
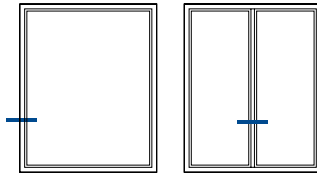
3





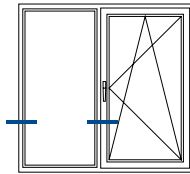
**Fenster 1-tlg.  
Festverglasung und  
Festverglasung mit Sprosse**

Profilkombination M.1:2

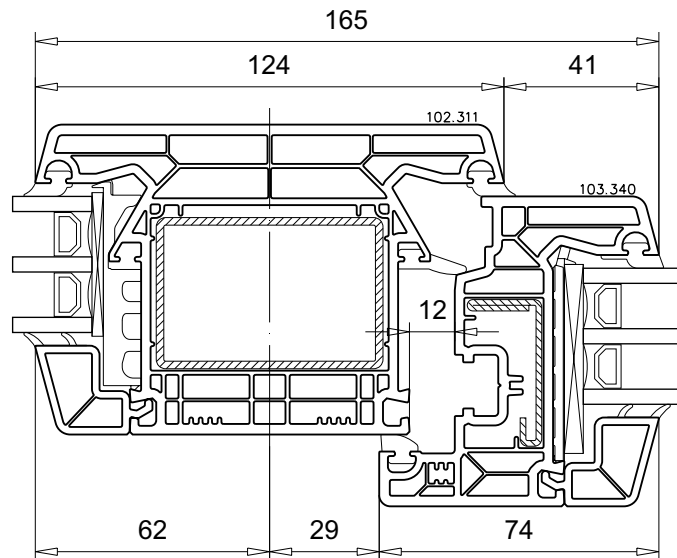
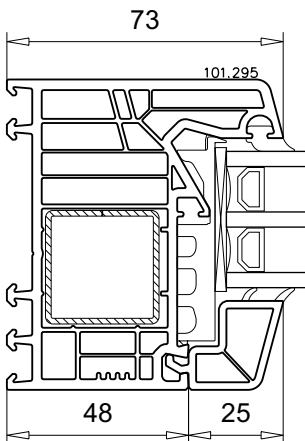
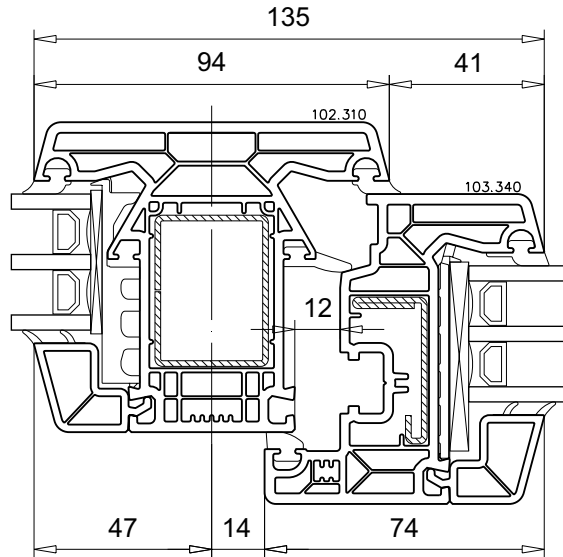
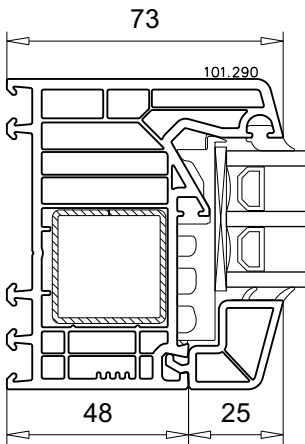


Fenster 2-tlg.  
Festverglasung und  
Dreh-Kipp-Flügel

Profilkombination M.1:2

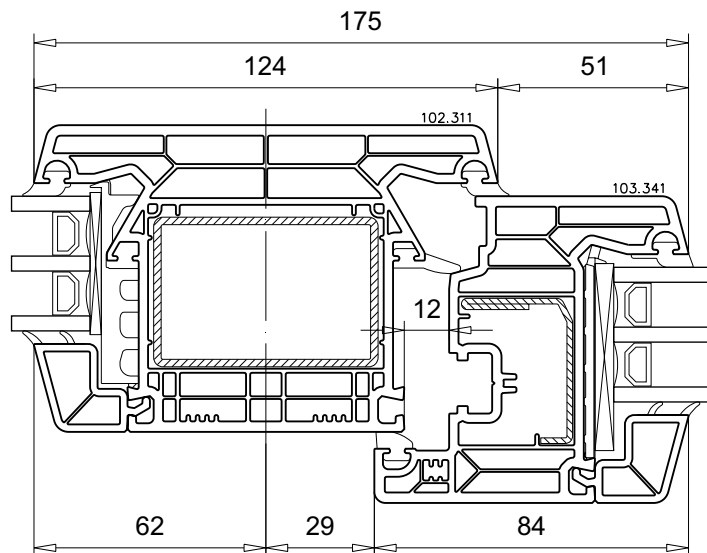
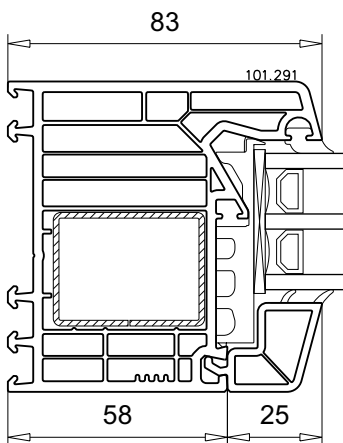
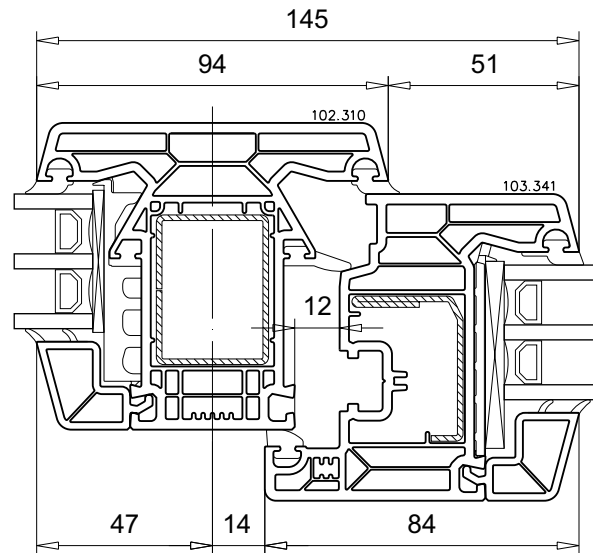
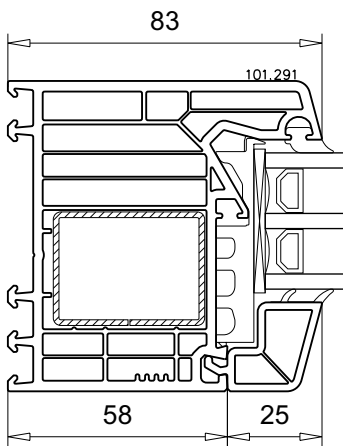
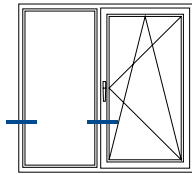


3



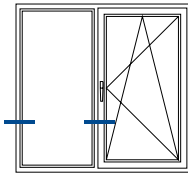
**Fenster 2-tlg.  
Festverglasung und  
Dreh-Kipp-Flügel**

Profilkombination M.1:2

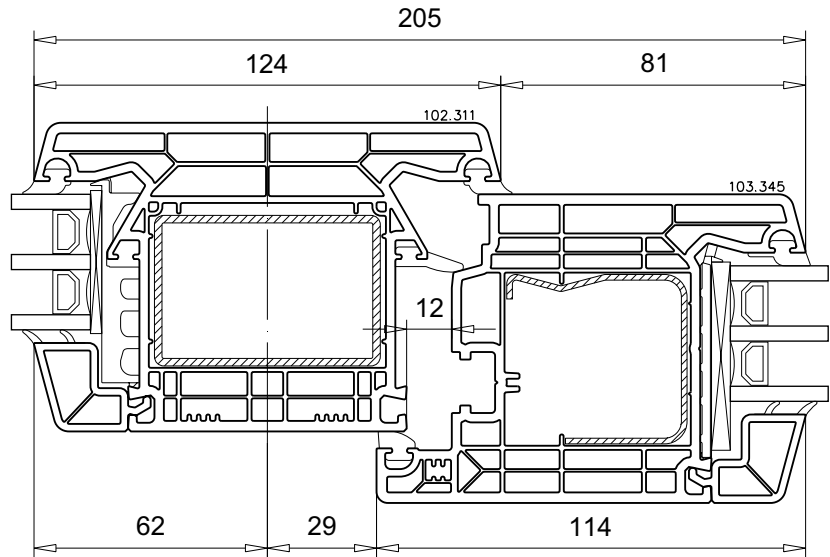
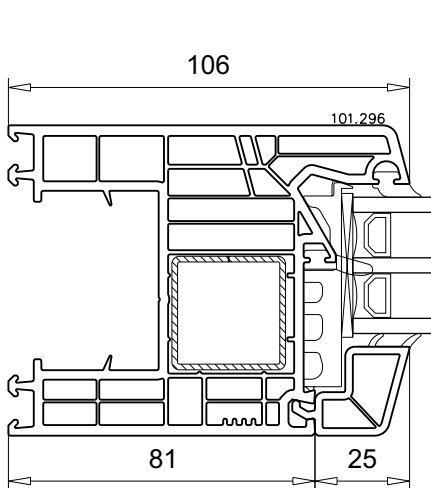
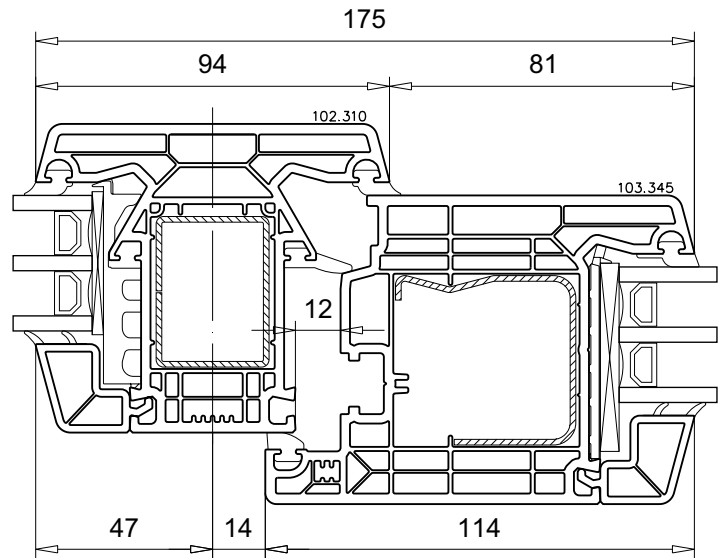
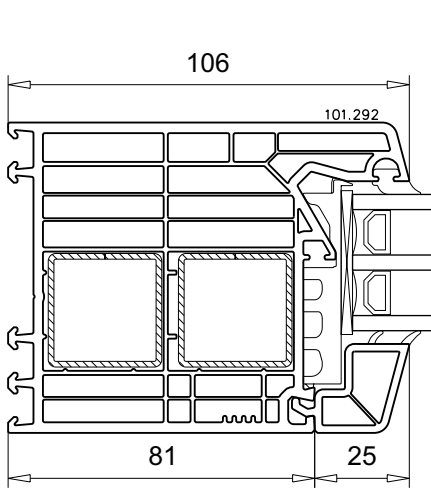


**Fenster 2-tlg.  
Festverglasung und  
Dreh-Kipp-Flügel**

Profilkombination M.1:2

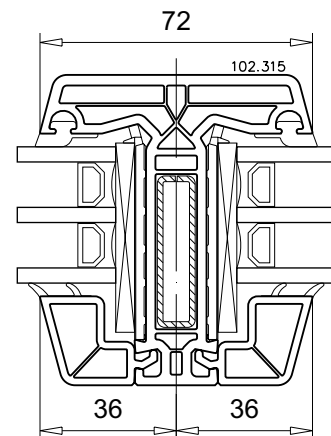
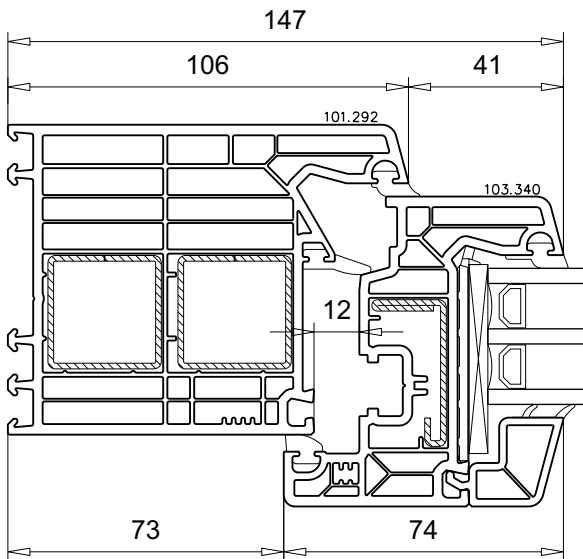
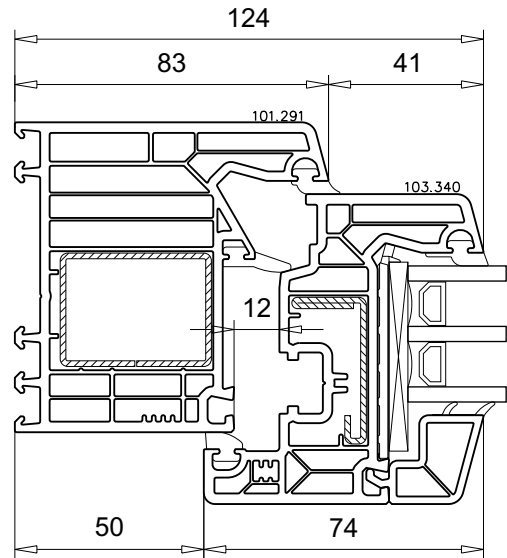
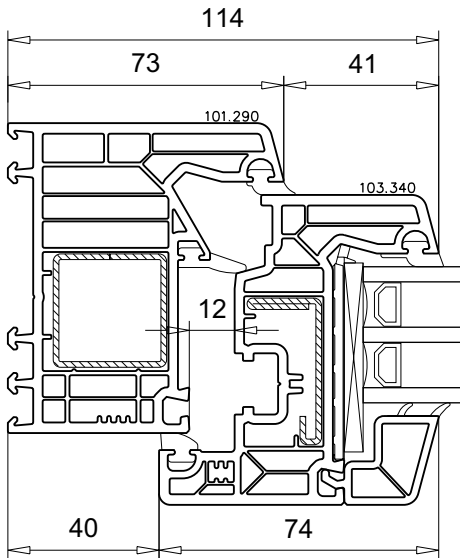
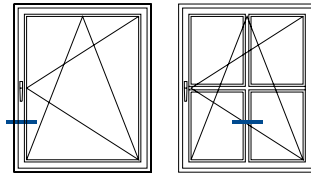


3



Fenster 1-flg.  
und 1-flg. mit Sprosse

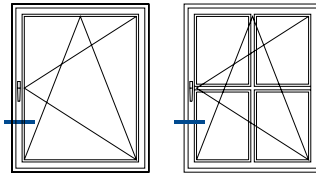
Profilkombination M.1:2



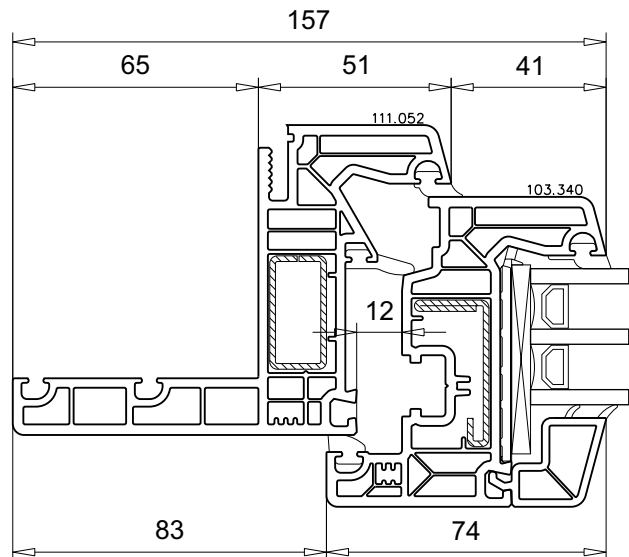
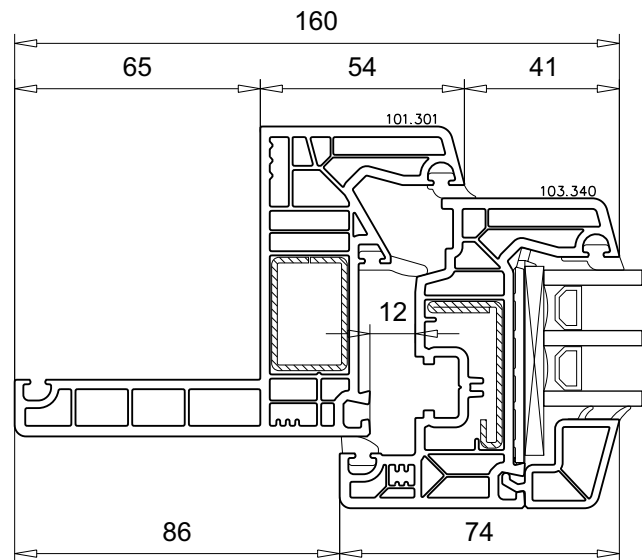
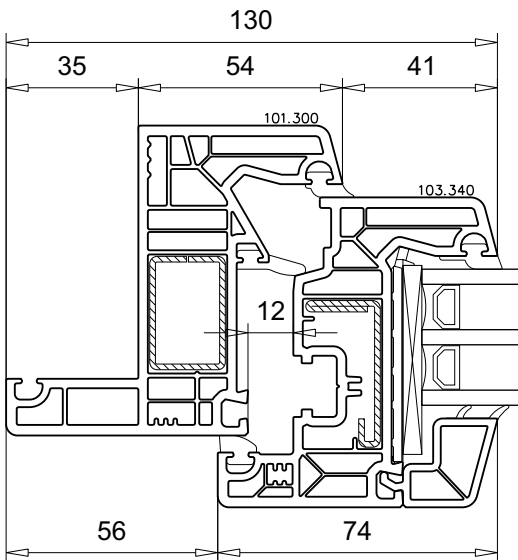
3

Fenster 1-flg.

Profilkombination M.1:2

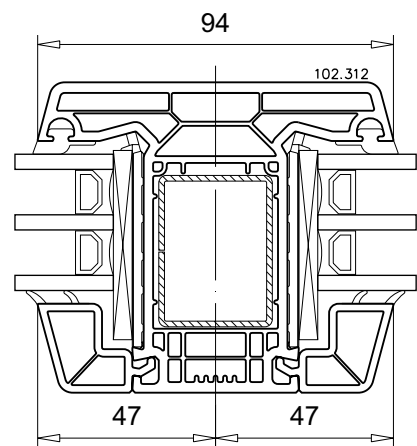
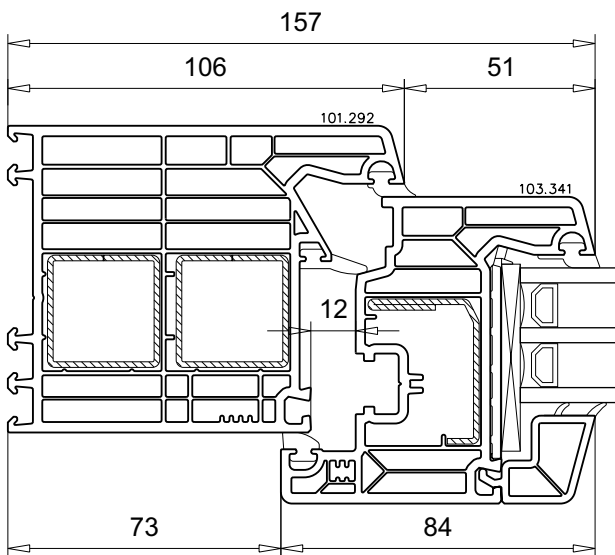
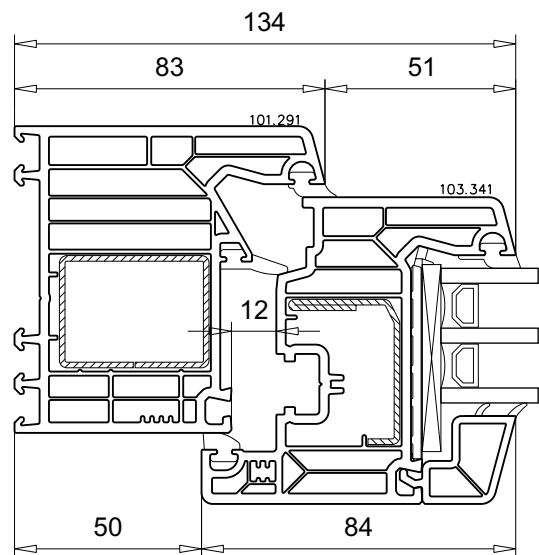
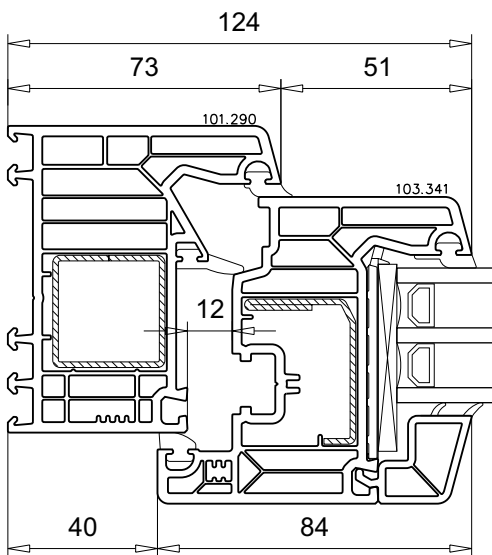
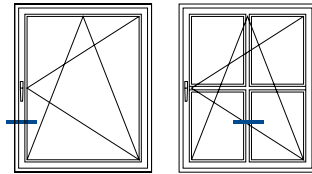


3



Fenster 1-flg.  
und 1-flg. mit Sprosse

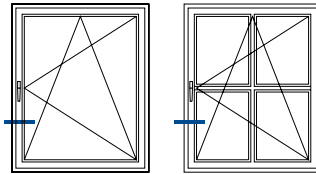
Profilkombination M.1:2



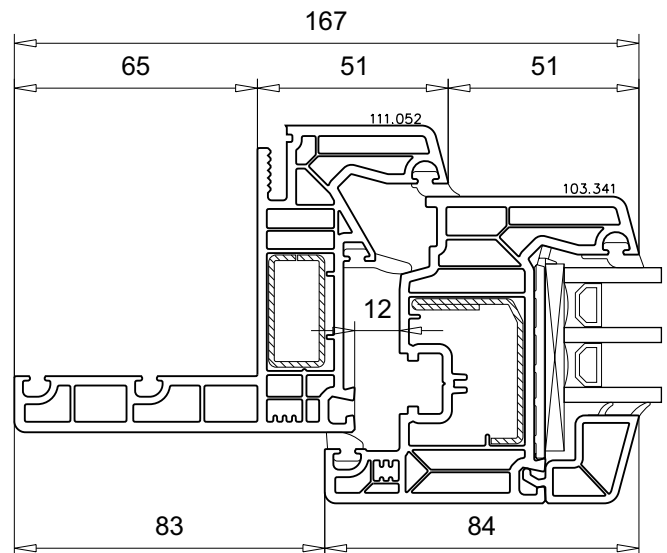
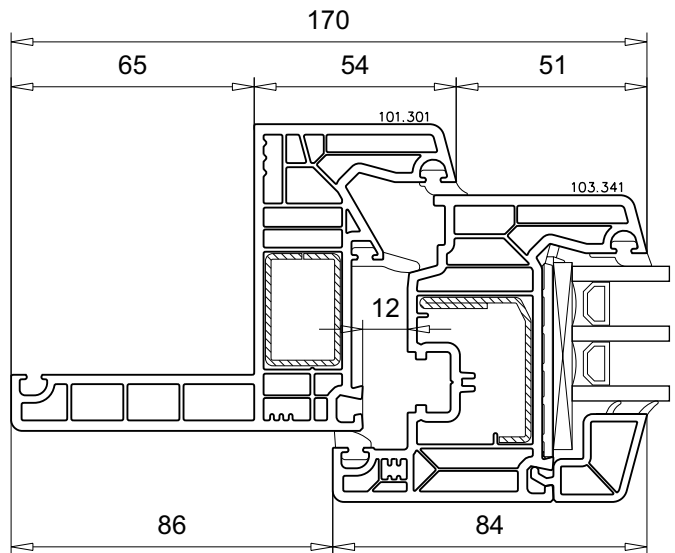
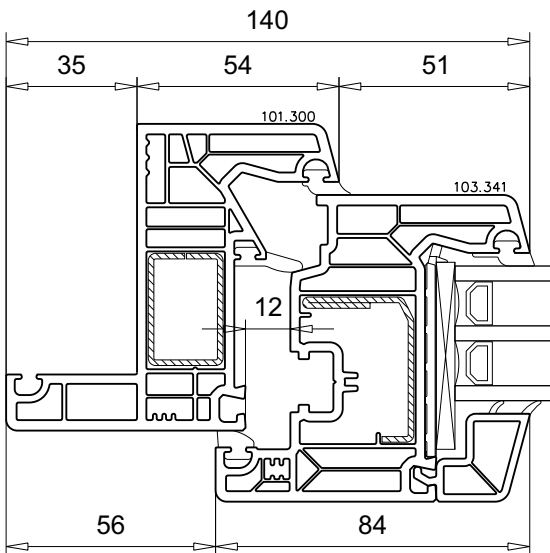
3

Fenster 1-flg.

Profilkombination M.1:2



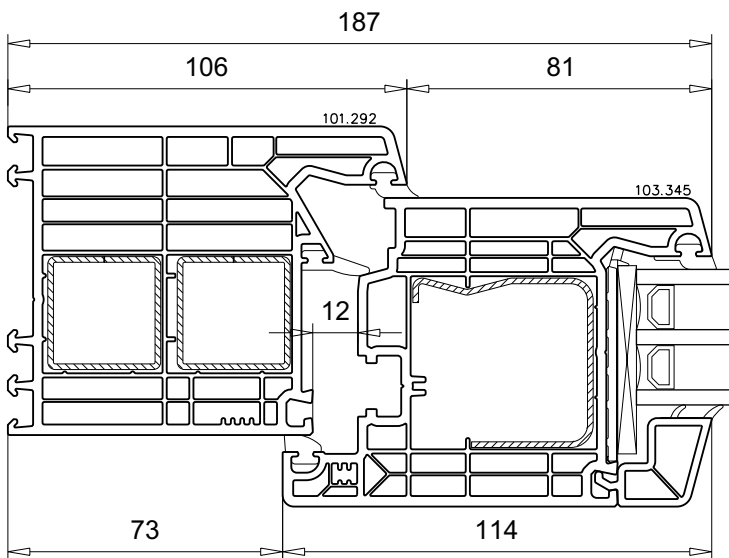
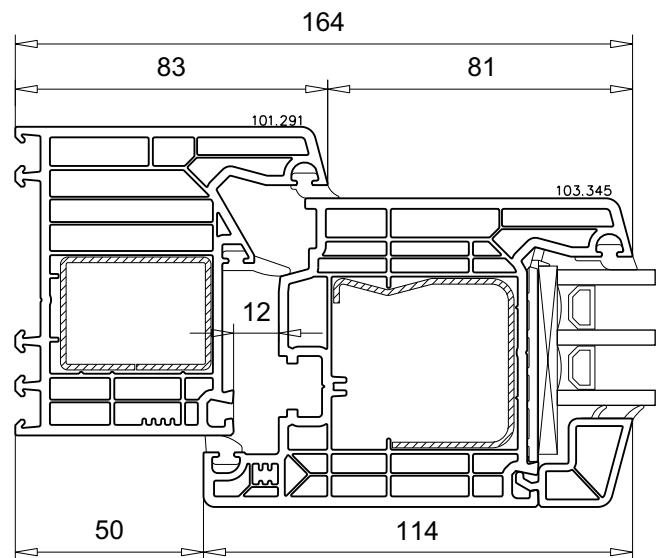
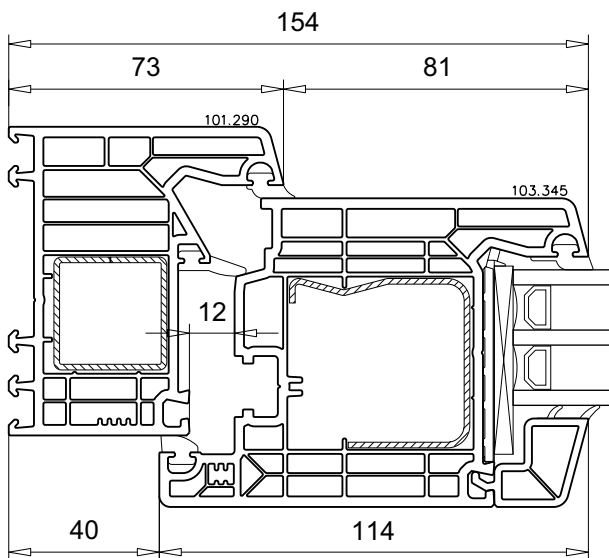
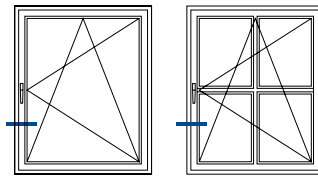
3





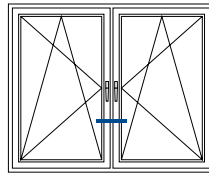
Fenster 1-flg.

Profilkombination M.1:2

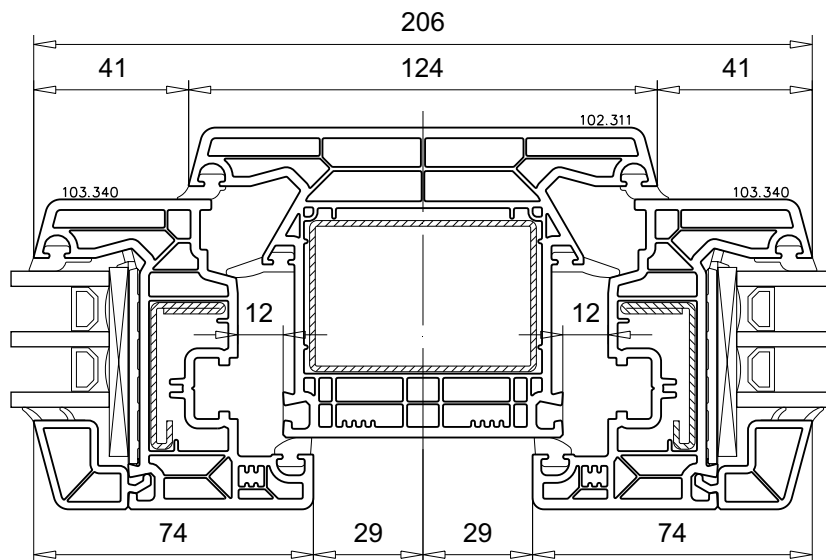
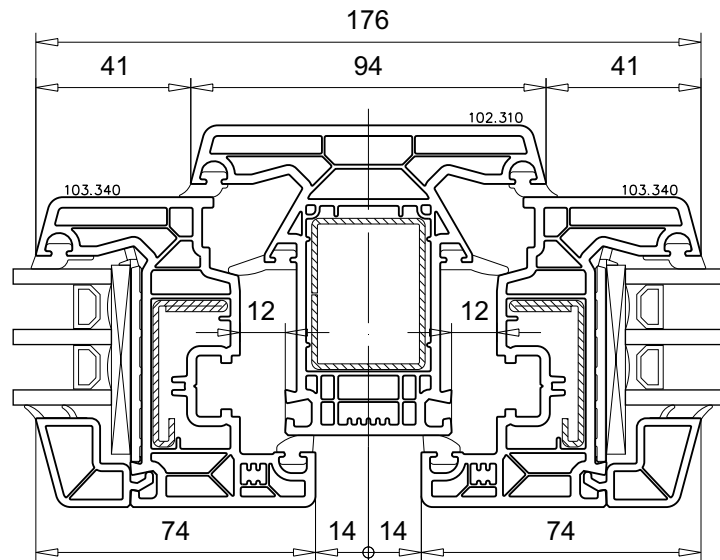


**Fenster 2-flg.  
mit festem Pfosten**

Profilkombination M.1:2

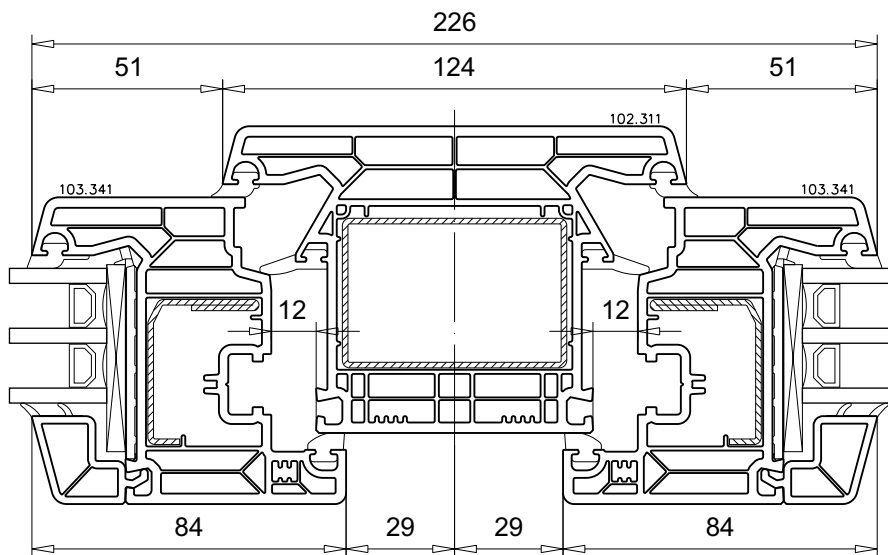
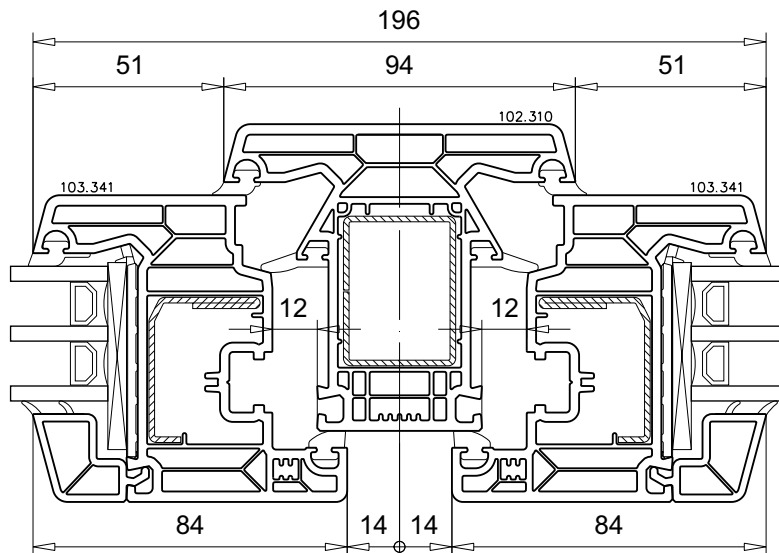
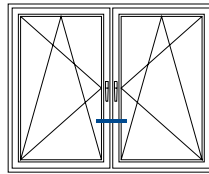


3



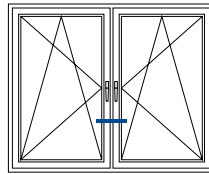
Fenster 2-flg.  
mit festem Pfosten

Profilkombination M.1:2

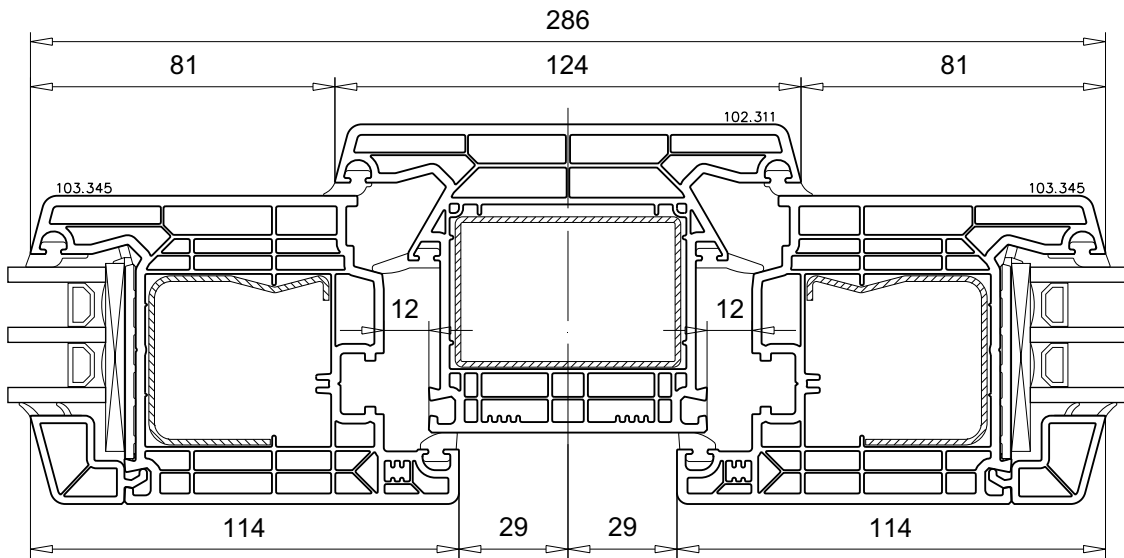
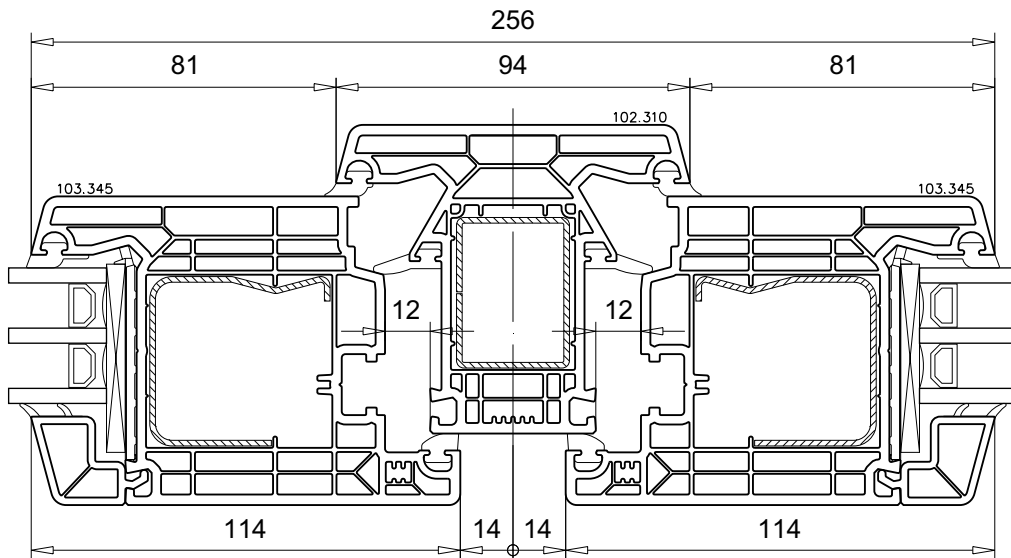


**Fenster 2-flg.  
mit festem Pfosten**

Profilkombination M.1:2

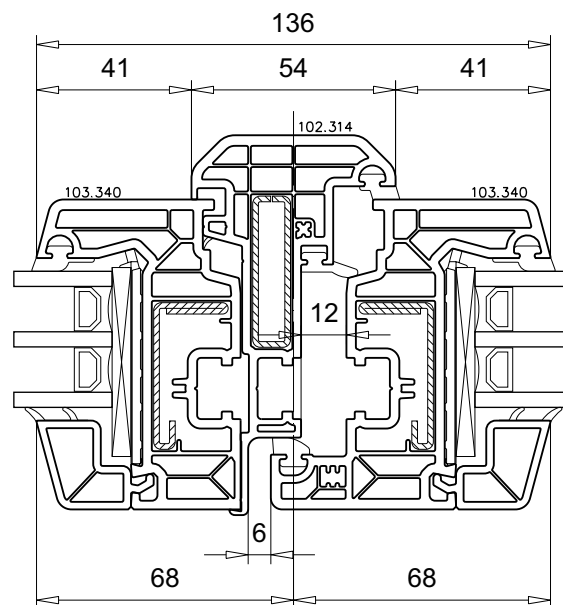
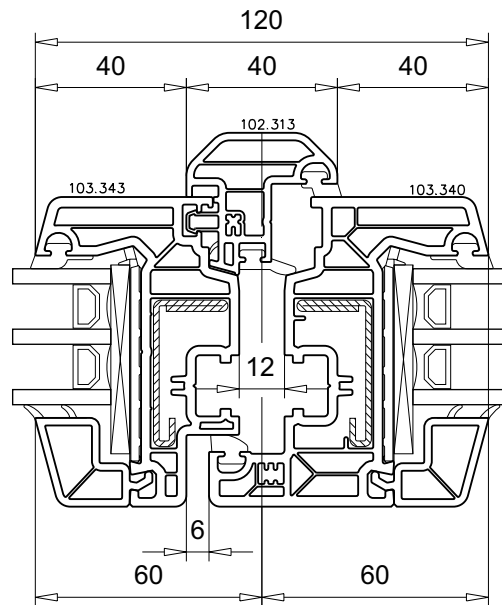
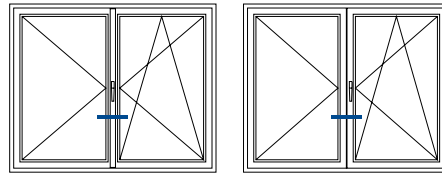


3



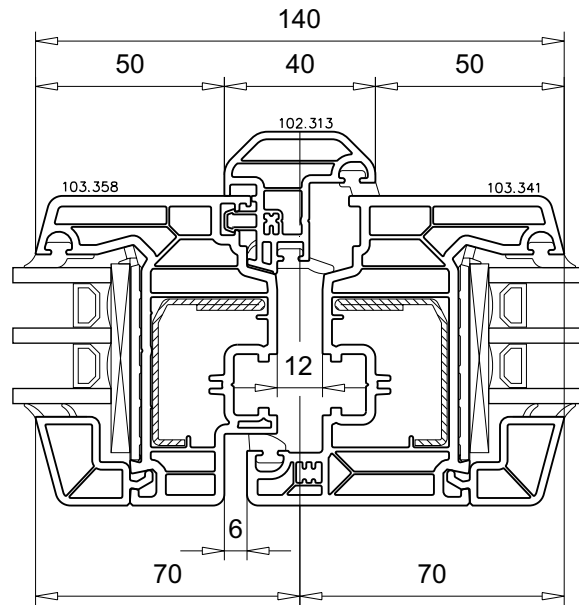
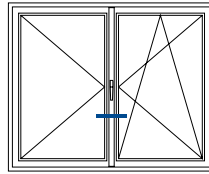
**Fenster 2-flg.  
mit losem Pfosten**

Profilkombination M.1:2



**Fenster 2-flg.  
mit lose Pfosten**

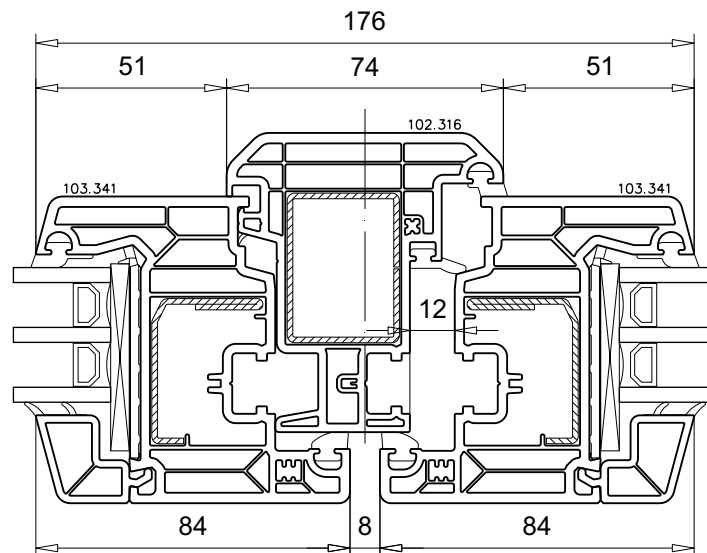
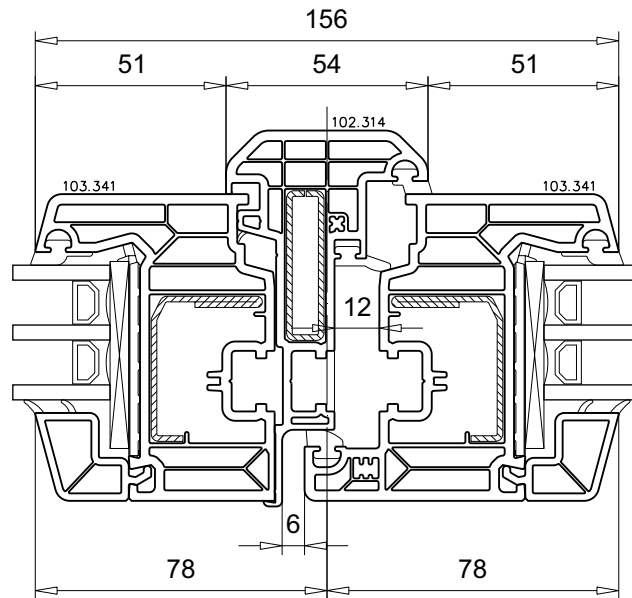
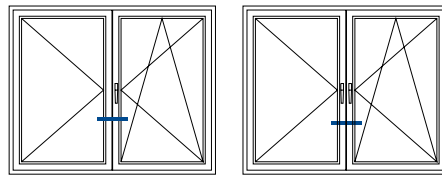
Profilkombination M.1:2



3

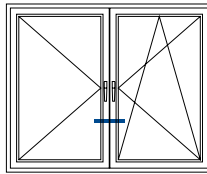
Fenster 2-flg.  
mit losem Pfosten

Profilkombination M.1:2

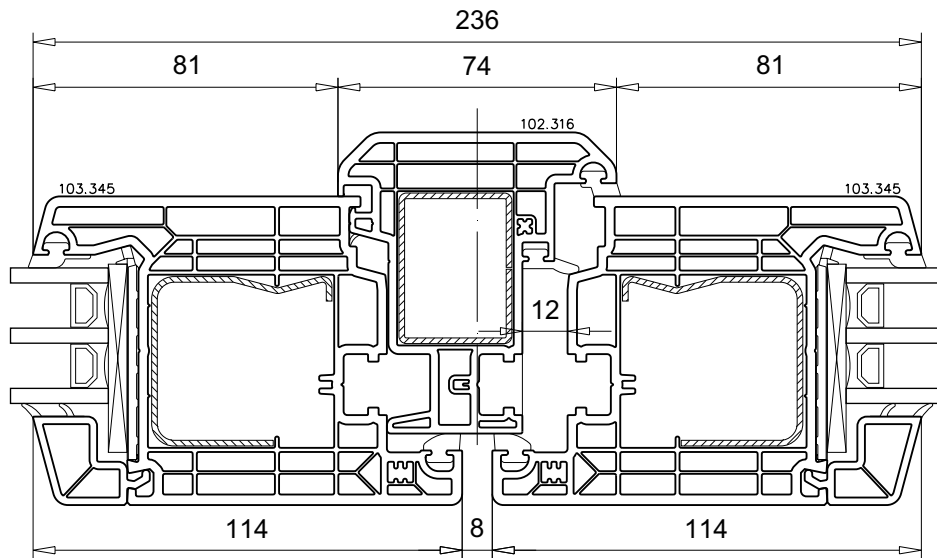


**Fenster 2-flg.  
mit losem Pfosten**

Profilkombination M.1:2



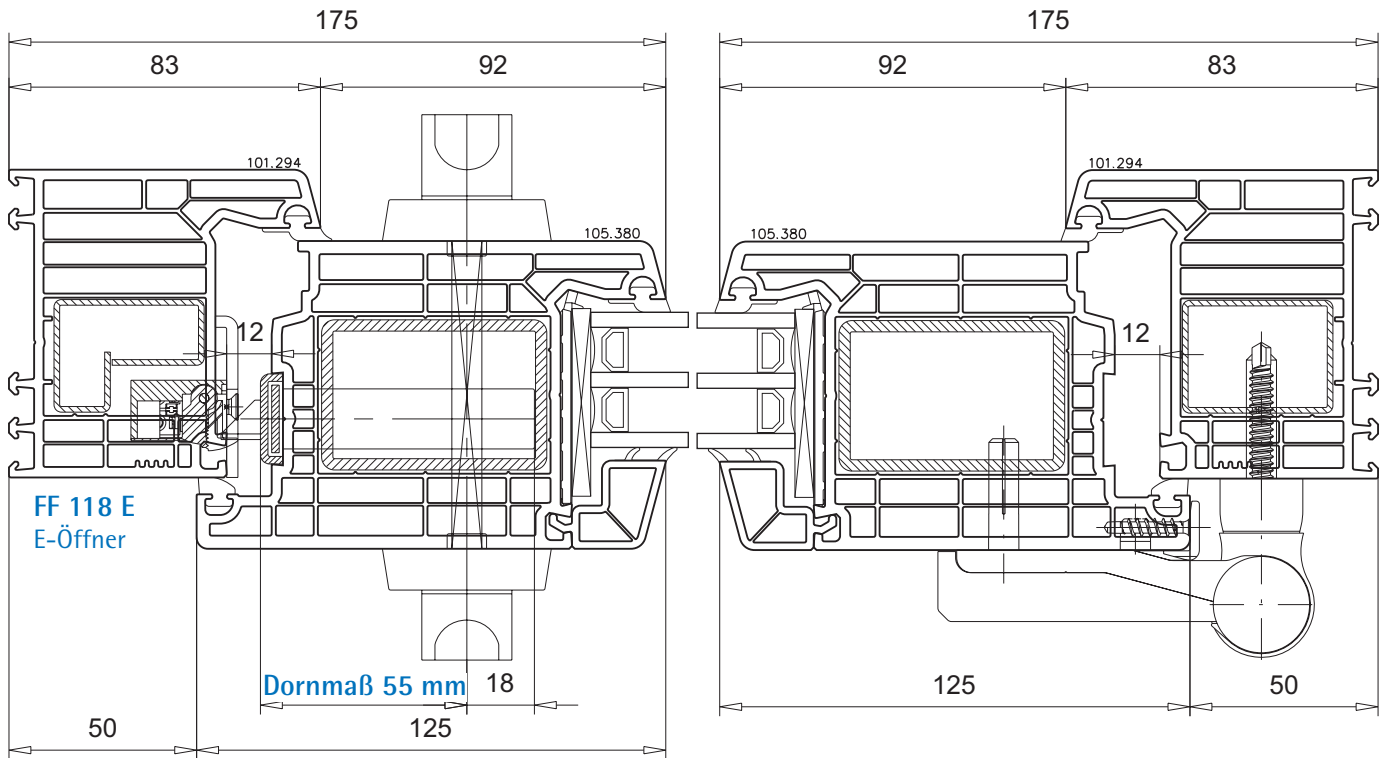
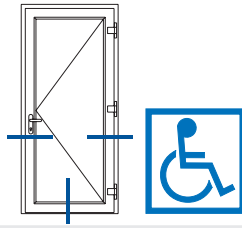
3





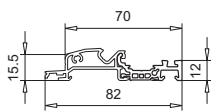
**Haustür 1-flg.  
SOFTLINE 82 AD**

Profilkombination	M.1:2
Blendrahmen	101.294
Flügel	105.380
Beschlag-Set	handelsüblich

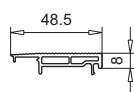


3

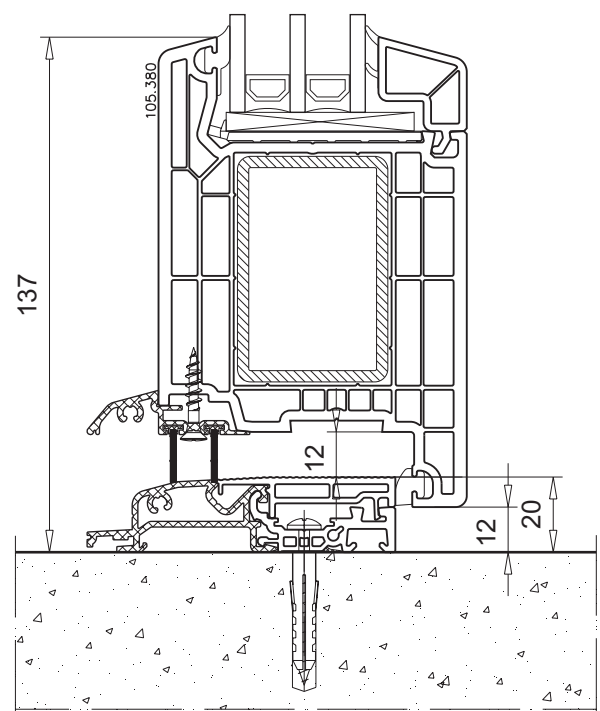
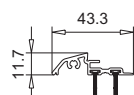
Bodenschwelle  
104.460



Deckel  
104.428

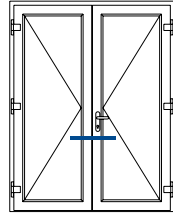


Wetterschenkel  
104.463

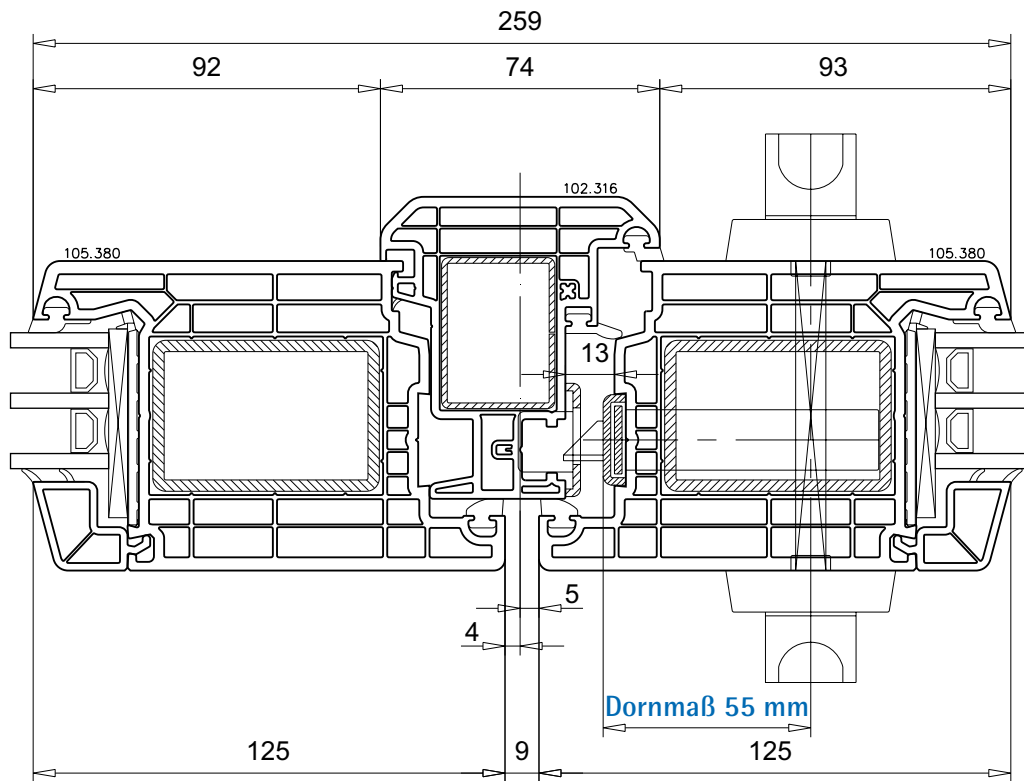


**Haustür 2-flg.  
SOFTLINE 82 AD**

Profilkombination	M.1:2
Stulpprofil	102.316
Flügel	105.380
Beschlag-Set	handelsüblich

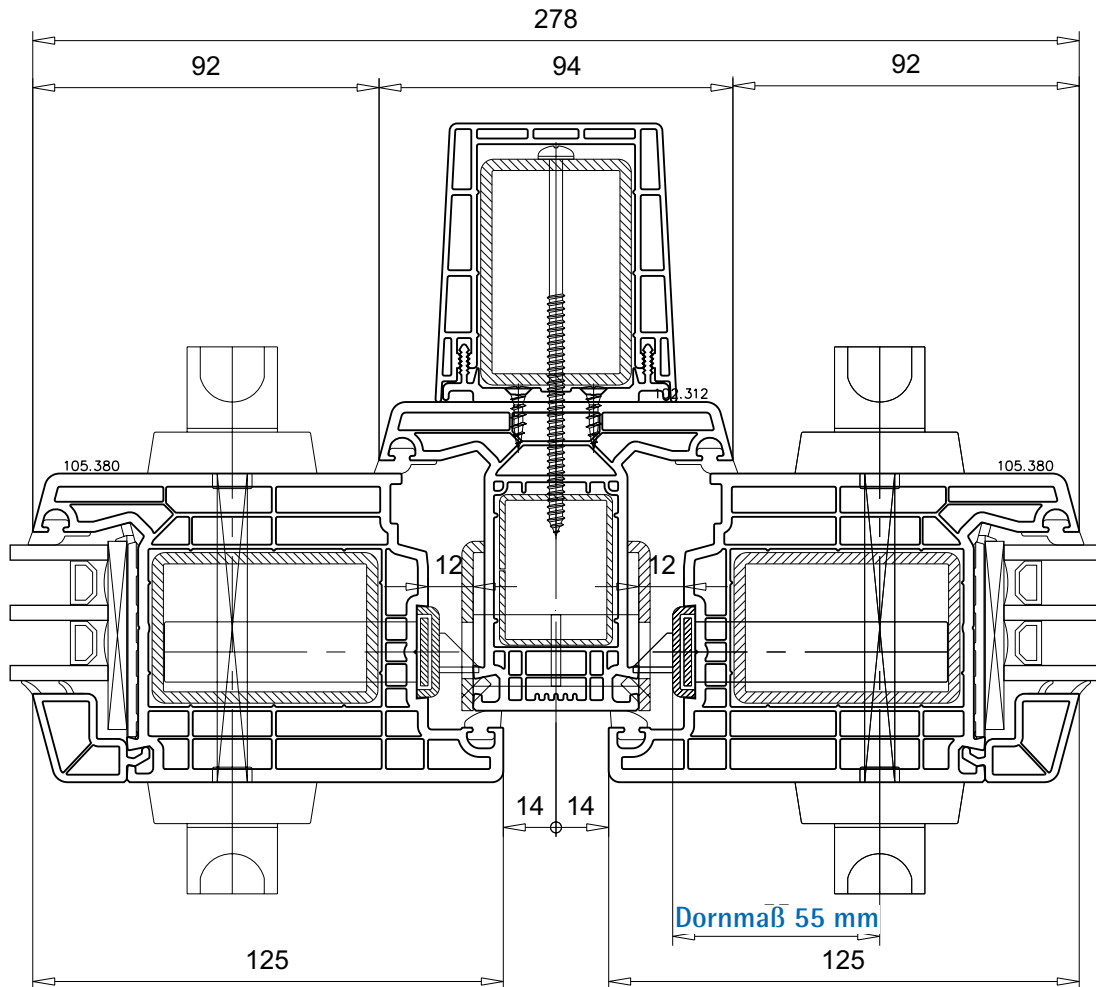
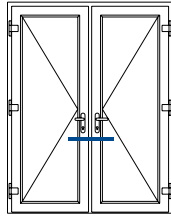


3



**Haustür 2-flg.  
SOFTLINE 82 AD**

Profilkombination	M.1:2
T-Profil	102.312
Flügel	105.380
Zarge	114.030/114.031
Beschlag-Set	handelsüblich



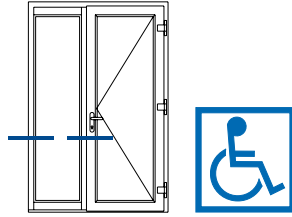
3

**⚠ Bitte beachten!**

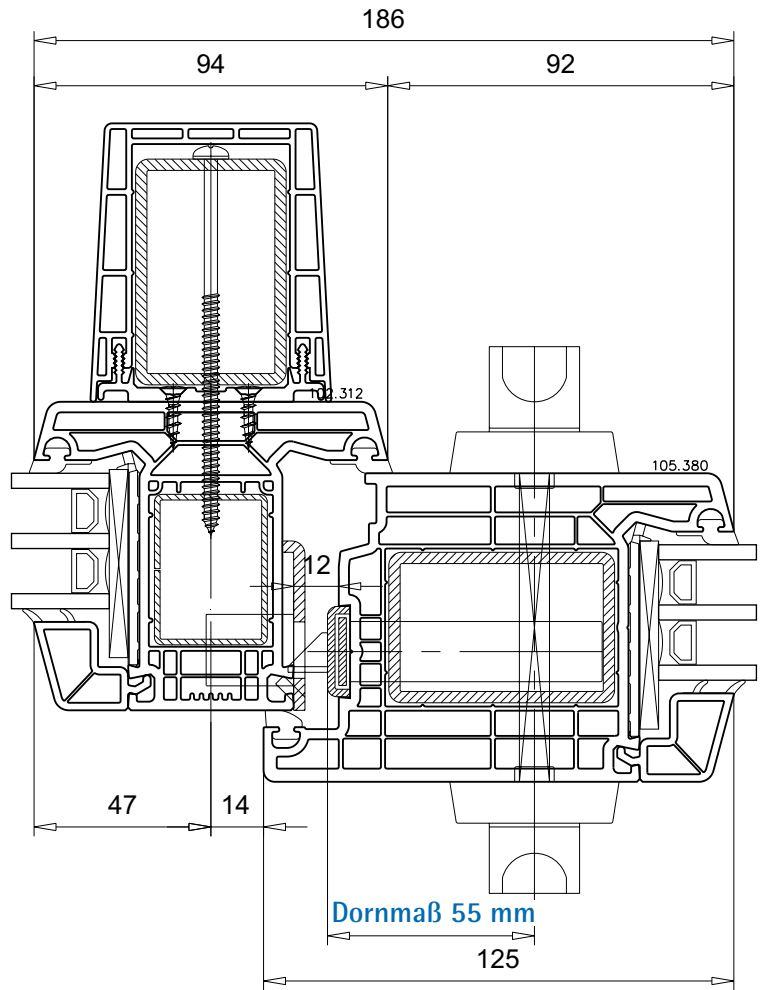
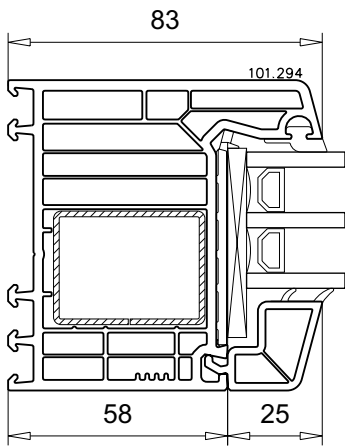
Aufgrund höherer Belastungen ist eine Vorsatzzarge erforderlich!

**Haustür 2-tlg. mit Seitenteil  
SOFTLINE 82 AD**

Profilkombination	M.1:2
Rahmen	101.294
T-Profil	102.312
Flügel	105.380
Zarge	114.030/114.031
Beschlag-Set	handelsüblich



3

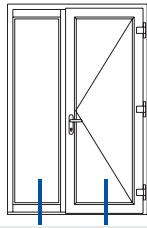


**! Bitte beachten!**  
Aufgrund höherer Belastungen ist eine Vorsatzzarge erforderlich!

**Haustür 2-tlg. mit Seitenteil  
SOFTLINE 82 AD**

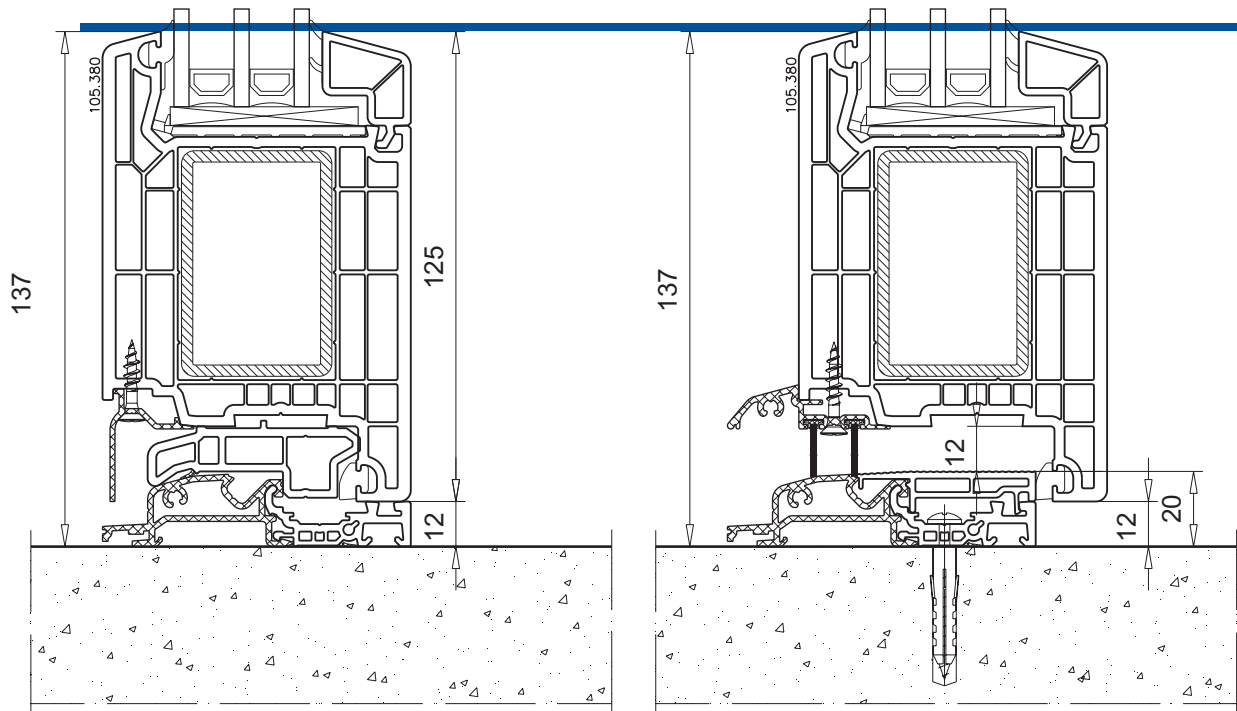
 Profilkombination M.1:2  
 Flügel 105.380

Beschlag-Set handelsüblich

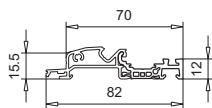
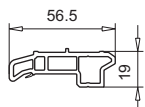
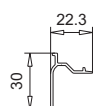
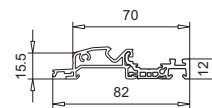
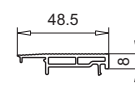
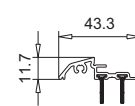


Seitenteil

Haustürflügel

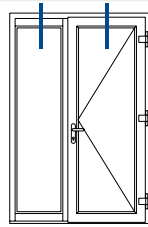


3

 Bodenschwelle  
104.460

 Aufbauprofil  
104.449

 Abdeckprofil  
104.461

 Bodenschwelle  
104.460

 Deckel  
104.428

 Wetterschenkel  
104.463


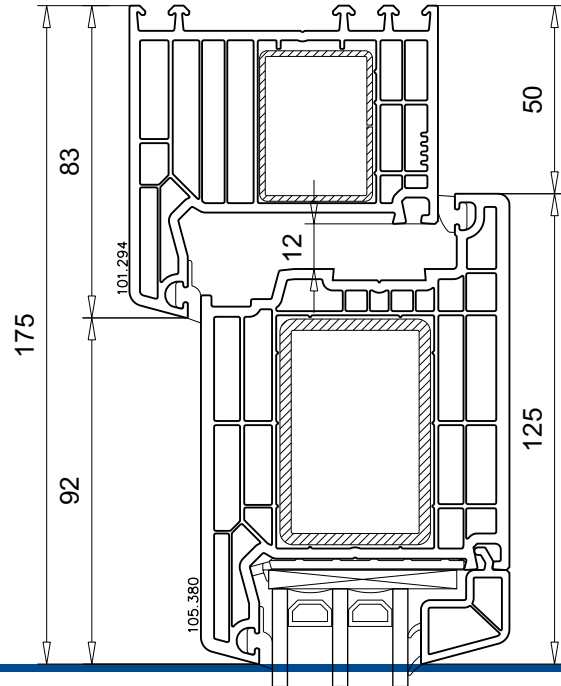
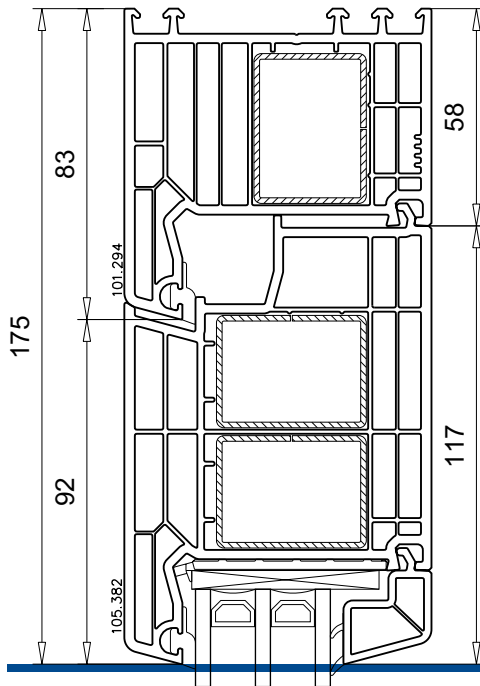
**Haustür 2-tlg. mit Seitenteil  
SOFTLINE 82 AD**

Profilkombination	M.1:2
Rahmen	101.294
Aufbauprofil	105.382
Beschlag-Set	handelsüblich



Seitenteil

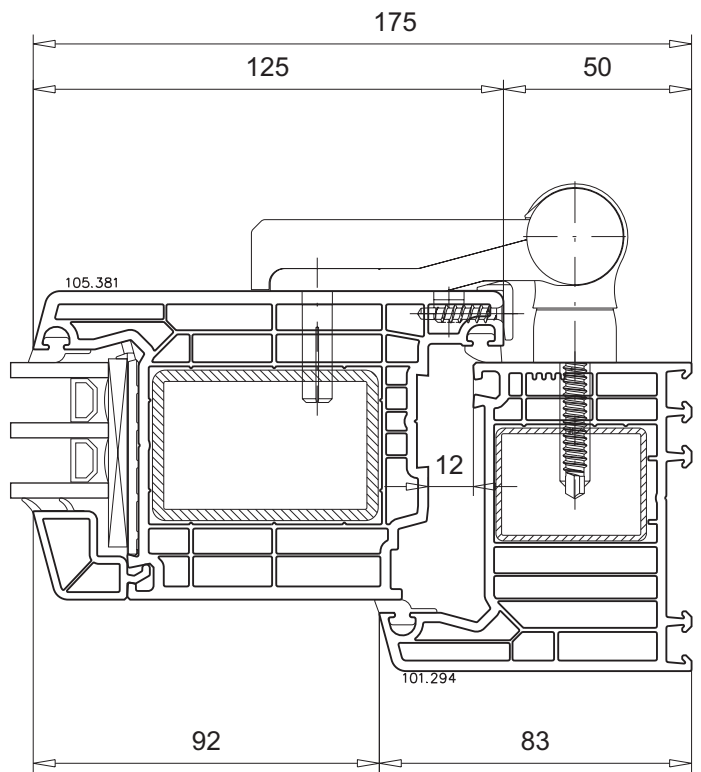
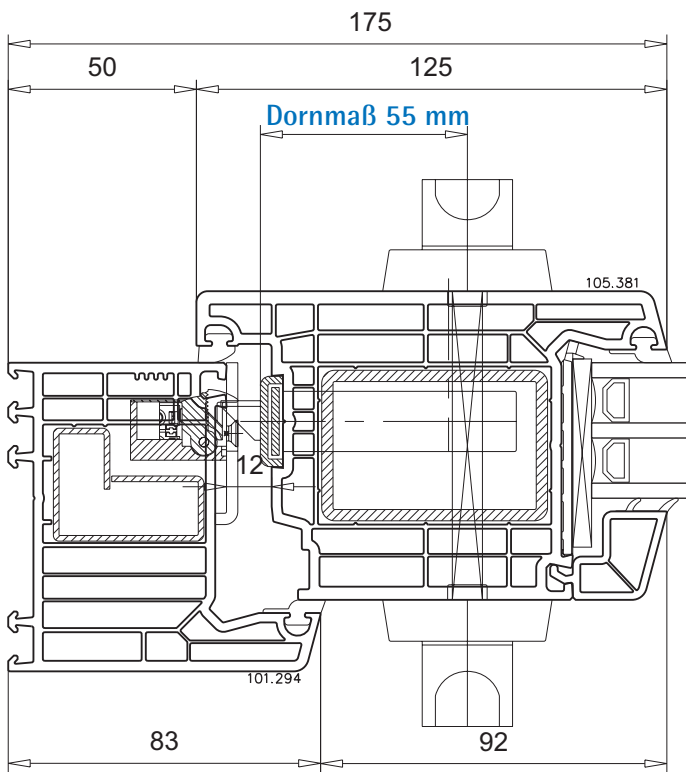
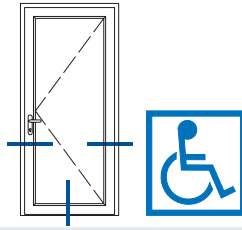
Haustürflügel

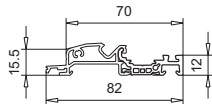
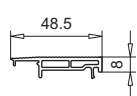
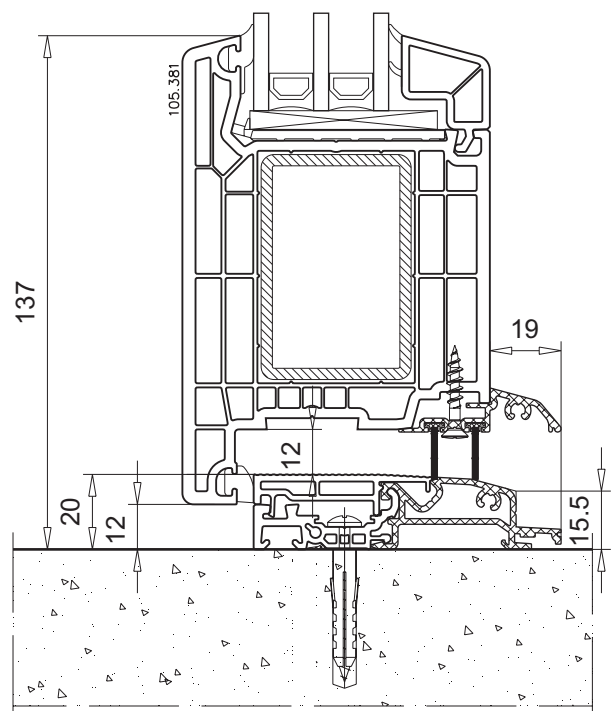
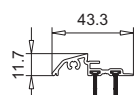


3

**Haustür 1-flg. außen öffnend**  
**SOFTLINE 82 AD**

Profilkombination	M.1:2
Blendrahmen	101.294
Flügel	105.381
Beschlag-Set	handelsüblich


**3**

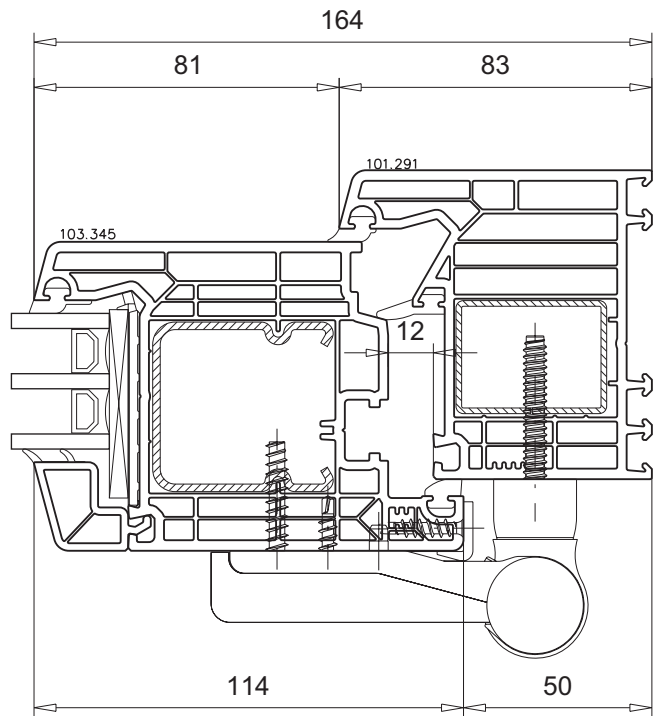
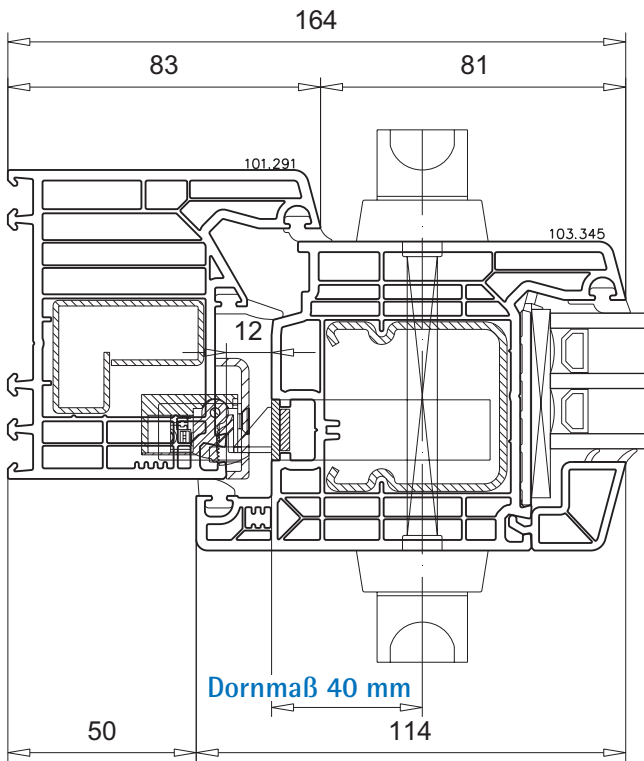
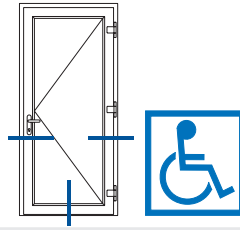
 Bodenschwelle  
 104.460

 Deckel  
 104.428

 Wetterschenkel  
 104.463


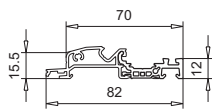
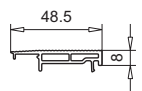
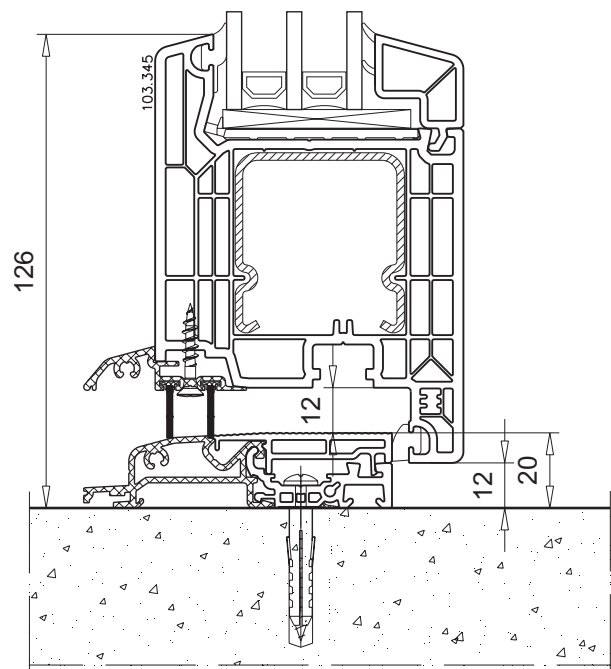
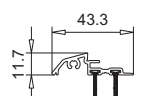




**Drehtür 1-flg.**

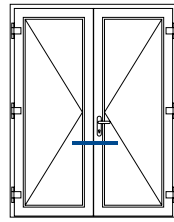
Profilkombination	M.1:2
Blendrahmen	101.291
Flügel	103.345
Beschlag-Set	handelsüblich


**3**

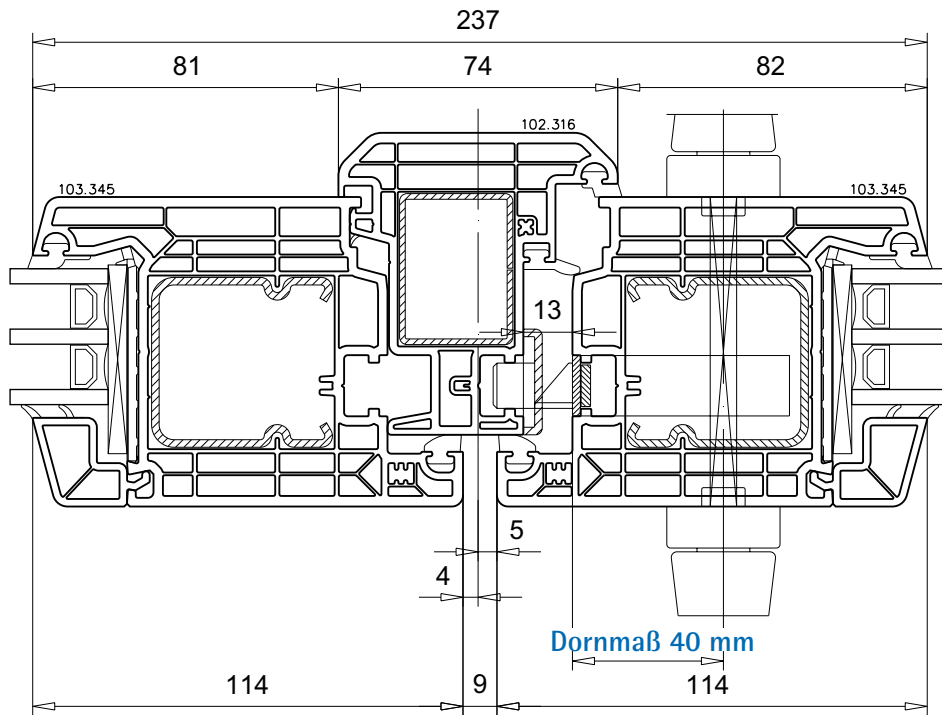
 Bodenschwelle  
104.460

 Deckel  
104.428

 Wetterschenkel  
104.463


**Drehtür 2-flg.  
mit lose Pfosten**

Profilkombination	M.1:2
Stulpprofil	102.316
Flügel	103.345
Beschlag-Set	handelsüblich

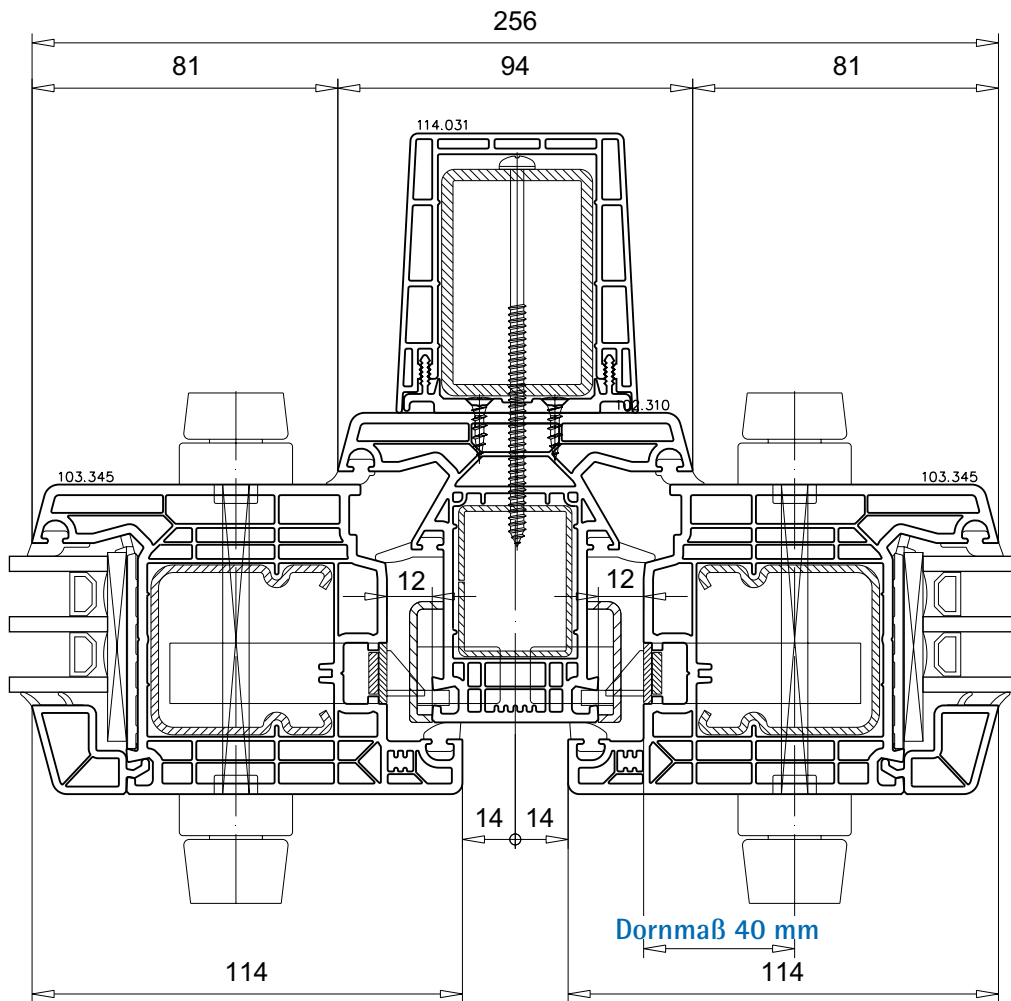
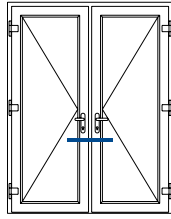


3



**Drehtür 2-flg.  
mit festem Pfosten**

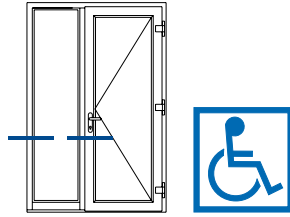
Profilkombination	M.1:2
T-Profil	102.310
Flügel	103.345
Zarge	114.030/114.031
Beschlag-Set	handelsüblich


**! Bitte beachten!**

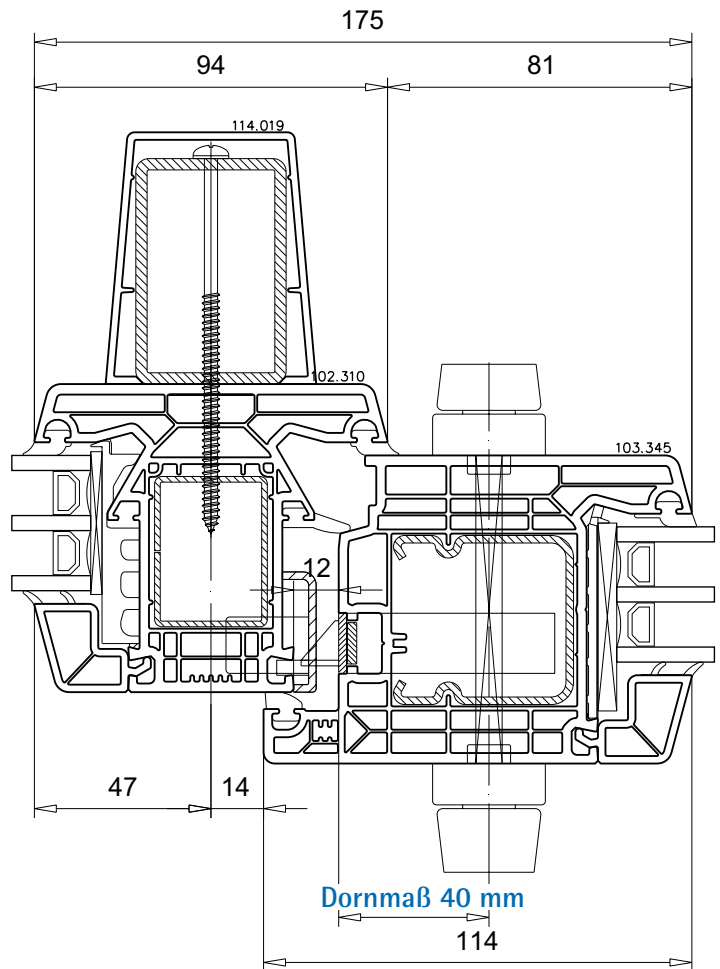
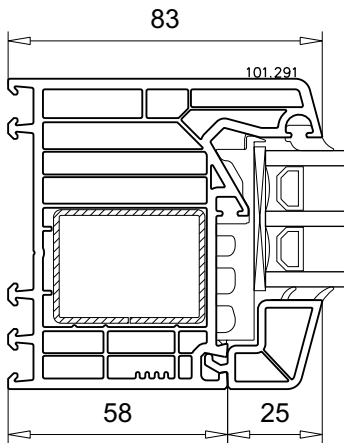
Aufgrund höherer Belastungen ist eine Vorsatzzarge erforderlich!

**Drehtür 2-tlg.  
mit festem Seitenteil**

Profilkombination	M.1:2
Rahmen	101.291
T-Profil	102.310
Flügel	103.345
Zarge	114.019
Beschlag-Set	handelsüblich



3

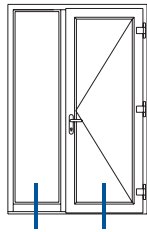


**⚠ Bitte beachten!**  
Aufgrund höherer Belastungen ist eine Vorsatzzarge erforderlich!

**Drehtür 2-tlg.  
mit festem Seitenteil**

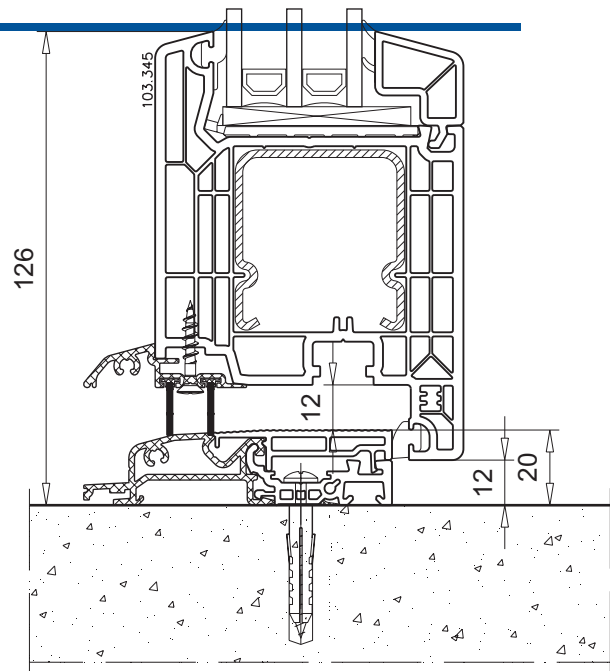
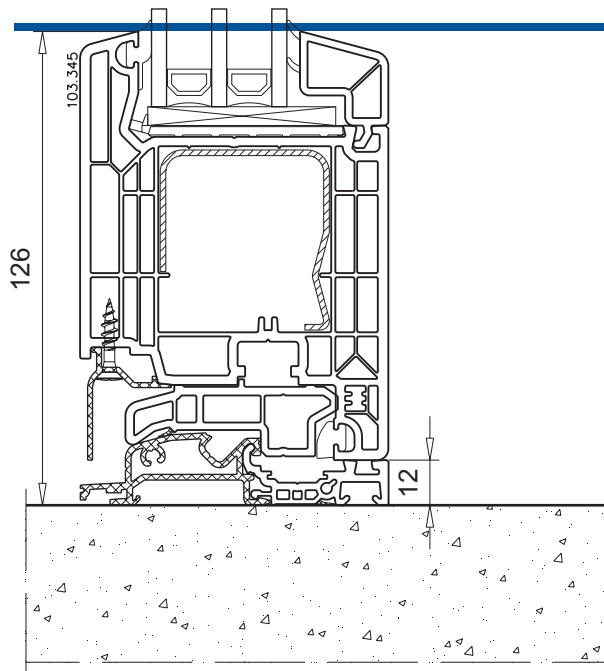
 Profilkombination M.1:2  
 Flügel 103.345

Beschlag-Set handelsüblich



Seitenteil

Drehtür



3

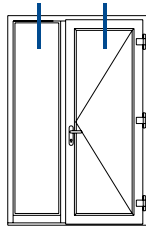
Bodenschwelle 104.460	
Deckel 104.449	
Abdeckprofil 104.461	

Bodenschwelle 104.460	
Deckel 104.428	
Wetterschenkel 104.463	

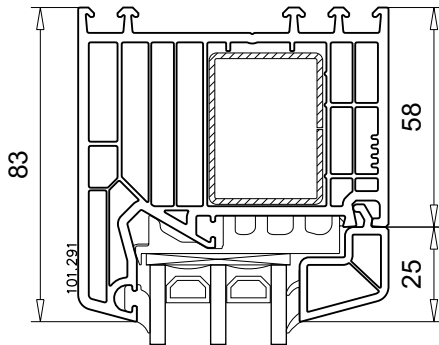
**Drehtür 2-tlg.  
mit festem Seitenteil**

Profilkombination M.1:2  
Rahmen 101.291

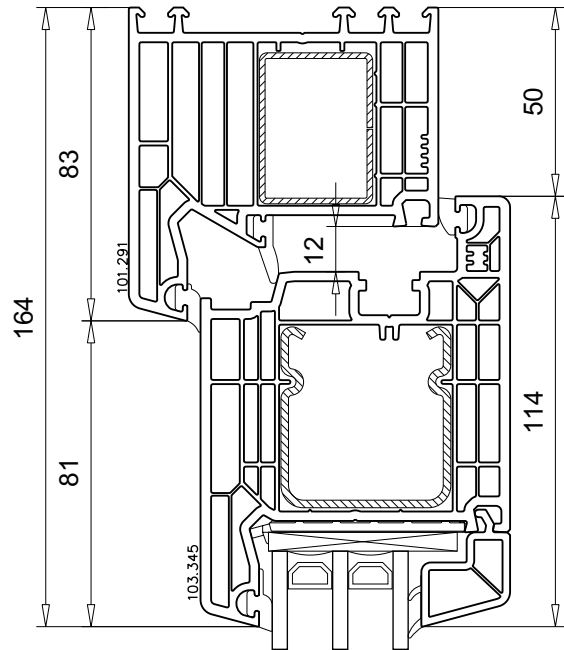
Beschlag-Set handelsüblich



Seitenteil



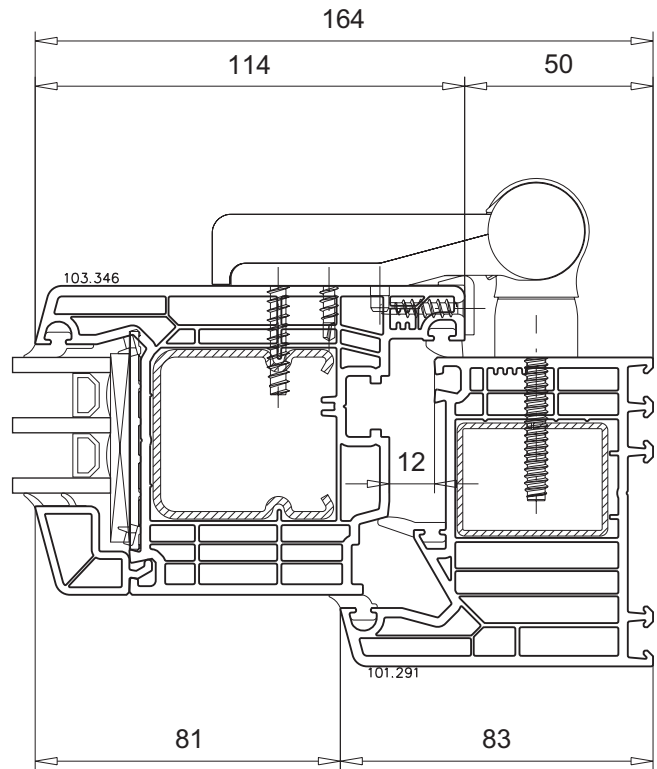
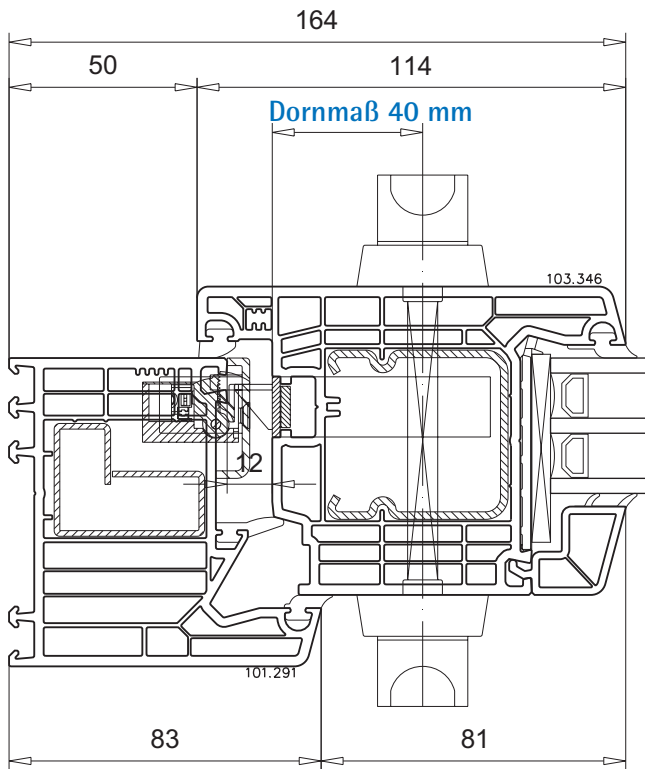
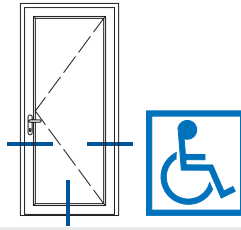
Drehtür



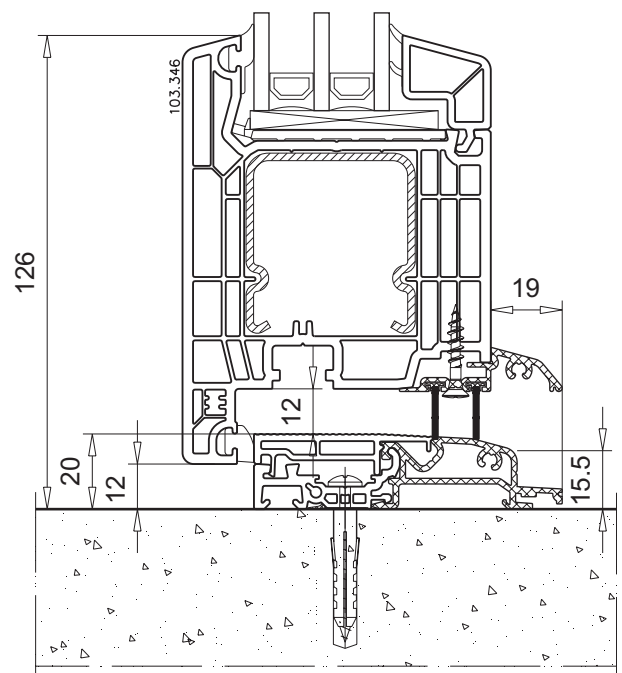
3

**Drehtür 1-flg. außen öffnend**  
**SOFTLINE 82**

Profilkombination	M.1:2
Blendrahmen	101.291
Flügel	103.346
Beschlag-Set	handelsüblich

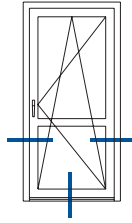

**3**

Bodenschwelle 104.460	
Deckel 104.428	
Wetterschenkel 104.463	

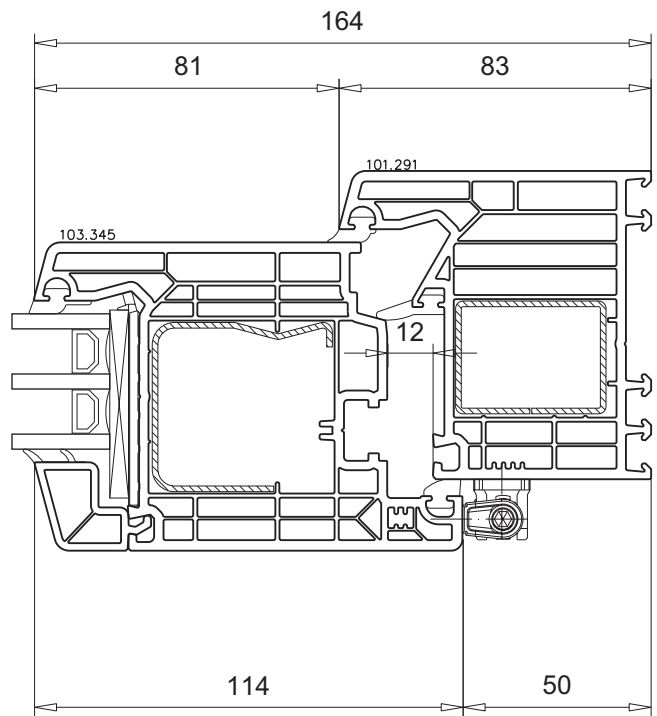
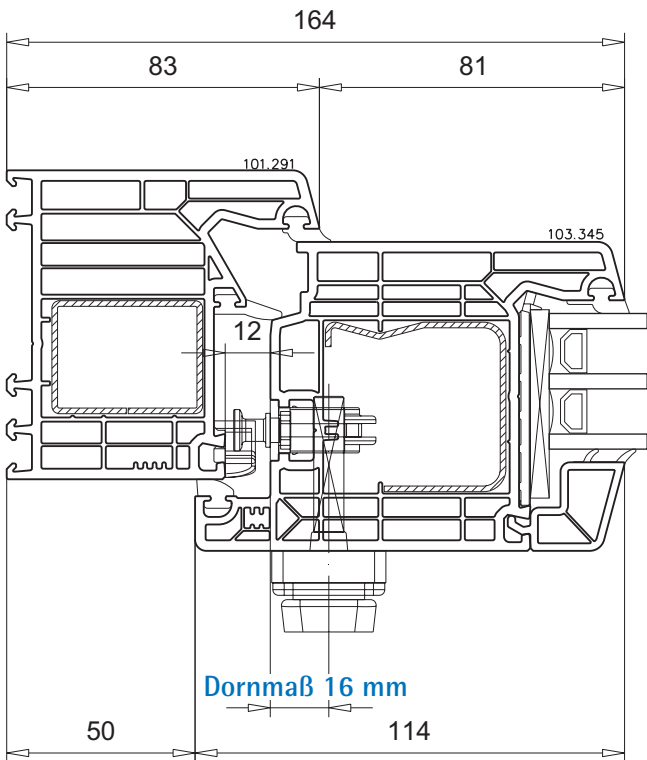


**Dreh-Kipptür 1-flg.  
5 mm Freimaß**

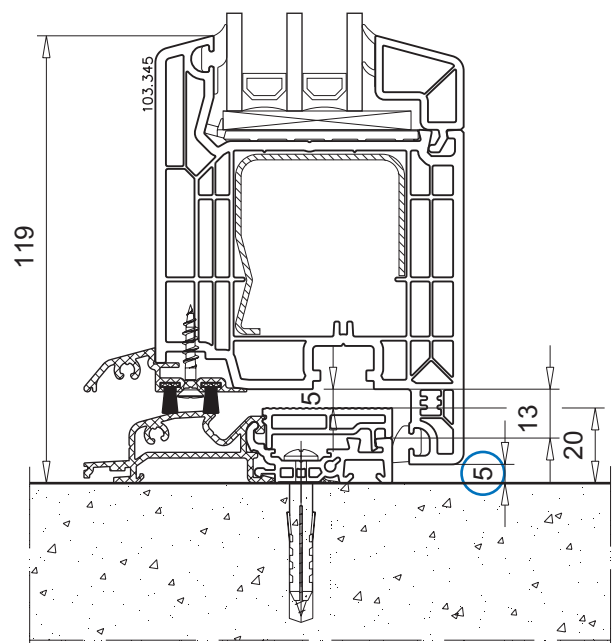
Profilkombination	M.1:2
Blendrahmen	101.291
Flügel	103.345
Beschlag-Set	handelsüblich



3



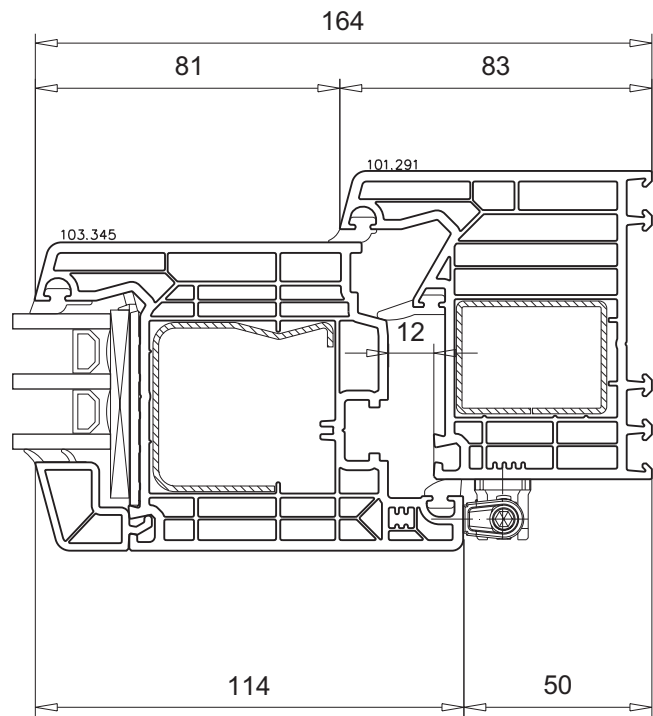
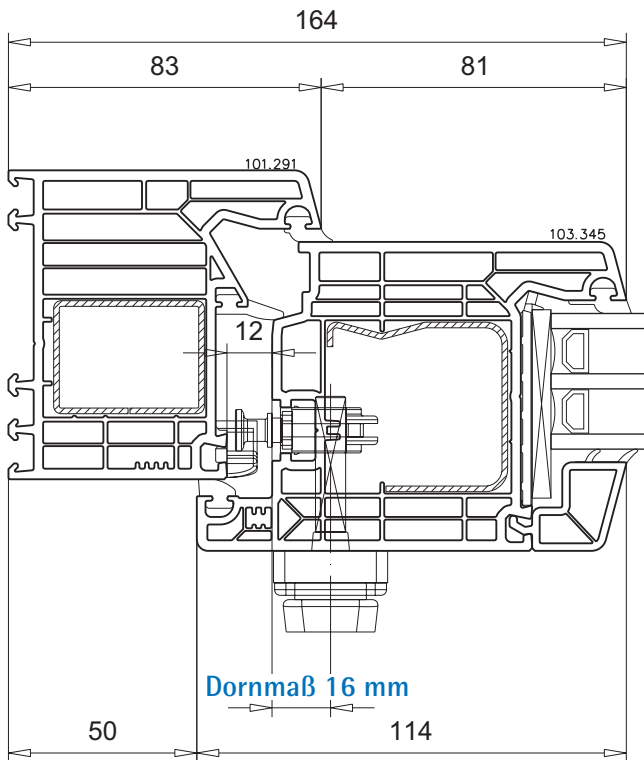
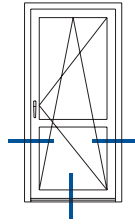
Bodenschwelle 104.460	
Deckel 104.428.1	
Wetterschenkel 104.463	

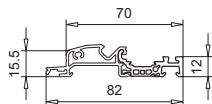
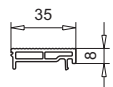
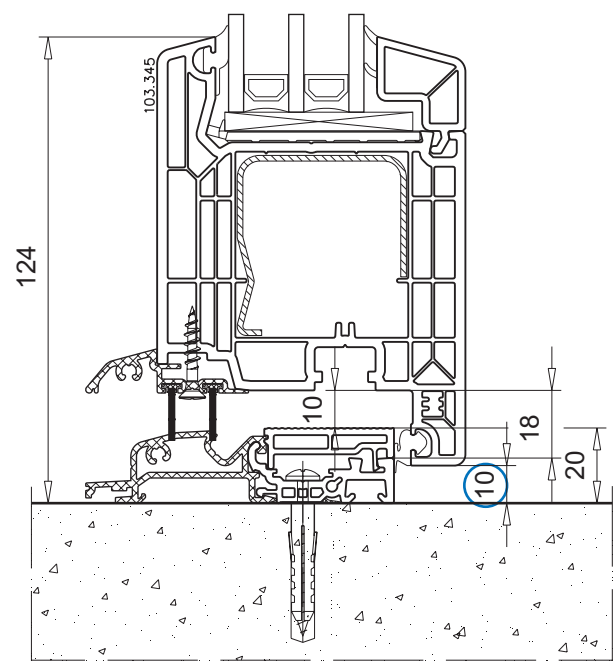
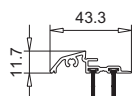




**Dreh-Kipptür 1-flg.  
10 mm Freimaß**

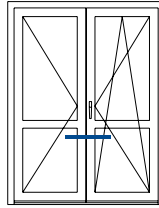
Profilkombination	M.1:2
Blendrahmen	101.291
Flügel	103.345
Beschlag-Set	handelsüblich mit verlängertem Schließzapfen


**3**

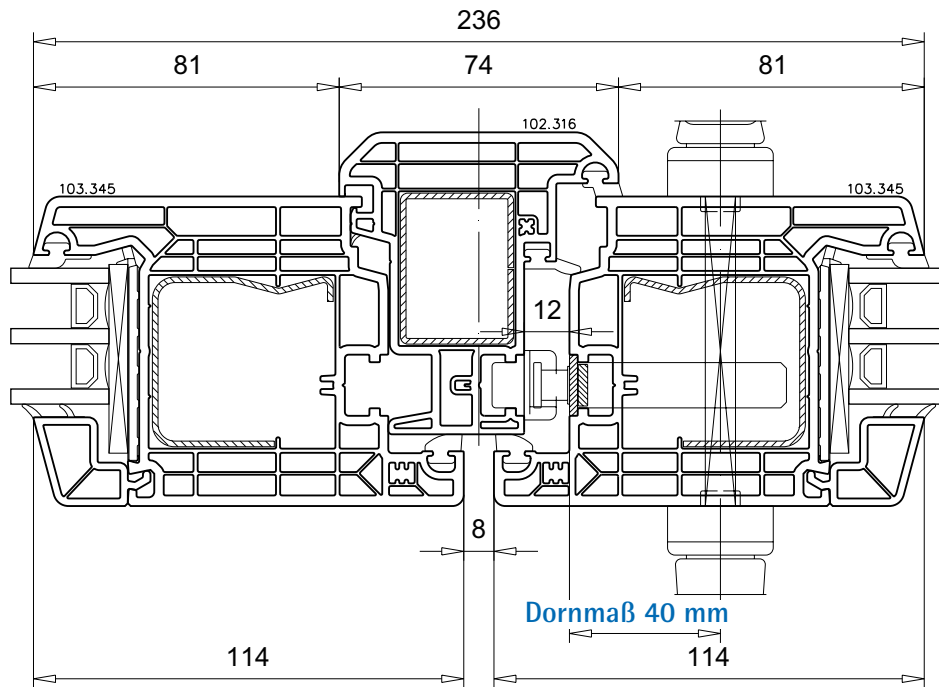
 Bodenschwelle  
104.460

 Deckel  
104.428.1

 Wetterschenkel  
104.463


**Dreh-Kipptür 2-flg.  
mit losem Pfosten**

Profilkombination	M.1:2
Stulpprofil	102.316
Flügel	103.345
Beschlag-Set	handelsüblich

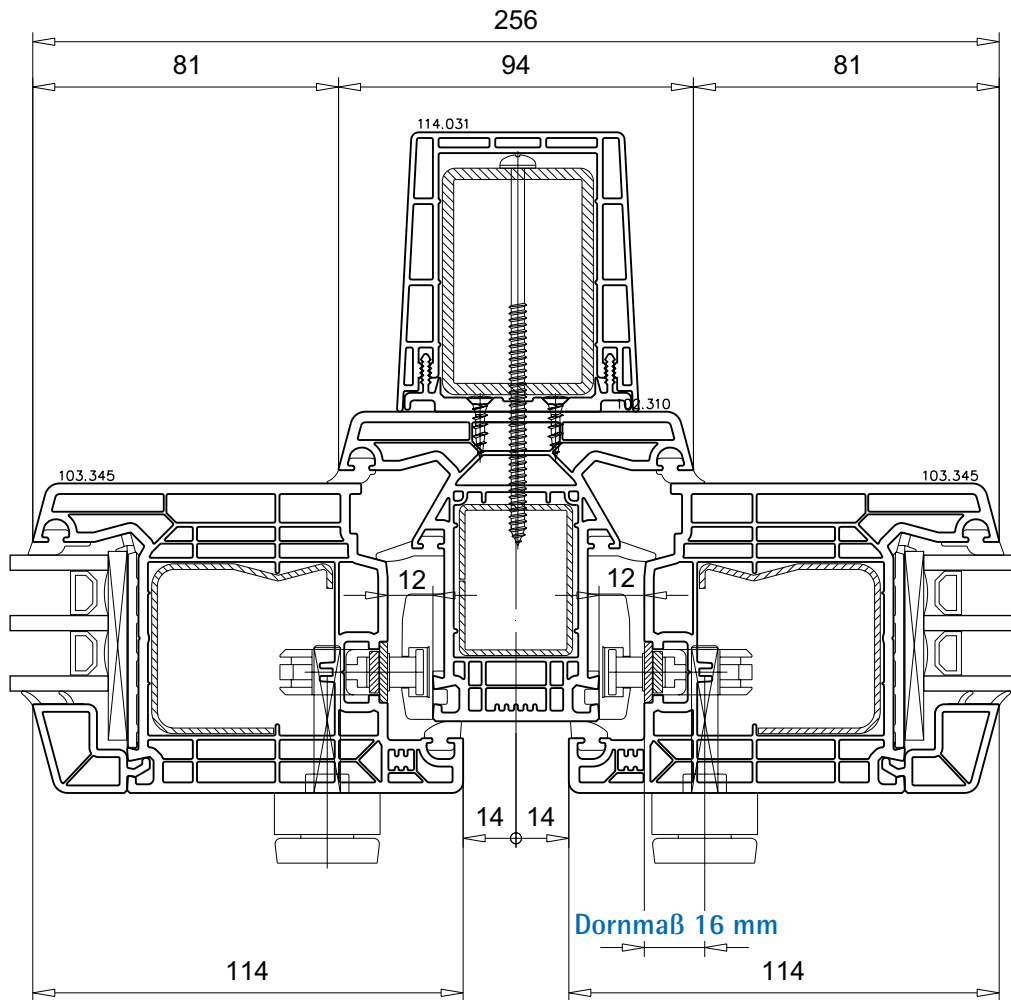
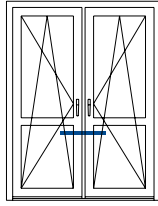


3



**Dreh-Kipptür 2-flg.  
mit festem Pfosten**

Profilkombination	M.1:2
T-Profil	102.310
Flügel	103.345
Zarge	114.030/114.031
Beschlag-Set	handelsüblich



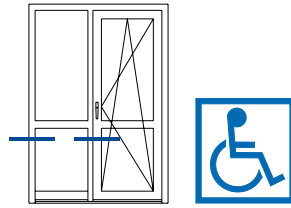
3

**! Bitte beachten!**

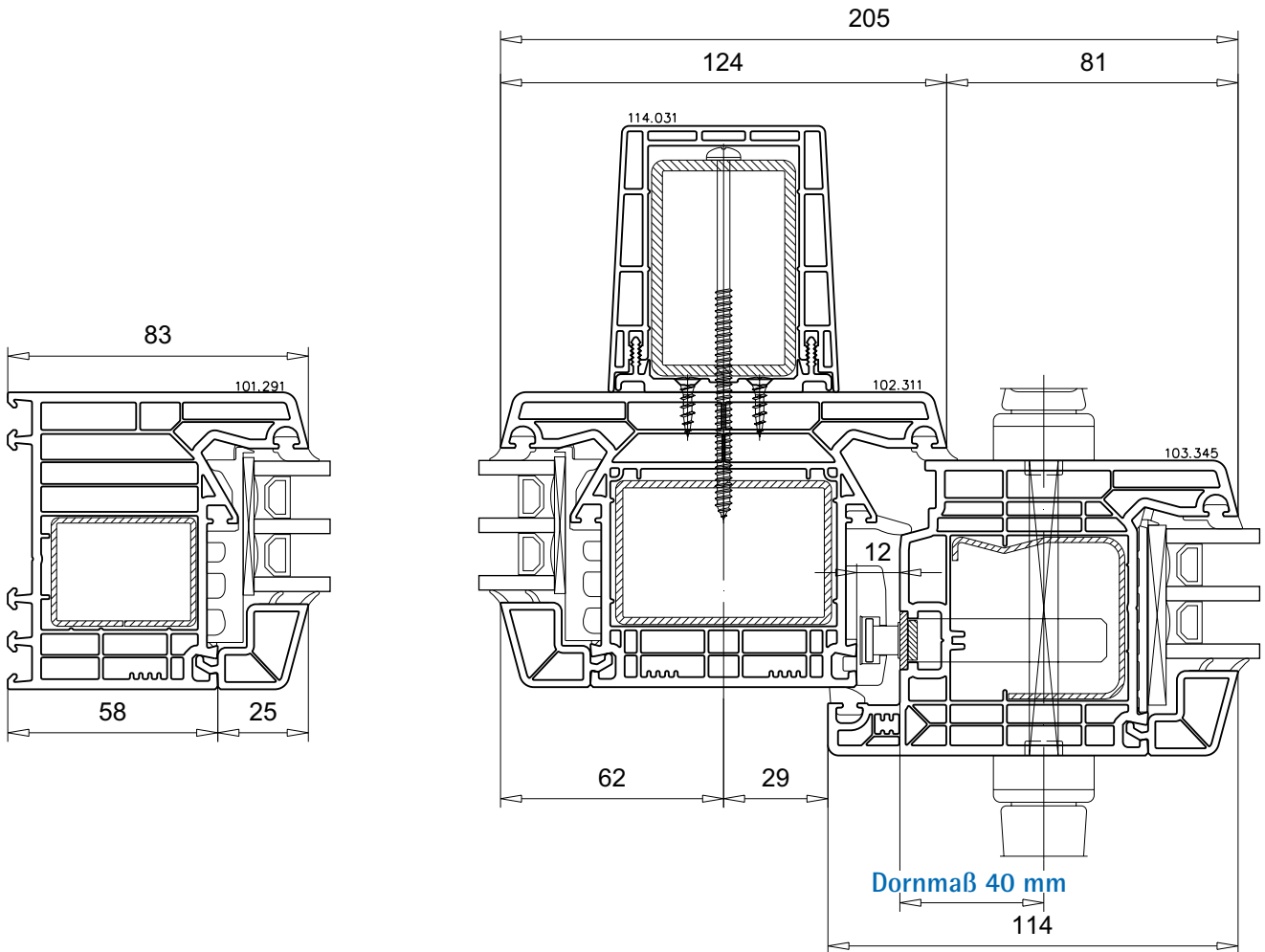
Aufgrund höherer Belastungen ist eine Vorsatzzarge erforderlich!

**Dreh-Kipptür 2-tlg.  
mit festem Seitenteil**

Profilkombination	M.1:2
Rahmen	102.291
T-Profil	102.311
Flügel	103.345
Zarge	114.031
Beschlag-Set	handelsüblich

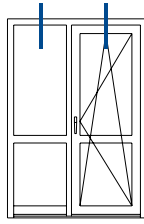


3

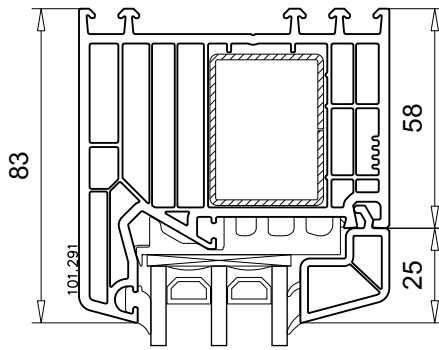


**! Bitte beachten!**  
Aufgrund höherer Belastungen ist eine Vorsatzzarge erforderlich!

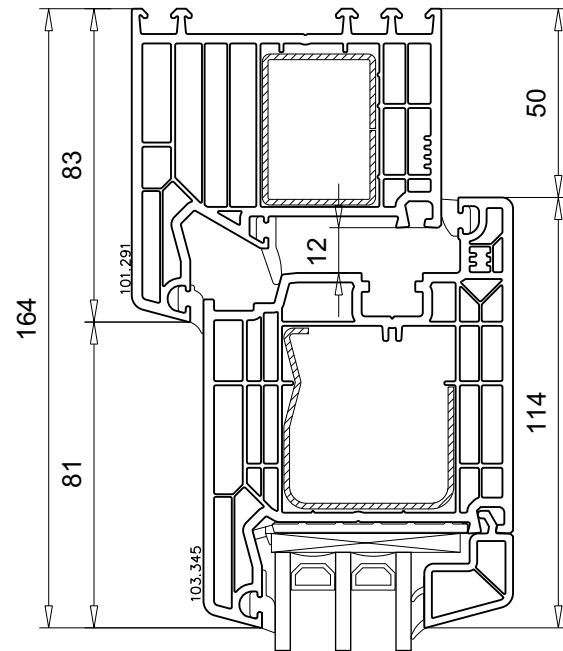
<b>Dreh-Kipptür 2-tlg. mit festem Seitenteil</b>	
Profilkombination	M.1:2
Rahmen	101.291
Beschlag-Set	handelsüblich



Seitenteil

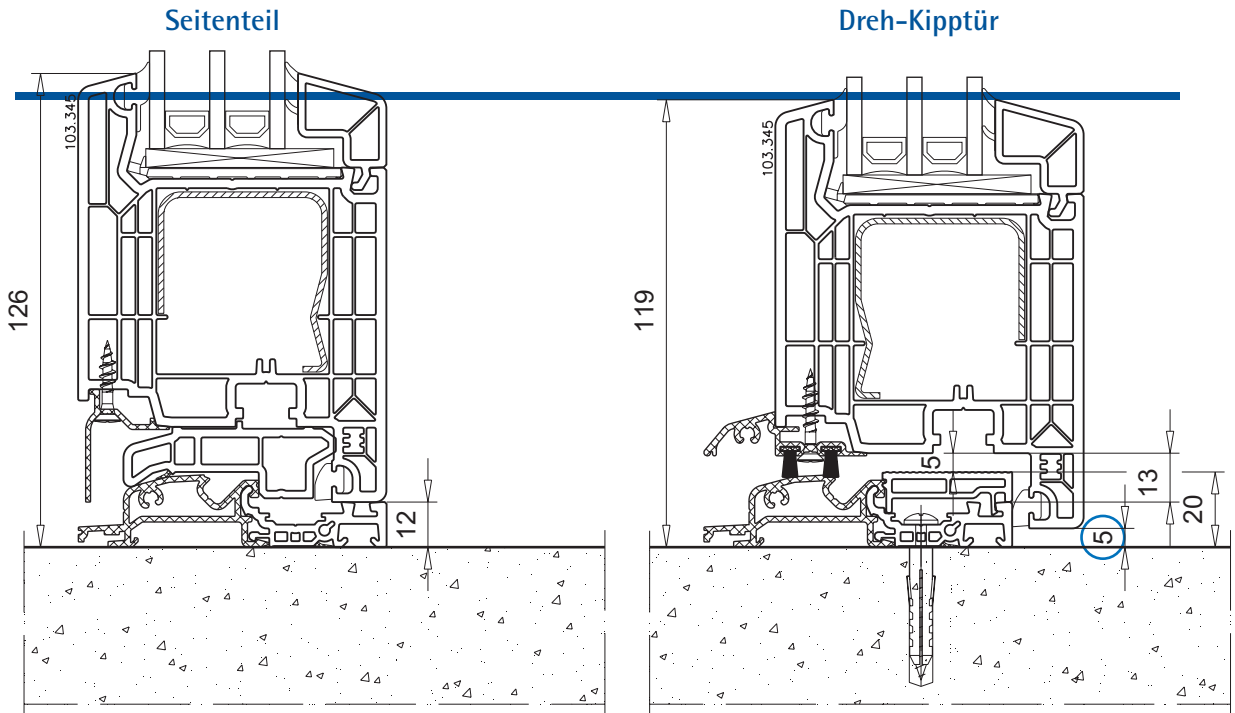
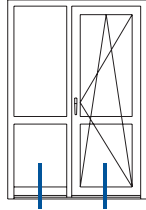


Dreh-Kipptür



**Dreh-Kipptür 2-tlg.  
mit festem Seitenteil,  
5 mm Freimaß**

Profilkombination	M.1:2
Rahmen	101.291
Flügel	103.345
Beschlag-Set	handelsüblich



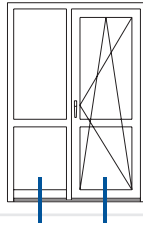
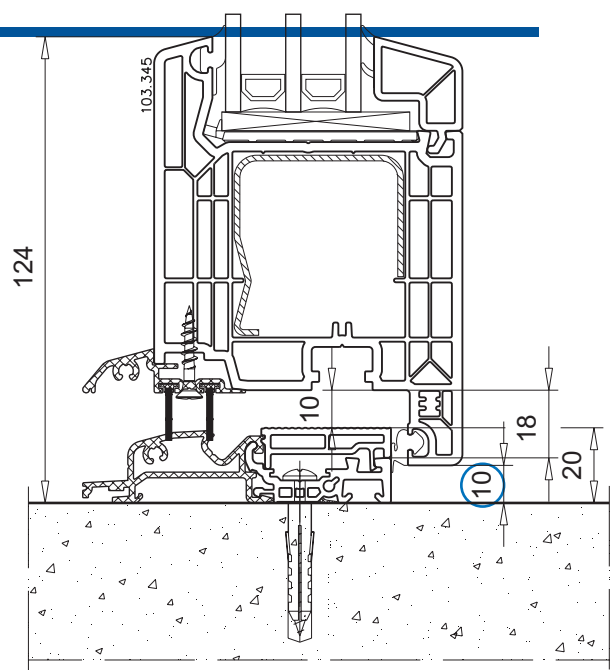
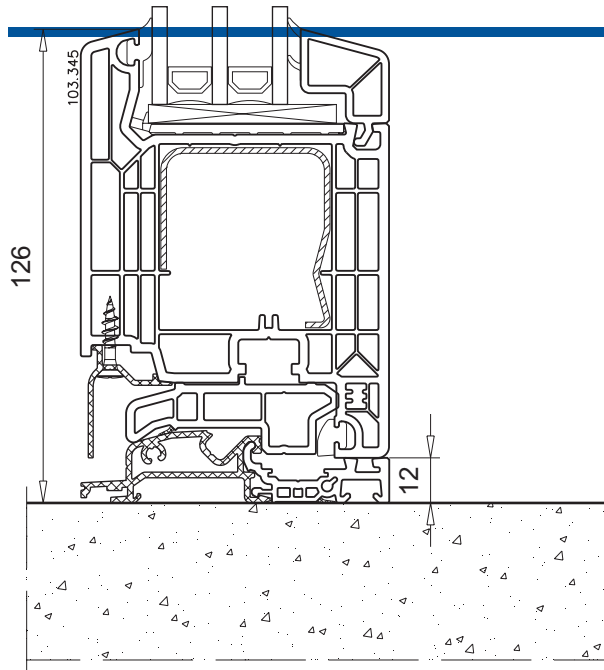
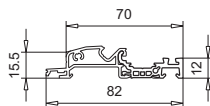
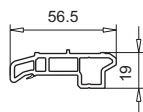
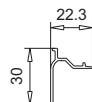
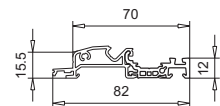
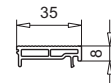
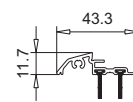
3

Bodenschwelle 104.460	
Aufbauprofil 104.449	
Abdeckprofil 104.461	

Bodenschwelle 104.460	
Deckel 104.428.1	
Wetterschenkel 104.463	

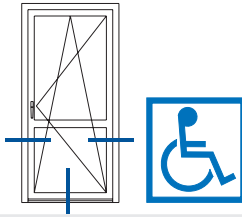
**Dreh-Kipptür 2-tlg.  
mit festem Seitenteil,  
10 mm Freimaß**

Profilkombination	M.1:2
Rahmen	101.291
Flügel	103.345
Beschlag-Set	handelsüblich mit verlängertem Schließzapfen

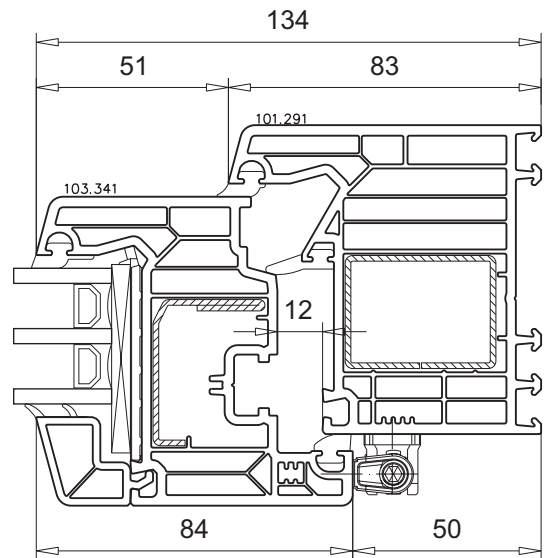
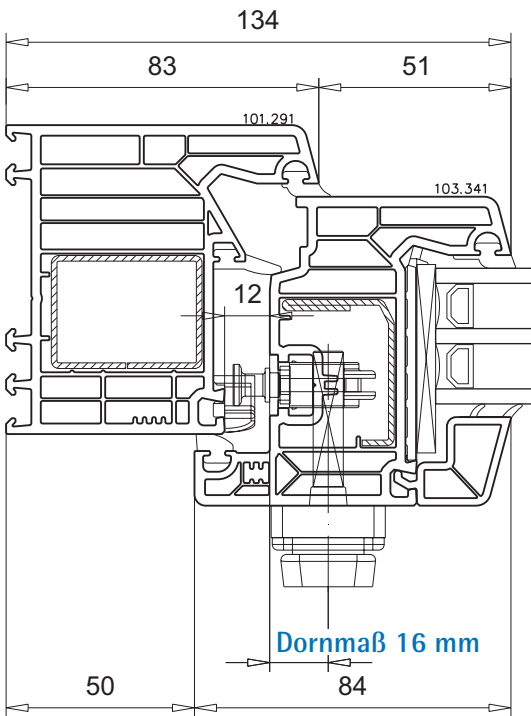

**Seitenteil**
**Dreh-Kipptür**

 Bodenschwelle  
104.460

 Aufbauprofil  
104.449

 Abdeckprofil  
104.461

 Bodenschwelle  
104.460

 Deckel  
104.428.1

 Wetterschenkel  
104.463


**Dreh-Kipptür 1-flg.  
5 mm Freimaß**

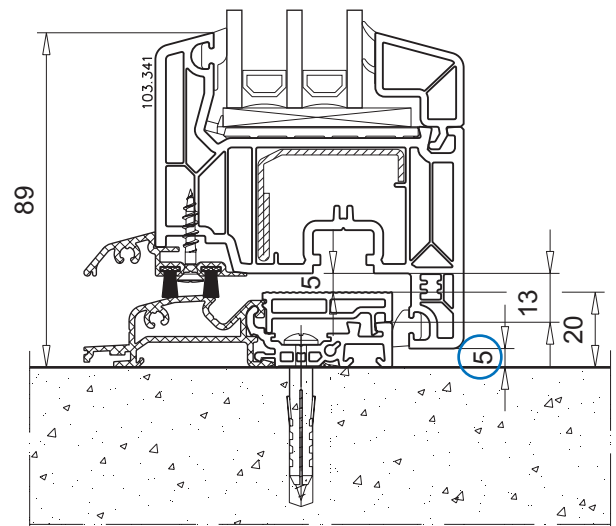
Profilkombination	M.1:2
Blendrahmen	101.291
Flügel	103.341
Beschlag-Set	handelsüblich



3



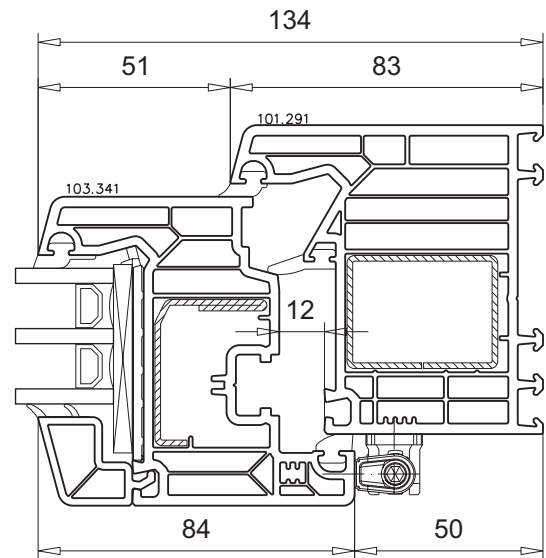
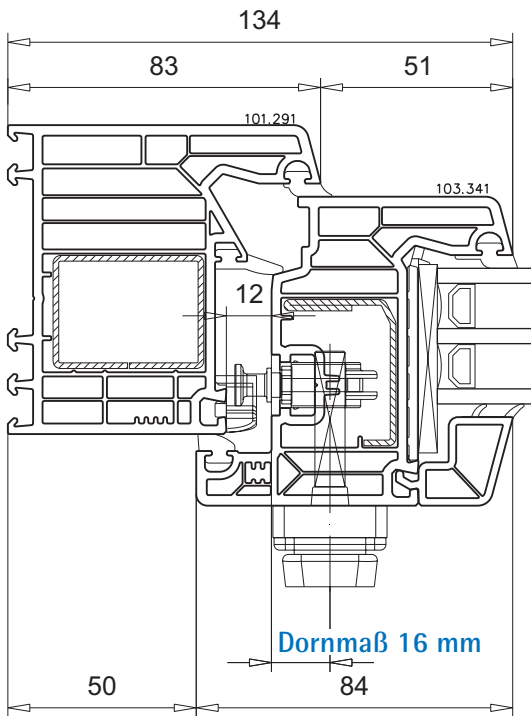
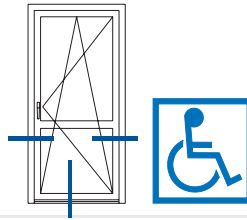
Bodenschwelle 104.460	
Deckel 104.428.1	
Wetterschenkel 104.463	

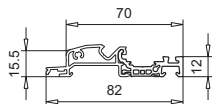
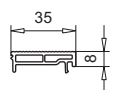
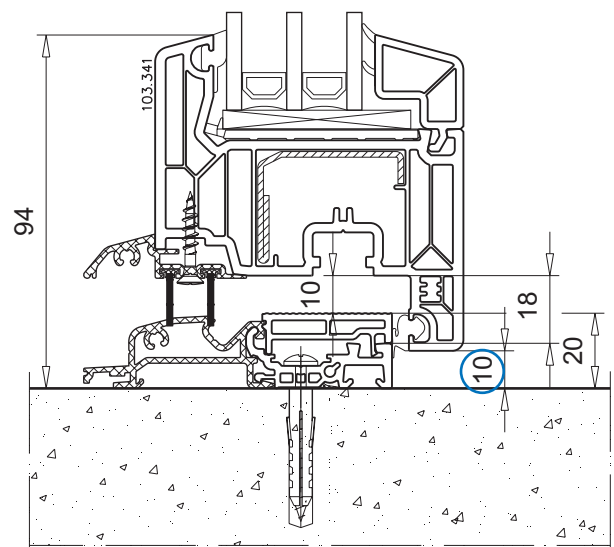
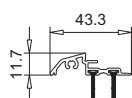




**Dreh-Kipptür 1-flg.  
10 mm Freimaß**

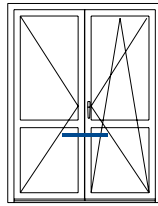
Profilkombination	M.1:2
Blendrahmen	101.291
Flügel	103.341
Beschlag-Set	handelsüblich mit verlängertem Schließzapfen


**3**

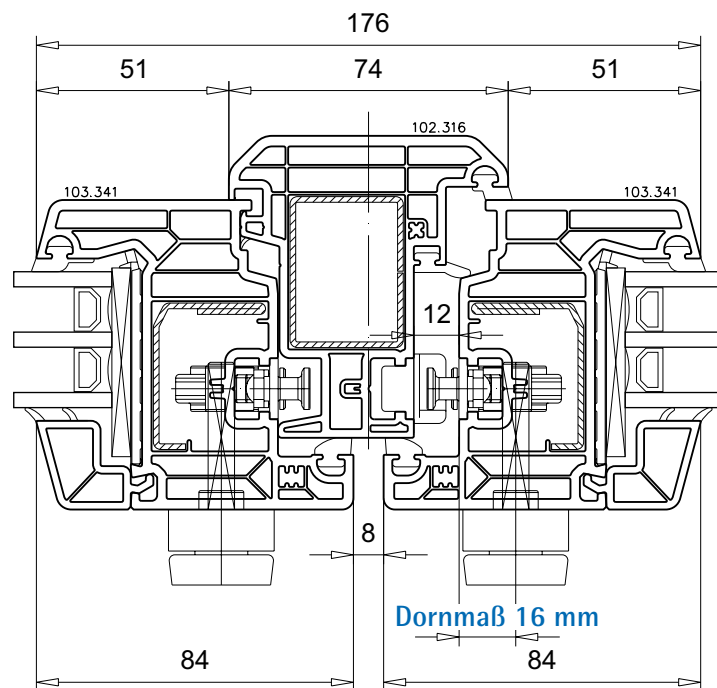
 Bodenschwelle  
104.460

 Deckel  
104.428.1

 Wetterschenkel  
104.463


**Dreh-Kipptür 2-flg.  
mit losem Pfosten**

Profilkombination	M.1:2
Stulpprofil	102.316
Flügel	103.341
Beschlag-Set	handelsüblich

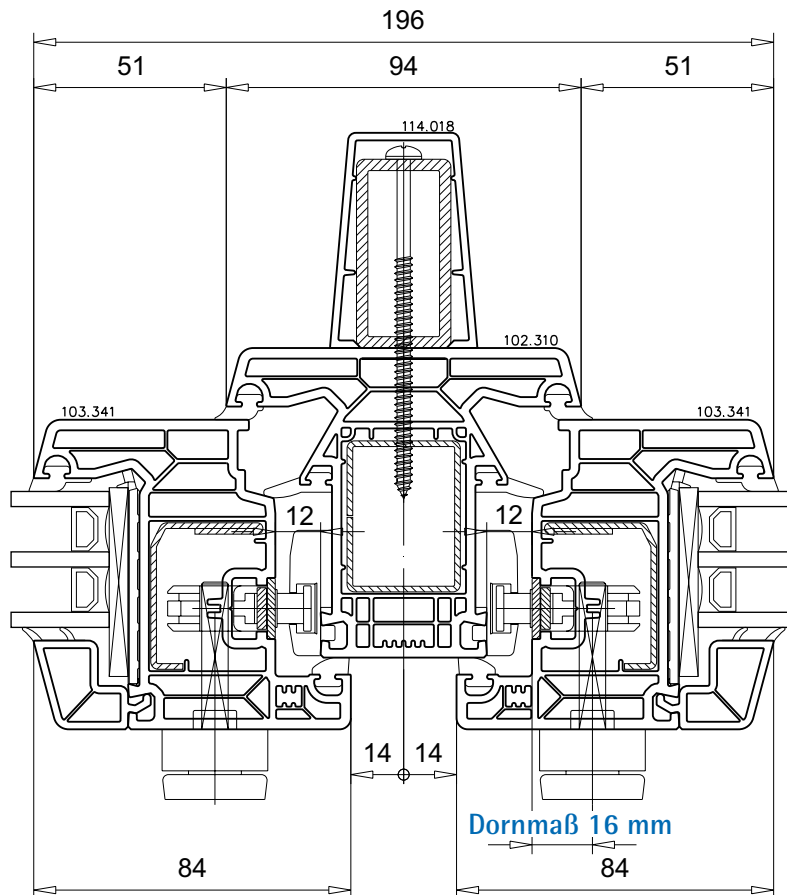
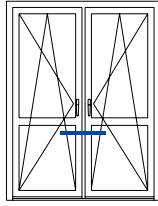


3



**Dreh-Kipptür 2-flg.  
mit festem Pfosten**

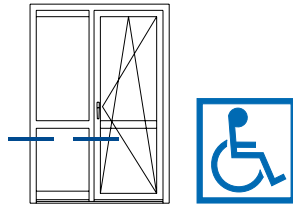
Profilkombination	M.1:2
T-Profil	102.310
Flügel	103.341
Zarge	114.018
Beschlag-Set	handelsüblich


**! Bitte beachten!**

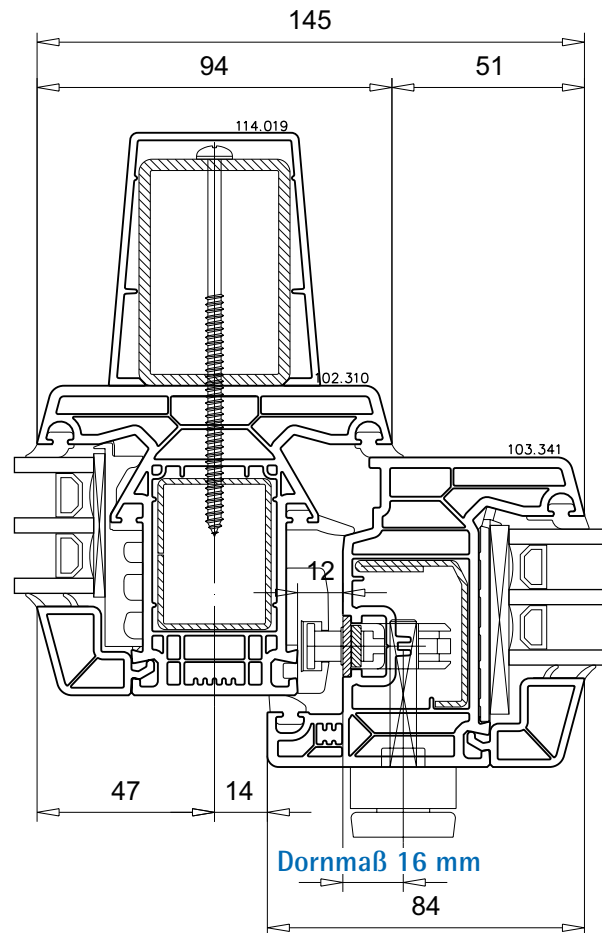
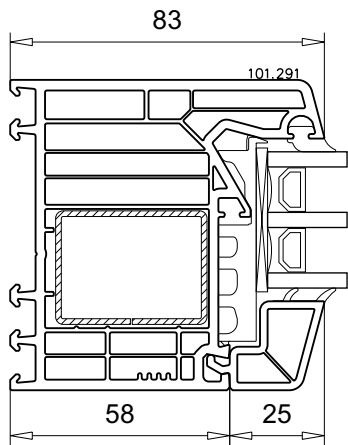
Aufgrund höherer Belastungen ist eine Vorsatzzarge erforderlich!

**Dreh-Kipptür 2-tlg.  
mit festem Seitenteil**

Profilkombination	M.1:2
Rahmen	101.291
T-Profil	102.310
Flügel	103.341
Zarge	114.019
Beschlag-Set	handelsüblich



3

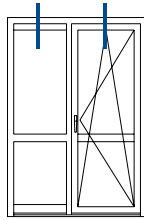


**! Bitte beachten!**  
Aufgrund höherer Belastungen ist eine Vorsatzzarge erforderlich!

**Dreh-Kipptür 2-tlg.  
mit festem Seitenteil**

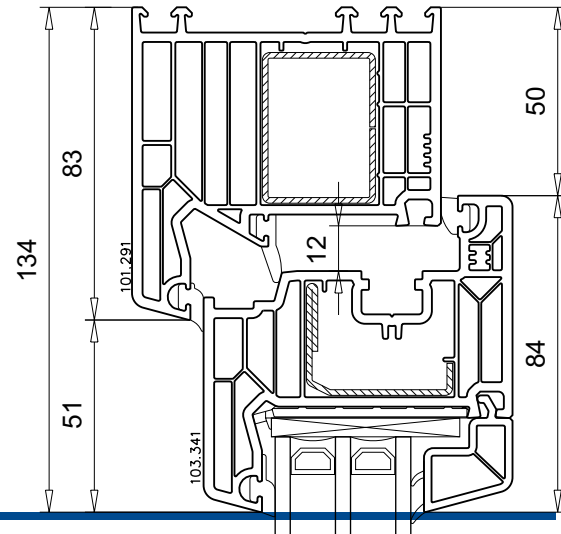
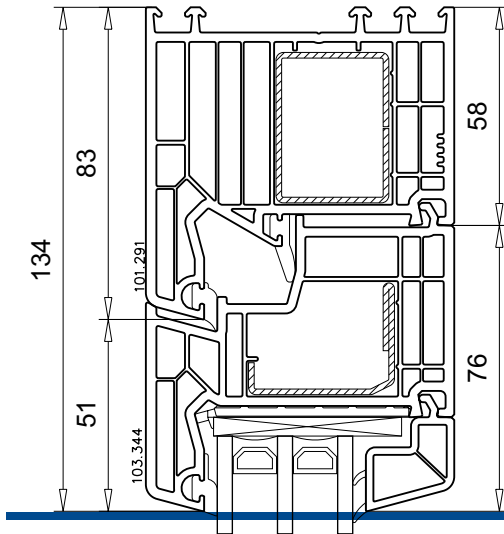
Profilkombination M.1:2  
Rahmen 101.291

Beschlag-Set handelsüblich



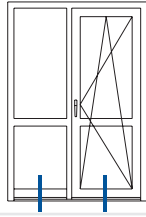
Seitenteil

Dreh-Kipptür



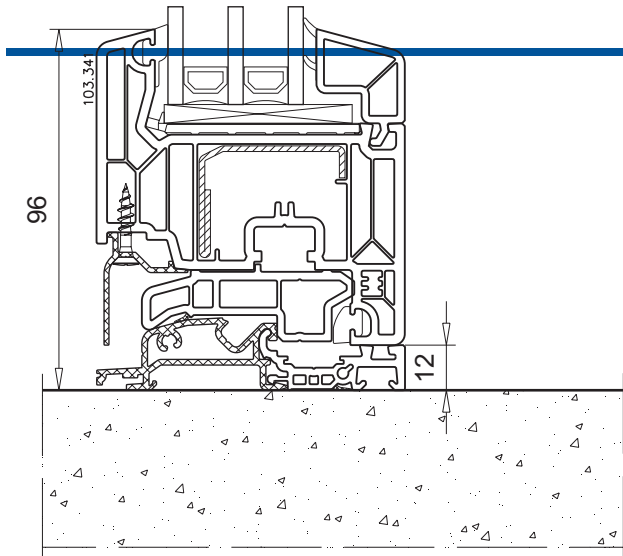
**Dreh-Kipptür 2-tlg.  
mit festem Seitenteil,  
5 mm Freimaß**

Profilkombination	M.1:2
Rahmen	101.291
Flügel	103.341
Beschlag-Set	handelsüblich

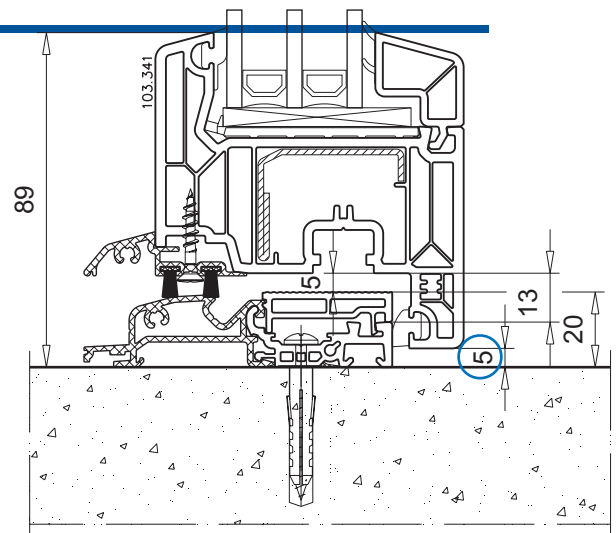


3

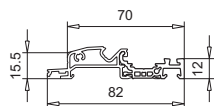
Seitenteil



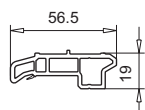
Dreh-Kipptür



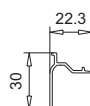
Bodenschwelle  
104.460



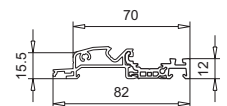
Aufbauprofil  
104.449



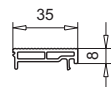
Abdeckprofil  
104.461



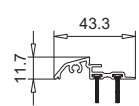
Bodenschwelle  
104.460



Deckel  
104.428.1

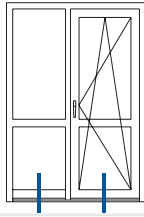
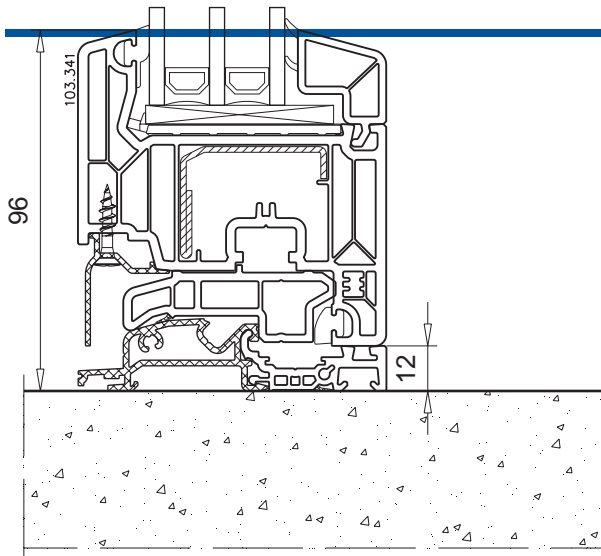
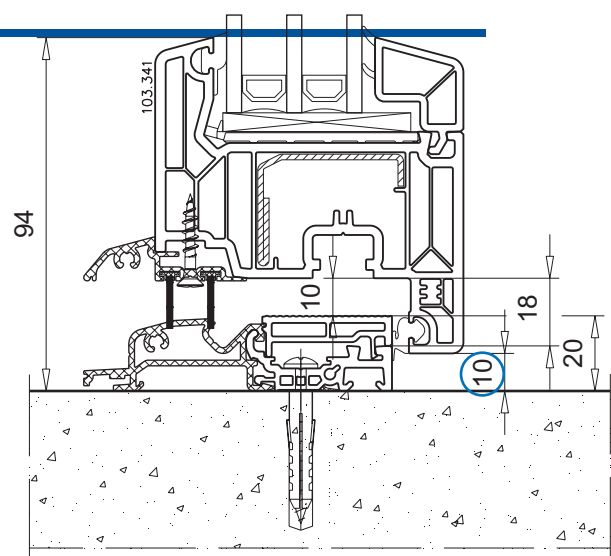
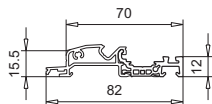
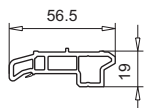
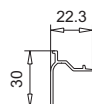
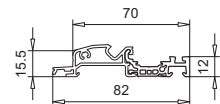
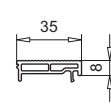
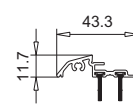


Wetterschenkel  
104.463



**Dreh-Kipptür 2-tlg.  
mit festem Seitenteil,  
10 mm Freimaß**

Profilkombination	M.1:2
Rahmen	101.291
Flügel	103.341
Beschlag-Set	handelsüblich mit verlängertem Schließzapfen

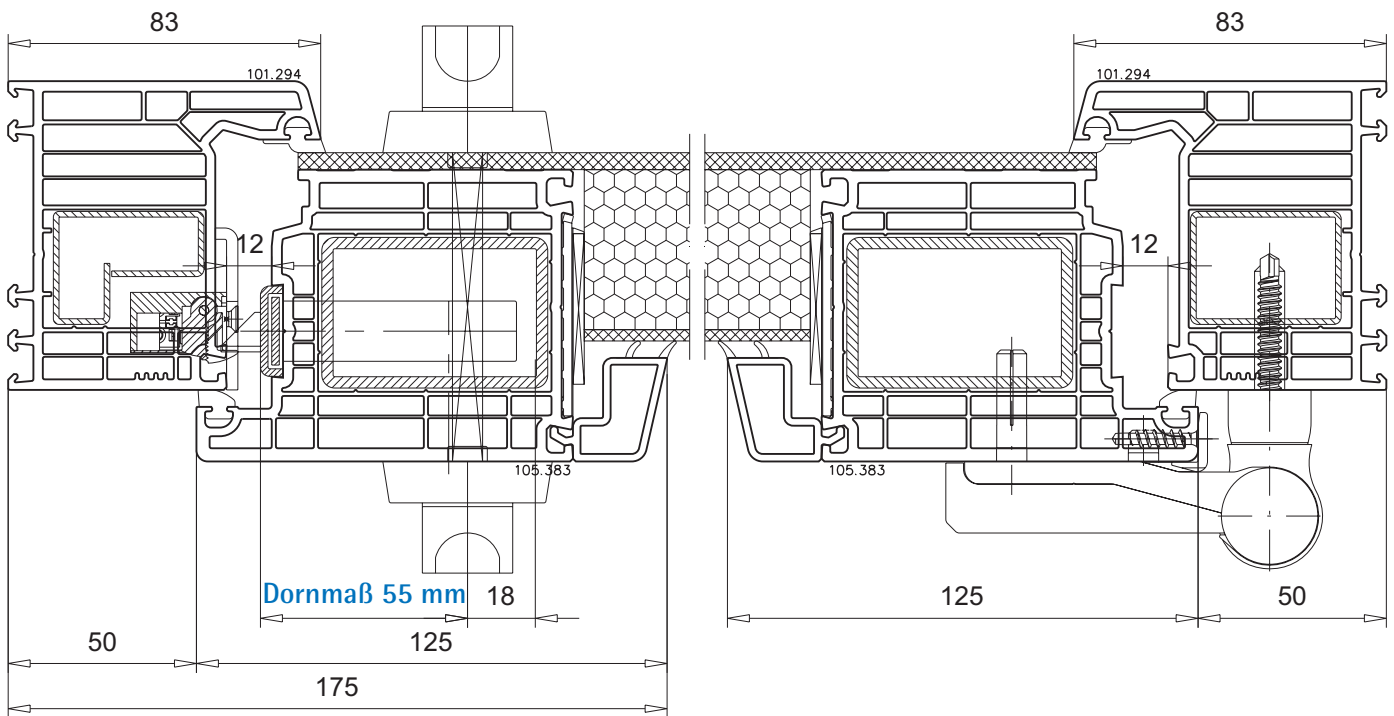
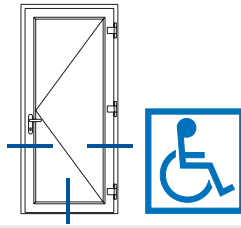

**Seitenteil**

**Dreh-Kipptür**

 Bodenschwelle  
104.460

 Aufbauprofil  
104.449

 Abdeckprofil  
104.461

 Bodenschwelle  
104.460

 Deckel  
104.428.1

 Wetterschenkel  
104.463






**Haustür 1-flg.  
SOFTLINE 82 AD**

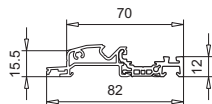
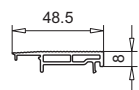
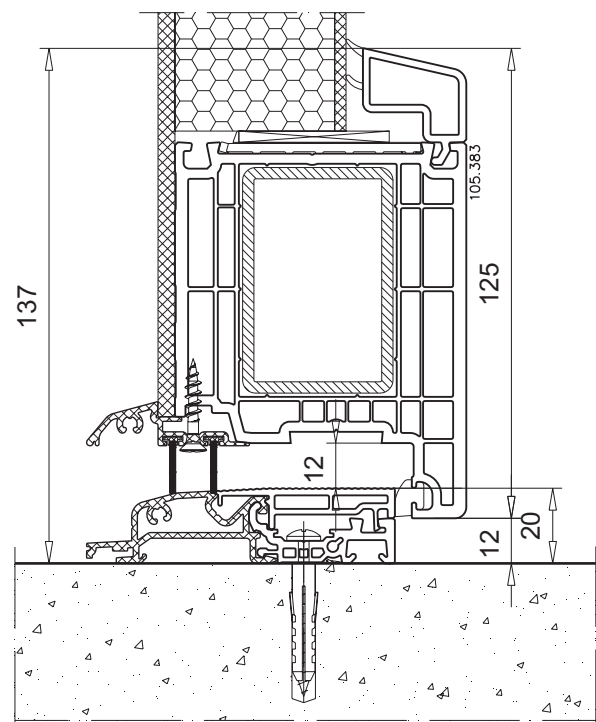
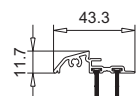
Profilkombination	M.1:2
Blendrahmen	101.294
Flügel	105.383
Beschlag-Set	handelsüblich



3

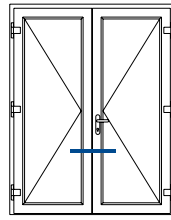
**i Info**

Der Haustürflügel 105.383 in Verbindung mit flügelüberdeckenden Füllungen ist nur für innen öffnende Haustüren geeignet.

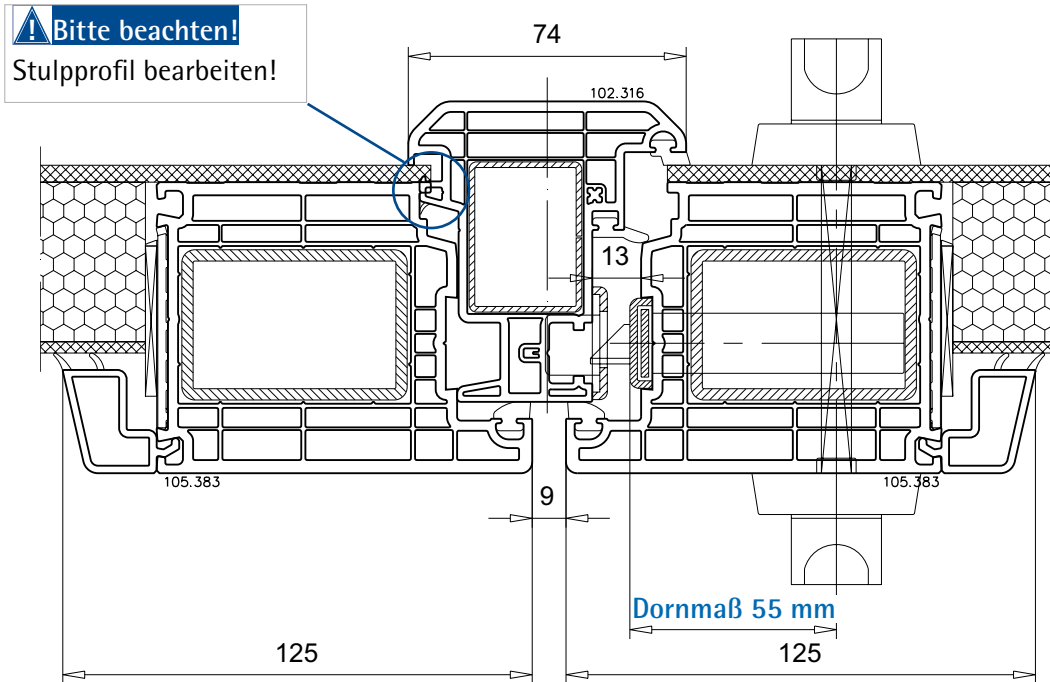
**Bodenschwelle**  
104.460

**Deckel**  
104.428

**Wetterschenkel**  
104.463


**Haustür 2-flg.  
SOFTLINE 82 AD**

Profilkombination	M.1:2
Stulpprofil	102.316
Flügel	105.383
Beschlag-Set	handelsüblich

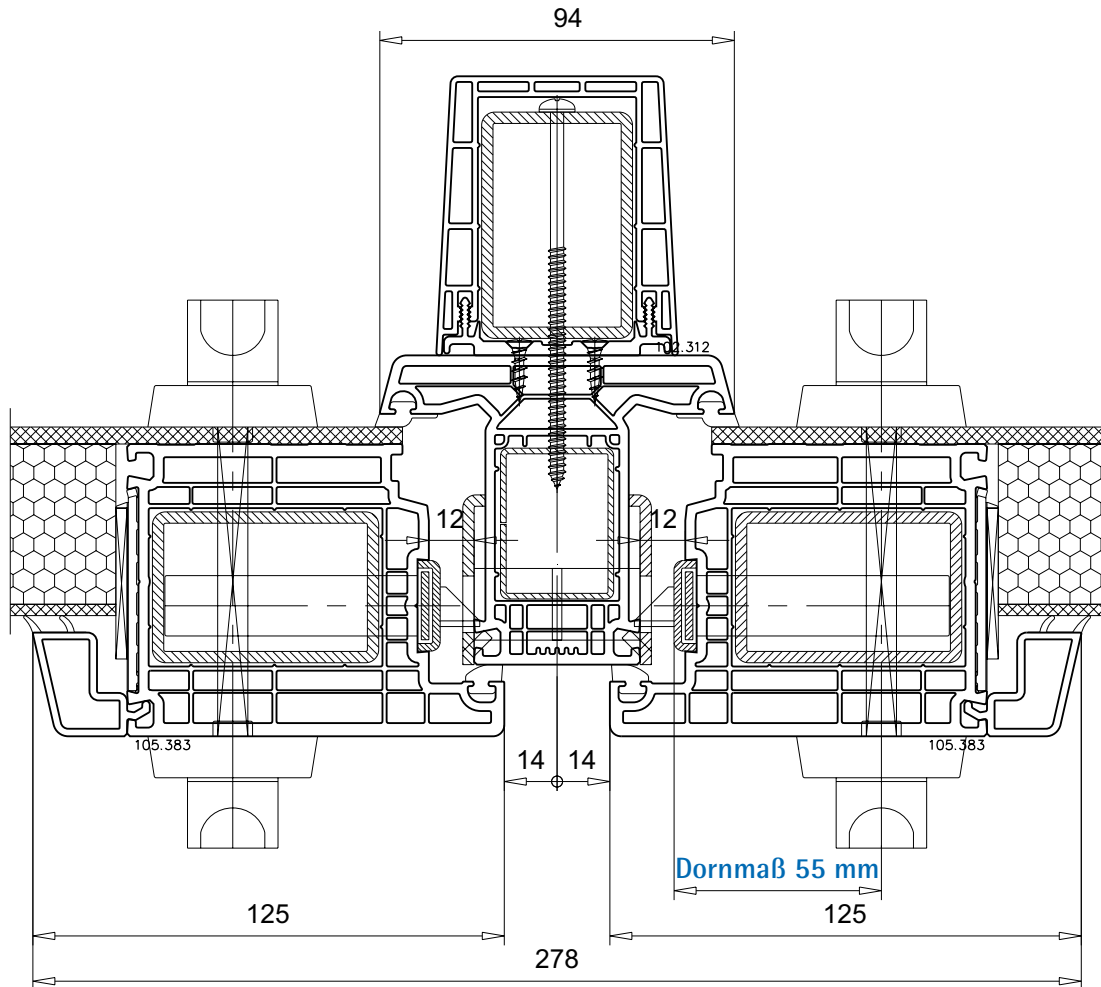
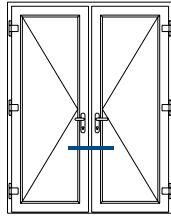


3



**Haustür 2-flg.  
SOFTLINE 82 AD**

Profilkombination	M.1:2
T-Profil	102.312
Flügel	105.383
Zarge	114.030/114.031
Beschlag-Set	handelsüblich



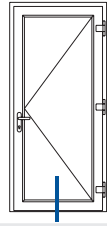
3

**⚠ Bitte beachten!**

Aufgrund höherer Belastungen ist eine Vorsatzzarge erforderlich!

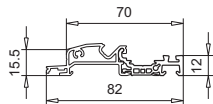
**Haustür 1-flg.  
SOFTLINE 82 AD**

Profilkombination	M.1:2
Blendrahmen	101.294
Flügel	105.383
Beschlag-Set	handelsüblich

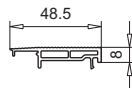


3

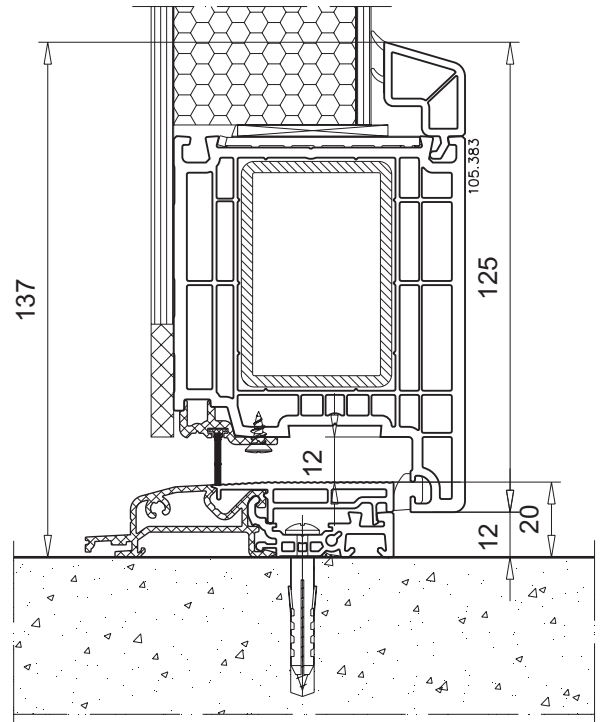
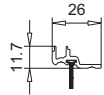
**Bodenschwelle  
104.460**



**Deckel  
104.428**



**Wetterschenkel  
104.462**

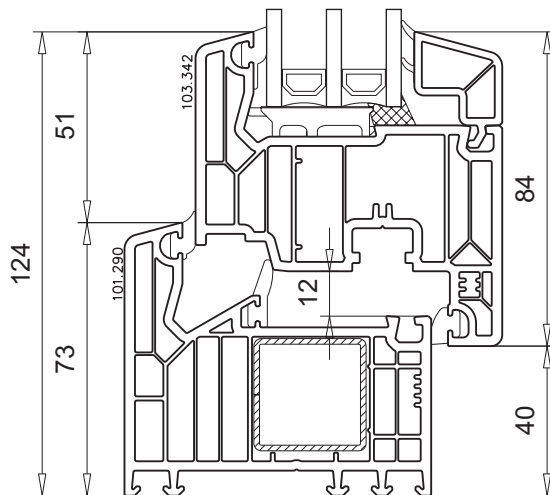
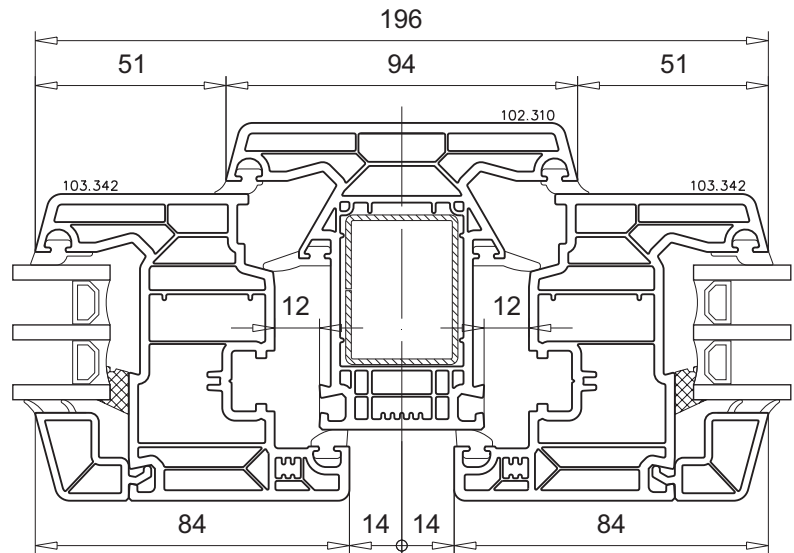
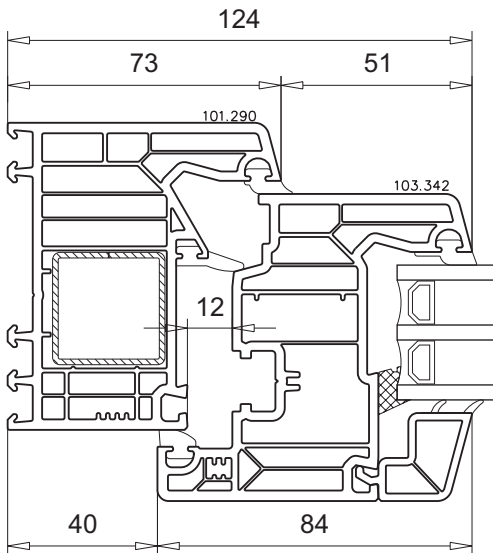
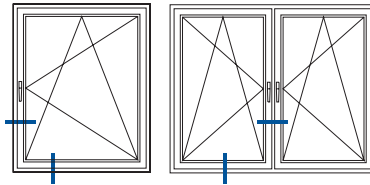


**i Info**

Als flügelüberdeckende Füllung ist eine Ganzglasfüllung abgebildet. Die Edelstahlkante unten ist flächenbündig mit dem Glas.  
Der Haustürflügel 105.383 in Verbindung mit flügelüberdeckenden Füllungen ist nur für innen öffnende Haustüren geeignet.

**Fenster 1-flg. und 2-flg. mit Flügel für Glasverklebung**

Profilkombination M.1:2


**i Info**

Mit dem dargestellten Klebeflügel 103.342 sind weitere Standardkombinationen möglich. Die Außen- und Innenansichten der 84 mm Flügel 103.341 und 103.342 sind identisch.



## Abzugsmaße

<b>Allgemeines</b> -----	<b>4.2</b>
<b>Abzugsmaße Fenster/Fenstertür</b> ----	<b>4.5</b>
■ Festverglasung -----	4.5
■ Standardkombination 1-flg. ----	4.7
■ Standardkombination 2-flg. ----	4.8
■ Stulpkombination -----	4.10
■ Renovierungs-Blendrahmen ----	4.13
<b>Abzugsmaße Dreh-Kipptür</b> -----	<b>4.15</b>
■ Standardkombination -----	4.15
■ Stulpkombination -----	4.15
■ Bodenschwelle -----	4.16
■ Aufbauprofil -----	4.19
<b>Abzugsmaße Haustür</b> -----	<b>4.20</b>
■ Standardkombination 1-flg. ----	4.20
■ Bodenschwelle -----	4.21
■ Standardkombination 2-flg. ----	4.22
■ Stulpkombination -----	4.25
■ Haustür mit flügelüberdeckender Füllung -----	4.26

**! Bitte beachten!**

Abzugsmaße werden auf den folgenden Seiten angegeben. Alle Angaben sind theoretisch und ohne Berücksichtigung von Schweißzugaben.

Der Zuschnitt bei Hauptprofilen darf gegenüber dem Nennmaß nicht mehr als  $\pm 1$  mm abweichen.

Glasmaße werden unter Berücksichtigung von 5 mm Verglasungsklötzen berechnet. Nur bei Festverglasung im Mitteldichtungssystem werden 3 mm Verglasungsklötze zugrunde gelegt.

Abzugsmaße für Füllungen sind unbedingt mit dem Hersteller abzustimmen.

Auf Beschlagstyp achten, denn unterschiedliche Kammermaße beeinflussen das Flügelabzugsmaß.

Alle Angaben ohne Gewähr!

### Zuschneiden

Fenster- und Türprofile werden auf handelsüblichen Einfach- oder Doppelgehrungssägen zugeschnitten. Dabei werden hartmetallbestückte Sägeblätter (Hohlzahn-Trapez-Flachzahn/Stammbblatt zu Zahn ca. 0,6 mm) eingesetzt. Die richtige Schnittgeschwindigkeit liegt bei 50-52 mm pro Sekunde.

Die Säge soll so ausgelegt sein, dass auch große Profile (Haustür, HST usw.) auf 45° zugeschnitten werden können. Durch erhöhte Reibungswärme am Sägeblatt entsteht ein Schmierfilm, der sich ungünstig auf die Schnittqualität und die Schweißung auswirkt. Achten Sie deshalb unbedingt auf scharfe Schneidwerkzeuge.

### Profile mit werkseitig eingebrachten Dichtungen

Der Zuschnitt der Profile inklusive Dichtung (ein- bzw. anextrudiert/ingerollt) erfolgt auf den gleichen handelsüblichen Maschinen. Zulagen und Führungsschienen müssen so ausgelegt werden, dass die Dichtungen sich während des Sägens nicht verformen. Achten Sie darauf, dass Sie die Schnittkante der Dichtung fluchtend mit der des Profiles zuschneiden.

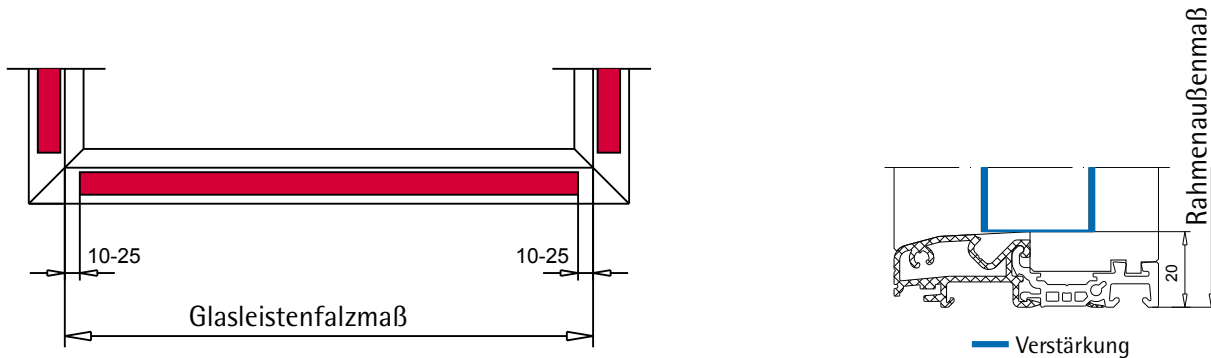


## Verstärkungen zuschneiden

Verstärkungsprofile werden in der Regel rechtwinklig abgelängt. Die Verstärkungen dürfen nur so lang sein, dass sie mit der Schweißbraupe im Profil nicht in Berührung kommen.  
 (Verstärkungslänge = Glasleistenfalzmaß - 20 bis 50 mm)

Bei Verwendung von Eckschweißverbindern z.B. bei Haustür- und Nebeneingangstürflügeln, werden die Verstärkungen auf Gehrung geschnitten. Die Abzugsmaße hierfür finden Sie in Kapitel 6.

Die Verstärkungen der Blendrahmen im Schwellenbereich um 20 mm kürzer als das Rahmenaußenmaß schneiden, siehe Abbildung unten rechts.



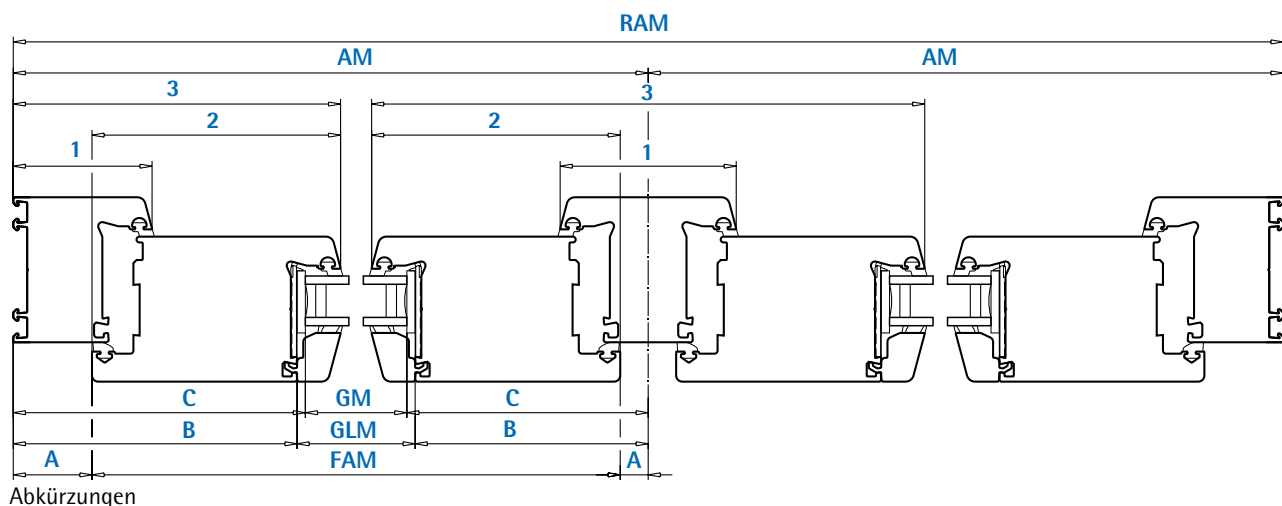
## Verwendete Abkürzungen

### Abkürzungen:

AM = Achsmaß  
 FAM = Flügelaußenmaß  
 GLM = Glasleistenfalzmaß  
 GM = Glasmaß  
 RAM = Rahmenaußenmaß

1 = Rahmen, Schwelle, T-Profil, Stulp, Flügelaufbauprofil  
 2 = Flügel  
 3 = Gesamtansicht

A,B,... = Werte die für die Berechnungen erforderlich sind



**Berechnungsbeispiel**

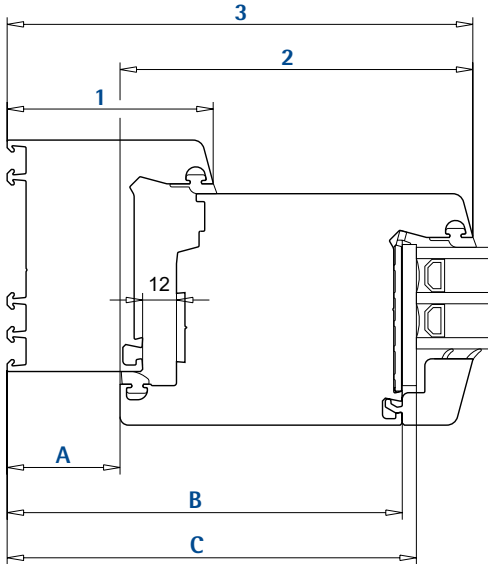
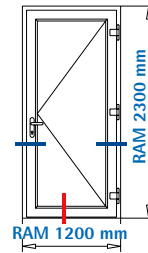
**1-flg. Haustür**

Rahmenaußenmaß **RAM** 1200 x 2300 mm

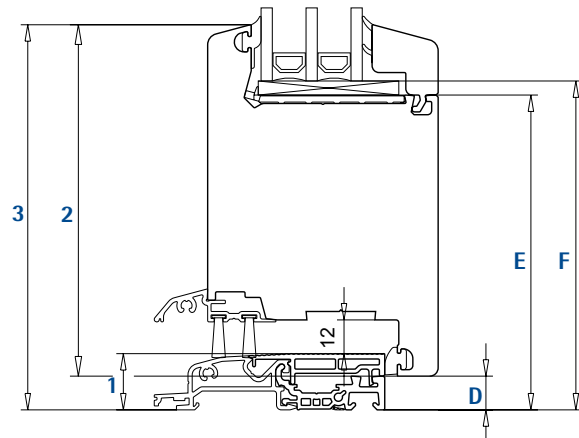
Rahmen 73 mm

Flügel 125 mm

Beschlagset handelsüblich



Rahmen-Flügel-Kombination



Bodenschwelle mit Flügel

4



Ansichtsmaße in mm	1			
	2			
	3	165	175	198
Abzugsmaße in mm	A FAM	-40	-50	-73
	B GLM	-140	-150	-173
	C GM	-145	-155	-178



Ansichtsmaße in mm	1	
	2	
	3	137
Abzugsmaße in mm	D FAM	-12
	E GLM	-112
	F GM	-117

**Berechnungsbeispiel:**

Horizontal: rechts und links Rahmen-Flügel-Kombination.

Vertikal: unten Bodenschwelle mit Flügel, oben Rahmen-Flügel-Kombination.

RAM, horizontal		1200 mm	
FAM	= RAM - 2xA	1200 mm - 80 mm	<b>1120 mm</b>
GLM	= RAM - 2xB	1200 mm - 280 mm	<b>920 mm</b>
GM	= RAM - 2xC	1200 mm - 290 mm	<b>910 mm</b>

RAM, vertikal		2300 mm	
FAM	= RAM - (D+A)	2300 mm - 52 mm	<b>2248 mm</b>
GLM	= RAM - (E+B)	2300 mm - 252 mm	<b>2048 mm</b>
GM	= RAM - (F+C)	2300 mm - 262 mm	<b>2038 mm</b>

**i Info**

Die Profilkombinationen Fenster/Fenstertür sowie Drehtür und Dreh-Kipptür sind vorwiegend als Mitteldichtsystem dargestellt. Die Profilkombinationen Haustür sind in der Ausführung Anschlagdichtung abgebildet.

Es sind generell die maximalen Flügelgrößen zu beachten!

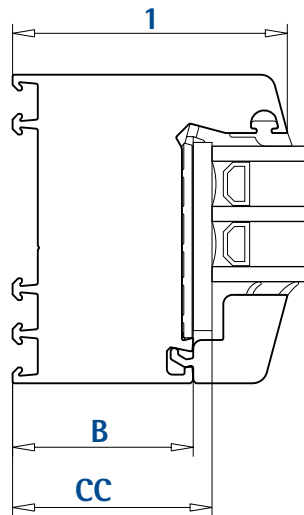
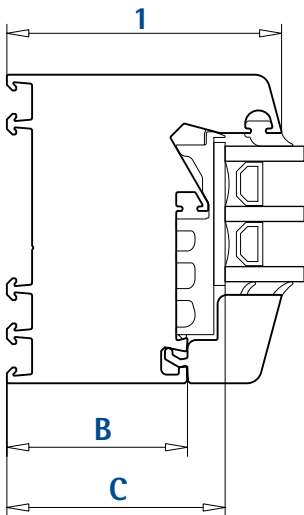
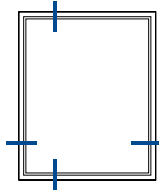
Die Abzugsmaße bei Mitteldichtung und Anschlagdichtung sind identisch, abweichend ist lediglich das Glasmaß bei Festverglasung.

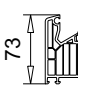

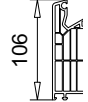
**Abzugsmaße Festverglasung**

- Blendrahmen MD

**Abzugsmaße Festverglasung**

- Blendrahmen AD



Ansichtsmaße in mm	1			
Abzugsmaße in mm	B GLM	-48	-58	-81
	C GM	-58	-68	-91
	CC GM AD	-53	-63	x

**Abkürzungen:**

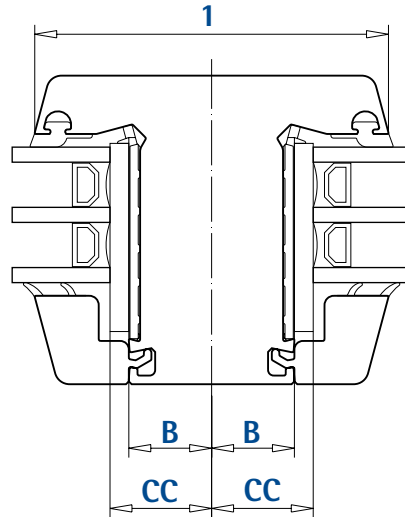
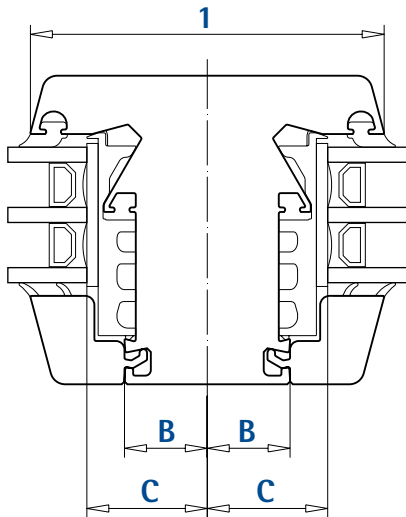
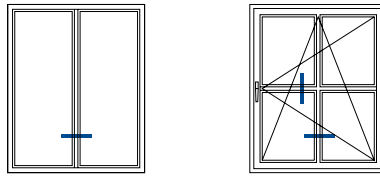
AM	= Achsmaß
FAM	= Flügelaußenmaß
GLM	= Glasleistenfalzmaß
GM	= Glasmaß
RAM	= Rahmenaußenmaß
1	= Rahmen, Schwelle, T-Profil, Stulp, Flügelaußenmaßprofil
2	= Flügel
3	= Gesamtansicht
A,B,...	= Werte die für die Berechnungen erforderlich sind

**Abzugsmaße Festverglasung**

- T-Profil MD/AD

**Abzugsmaße Flügelsprosse**

- T-Profil AD



4

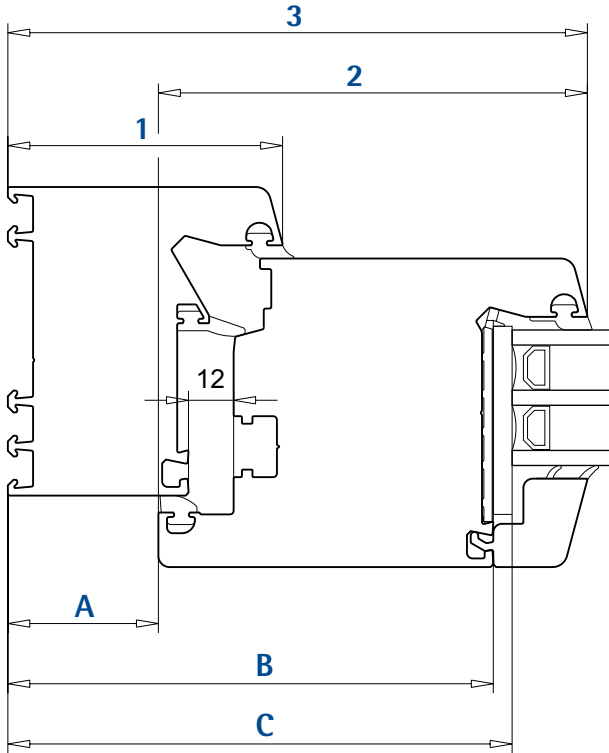
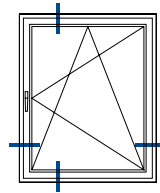
Ansichtsmaße in mm	1			
Abzugsmaße in mm	B GLM	-11	-22	-37
	C GM	x	-32	-47
	CC GM AD	-16	-27	x

**Abkürzungen:**

- AM = Achsmaß
- FAM = Flügelaußenmaß
- GLM = Glasleistenfalzmaß
- GM = Glasmaß
- RAM = Rahmenaußenmaß
- 1 = Rahmen, Schwelle, T-Profil, Stulp, Flügelaufbauprofil
- 2 = Flügel
- 3 = Gesamtansicht
- A,B,... = Werte die für die Berechnungen erforderlich sind

**Abzugsmaße Fenster/Fenstertür**
**1-flg.**

- Blendrahmen MD/AD
- Flügel


**Abkürzungen:**

- AM = Achsmaß
- FAM = Flügelaußenmaß
- GLM = Glasleistenfalzmaß
- GM = Glasmaß
- RAM = Rahmenaußenmaß

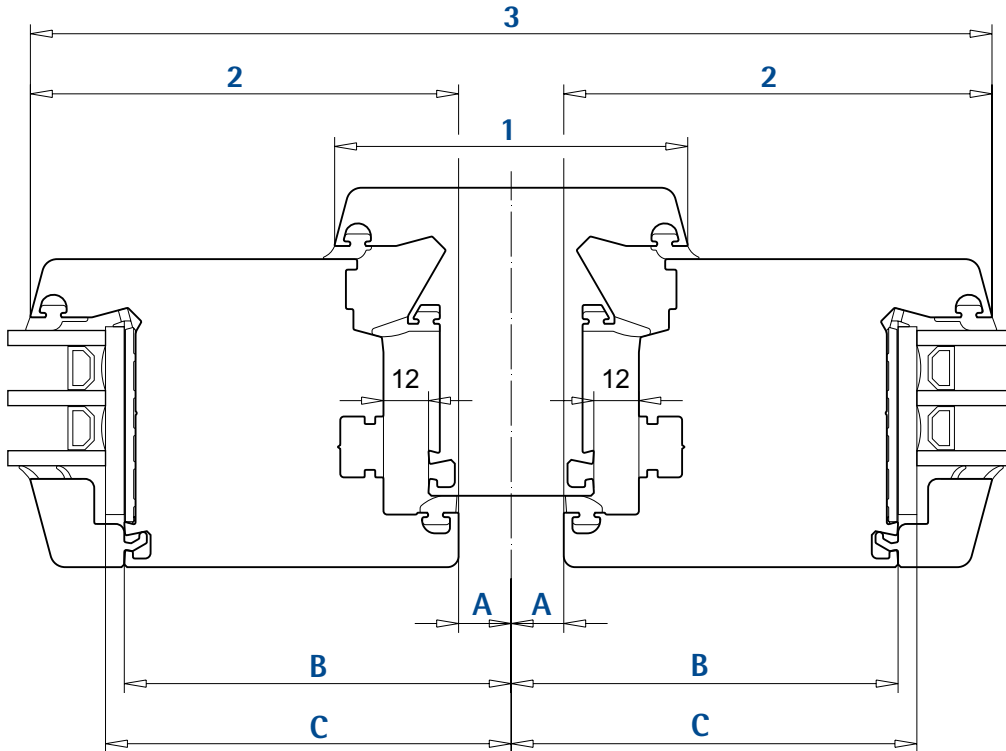
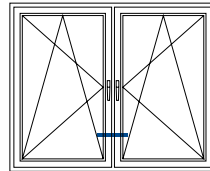
- 1 = Rahmen, Schwelle, T-Profil, Stulp, Flügelaußenbauprofil
- 2 = Flügel
- 3 = Gesamtansicht

A,B,... = Werte die für die Berechnungen erforderlich sind

Ansichtsmaße in mm	1									
	2									
	3	114	124	154	124	134	164	147	157	187
Abzugsmaße in mm	A FAM	-40	-40	-40	-50	-50	-50	-73	-73	-73
	B GLM	-89	-99	-129	-99	-109	-139	-122	-132	-162
	C GM	-94	-104	-134	-104	-114	-144	-127	-137	-167

**Abzugsmaße Fenster/Fenstertür  
Mittelbereich**

- Flügel
- T-Profil MD/AD
- Flügel



4

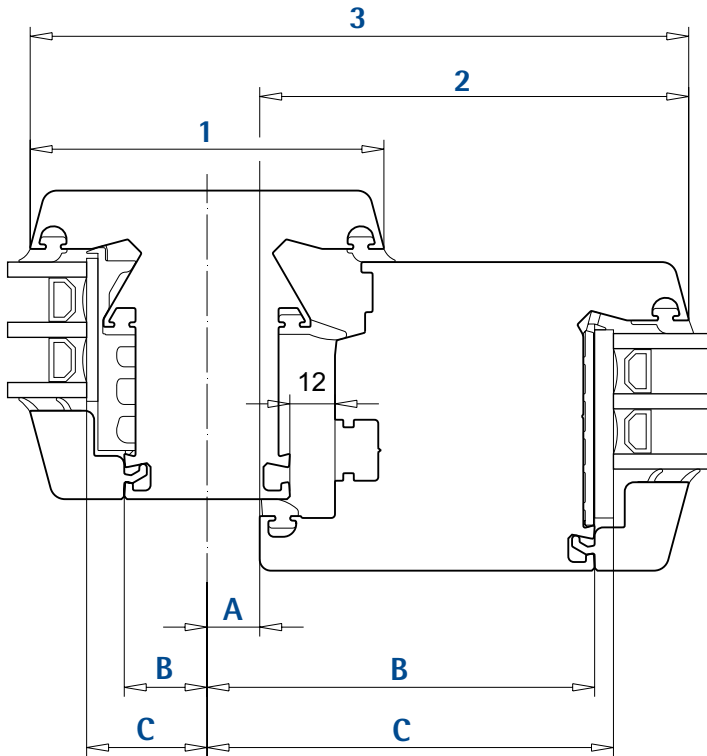
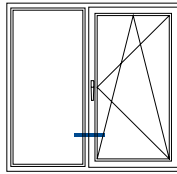
Ansichtsmaße in mm	1						
	2						
	3	176	196	256	206	226	286
Abzugsmaße in mm	A FAM	-14	-14	-14	-29	-29	-29
	B GLM	-63	-73	-103	-78	-88	-118
	C GM	-68	-78	-108	-83	-93	-123

**Abkürzungen:**

- AM = Achsmaß
- FAM = Flügelaußenmaß
- GLM = Glasleistenfalzmaß
- GM = Glasmaß
- RAM = Rahmenaußenmaß
- 1 = Rahmen, Schwelle, T-Profil, Stulp, Flügelaußenbauprofil
- 2 = Flügel
- 3 = Gesamtansicht
- A,B,... = Werte die für die Berechnungen erforderlich sind

**Abzugsmaße Fenster/Fenstertür  
Mittelbereich**

- Festverglasung T-Profil MD
- Flügel



Ansichtsmaße in mm	1							
	2							
	3	135	145	175	165	175	205	
Abzugsmaße in mm	A							
	FAM	-14	-14	-14	-29	-29	-29	
	B	-63	-73	-103	-78	-88	-118	Flügel
GLM	-22	-22	-22	-37	-37	-37	Fest	
C	-68	-78	-108	-83	-93	-123	Flügel	
GM	-32	-32	-32	-47	-47	-47	Fest	

**Abkürzungen:**

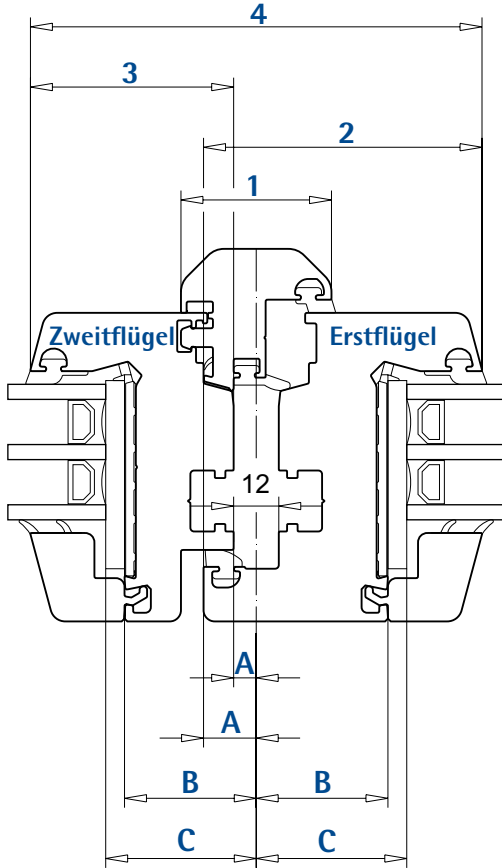
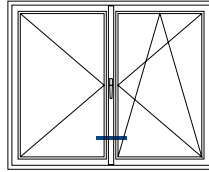
AM = Achsmaß  
 FAM = Flügelaußenmaß  
 GLM = Glasleistenfalzmaß  
 GM = Glasmaß  
 RAM = Rahmenaußenmaß

1 = Rahmen, Schwelle,  
 T-Profil, Stulp,  
 Flügelaußenprofil  
 2 = Flügel  
 3 = Gesamtansicht

A,B,... = Werte die für die Berechnungen erforderlich sind

**Abzugsmaße Fenster  
Stulp-Mittelbereich**

- Stulpflügel
- Stulpprofil 40 mm
- Flügel



4

Ansichtsmaße in mm	1			
	2			
	3			
	4	120	140	
Abzugsmaße in mm	A	+14	+14	Erstflügel Zweitflügel
	FAM	-6	-6	
	B	-35	-45	
	GLM			
	C	-40	-50	
	GM			

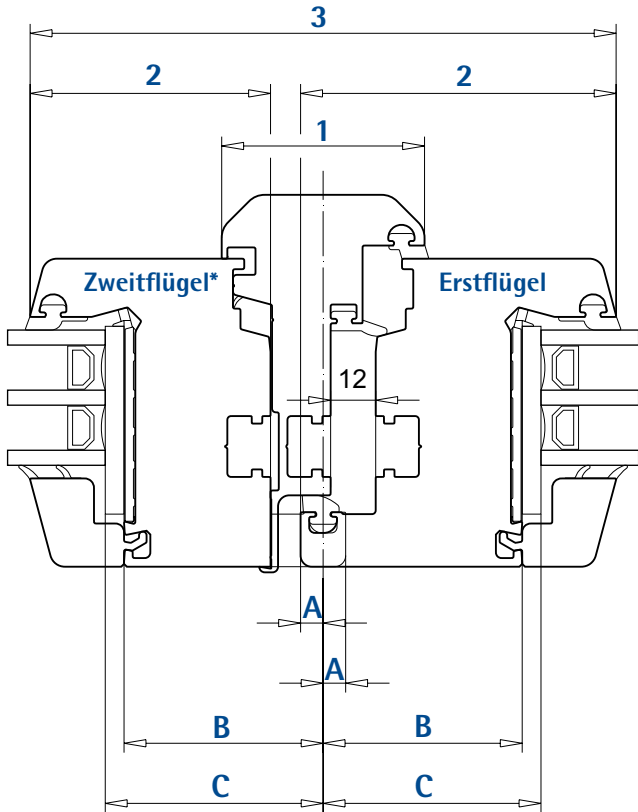
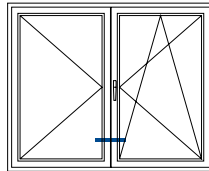
**Abkürzungen:**

- AM = Achsmaß
- FAM = Flügelaußenmaß
- GLM = Glasleistenfalzmaß
- GM = Glasmaß
- RAM = Rahmenaußenmaß
- 1 = Rahmen, Schwelle, T-Profil, Stulp, Flügelaußenprofil
- 2 = Flügel
- 3 = Gesamtansicht
- A,B,... = Werte die für die Berechnungen erforderlich sind



**Abzugsmaße Fenster/Fenstertür  
Stulp-Mittelbereich**

- Flügel abgeschnitten
- Stulpprofil 54 mm
- Flügel



4

Ansichtsmaße in mm	1			
	2			
	3	136	156	216
Abzugsmaße in mm	A FAM	+6	+6	+6
	B GLM	-43	-53	-83
	C GM	-48	-58	-88

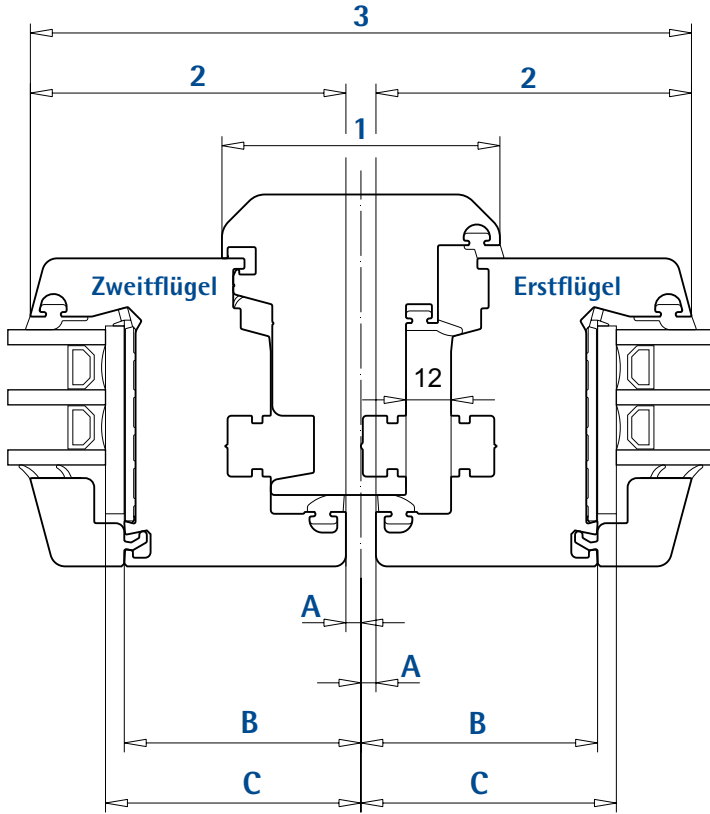
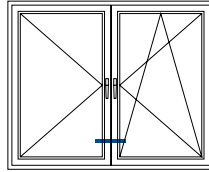
**Abkürzungen:**

- AM = Achsmaß
- FAM = Flügelaußenmaß
- GLM = Glasleistenfalzmaß
- GM = Glasmaß
- RAM = Rahmenaußenmaß
- 1 = Rahmen, Schwelle, T-Profil, Stulp, Flügelaußenprofil
- 2 = Flügel
- 3 = Gesamtansicht
- A,B,... = Werte die für die Berechnungen erforderlich sind

\* Zweitflügel für Berechnung ohne gekürzten Flügelüberschlag

**Abzugsmaße Fenster/Fenstertür  
Stulp-Mittelbereich**

- Flügel
- Stulpprofil 74 mm
- Flügel



4

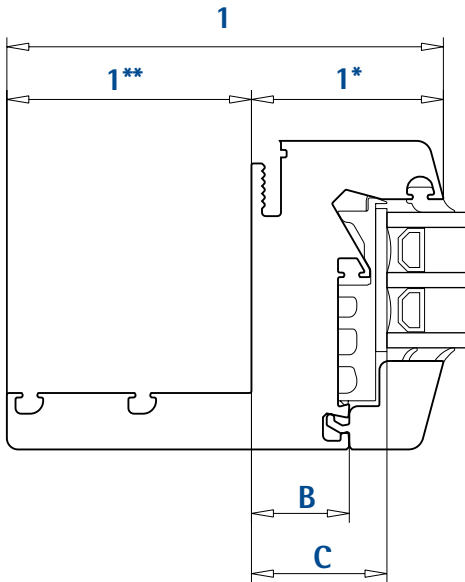
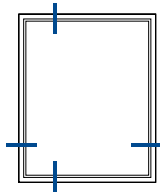
Ansichtsmaße in mm	1		
	2		
	3	176	236
Abzugsmaße in mm	A FAM	-4	-4
	B GLM	-63	-93
	C GM	-68	-98

**Abkürzungen:**

- AM = Achsmaß
- FAM = Flügelaußenmaß
- GLM = Glasleistenfalzmaß
- GM = Glasmaß
- RAM = Rahmenaußenmaß
- 1 = Rahmen, Schwelle, T-Profil, Stulp, Flügelaußenprofil
- 2 = Flügel
- 3 = Gesamtansicht
- A,B,... = Werte die für die Berechnungen erforderlich sind

**Abzugsmaße Festverglasung**

- Renovierungs-Blendrahmen MD



Abzugsmaße in mm	Ansichtsmaße in mm			
	1			
	1*	54	54	51
	1**	35	65	65
	B			
	GLM	-29	-29	-26
	C			
	GM	-39	-39	-36

**Info**

Für die Ermittlung des RAM muss das Maß des Innenanschlags (1\*\*) gesondert addiert werden.

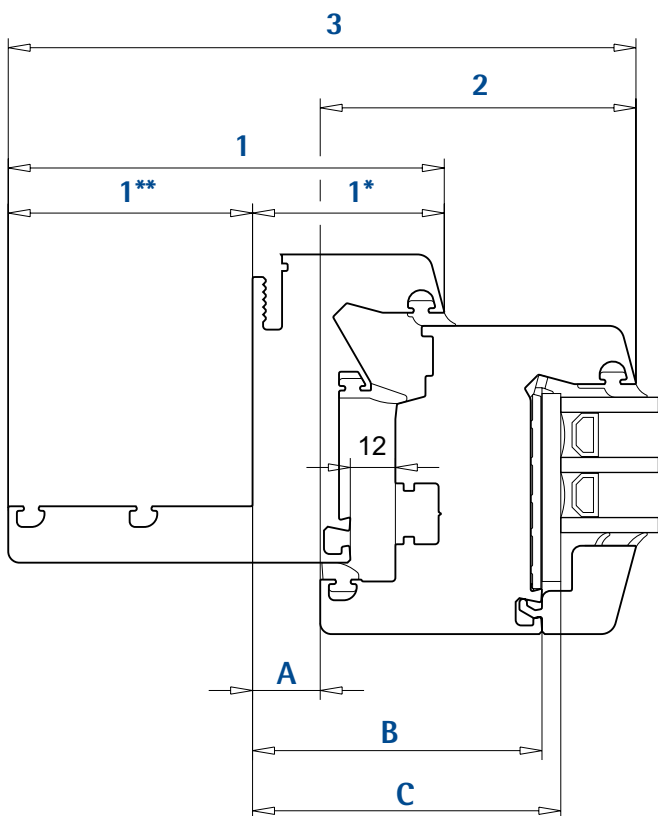
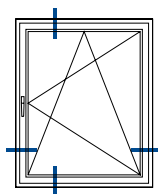
**Abkürzungen:**

AM	= Achsmaß
FAM	= Flügelaußenmaß
GLM	= Glasleistenfalzmaß
GM	= Glasmaß
RAM	= Rahmenaußenmaß
1	= Rahmen, Schwelle, T-Profil, Stulp, Flügelaußenbauprofil
2	= Flügel
3	= Gesamtansicht
A,B,...	= Werte die für die Berechnungen erforderlich sind

**Abzugsmaße Fenster/Fenstertür**

**1-flg.**

- Renovierungs-Blendrahmen MD
- Flügel



**i Info**  
 Für die Ermittlung des RAM muss das Maß des Innenanschlags (1\*\*) gesondert addiert werden.

- Abkürzungen:**
- AM = Achsmaß
  - FAM = Flügelaußenmaß
  - GLM = Glasleistenfalzmaß
  - GM = Glasmaß
  - RAM = Rahmenaußenmaß
  - 1 = Rahmen, Schwelle, T-Profil, Stulp, Flügelaußenbauprofil
  - 2 = Flügel
  - 3 = Gesamtansicht
  - A,B,... = Werte die für die Berechnungen erforderlich sind

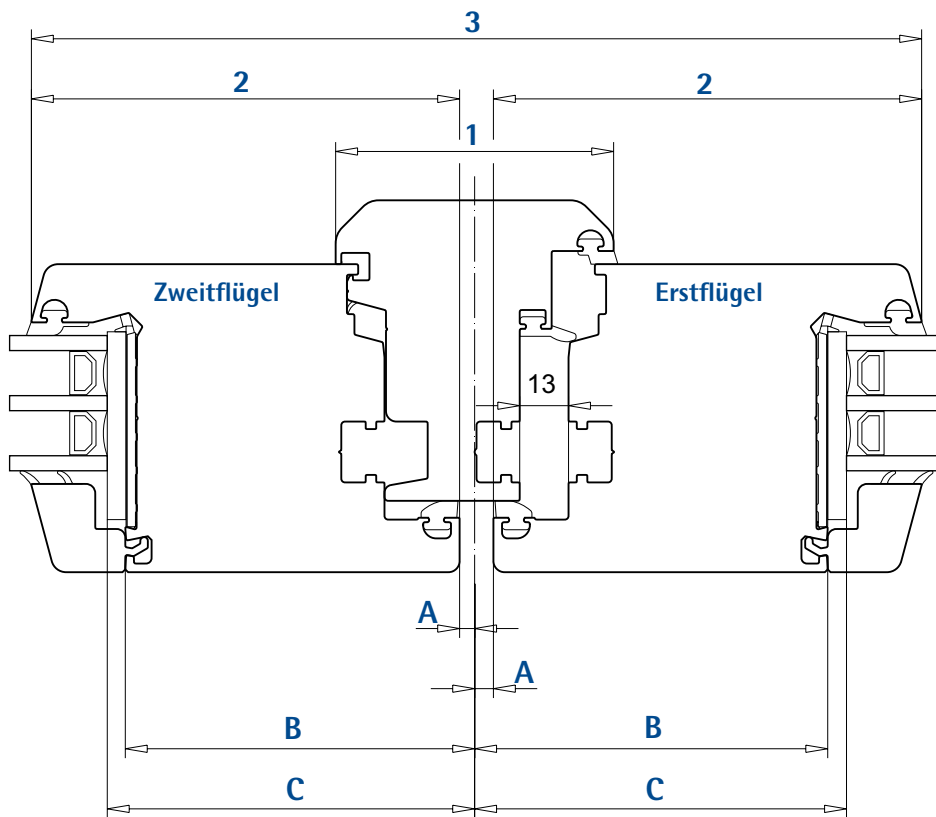
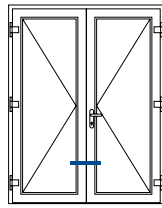
Ansichtsmaße in mm	<b>1</b>										
	<b>1*</b>	54	54	54	54	54	54	51	51	51	
	<b>1**</b>	35	35	35	65	65	65	65	65	65	
	<b>2</b>										
	<b>3</b>	130	140	170	160	170	200	157	167	197	
Abzugsmaße in mm	<b>A</b>	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-18	-18	-18	
	<b>B</b>	-70	-80	-110	-70	-80	-110	-67	-77	-107	
	<b>C</b>	-75	-85	-115	-75	-85	-115	-72	-82	-112	

**i Info**

Die **Abzugsmaße** für die Ausführung **Nebeneingangstür** (Drehtür) und **Dreh-Kipptür** sind wie im Abschnitt Fenster/Fenstertüren. Einzige Ausnahme bildet die Stulpkombination, da aufgrund des einzusetzenden Beschlages das Kammermaß 13 mm hat.

**Abzugsmaße Drehtür  
Stulp-Mittelbereich**

- Flügel
- Stulpprofil 74 mm
- Flügel



4

Ansichtsmaße in mm	1		
	2		
	3	237	
Abzugsmaße in mm	A	-5	Erstflügel
	FAM	-4	Zweitflügel
	B	-94	Erstflügel
	GLM	-93	Zweitflügel
	C	-99	Erstflügel
	GM	-98	Zweitflügel

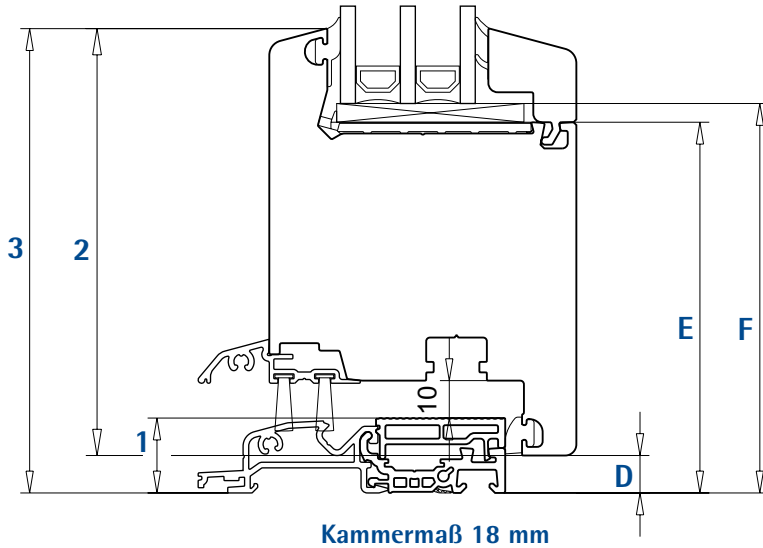
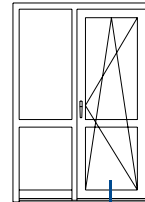
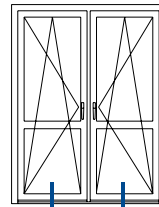
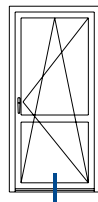
**Abkürzungen:**

- AM = Achsmaß
- FAM = Flügelaußenmaß
- GLM = Glasleistenfalzmaß
- GM = Glasmaß
- RAM = Rahmenaußenmaß
- 1 = Rahmen, Schwelle, T-Profil, Stulp, Flügelaußenprofil
- 2 = Flügel
- 3 = Gesamtansicht
- A,B,... = Werte die für die Berechnungen erforderlich sind

**Abzugsmaße Dreh-Kipptür**

**10 mm Freimaß (D)**

- Bodenschwelle
- Flügel



4

Ansichtsmaße in mm	1		
	2		
	3	94	124
Abzugsmaße in mm	D FAM	-10*	-10*
	E GLM	-69	-99
	F GM	-74	-104

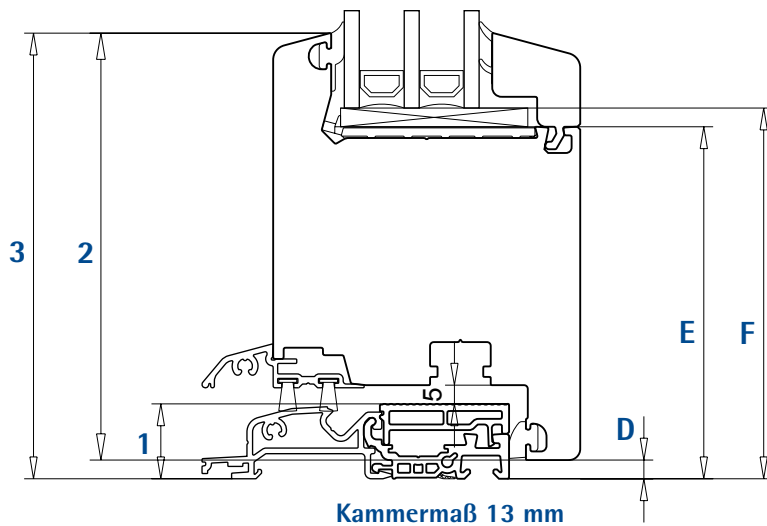
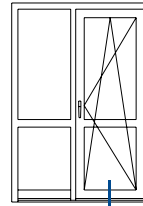
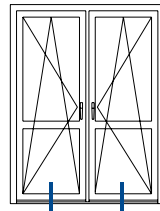
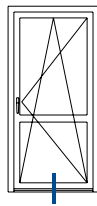
**Abkürzungen:**

- AM = Achsmaß
- FAM = Flügelaußenmaß
- GLM = Glasleistenfalzmaß
- GM = Glasmaß
- RAM = Rahmenaußenmaß
- 1 = Rahmen, Schwelle, T-Profil, Stulp, Flügelaufbauprofil
- 2 = Flügel
- 3 = Gesamtansicht
- A,B,... = Werte die für die Berechnungen erforderlich sind

\* Beschlag mit verlängertem Zapfen

**Abzugsmaße Dreh-Kipptür**
**5 mm Freimaß (D)**

- Bodenschwelle
- Flügel



4

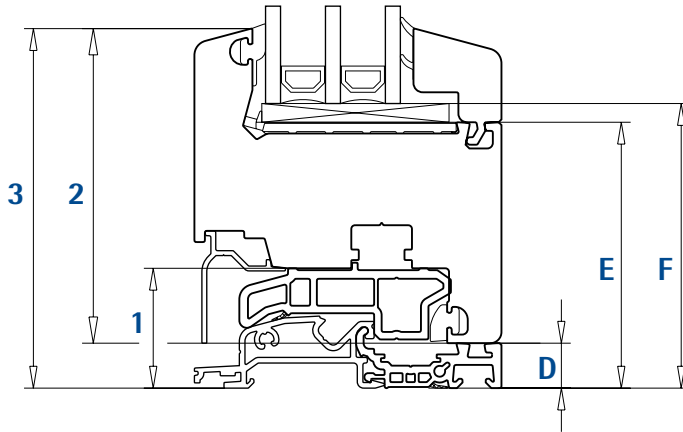
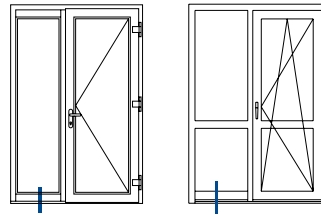
Ansichtsmaße in mm	1		
	2		
	3	89	119
Abzugsmaße in mm	D FAM	-5	-5
	E GLM	-64	-94
	F GM	-69	-99

**Abkürzungen:**

AM	= Achsmaß
FAM	= Flügelaußenmaß
GLM	= Glasleistenfalzmaß
GM	= Glasmaß
RAM	= Rahmenaußenmaß
1	= Rahmen, Schwelle, T-Profil, Stulp, Flügelbauprofil
2	= Flügel
3	= Gesamtansicht
A,B,...	= Werte die für die Berechnungen erforderlich sind

**Abzugsmaße Drehtür/Dreh-Kipptür  
Festteil unten mit Aufbauprofil**

- Bodenschwelle mit Aufbauprofil
- Flügel



4

Ansichtsmaße in mm	1		
	2		
	3	96	126
Abzugsmaße in mm	D FAM	-12	-12
	E GLM	-71	-101
	F GM	-76	-106

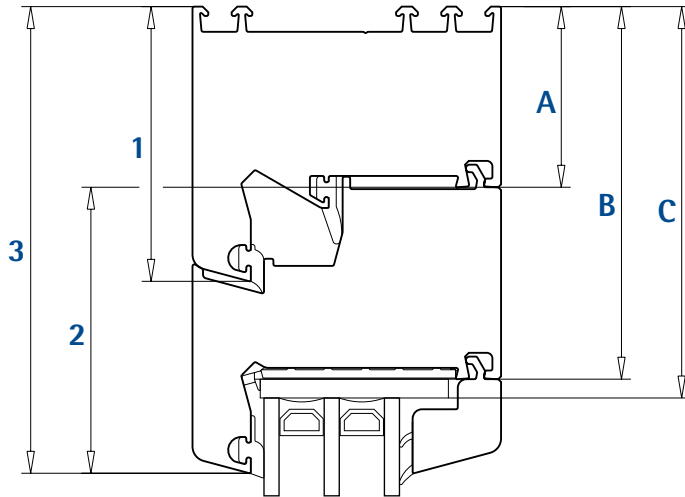
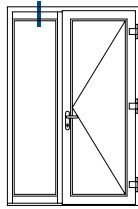
**Abkürzungen:**

- AM = Achsmaß
- FAM = Flügelaußenmaß
- GLM = Glasleistenfalzmaß
- GM = Glasmaß
- RAM = Rahmenaußenmaß
- 1 = Rahmen, Schwelle, T-Profil, Stulp, Flügel Aufbauprofil
- 2 = Flügel
- 3 = Gesamtansicht
- A,B,... = Werte die für die Berechnungen erforderlich sind



**Abzugsmaße Drehtür/Dreh-Kipptür  
Festteil oben mit Aufbauprofil**

- Blendrahmen
- Aufbauprofil


**Abkürzungen:**

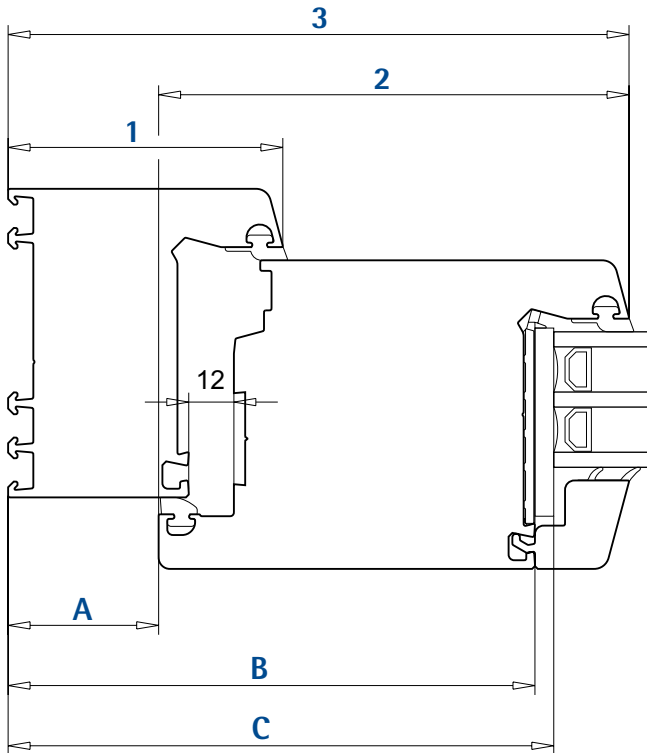
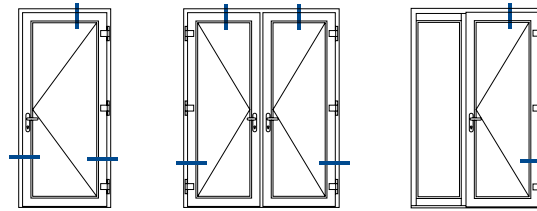
AM	= Achsmaß
FAM	= Flügelaußenmaß
GLM	= Glasleistenfalzmaß
GM	= Glasmaß
RAM	= Rahmenaußenmaß
1	= Rahmen, Schwelle, T-Profil, Stulp, Flügelaufbauprofil
2	= Flügel
3	= Gesamtansicht
A,B,...	= Werte die für die Berechnungen erforderlich sind

Ansichtsmaße in mm	1						
	2						
	3	124	165	134	175	157	198
Abzugsmaße in mm	A FAM	-48	-48	-58	-58	-81	-81
	B GLM	-99	-140	-109	-150	-132	-173
	C GM	-104	-145	-114	-155	-137	-178

**Abzugsmaße Haustür**

1-flg.

- Blendrahmen
- Flügel



4

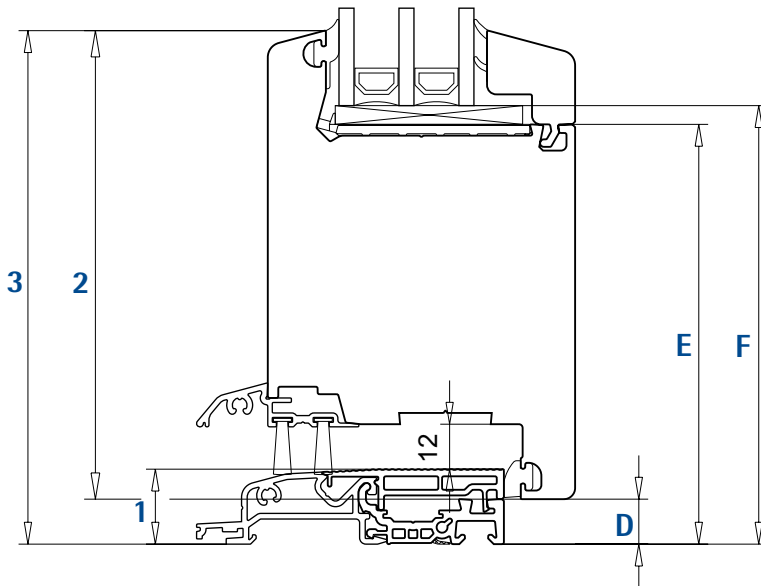
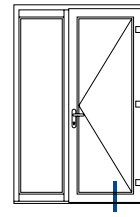
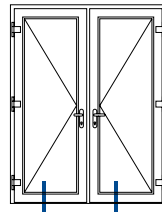
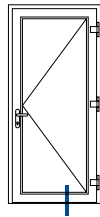
Ansichtsmaße in mm	1			
	2			
	3	165	175	198
Abzugsmaße in mm	A FAM	-40	-50	-73
	B GLM	-140	-150	-173
	C GM	-145	-155	-178

**Abkürzungen:**

- AM = Achsmaß
- FAM = Flügelaußenmaß
- GLM = Glasleistenfalzmaß
- GM = Glasmaß
- RAM = Rahmenaußenmaß
- 1 = Rahmen, Schwelle, T-Profil, Stulp, Flügelaußenbauprofil
- 2 = Flügel
- 3 = Gesamtansicht
- A,B,... = Werte die für die Berechnungen erforderlich sind

**Abzugsmaße Haustür/Drehtür**
**12 mm Freimaß (D)**

- Bodenschwelle
- Flügel



Ansichtsmaße in mm	1		
	2		
	3	137	126
Abzugsmaße in mm	D FAM	-12	-12
	E GLM	-112	-101
	F GM	-117	-106

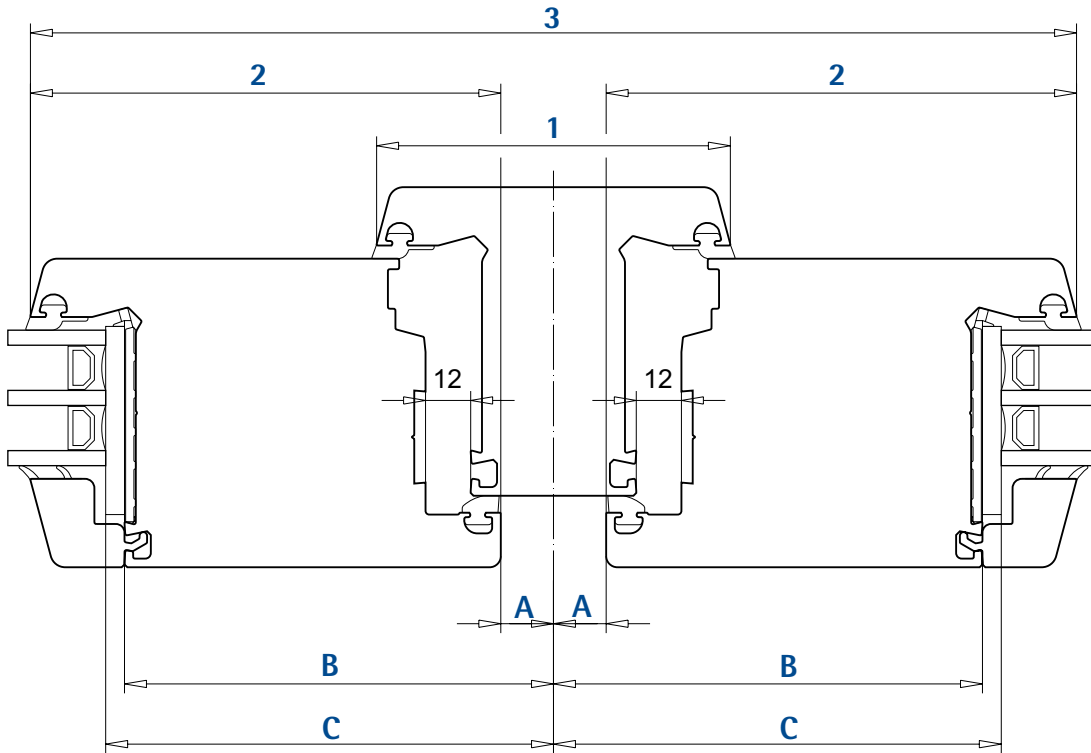
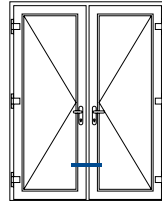
**Abkürzungen:**

AM	= Achsmaß
FAM	= Flügelaußenmaß
GLM	= Glasleistenfalzmaß
GM	= Glasmaß
RAM	= Rahmenaußenmaß
1	= Rahmen, Schwelle, T-Profil, Stulp, Flügelbauprofil
2	= Flügel
3	= Gesamtansicht
A,B,...	= Werte die für die Berechnungen erforderlich sind

**Abzugsmaße Haustür**

**Mittelbereich**

- Flügel
- T-Profil AD
- Flügel



4

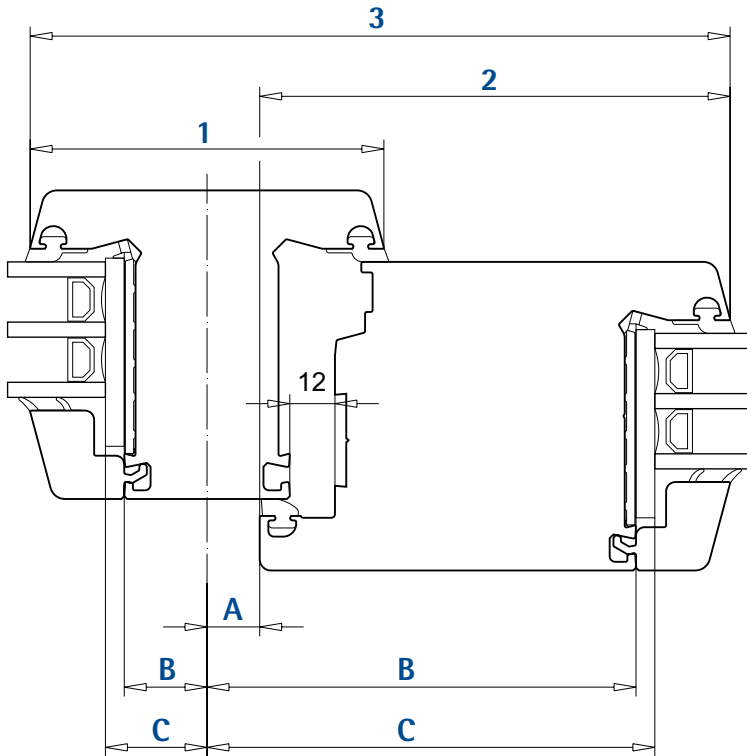
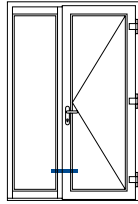
Ansichtsmaße in mm	1	
	2	
	3	278
Abzugsmaße in mm	A FAM	-14
	B GLM	-114
	C GM	-119

**Abkürzungen:**

AM	= Achsmaß
FAM	= Flügelaußenmaß
GLM	= Glasleistenfalzmaß
GM	= Glasmaß
RAM	= Rahmenaußenmaß
1	= Rahmen, Schwelle, T-Profil, Stulp, Flügel aufbauprofil
2	= Flügel
3	= Gesamtansicht
A,B,...	= Werte die für die Berechnungen erforderlich sind

**Abzugsmaße Haustür**
**Mittelbereich**

- Festverglasung T-Profil AD
- Flügel



Ansichtsmaße in mm	1		
	2		
	3	186	
Abzugsmaße in mm	A FAM	-14	
	B GLM	-114 -22	Flügel Fest
	C GM	-119 -27	Flügel Fest

**Abkürzungen:**

AM = Achsmaß  
 FAM = Flügelaußenmaß  
 GLM = Glasleistenfalzmaß  
 GM = Glasmaß  
 RAM = Rahmenseitenmaß

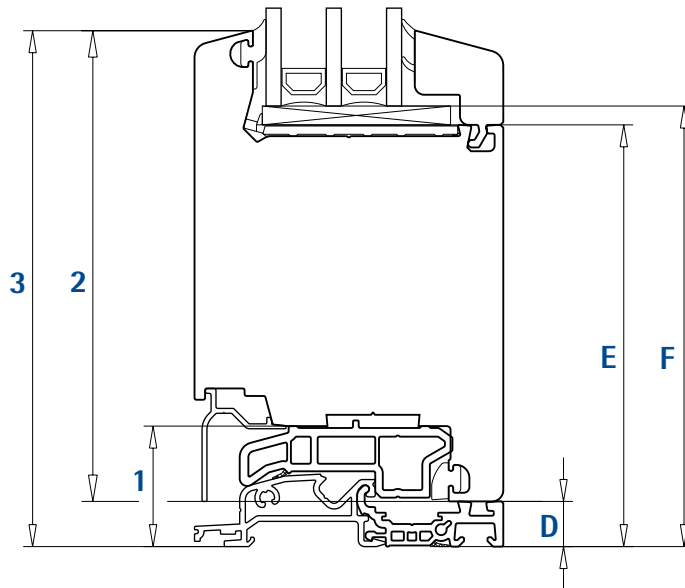
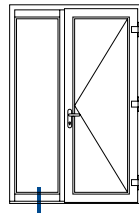
1 = Rahmen, Schwelle,  
 T-Profil, Stulp,  
 Flügelaufbauprofil  
 2 = Flügel  
 3 = Gesamtansicht

A,B,... = Werte die für die  
 Berechnungen  
 erforderlich sind

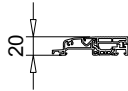
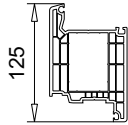
**Abzugsmaße Haustür**

**Festteil unten mit Aufbauprofil**

- Bodenschwelle mit Aufbauprofil
- Flügel



4

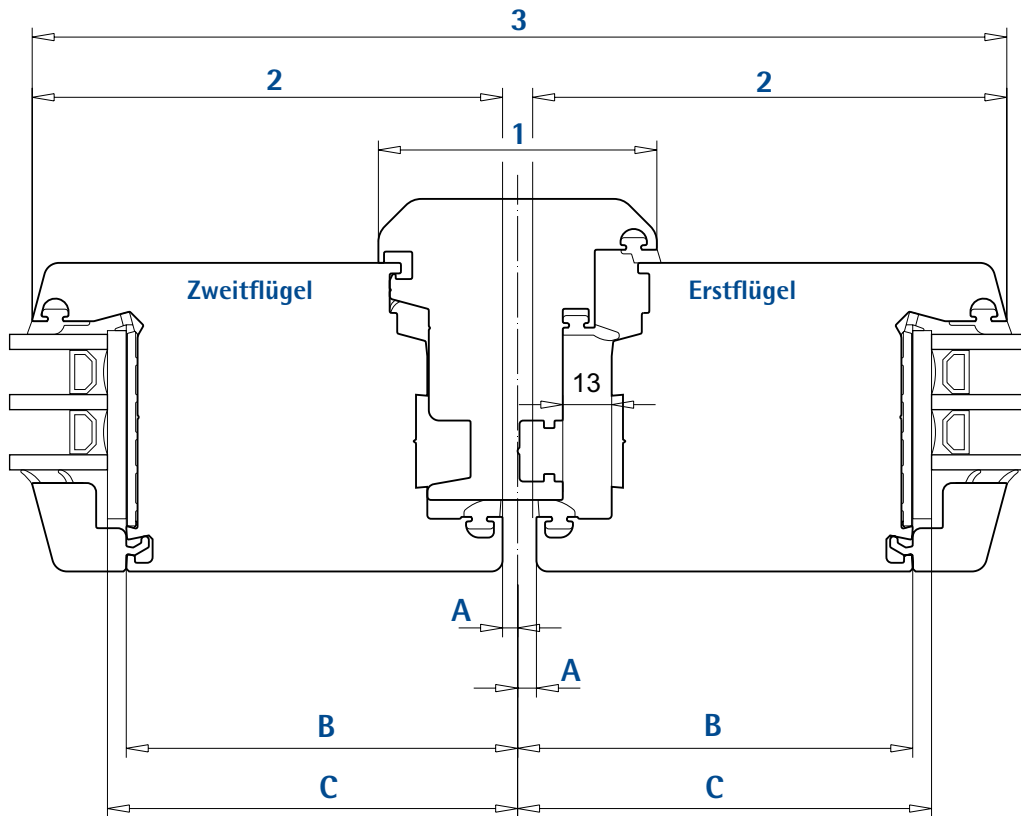
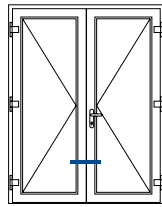
Ansichtsmaße in mm	1	
	2	
	3	137
Abzugsmaße in mm	D FAM	-12
	E GLM	-112
	F GM	-117

**Abkürzungen:**

AM	= Achsmaß
FAM	= Flügelaußenmaß
GLM	= Glasleistenfalzmaß
GM	= Glasmaß
RAM	= Rahmenaußenmaß
1	= Rahmen, Schwelle, T-Profil, Stulp, Flügel Aufbauprofil
2	= Flügel
3	= Gesamtansicht
A,B,...	= Werte die für die Berechnungen erforderlich sind

**Abzugsmaße Haustür  
Stulp-Mittelbereich**

- Flügel
- Stulpprofil 74 mm
- Flügel



4

Ansichtsmaße in mm	1		
	2		
	3	259	
Abzugsmaße in mm	A	-5	Erstflügel
	FAM	-4	Zweitflügel
	B	-105	Erstflügel
	GLM	-104	Zweitflügel
	C	-110	Erstflügel
	GM	-109	Zweitflügel

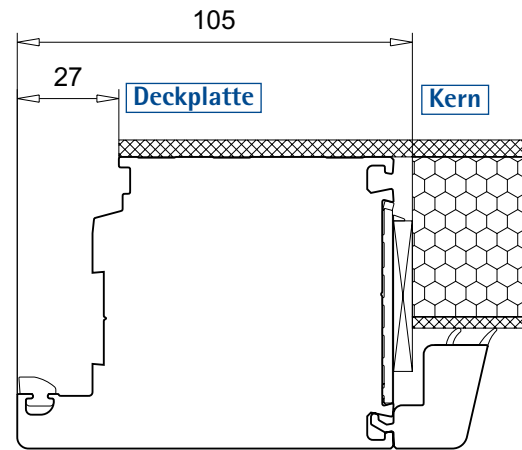
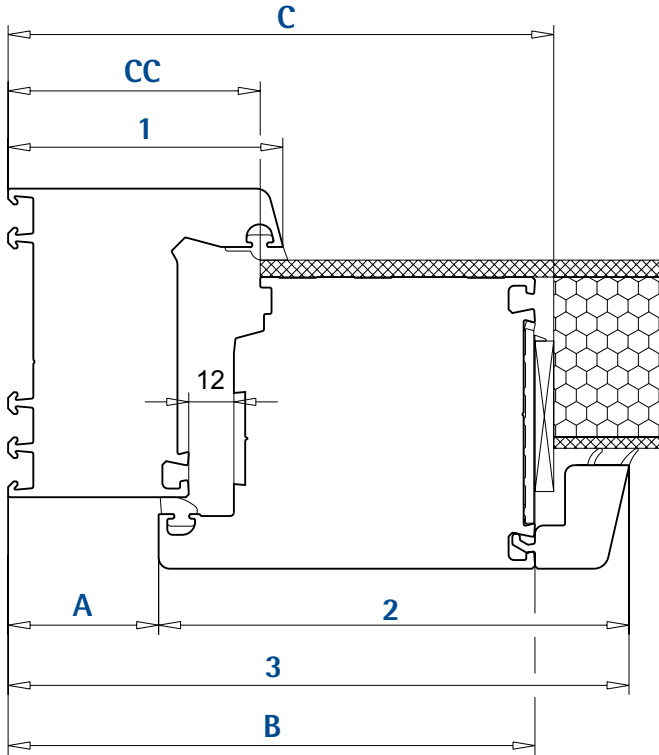
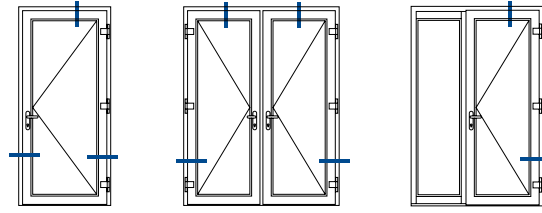
**Abkürzungen:**

- AM = Achsmaß
- FAM = Flügelaußenmaß
- GLM = Glasleistenfalzmaß
- GM = Glasmaß
- RAM = Rahmenaußenmaß
- 1 = Rahmen, Schwelle, T-Profil, Stulp, Flügelaußenbauprofil
- 2 = Flügel
- 3 = Gesamtansicht
- A,B,... = Werte die für die Berechnungen erforderlich sind

**Abzugsmaße Haustür**

1-flg.

- Blendrahmen
- Flügel für flügelüberdeckende Füllung



4

Ansichtsmaße in mm	1			
	2			
	3	165	175	
Abzugsmaße in mm	A FAM	-40	-50	
	B GLM	-140	-150	
	C	-145	-155	Kern
	CC	-67	-77	Deckplatte

**Abkürzungen:**

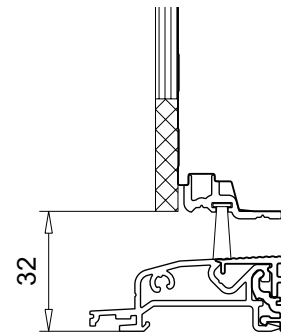
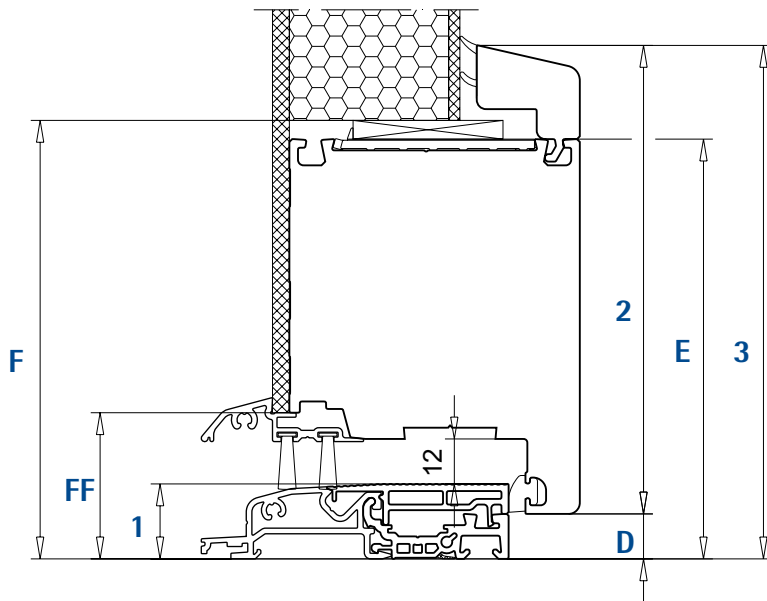
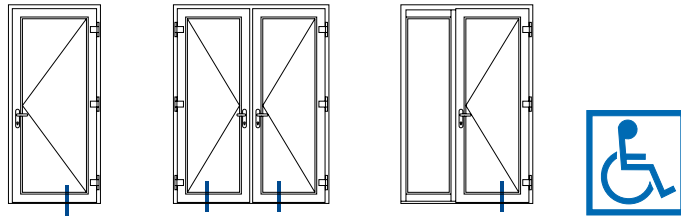
- AM = Achsmaß
- FAM = Flügelaußenmaß
- GLM = Glasleistenfalzmaß
- GM = Glasmaß
- RAM = Rahmenaußenmaß
- 1 = Rahmen, Schwelle, T-Profil, Stulp, Flügelaußenbauprofil
- 2 = Flügel
- 3 = Gesamtansicht
- A,B,... = Werte die für die Berechnungen erforderlich sind



## Abzugsmaße Haustür

### 12 mm Freimaß (D)

- Bodenschwelle
- Flügel für flügelüberdeckende Füllung



Alternatives Abzugsmaß (FF) bei Verwendung des verdecktliegenden Wetterschenkels

F	-117	Kern
FF	-32	Deckplatte

Ansichtsmaße in mm	1		20	
	2		125	
	3		137	
Abzugsmaße in mm	D		-12	
	FAM		-12	
	E		-112	
	GLM		-112	
	F		-117	Kern
	FF		-39	Deckplatte

### Abkürzungen:

- AM = Achsmaß
- FAM = Flügelaußenmaß
- GLM = Glasleistenfalzmaß
- GM = Glasmaß
- RAM = Rahmenaußenmaß

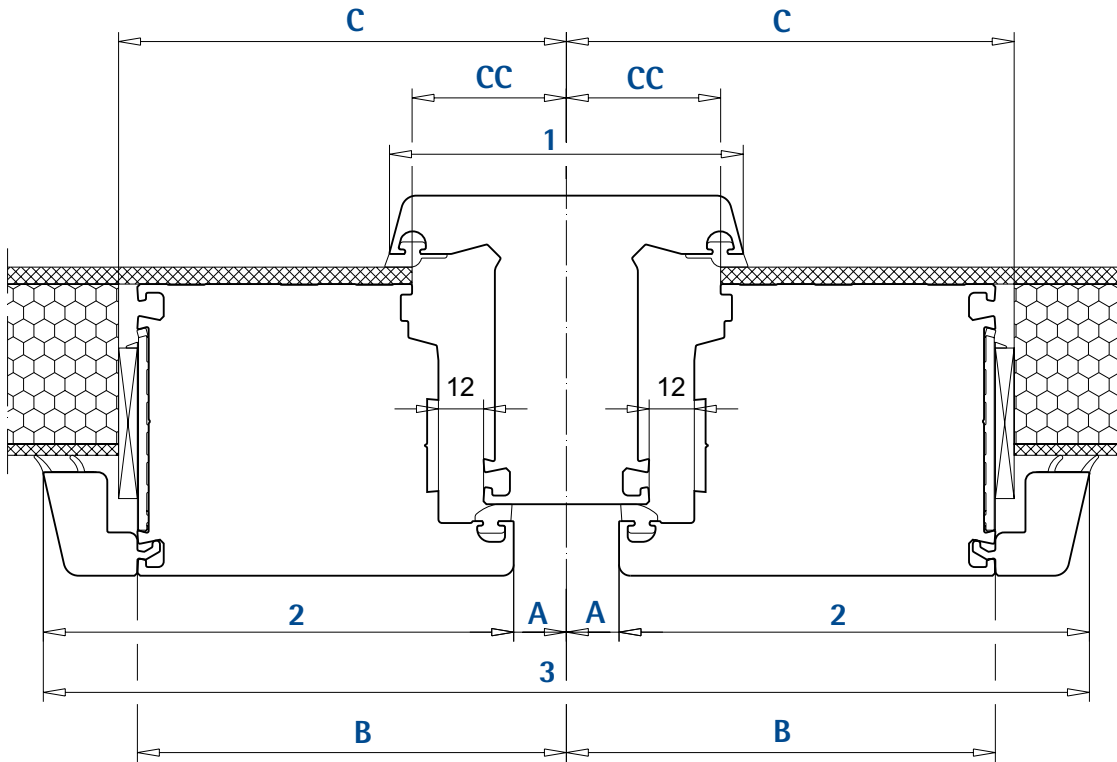
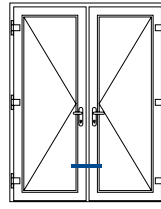
- 1 = Rahmen, Schwelle, T-Profil, Stulp, Flügelaufbauprofil
- 2 = Flügel
- 3 = Gesamtansicht

A,B,... = Werte die für die Berechnungen erforderlich sind

**Abzugsmaße Haustür**

**Mittelbereich**

- Flügel für flügelüberdeckende Füllung
- T-Profil AD
- Flügel für flügelüberdeckende Füllung



4

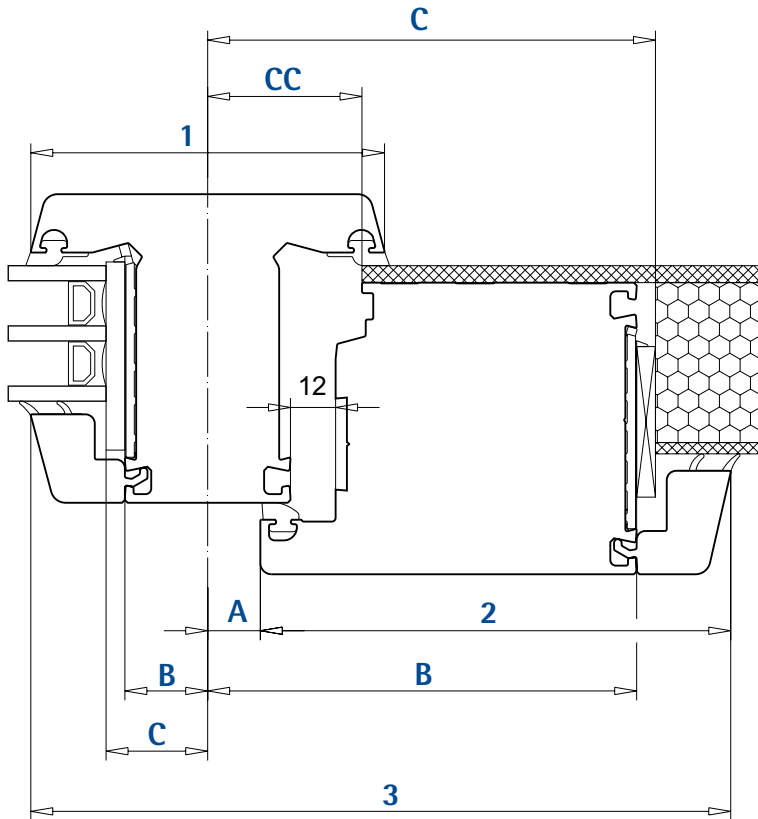
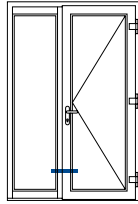
Ansichtsmaße in mm	1		
	2		
	3	278	
Abzugsmaße in mm	A	-14	
	FAM		
	B	-114	
	GLM		
	C	-119	Kern
	CC	-41	Deckplatte

**Abkürzungen:**

- AM = Achsmaß
- FAM = Flügelaußenmaß
- GLM = Glasleistenfalzmaß
- GM = Glasmaß
- RAM = Rahmenaußenmaß
- 1 = Rahmen, Schwelle, T-Profil, Stulp, Flügelaußenprofil
- 2 = Flügel
- 3 = Gesamtansicht
- A,B,... = Werte die für die Berechnungen erforderlich sind

**Abzugsmaße Haustür**
**Mittelbereich**

- Festverglasung T-Profil AD
- Flügel für flügelüberdeckende Füllung



4

Ansichtsmaße in mm	1			
	2			
	3	186		
Abzugsmaße in mm	A FAM	-14		
	B GLM	-114 -22	Flügel Fest	
	C	-27	Fest	
	C	-119	Flügel	Kern
	CC	-41	Flügel	Deckplatte

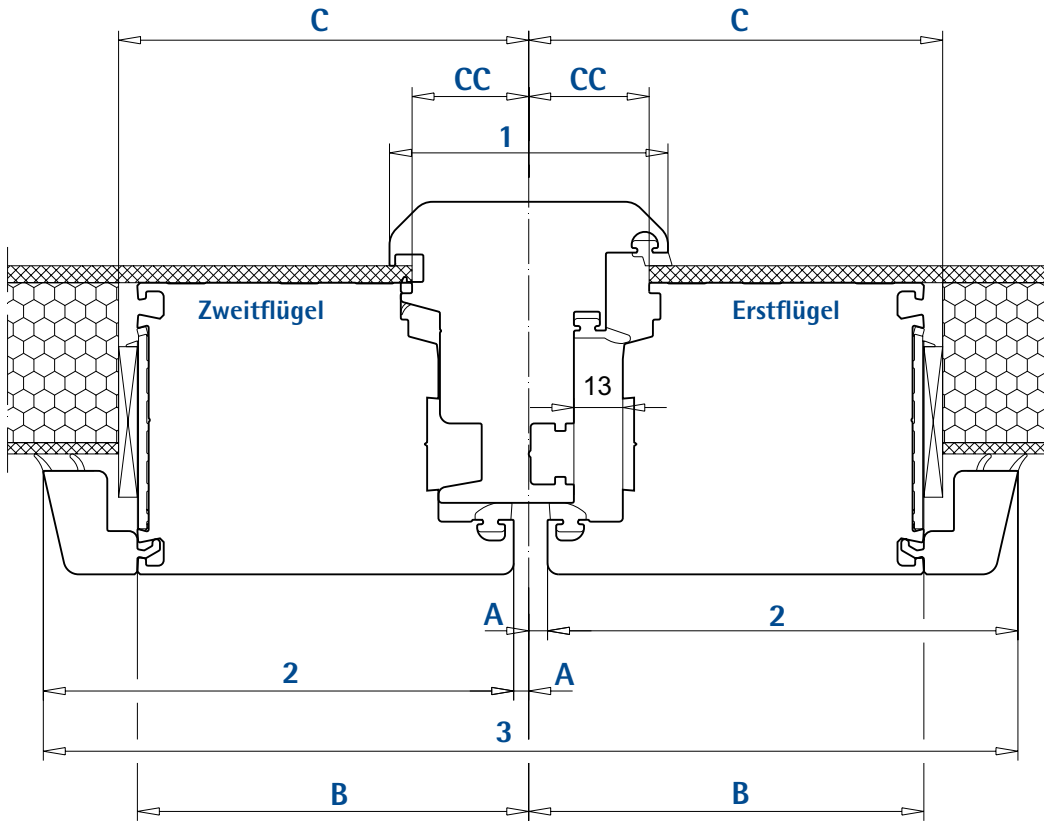
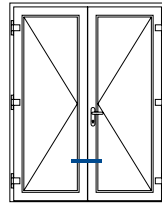
**Abkürzungen:**

- AM = Achsmaß
- FAM = Flügelaußenmaß
- GLM = Glasleistenfalzmaß
- GM = Glasmaß
- RAM = Rahmenaußenmaß
- 1 = Rahmen, Schwelle, T-Profil, Stulp, Flügelbauprofil
- 2 = Flügel
- 3 = Gesamtansicht
- A,B,... = Werte die für die Berechnungen erforderlich sind

**Abzugsmaße Haustür**

**Stulp-Mittelbereich**

- Flügel für flügelüberdeckende Füllung
- Stulpprofil 74 mm
- Flügel für flügelüberdeckende Füllung



4

Ansichtsmaße in mm	1			
	2			
	3	259		
Abzugsmaße in mm	A	-5	Erstflügel	
	FAM	-4	Zweitflügel	
	B	-105	Erstflügel	
	GLM	-104	Zweitflügel	
	C	-110	Erstflügel	Kern
	CC	-32	Erstflügel	Deckplatte
C	-109	Zweitflügel	Kern	
CC	-31	Zweitflügel	Deckplatte	

**Abkürzungen:**

- AM = Achsmaß
- FAM = Flügelaußenmaß
- GLM = Glasleistenfalzmaß
- GM = Glasmaß
- RAM = Rahmenaußenmaß
- 1 = Rahmen, Schwelle, T-Profil, Stulp, Flügelaußenbauprofil
- 2 = Flügel
- 3 = Gesamtansicht
- A,B,... = Werte die für die Berechnungen erforderlich sind

## Verarbeitung

Zuschneiden und verstärken -----	5.2
Fräsen und bohren -----	5.4
■ Falzentwässerung (unten)	
Dampfdruckausgleich (unten)---	5.4
■ Druckausgleich (oben)	
Dampfdruckausgleich (oben)----	5.6
■ Vorkammerbelüftung	
(bei nicht-weißen Oberflächen) -	5.8
■ Position der Fräsungen -----	5.9
Verschweißen und verputzen -----	5.10
T-Profile verarbeiten -----	5.12
Stulpprofile verarbeiten-----	5.20
Stulpflügel verarbeiten -----	5.27
Aufbauprofil verarbeiten-----	5.31
Zusatzprofile/Zusatzarbeiten -----	5.33

**! Bitte beachten!**

Die Reihenfolge der beschriebenen Schritte ist nur beispielhaft. Evtl. müssen Sie die Abfolge der Schritte an die tatsächlichen Gegebenheiten anpassen.

Abzugsmaße für die Profile finden Sie in Kapitel 4 und 5.

Beachten Sie die allgemeinen Verarbeitungsrichtlinien, insbesondere in Bezug auf die zugelassenen Befestigungsmittel und Verschraubungsabstände. Farbige Elemente, Türen, T-Profile und Sprossen sind generell zu verstärken.

Das Ende der Verstärkung muss jeweils 10-25 mm von der Innenkante der Gehrung liegen.

Die Verschraubung der Stahlarmierungen mit dem PVC-Profil soll <75 mm aus der Innenecke beginnen und im Abstand von ca. 250 bis 300 mm ausgeführt werden. Bei Kollision mit Dübellöchern oder Getriebeausfräsungen kann der Abstand max. 50 mm größer gewählt werden.

Verbinder generell nur in verstärkte Profile verschrauben!

**Legende**

▪ = erforderliches Material

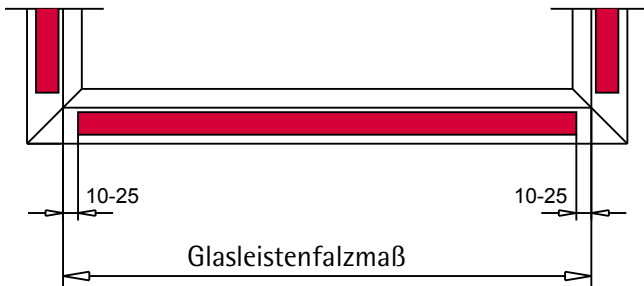
1. ... = Arbeitsschritte



= erforderliches Werkzeug

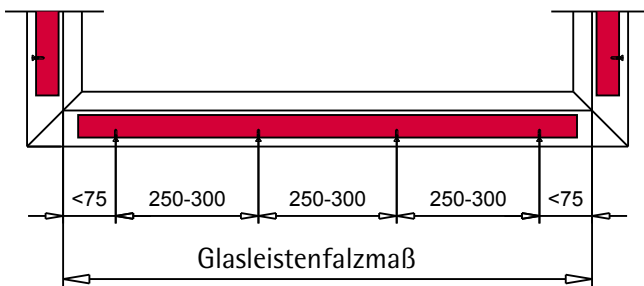
**Zuschneiden und verstärken**

1. Profile auf Länge und Gehrung schneiden (Abzugsmaße in Kapitel 4, für T-Profile und Stulp-Profile in Kapitel 5).
2. Stahlverstärkungen auf Länge schneiden.

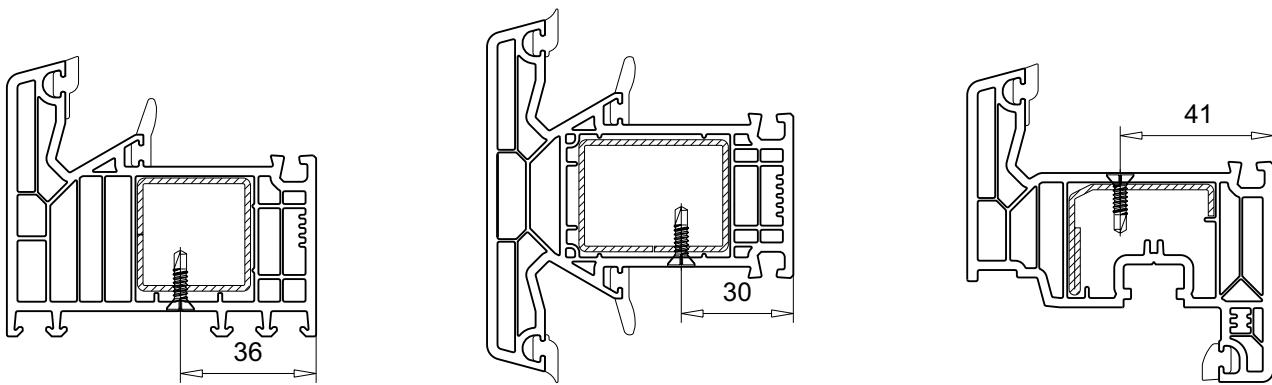


Verstärkung = rot

3. Stahlverstärkungen einschieben und verschrauben. Die Verschraubung sollte (sofern möglich) nicht in die geschlitzte Seite der Verstärkung erfolgen.



Verschraubungsabstand von der Innenseite Falzgrund



Verschraubungsabstand von der Profillinenseite Rahmen, T-Profil und Flügel

## Fräsen und bohren

### ! Bitte beachten!

Bitte lesen Sie die folgenden Hinweise zum Fräsen und Bohren sorgfältig durch! Bei Riegeln mit festem Unterlicht oder horizontal eingesetzter Flügelprosse darf die Dichtungsnut durch die Auslassöffnung nicht beschädigt werden. In nicht zu entwässernde Ebenen darf kein Wasser eindringen!

Einlass- und Auslassöffnungen mindestens 50 mm versetzt anbringen! Anzahl und Lage der Öffnungen sind größenabhängig und werden auf den nächsten Seiten beschrieben.

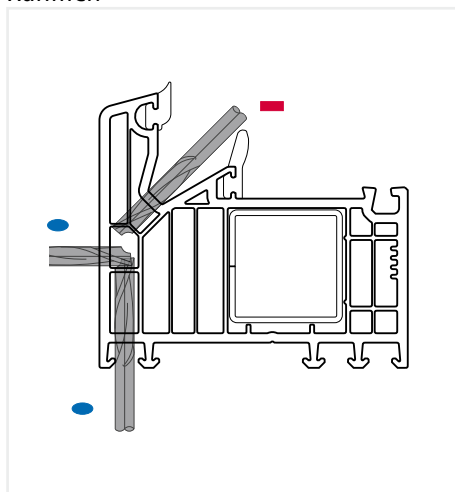
### Falzentwässerung (unten) Dampfdruckausgleich (unten)

#### i Info

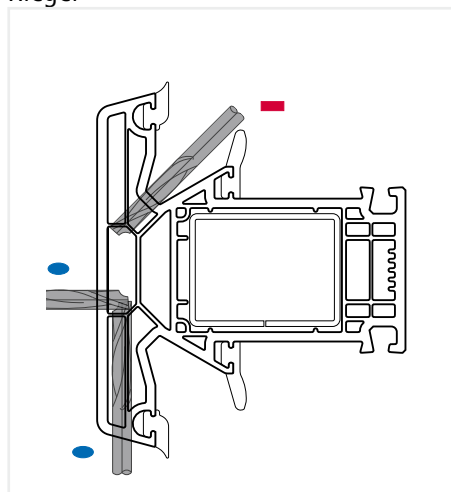
Für die Falzentwässerung in Rahmen sowie Dampfdruckausgleich im Flügel wird die gleiche FräserEinstellung verwendet. Alle außenliegenden Kammern werden mit einer Langloch-Fräsung ( $\text{Ø } 5 \times 30 \text{ mm}$  bzw.  $\text{Ø } 6 \times 30 \text{ mm}$ ) geöffnet. Für nicht-weiße Profile wird die gleiche Fräsung verwendet. Auslassöffnungen können wahlweise nach vorne oder nach unten erfolgen. Bei Entwässerung nach vorne besteht die Möglichkeit, die außenliegenden Schlitze mit VEKA Kappen Art.-Nr. 109.076 bzw. die Bohrungen  $\text{Ø } 10 \text{ mm}$  mit VEKA Kappen Art.-Nr. 143.051 optisch zu verdecken.

- markierte Fräsung: Einlassöffnung für Entwässerung (Rahmen)/Dampfdruckausgleich (Flügel)
- markierte Fräsung: Auslassöffnung für Entwässerung (Rahmen)/Dampfdruckausgleich (Flügel)

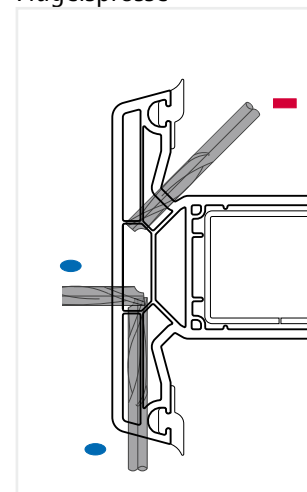
Rahmen



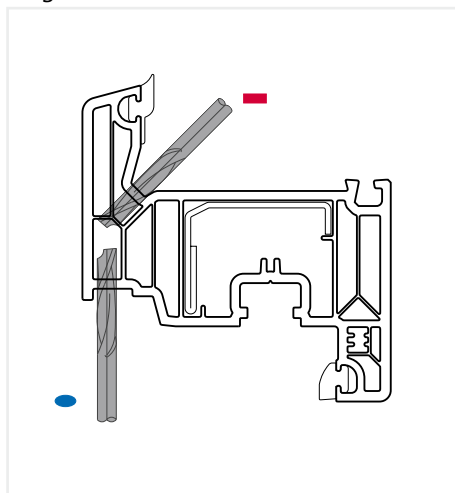
Riegel



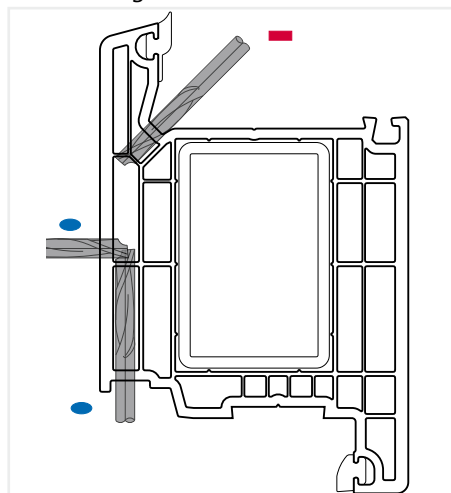
Flügelprosse



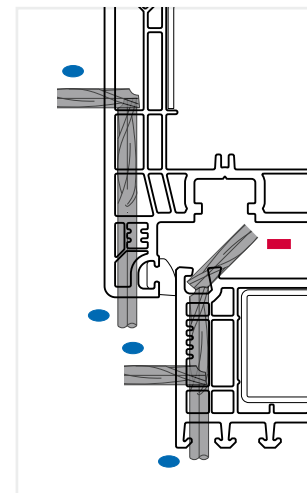
Flügel, innen öffnend



Haustürflügel, innen öffnend \*



Rahmen bei außen öffnend



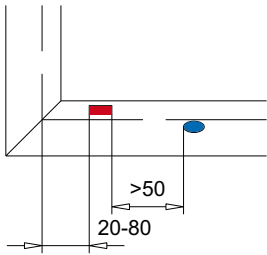
\*Anordnung auch für außen öffnend gültig



## Anordnung für Fräsungen unten

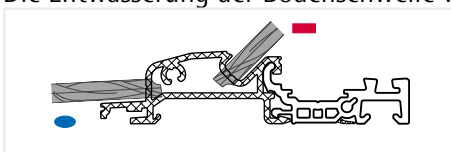
Die Anzahl und Anordnung gilt für Rahmen, Bodenschwelle, Flügel, Festverglasung und Riegel bzw. Pfosten.  
Einlass- und Auslassöffnungen mindestens 50 mm versetzt anbringen!

Alle Angaben in mm.



Einlassöffnungen pro Feld		Auslassöffnungen pro Element	

Die Entwässerung der Bodenschwelle wird ausschließlich über Bohrungen ( $\varnothing$  6 mm) erfolgen.



## Druckausgleich (oben) Dampfdruckausgleich (oben)

### ! Bitte beachten!

Bei Trockenverglasung muss eine sichere Entwässerung gewährleistet sein. Hierzu ist es erforderlich, dass generell Dampfdruckausgleichsöffnungen zur Außenseite vorhanden sind.

Für Blendrahmenprofile hingegen sind Druckausgleichsöffnungen erst bei Einsatz der Elemente ab der Beanspruchungsklasse 5A erforderlich, siehe auch "Einsatzempfehlungen für Fenster und Außentüren" auf Seite 1.24 .

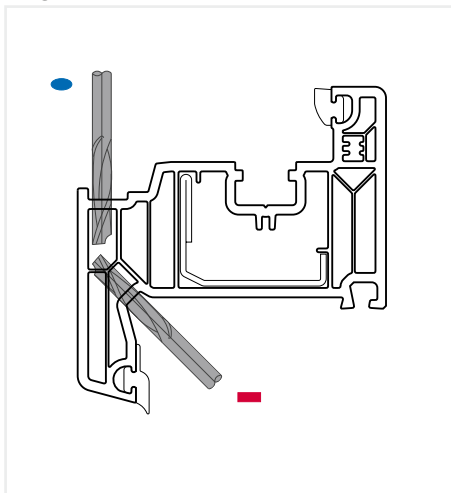
### i Info

Die Öffnungen werden als Langloch ( $\varnothing 5 \times 30 \text{ mm}$  bzw.  $\varnothing 6 \times 30 \text{ mm}$ ) oder als Bohrungen ( $\varnothing 6 \text{ mm}$ ) ausgelegt.

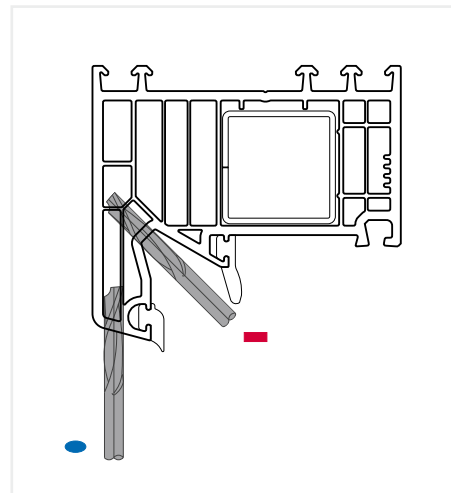
■ markierte Fräsung: Einlassöffnung für Druckausgleich (Rahmen)/Dampfdruckausgleich (Flügel)

● markierte Fräsung: Auslassöffnung für Druckausgleich (Rahmen)/Dampfdruckausgleich (Flügel)

### Flügel



### Rahmen



### Alternativ

Der äußere Rahmenspalt kann durch Beschneiden der Außendichtung (Abb.1) geöffnet werden oder ein Dichtungsaustausch mit 112.300 (Abb. 2) erfolgen. (Oben waagrecht, mittig, 100 mm je Verglasungsfeld und Flügel.)

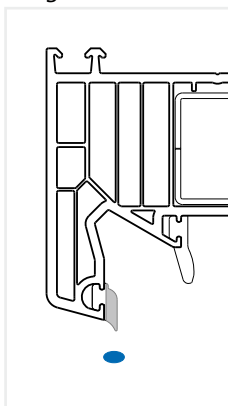


Abb. 1

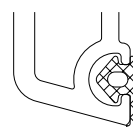
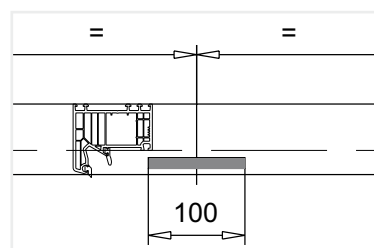


Abb. 2

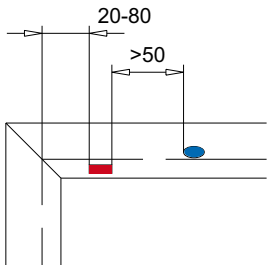


oben waagrecht/mittig

## Anordnung für Fräsungen oben

Die Anzahl und Anordnung gilt für Rahmen, Flügel, Festverglasung und Riegel bzw. Pfosten.  
Einlass- und Auslassöffnungen mindestens 50 mm versetzt anbringen!

Alle Angaben in mm.



Einlassöffnungen pro Feld		Auslassöffnungen pro Element	

## Vorkammerbelüftung (bei nicht-weißen Oberflächen)

### ! Bitte beachten!

Zur Verhinderung eines Wärmestaus und dadurch bedingtem Verformen der Profile müssen alle Vorkammern nicht-weißer Profile, die der Bewitterungsseite ausgesetzt sind, belüftet werden.

Falls die Vorkammern noch nicht geöffnet sind, zusätzliche Bohrungen (Ø 6 mm) im oberen vertikalen Profil vornehmen! Wichtig bei Flügelentwässerung nach vorne!

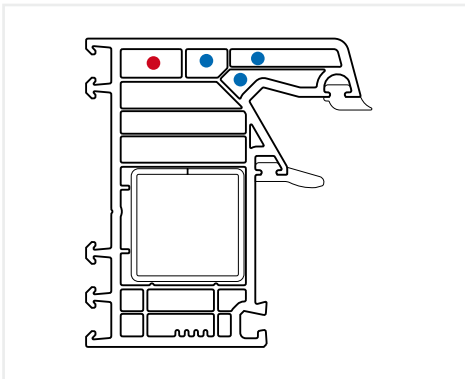
Die Öffnungen im Rahmen dürfen bauseits nicht durch den Baukörperanschluss verschlossen werden. Bei nachträglich angebrachten Zusatzprofilen die Öffnung ggf. weiterführen.

Darauf achten, dass die Lage der Öffnungen die vorgesehene Entwässerung nicht beeinflusst.

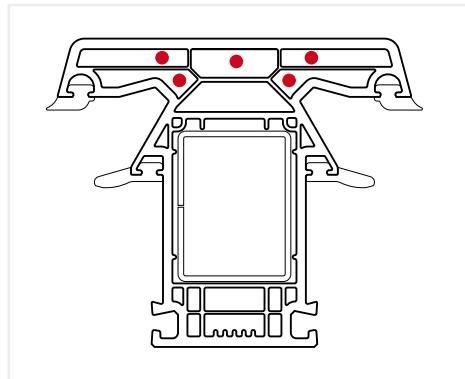
Alle markierten Kammern müssen geöffnet sein!

- markiert: Vorkammern, die im Normalfall bereits geöffnet sind
- markiert: Vorkammern, die mit Belüftungsbohrung zusätzlich geöffnet sein müssen

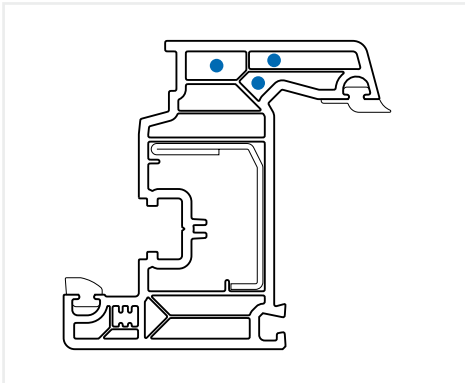
Rahmen



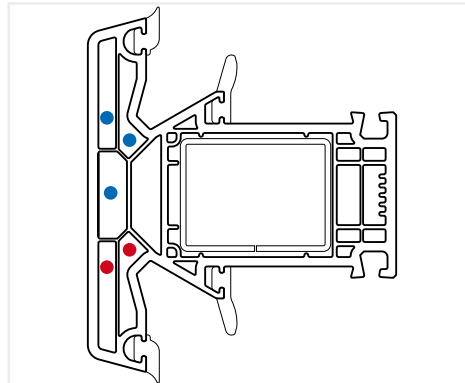
Setzpfosten



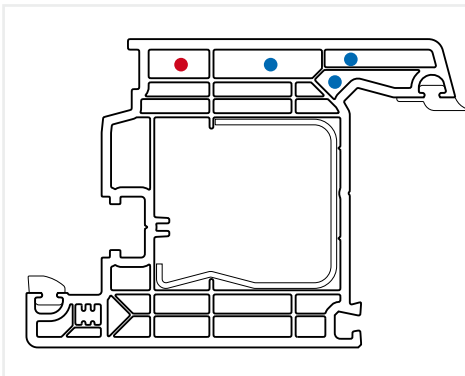
Flügel, innen öffnend



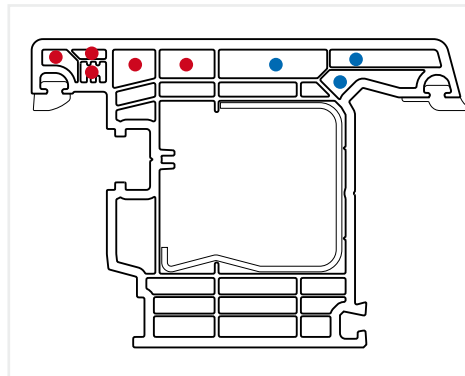
Riegel



Flügel, innen öffnend



Flügel, außen öffnend



## Position der Fräsungen

### ⚠ Bitte beachten!

Alle Fräs- und Bohrarbeiten lassen sich am einzelnen Profilstück vornehmen und sind vor dem Verschweißen durchzuführen. Das Entfernen der Späne aus den Hohlkammern ist mittels Ausblasen möglich.

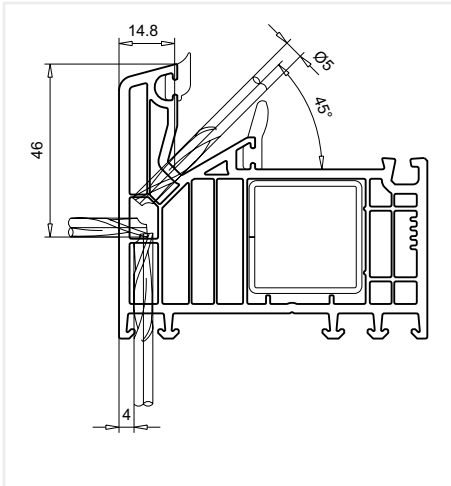
Die Fräsungen/Bohrungen zur Entwässerung bzw. zum Dampfdruckausgleich dürfen nicht durch Verglasungsbrücken, Dicht- oder Klebstoffe verdeckt werden.

Für größere Geometrien z. B. Haustürflügel, längeren Bohrer/Fräser verwenden.

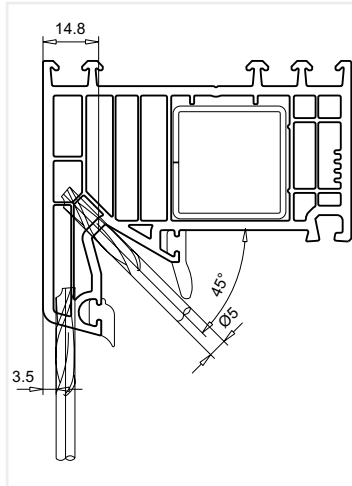
Verschweißbare Dichtungen beim Fräsen bzw. Bohren nicht beschädigen.

## Position der Schlitz- bzw. Bohrungen am Profilquerschnitt

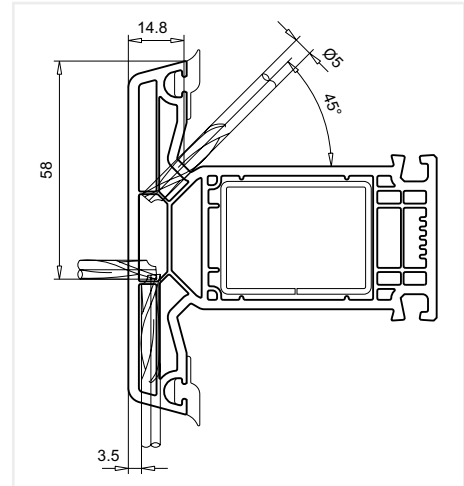
Rahmen



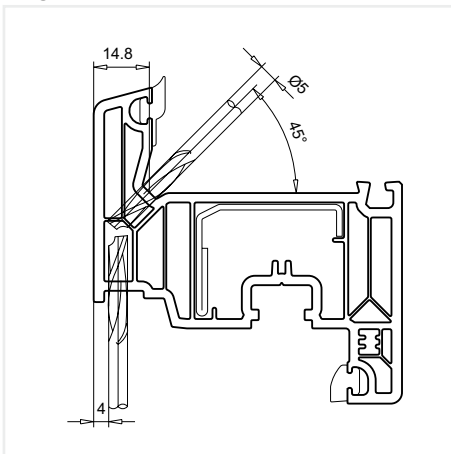
Rahmen



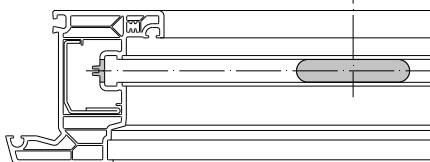
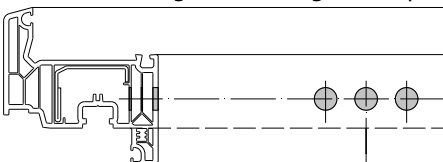
T-Profil



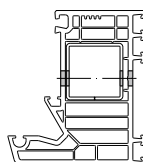
Flügel



weitere Fräsungen/Bohrungen beispielhaft:



Schlosskastenbohrung/-fräsung beschlagabhängig



Dübellochbohrung dübelabhängig

## Verschweißen und verputzen

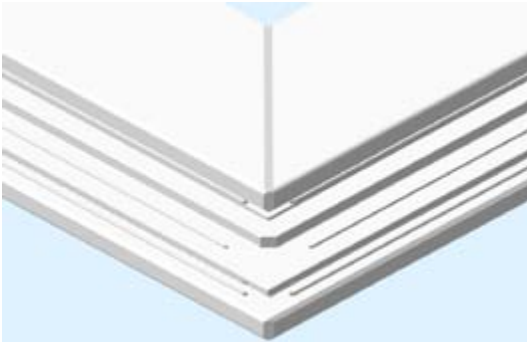
**! Bitte beachten!**

Vor Beginn der Fertigung die Einstellung der Schweißmaschine durch Probeschweißung überprüfen. Dabei Schweißzugabe, Eckenfestigkeit und Winkelgenauigkeit prüfen.

Dichtungen müssen nach dem Verschweißen und Verputzen glatt sein. Ggf. nachbearbeiten. Weitere Informationen zu Dichtungen finden Sie im Kapitel Verglasung/Dichtungen.

Das Ergebnis der Schweißung und Fräsung kann durch Hinterfräsen und Dichtungsformgeber optimiert werden.

1. Rahmen - und Flügelprofile verschweißen.
2. Rahmen - und Flügelprofile verputzen. Für einwandfreie Funktion Schweißraupen sorgfältig entfernen.



Schweißraupen sorgfältig entfernen

für Profile in weiß und nicht-weiß:  
variabler Anpressdruck

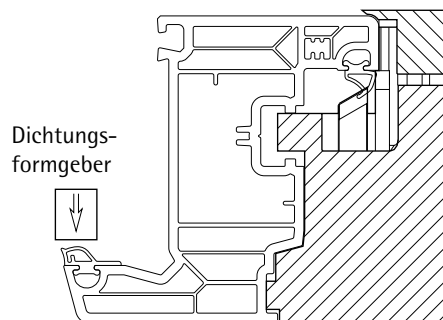
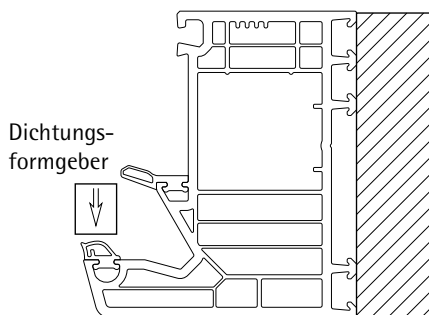


Abb.: Schweißzulagen für Blendrahmen/Flügel beispielhaft

Bei den hier gekennzeichneten Flächen handelt es sich um Sicht- und Funktionsebenen, die in jedem Fall bearbeitet werden müssen:

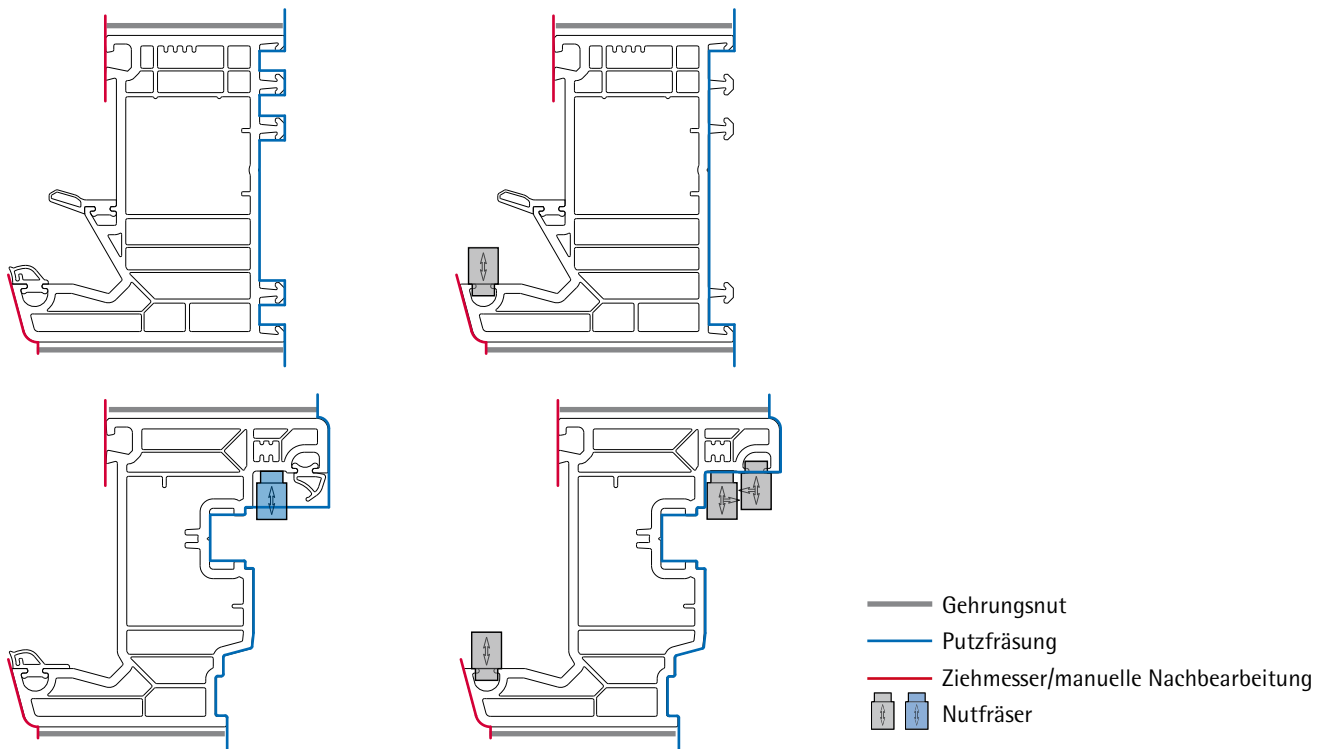


Abb.: Eckenverputzen für Blendrahmen/Flügel beispielhaft  
(linke Abbildung mit werkseitigen Dichtungen)

## Profilspezifische Verarbeitung

### T-Profile verarbeiten

**⚠ Bitte beachten!**

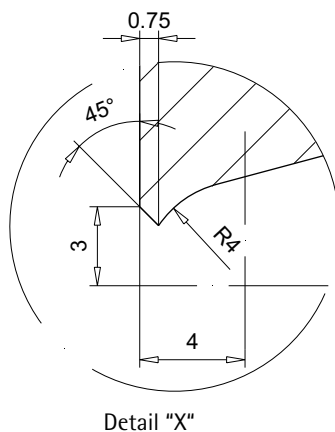
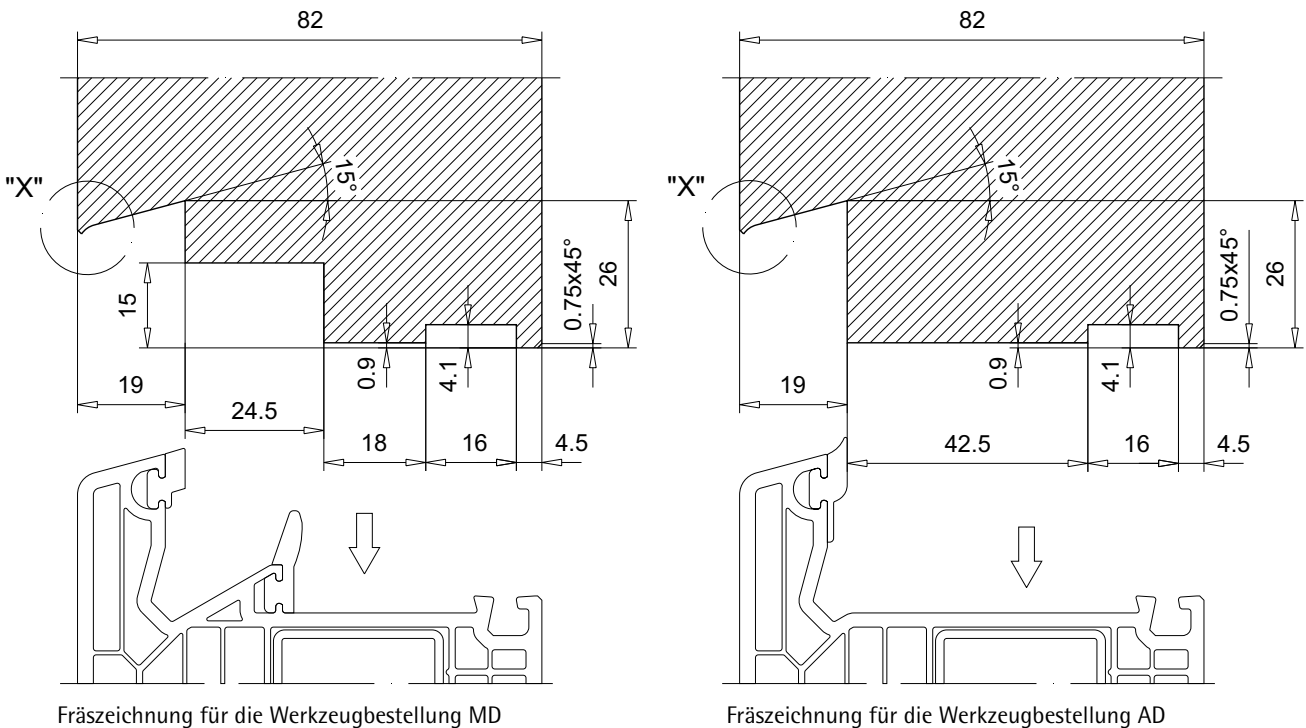
Bitte lesen Sie folgende Hinweise zur Verarbeitung von T-Profilen (Setzpfosten/Flügelprossen) sorgfältig durch!

Verbinder grundsätzlich in armierte Profile verschrauben! Stahlabzugsmaße für T-Profile beachten!

### Werkzeuge einrichten

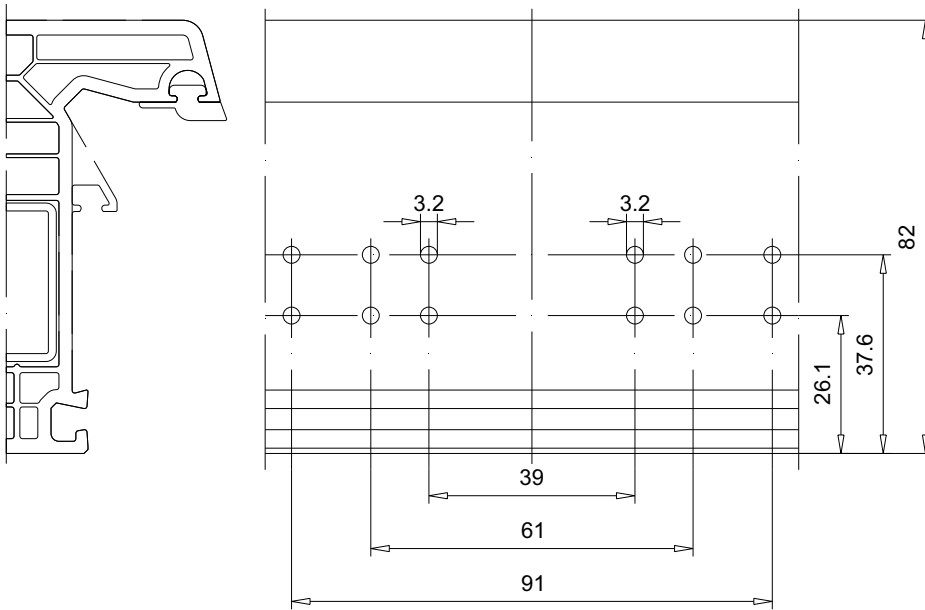


### Fräszeichnungen für Werkzeugbestellung

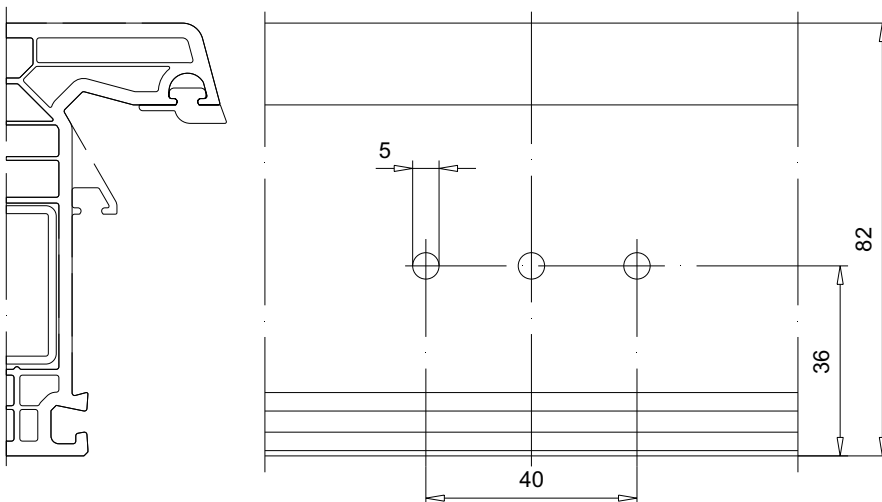




## Bohrpositionen für Stabbearbeitung



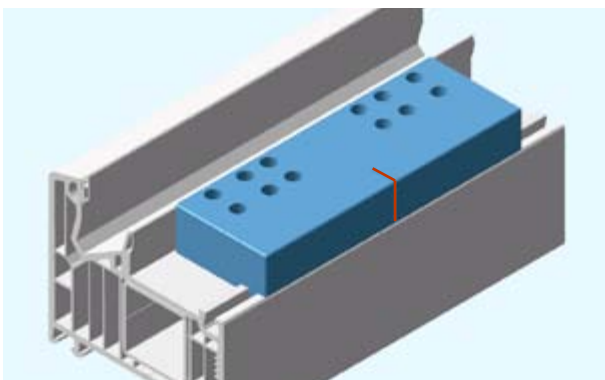
Bohrposition für Verbinder mit Lasche



Bohrposition für Verbinder ohne Lasche

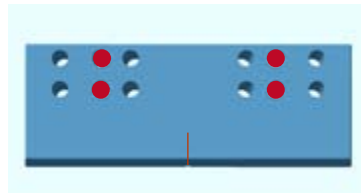
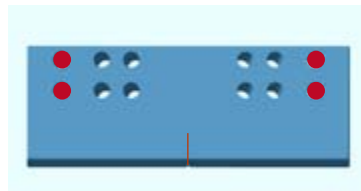
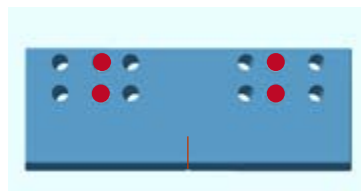
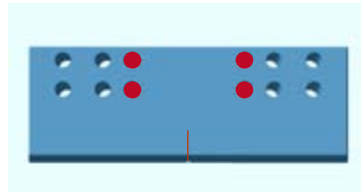
## Bohrschablone

Die Bohrschablone (146.028.2) ist für alle Verbinder mit Lasche bzw. Profile im System Softline 82 verwendbar. Ausgehend von einer Mittelachse werden die Bohrpositionen für die verschiedenen Profile auf dem Blendrahmen markiert. (Aufgrund schräg angelegter Bohrbuchsen beziehen sich die oben angegebenen Achsmaße auf die Unterseite der Bohrschablone.) Die Bohrpositionen für die Profile der nachfolgenden Tabelle entnehmen.



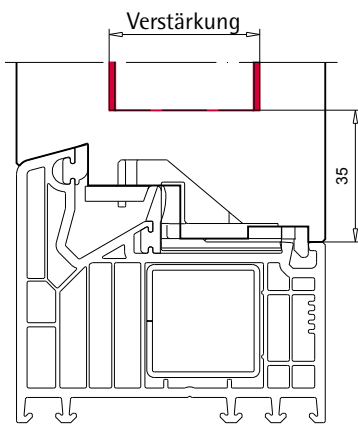
Bohrschablone 146.028.2, Mittelachse rot markiert

## Überblick T-Profil/Verbinder

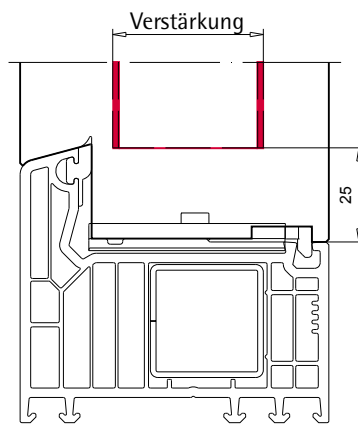
T-Profil	Verbinder	Dichtteile	Achsmaß Bohrungen	Bohrpositionen
102.310 MD, 94 mm	106.370	106.372 Dichtstopfen für Stahlkammer 106.373 Dichtstopfen rechts/links	61 mm	
	106.374 ohne Laschen	106.372 Dichtstopfen für Stahlkammer 106.373 Dichtstopfen rechts/links	mittig	Bohrposition f. Verbinder ohne Lasche, siehe Abb. 5.13.
102.311 MD, 124 mm	106.375	106.377 Dichtstopfen f. Stahlkammer 106.373 Dichtstopfen rechts/links	91 mm	
	106.378 ohne Laschen	106.377 Dichtstopfen für Stahlkammer 106.373 Dichtstopfen rechts/links	40 mm	Bohrposition f. Verbinder ohne Lasche, siehe Abb. 5.13.
102.312 AD, 94 mm	106.379	106.372 Dichtstopfen für Stahlkammer	61 mm	
	106.381 ohne Laschen	106.372 Dichtstopfen für Stahlkammer	mittig	Bohrposition f. Verbinder ohne Lasche, siehe Abb. 5.13.
102.315, 72 mm (Flügelsprosse)	106.383	106.385 Dichtstopfen für Stahlkammer	39 mm	

## Profil zuschneiden

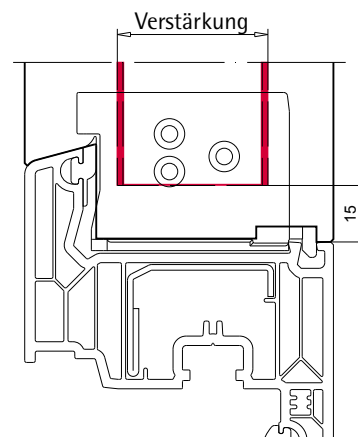
1. T-Profil bzw. Flügelsprosse auf Länge (Glasleistenfalzmaß) schneiden, Abzugsmaße siehe Kapitel 4.
2. Konturfräsung für das T-Profil oder die Flügelsprosse am losen Stab beidseitig vornehmen.
3. Stahlverstärkung für T-Profil auf Länge schneiden.  
Abzugsmaße abhängig von Geometrie, siehe Abbildungen unten.  
GLM - 70 mm (MD), GLM - 50 mm (AD), GLM - 30 mm (Flügelsprosse).



102.310/102.311 (MD)



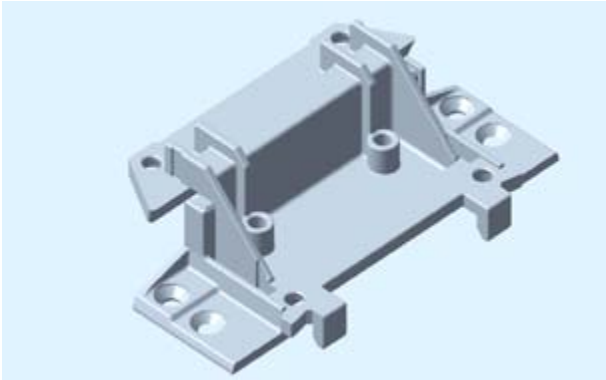
102.312 (AD)



102.315 (Flügelsprosse)

4. Stahlverstärkung mit T-Profil verschrauben.

## Verbinder



Verbinderbeispiel 106.375 MD

Der Verbinder mit Laschen wird mit 4 Schrauben zum T-Profil und mit 4 Schrauben zum Rahmen verbunden.

## Verbinder befestigen

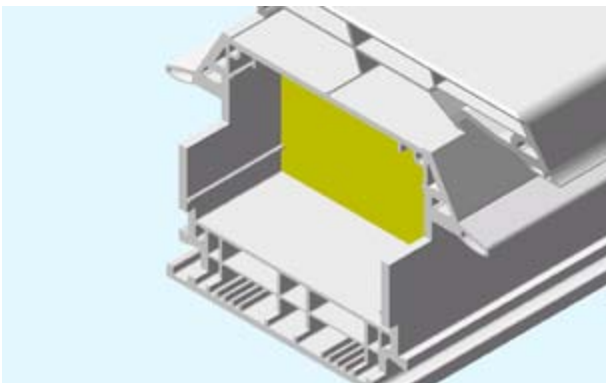
### Bitte beachten!

Verbinder generell nur in verstärkte Profile verschrauben!

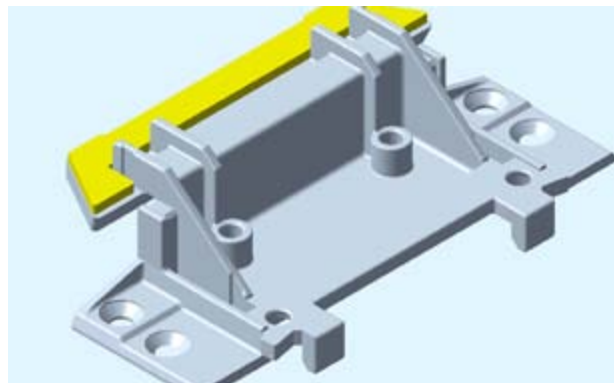
Schraubenlänge beachten: Eindringtiefe der Schrauben in PVC-Schraubkanäle muss mindestens 30 mm betragen.

Die folgenden Arbeitsschritte immer jeweils oben und unten an T-Profil und Rahmen vornehmen.

5. Bohrschablone (146.028.2) im Falzbereich anlegen und alle 4 Positionen mit Bohrer  $\varnothing$  3,0 mm in Armierung vorbohren.
6. Bei horizontalen Einsatz Dichtstopfen (z. B. 106.377) in die Stahlkammer des T-Profil einbringen.

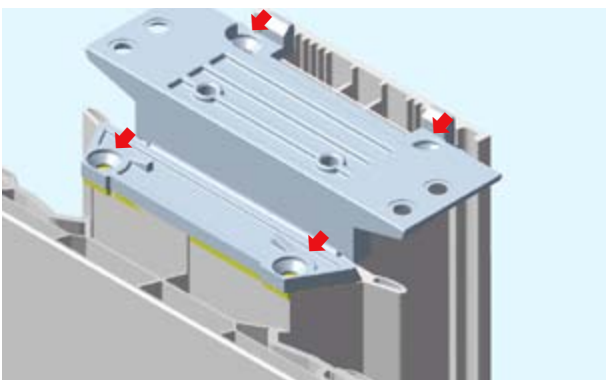


Dichtstopfen 106.377 (gelb) in Stahlkammer



Dichtplatte auf Verbinder

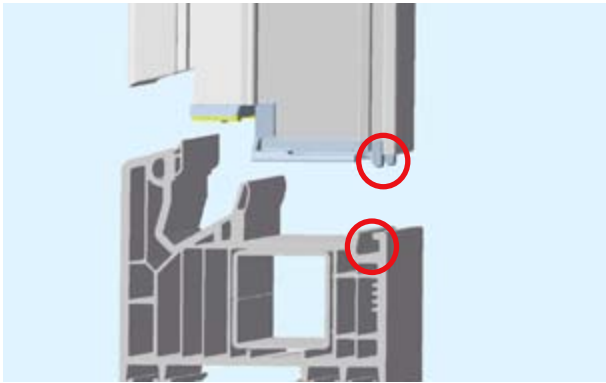
7. Verbinder auf die gefräste Kontur des T-Profiles stecken und mit 4 Schrauben z.B.  $\varnothing$  4,3 x 40 mm (141.001.040.000) verschrauben.



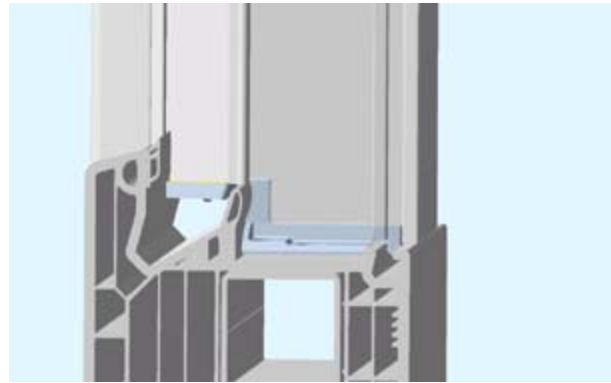
Verbinder mit T-Profil verschrauben, Schraubpositionen markiert

## T-Profil befestigen

8. T-Profil mit dem aufgeschraubten Verbinder in Rahmen einsetzen:  
Dazu das T-Profil mit den Führungsnasen des Verbinders in die Nut setzen und in den Rahmen einklipsen/  
drücken.

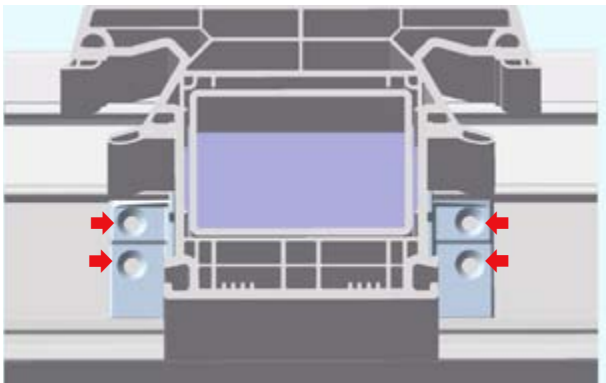


Führungsnasen in Nut setzen

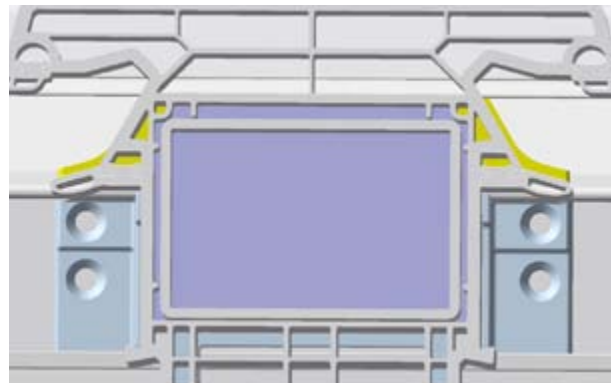


T-Profil mit Verbinder in Blendrahmen

9. T-Profil mit Verbinder am Rahmen mit 4 Schrauben z. B. M3,9 x 16 mm (141.003.016.000) verschrauben.  
10. Optional Dichtstopfen (106.373) einbringen.



Verbinder am Rahmen mit 4 Schrauben befestigen



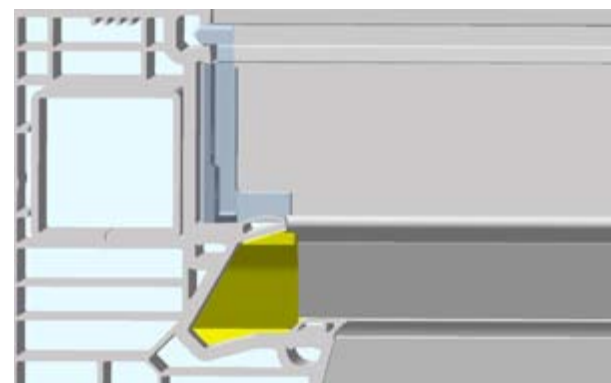
Dichtstopfen (gelb) bei vertikalem Einsatz optional

## T-Profil horizontal einsetzen

Bei horizontalem Einsatz von T-Profilen mit darunter liegender Festverglasung bitte beachten:  
Lücke zwischen Verbinder und Rahmendichtung immer mit Dichtstopfen (106.373) abdichten!



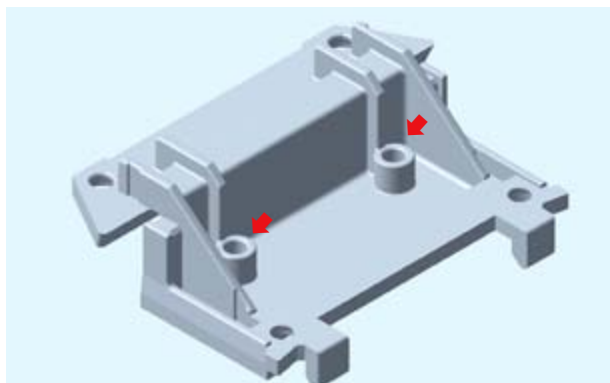
T-Profil horizontal eingesetzt



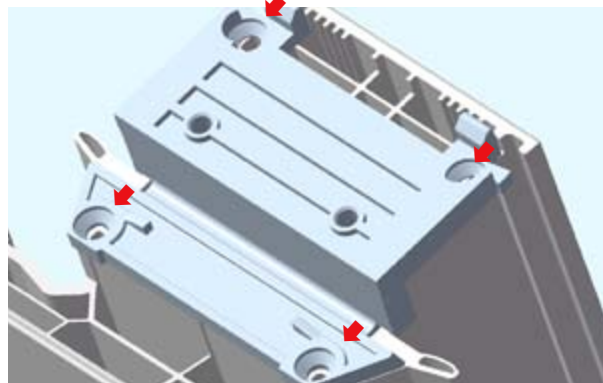
Bei horizontalem Einsatz immer Dichtstopfen (gelb) verwenden

## Alternative Befestigung des T-Profiles mit Verbindern ohne Laschen

Alternativ können Verbinder ohne Laschen verwendet werden. Der Verbinder ohne Laschen wird mit 4 Schrauben zum T-Profil und mit 1 bzw. 2 Schrauben von außen durch den Rahmen verschraubt.



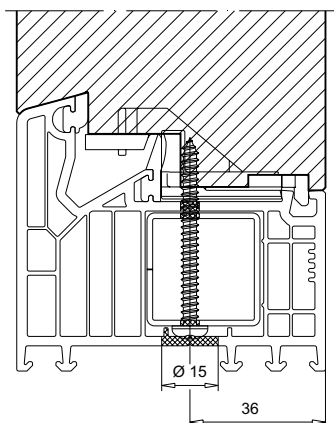
Verbinder z. B. 106.378 (MD), Schraubposition markiert



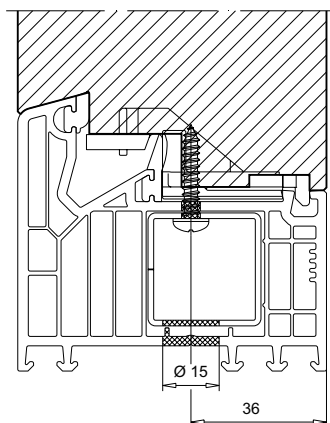
Schraubpositionen zum T-Profil wie bei Verbinder mit Lasche

Die Befestigung am Blendrahmen erfolgt von unten:

1. Blendrahmen mit Stufenbohrer  $\varnothing$  5/15 mm (abhängig von Bithalter/Schraube) durch PVC aufbohren. Der Schraubenkopf muss am Stahl anliegen, siehe Abbildung unten links.
2. Alternative Befestigung: Blendrahmen mit Stufenbohrer  $\varnothing$  5/15 mm (abhängig von Bithalter/Schraube) durch PVC und Stahl aufbohren. Der Schraubenkopf liegt an der Innenseite des Stahls an, siehe Abbildung unten Mitte.



Schraube an Außenseite Stahl

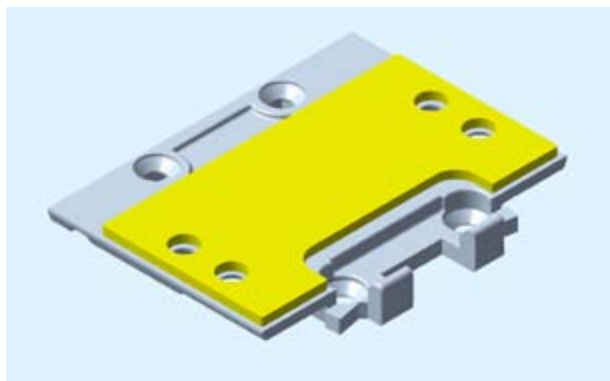


Schraube an Innenseite Stahl

Blendrahmen	Blechschraben nach DIN 7981
73 mm, MD, AD	$\varnothing$ 4,8 x 50 mm
83 mm, MD, AD	$\varnothing$ 4,8 x 60 mm
106 mm, MD	$\varnothing$ 4,8 x 80 mm
Alternative Befestigung	$\varnothing$ 4,8 x 25 mm

## T-Profil mit AD-Verbinder befestigen

1. Vorbohren und Einsetzen des Dichtstopfens (106.377) in die Stahlkammer ist analog der Verarbeitung des Verbinders für MD-Profile.
2. Die weiteren Schritte sind analog der Verarbeitung des Verbinders für MD-Profile.



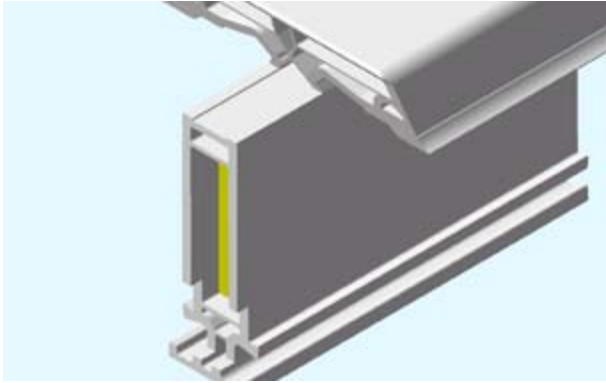
Verbinder mit Dichtplatte 106.380 (gelb)

## Flügelprosse befestigen

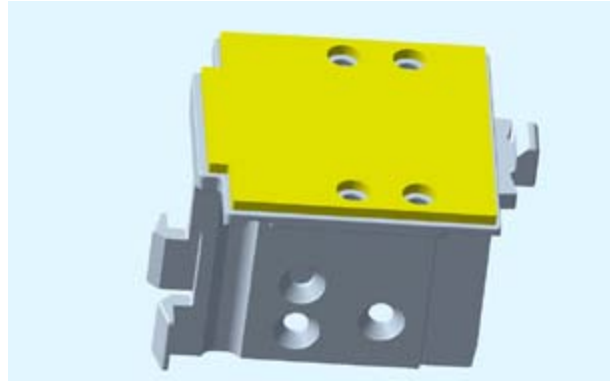
### ⚠ Bitte beachten!

Schraubenlänge immer an Situation anpassen. Bei wenig Raum in Verstärkungskammer optional die Schraube M3,9 x 11 mm (141.003.011.000) oder M3,9 x 13 mm (141.003.013.000) verwenden.

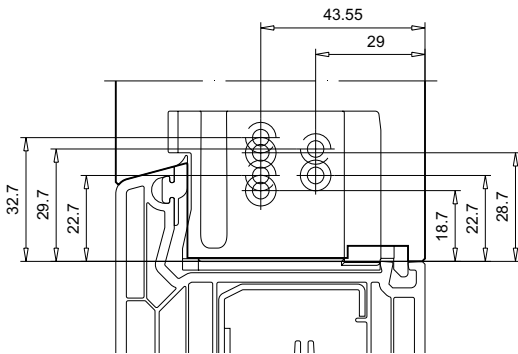
1. Vorbohren und Einsetzen des Dichtstopfens (106.385) in die Stahlkammer der Flügelprosse ist analog der Verarbeitung für AD und MD-Profile.



Dichtstopfen 106.385 (gelb) in Stahlkammer

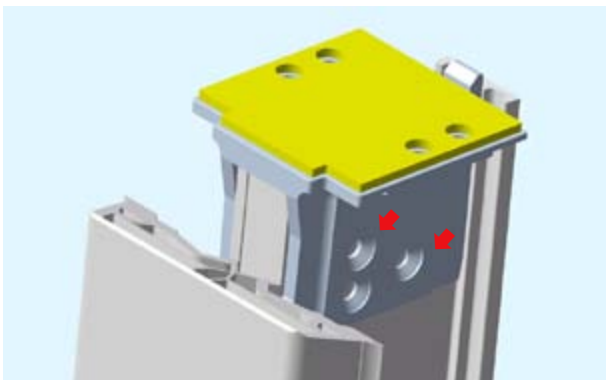


Dichtplatte auf Verbinder

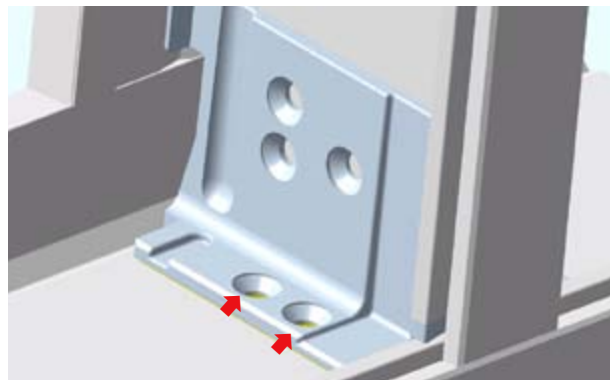


Bohrpositionen

2. Verbinder auf die gefräste Kontur des T-Profils stecken und diagonal (siehe Abbildung unten links) mit 4 Schrauben M 3,9 x 11 mm (141.003.011.000) oder M3,9 x 13 mm (141.003.013.000) verschrauben.
3. Anschließend Flügelprosse mit dem aufgeschraubten Verbinder in Flügel einsetzen: Dazu die Flügelprosse mit den Führungsnasen des Verbinders in die Nuten setzen und in den Flügel einklipsen/drücken.
4. Mit 4 Schrauben M3,9 x 19 mm (141.003.019.000) wie unten abgebildet verschrauben (ggf. mit M3,9 x 13 mm oder M3,9 x 16 mm verwenden).



Verbinder mit Flügelprosse verschrauben, Schraubpositionen rot



Verbinder mit Flügel verschrauben

## Stulpprofil 102.314 verarbeiten

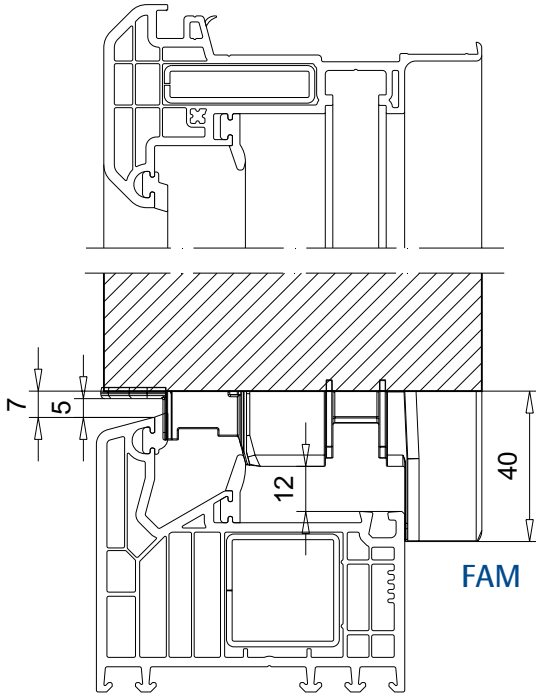
### ⚠ Bitte beachten!

Zulässige Maximalgrößen beachten, siehe Seite 1.31 ff.

Um dynamische Lasteinwirkungen abzufangen, wird generell das Einbringen von Stahl im Stulpprofil empfohlen.

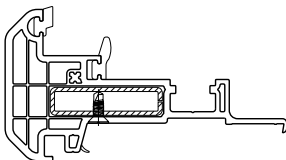
### Stulpprofil zuschneiden

1. Stulpprofil (102.314) auf Länge schneiden, 80 mm kürzer als Flügelaußenmaß.



Stulpprofil 102.314

2. Stahlverstärkung auf Länge schneiden (FAM - 90 mm), einsetzen und mit Profil verschrauben.

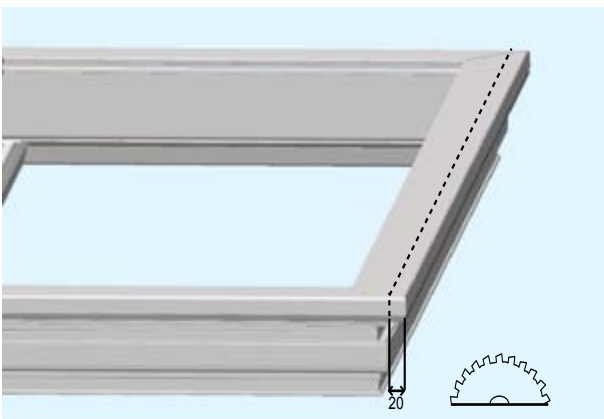


Fixierung mit 141.003.011

### Flügelüberschlag beschneiden

Für das Stulpprofil (102.314) muss der Zweit-Flügel beschnitten werden:

3. Den Flügelüberschlag (20 mm) am verschweißten Profil z. B. 103.341 beschneiden.

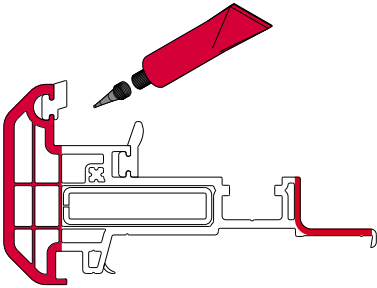


Flügelüberschlag an Zweit-Flügel beschneiden (20 mm)

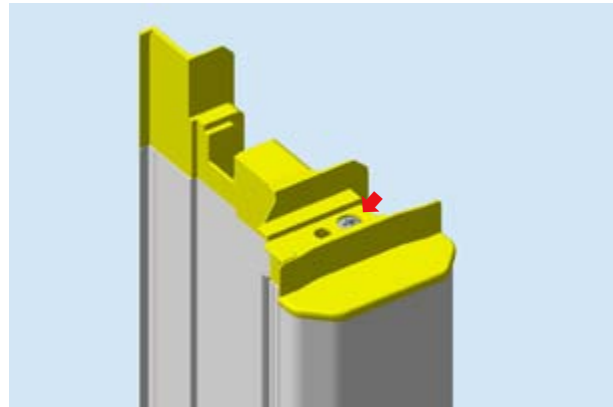


### Endkappen befestigen

- PVC-Kleber (143.010 oder 143.030) sorgfältig auf die Schnittflächen des Stulpprofil oder auf die Innenseite der Endkappe auftragen (analog der roten Markierung).
- Endkappen oben und unten auf Stulpprofil aufstecken und jeweils mit einer FB-Schraube  $\varnothing$  4,3 x 40 mm (141.001.040) verschrauben.



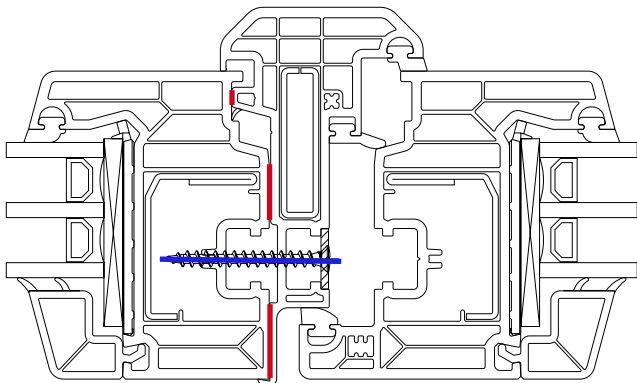
Klebeflächen auf Stulpprofil



Endkappe z.B. 109.661 auf 102.314 verschraubt

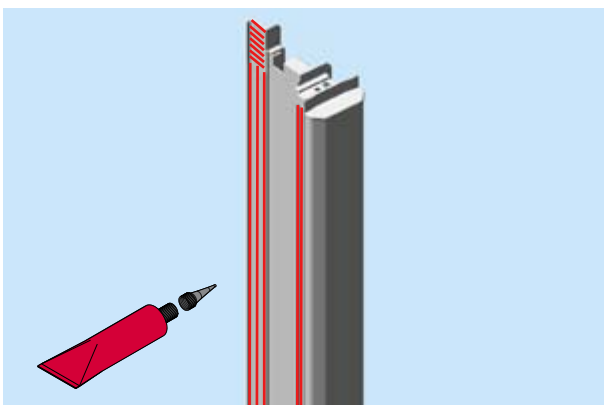
### Stulpprofil montieren

- PVC-Kleber (143.010 oder 143.030) auf das Stulpprofil 102.314 und Endkappe auftragen (rot markiert in Abbildung unten) und fachgerecht verkleben.



Klebeflächen (rot)  
optional Schraube  $\varnothing$  4,3 x 45 mm = blau

5



Stulpprofil fachgerecht verkleben



Stulpprofil 102.314 mit Flügel verklebt

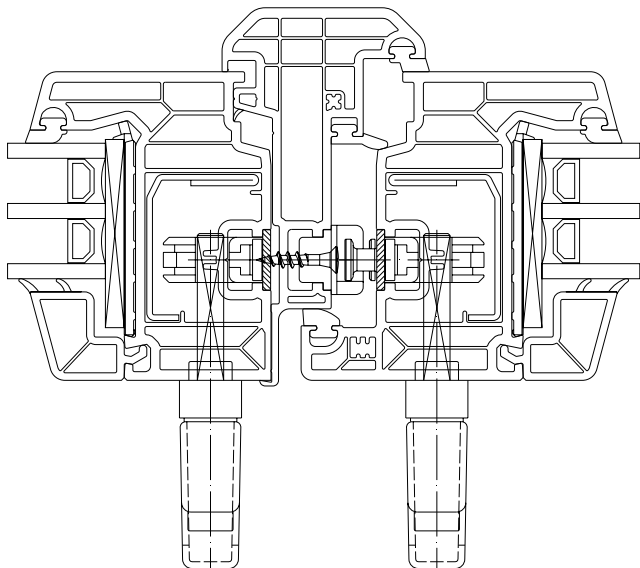
## Stulpprofil 102.314 mit 2 Griffoliven

**! Bitte beachten!**

Bei Verwendung von 2 Griffoliven das Stulpprofil nicht verkleben. Beschlag muss zugänglich bleiben!

Für das Stulpprofil 102.314 können spezielle Griffoliven mit schmaler Ansichtsbreite verwendet werden.

1. Spezielle Schließbleche für Euronut verwenden.
2. Zapfen von Beschlag im Zweitflügel entfernen.
3. Griffoliven anbringen.



Stulpprofil 102.314 mit 2 Griffoliven

## Stulpprofil 102.316 verarbeiten

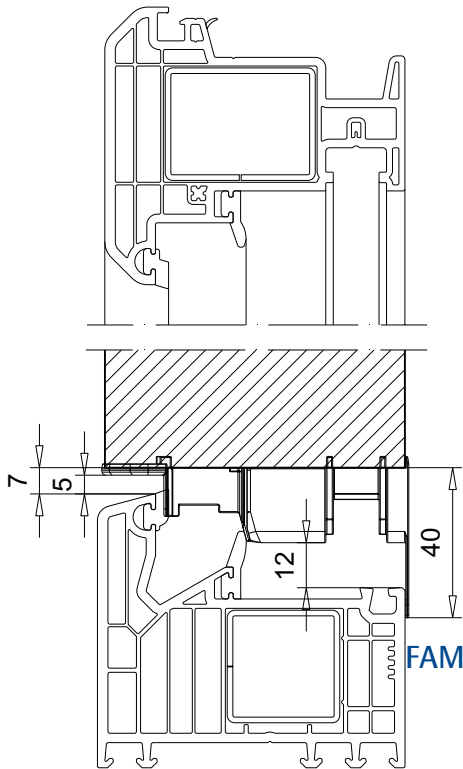
### ⚠ Bitte beachten!

Zulässige Maximalgrößen beachten, siehe Seite 1.31 ff.

Um dynamische Lasteinwirkungen abzufangen, wird generell das Einbringen von Stahl im Stulpprofil empfohlen.

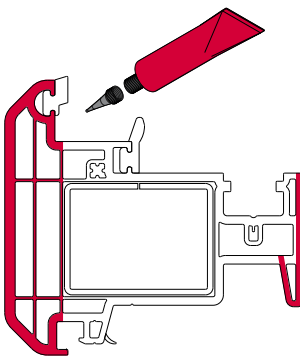
### Stulpprofil zuschneiden und Endkappen befestigen

1. Stulpprofil (102.316) auf Länge schneiden, 80 mm kürzer als Flügelaußenmaß.

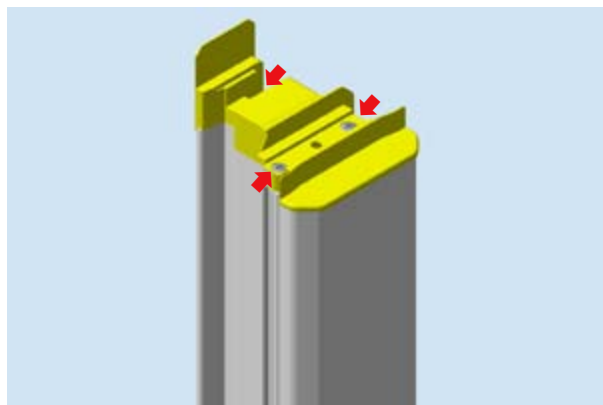


Stulpprofil 102.316

2. Stahlverstärkung auf Länge schneiden (FAM -90 mm), einsetzen und mit Profil verschrauben.
3. PVC-Kleber (143.010 oder 143.030) sorgfältig auf die Schnittflächen des Stulpprofiles oder auf die Innenseite der Endkappe auftragen (analog der roten Markierung).
4. Endkappen oben und unten auf Stulpprofil aufstecken und jeweils mit drei FB-Schrauben  $\varnothing 4,3 \times 40$  mm (141.001.040) verschrauben.



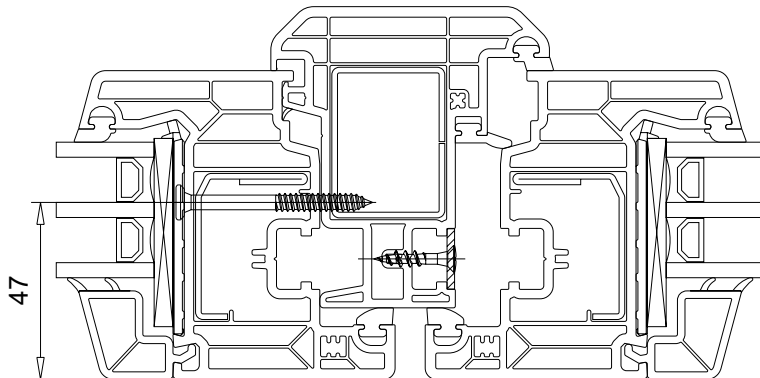
Klebeflächen auf Stulpprofil



Endkappe z.B. 109.663 auf 102.316 verschraubt

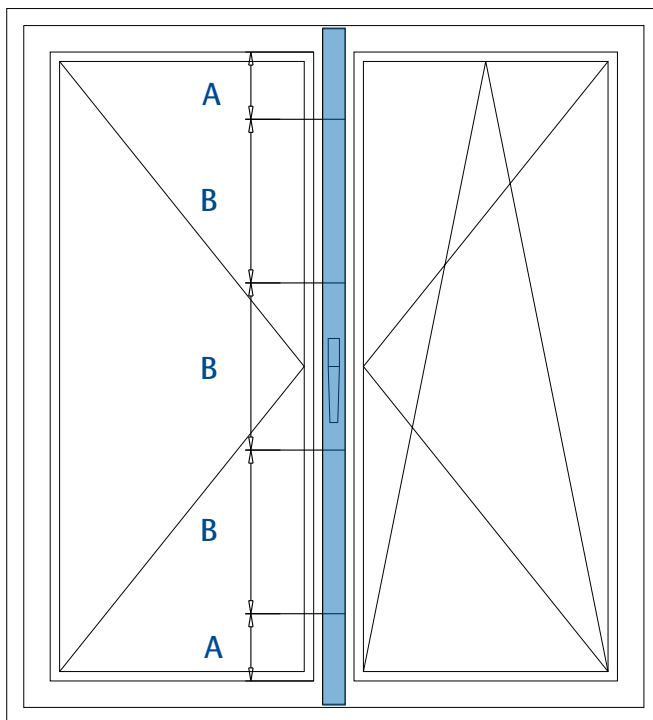
### Stulpprofil befestigen

1. Schraubbeispiel für 84 mm Flügelprofil:  
 Flügelprofil vom Falz aus vorbohren ( $\varnothing$  4 mm). Stulpprofil auf Flügel setzen und vom Flügelfalz vorbohren  $\varnothing$  3,2 mm. Anschließend mit Schrauben  $\varnothing$  3,9 x 60 mm (DIN 7982 - ISO 7050, Länge je nach Flügelprofil) an Flügel verschrauben. Bei größeren Flügelprofilen Schrauben und Bohrer entsprechend anpassen. Beschlagsbefestigung mit Schraube  $\varnothing$  4,3 x 22 (141.001.022.022).



Bohrposition für Stulpprofil 102.316

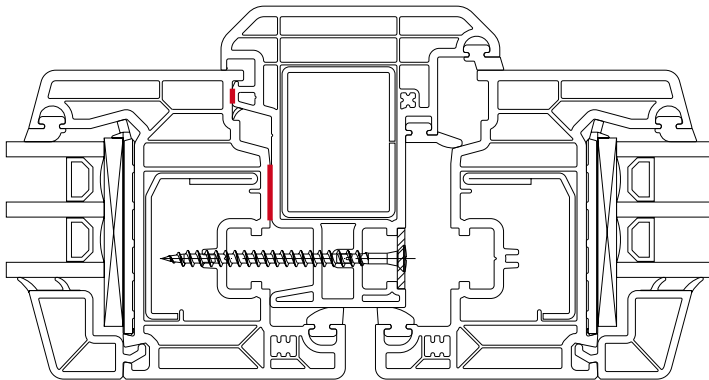
Erste Bohrung oben und unten jeweils 50 mm vom Glasleistenfalzmaß des Fügels setzen (Maß A). Dazwischen Bohrungen im Abstand von  $< 250$  mm setzen (Maß B), siehe Abbildung unten.



Maß A=50 mm, Maß B=  $< 250$  mm

Optional kann das Stulpprofil 102.316 auch verklebt werden:

1. Vor dem Montieren PVC-Kleber (143.010 oder 143.030) auf 102.316 auftragen (rot markiert in Abbildung unten).
2. Beschlag mit Schrauben  $\varnothing$  4,8 x 65 mm (141.001.065) befestigen.



Bohrposition für Stulpprofil 102.316, Klebefläche (rot)



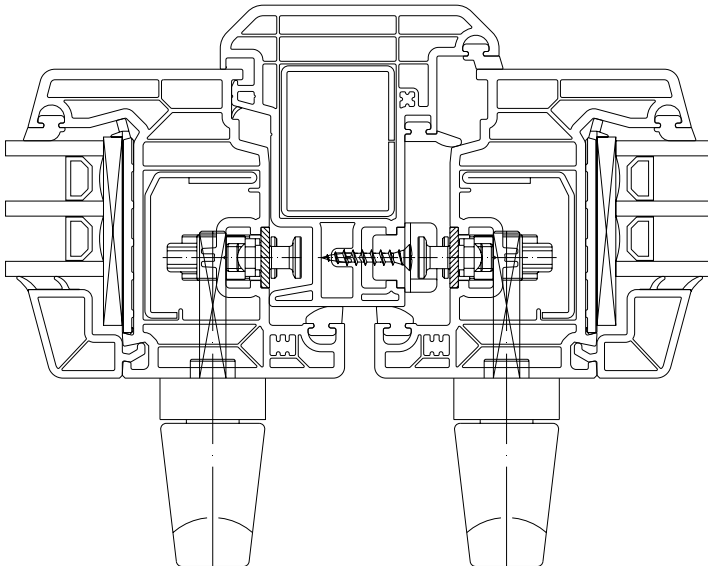
Stulpprofil 102.316 auf Flügel montiert

## Stulpprofil 102.316 mit 2 Griffoliven

**! Bitte beachten!**

Bei Verwendung von 2 Griffoliven das Stulpprofil nicht verkleben. Beschlag muss zugänglich bleiben!

1. Spezielle Schließbleche für Euronut verwenden.
2. Zapfen nicht entfernen.
3. Griffoliven anbringen.



Stulpprofil 102.316 mit 2 Griffoliven

## Zweiteilige Endkappe bei farbigen Elementen

Für farbige Profile: 2-tlg. Endkappe 109.662 bzw. 109.663 verwenden. Endkappen ggf. mit VEKA Lacken farblich anpassen.

1. Klipsbereich mit PVC-Kleber (143.010 oder 143.030) versehen.
2. Außenteil (gelb) von unten auf Innenteil klipsen. Anschließend wie 1-tlg. Endkappe weiterverarbeiten.

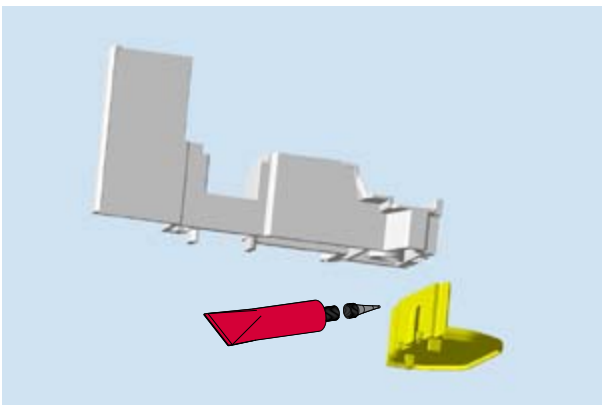
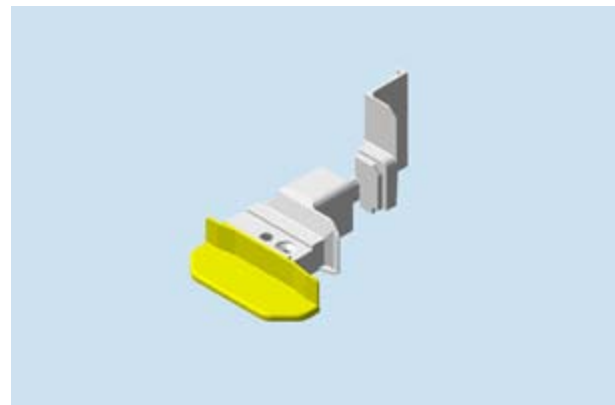


Abbildung beispielhaft: 2-tlg. Endkappe 109.662



Außenteil von unten aufgeklistet

## Stulpflügelprofil (103.343, 103.358) verarbeiten

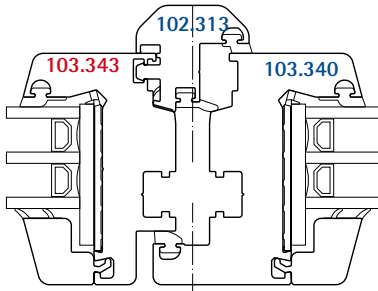
### ⚠ Bitte beachten!

Zulässige Maximalgrößen beachten, siehe Seite 1.31 ff.

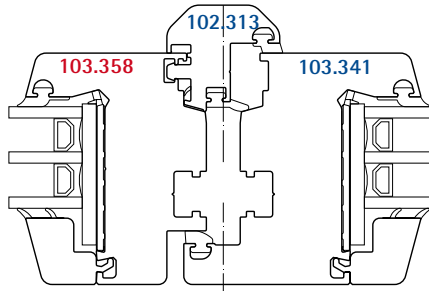
Um dynamische Lasteinwirkungen abzufangen, wird generell das Einbringen von Stahl im Stulpflügelprofil empfohlen.

Für die Fräsung am Stulpflügelprofil ist ein Zusatzaggregat erforderlich!

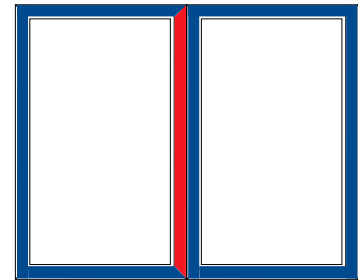
Das Stulpflügelprofil wird als Mittelpartie an das Flügelprofil geschweißt und nach dem Verschweißen gefräst. Die Profile können wie folgt miteinander kombiniert werden:



Stulpflügel 54 mm mit Flügel 74 mm

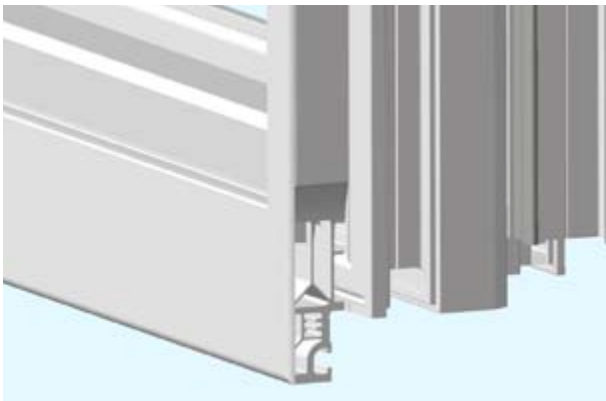


Stulpflügel 64 mm mit Flügel 84 mm

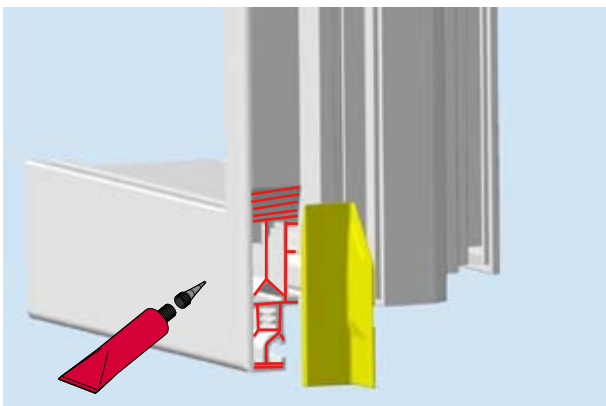


rot = Stulpflügelprofil  
blau = Flügelprofil

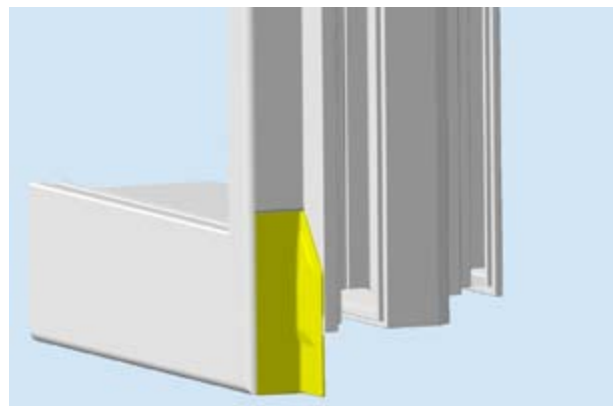
1. Flügelprofil (103.340, 103.341) zuschneiden, Abzugsmaße siehe Kapitel 4.
2. Stulpflügelprofil (103.343, 103.358) zuschneiden, Abzugsmaße siehe Kapitel 4.
3. Flügel verschweißen und verputzen (gleiche Zulage wie bei Standardflügel).
4. Flügel an Seite mit Stulpflügelprofil (103.343, 103.358) oben und unten fräsen.
5. Endkappe 109.667 jeweils oben und unten auf Fräsung verkleben.



Fräsung unten



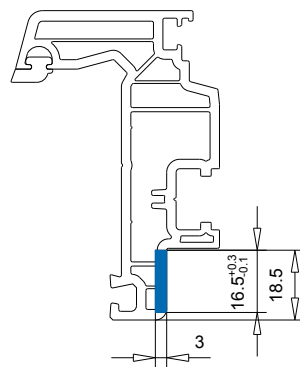
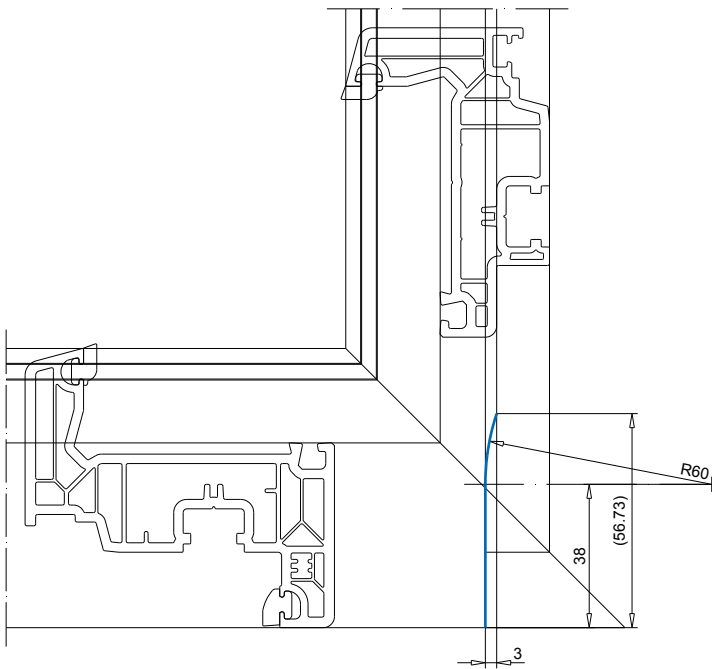
Endkappe 109.667 auf Fräsung kleben



Endkappe auf Fräsung geklebt

## Fräszeichnung für Stulpflügelprofile

Das Zusatzaggregat gilt für die Stulpflügelprofile 103.343 und 103.358.

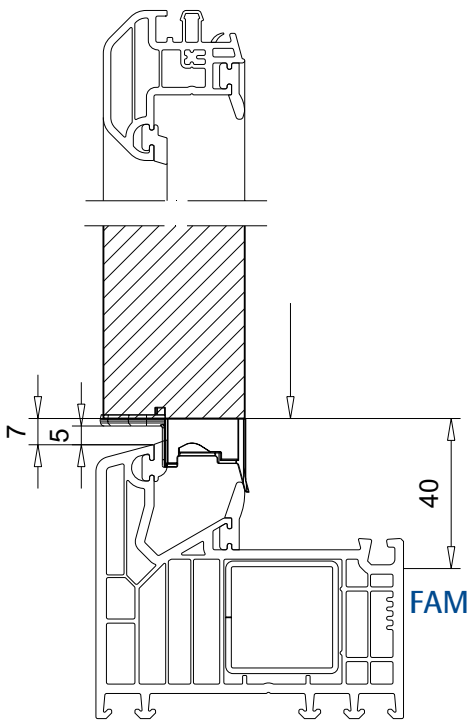


5



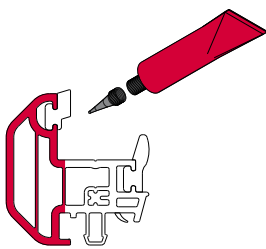
### Stulpprofil 102.313 zuschneiden

6. Stulpprofil (102.313) auf Länge schneiden, 80 mm kürzer als Flügelaußenmaß.

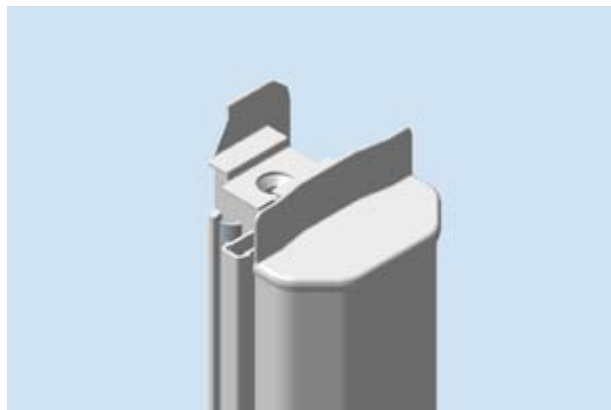


Stulpprofil 102.313

7. PVC-Kleber (143.010 oder 143.030) sorgfältig auf die Schnittflächen des Stulpprofils oder auf die Innenseite der Endkappe auftragen (analog der roten Markierung).
8. Endkappen oben und unten auf Stulpprofil aufstecken und jeweils mit einer FB-Schraube  $\varnothing$  4,3 x 30 mm (141.001.030) verschrauben.



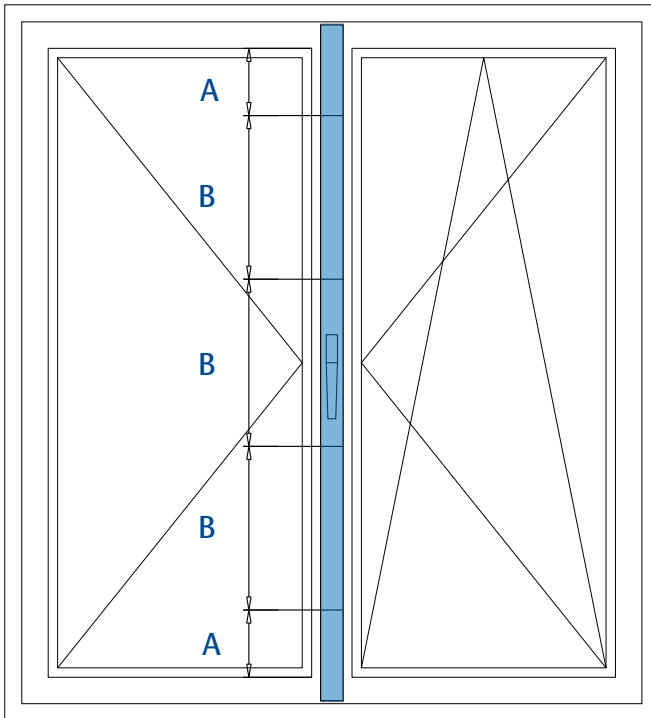
Klebeflächen auf Stulpprofil



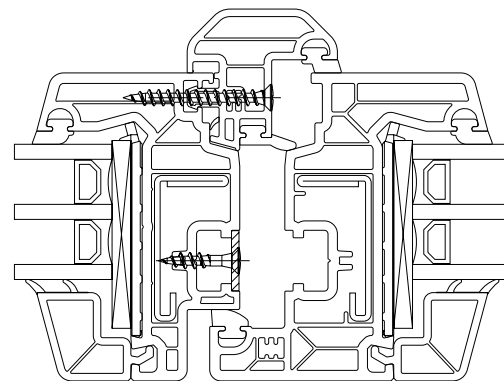
Endkappe 109.665 auf 102.313 verschraubt

### Stulpprofil auf Flügel montieren

- Stulpprofil 102.313 vorbohren ( $\varnothing$  4,5 mm). Erste Bohrung oben und unten jeweils 50 mm von der Kante der Endkappe setzen (Maß A). Dazwischen Bohrungen im Abstand von  $< 250$  mm setzen (Maß B), siehe Abbildung.

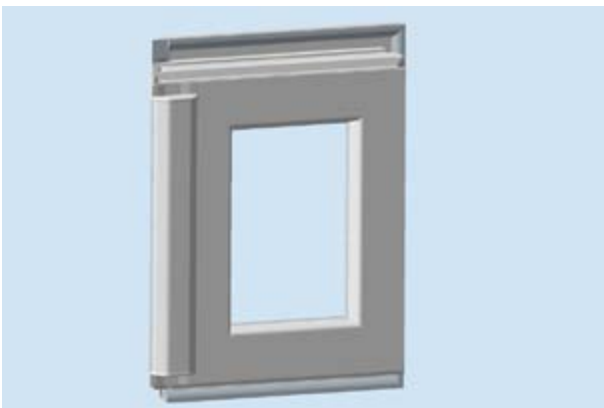


Maß A=50 mm, Maß B=250 mm



Bohrposition für Stulpprofil 102.313

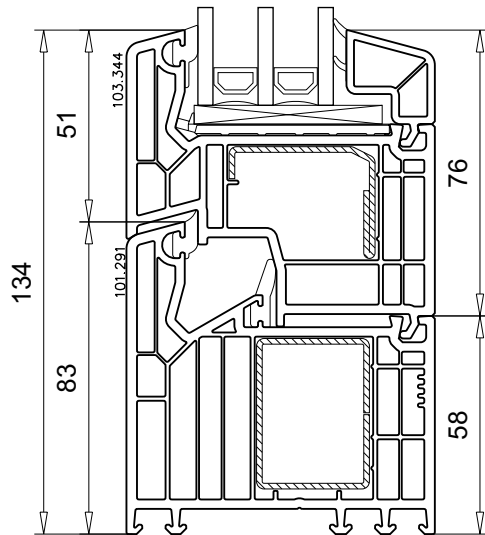
- Stulpprofil auf Flügel klipsen und mit FB-Schrauben  $\varnothing$  4,3 x 40 mm (141.001.040) an Flügel verschrauben.



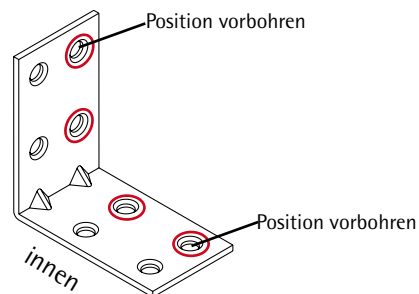
Flügelprofil 103.340, Stulpflügelprofil 103.343 und Stulpprofil 102.313

## Aufbauprofil im Festteil

1. Aufbauprofil auf Länge schneiden, Glasleistenfalzmaß (GLM) + 5 mm.  
(Abzugsmaße der Rahmen und T-Profile siehe Kapitel 4).  
Entwässerungsfräsung wie bei Blendrahmen vornehmen, jedoch Auslassöffnung nur nach vorne.  
Bei farbigen Profilen Vorkammern belüften.  
Die Länge der Verstärkung errechnet sich aus Glasleistenfalzmaß (GLM) - 40 mm.
2. Konturfräsung beidseitig vornehmen.
3. Aufbauprofil in Rahmen einsetzen. Bei Montage unten waagrecht, die Falzkontur mit Silikon abdichten.
4. Schraubpositionen für Winkel 141.402 wie unten markiert vorbohren und verwenden. Winkel am Aufbauprofil mit Schrauben  $\varnothing 3,9 \times 16$  mm (z. B. 141.003.016.000) an Rahmen/T-Profil fixieren.

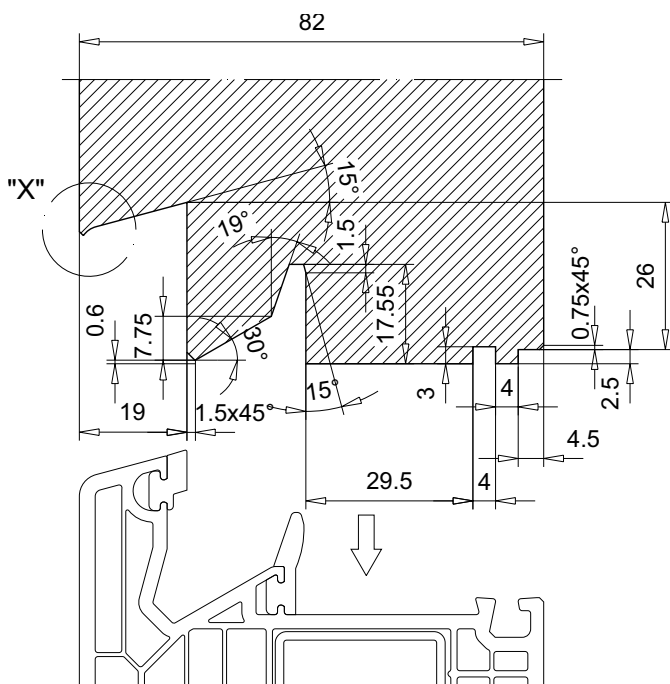


Aufbauprofil im Rahmen unten horizontal

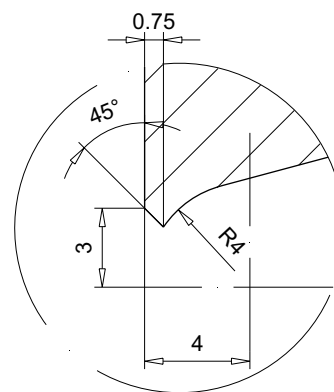


Schraubpositionen (rot) für Verbinder 141.402 (MD),  
2 Positionen vorbohren

## Fräszeichnungen für Werkzeugbestellung



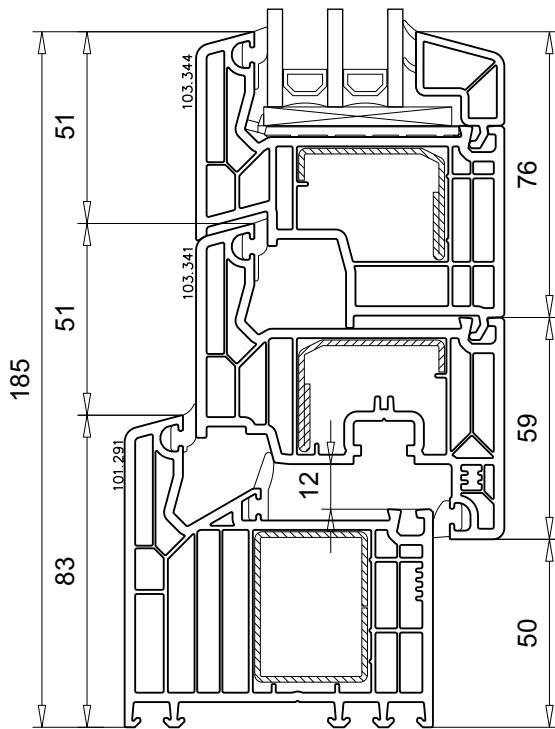
Fräszeichnung für Konturfräser MD



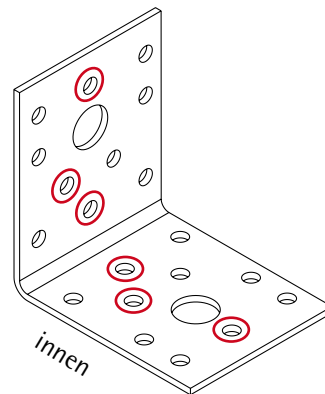
Detail „X“

## Aufbauprofil im Flügel

1. Aufbauprofil auf Länge schneiden, Glasleistenfalzmaß (GLM) + 5 mm.  
(Abzugsmaße der Rahmen/Flügel siehe Kapitel 4).  
Druckausgleichsfräsung wie bei Flügel, innen öffnend. Bei farbigen Profilen Vorkammern belüften.  
Die Länge der Verstärkung errechnet sich aus Glasleistenfalzmaß (GLM) - 5 mm.
2. Konturfräsung beidseitig vornehmen.
3. Aufbauprofil in Flügel einsetzen. Bei Montage unten waagrecht, die Falzkontur mit Silikon abdichten.
4. Schraubpositionen für Winkel 141.401 wie unten markiert vorbohren und verwenden. Winkel am Aufbauprofil mit Schrauben  $\varnothing 3,9 \times 16$  mm (z. B. 141.003.016.000) am Flügel fixieren.

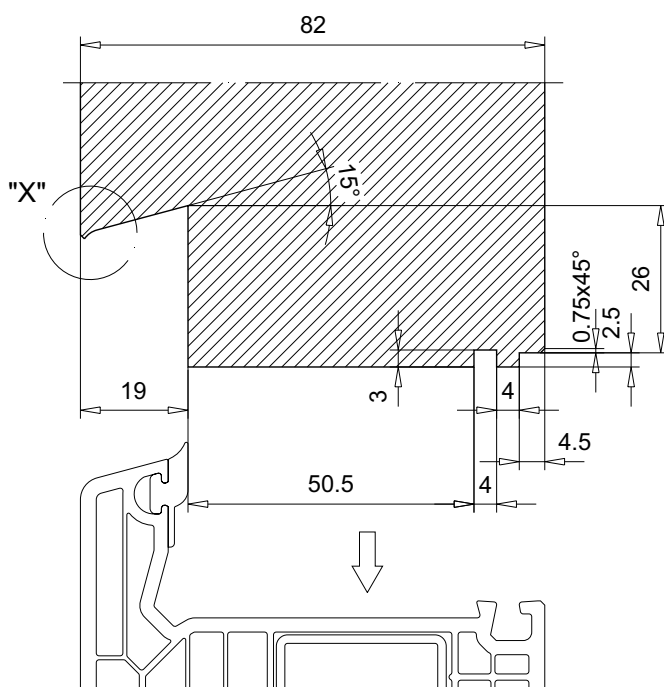


Aufbauprofil im Flügel unten horizontal

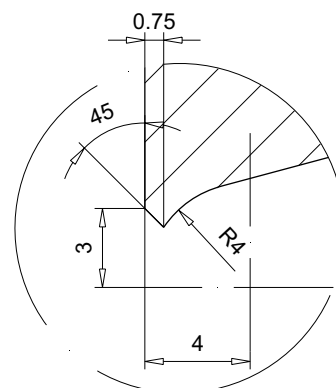


Schraubpositionen (rot) für Verbinder 141.401 (AD), alle vorbohren

## Fräsezeichnungen für Werkzeugbestellung



Fräsezeichnung für Konturfräser AD



Detail „X“

## Zusatzprofile/Zusatzarbeiten

### ! Bitte beachten!

Bitte lesen Sie folgende Hinweise zur Verarbeitung von Zusatzprofilen sorgfältig durch!

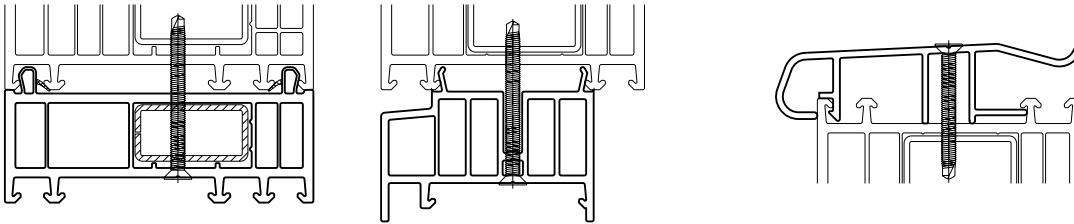
Nach dem Verglasen der Fenster erfolgt das Anbringen von Zusatzprofilen. Hierzu zählen z.B. Fensterbankanschlüsse, Rollladenführungen, Abrollprofile, Trittschutze oder Wetterschenkel.

### Zusatzprofile anbringen:

Grundsätzlich gilt, dass Klipsfüße an Zusatzprofilen lediglich als Montagehilfe dienen. Es muß generell eine Verschraubung im Abstand von ca. 300 mm erfolgen.

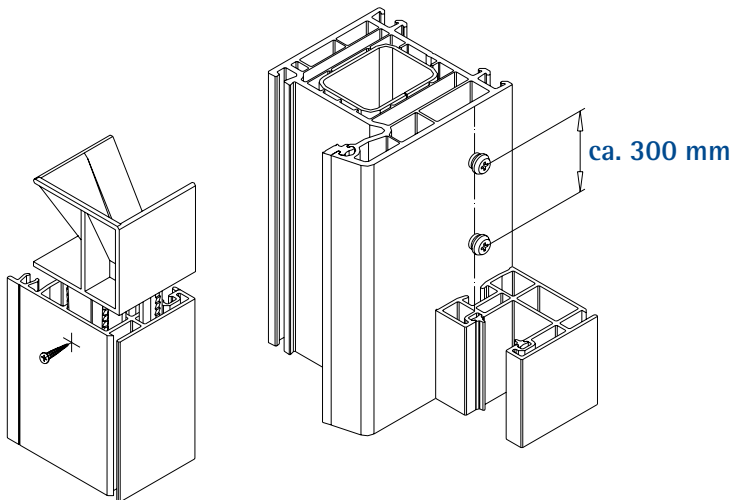
Vor dem Verschrauben sind geeignete Dichtbänder oder Fugendichtmassen in die Profile einzubringen.

Diese sind nicht zeichnerisch dargestellt. Wenn die Dichtlippen werkseitig anextrudiert sind, kann dies bei Verbreiterungen, Fensterbankanschlüssen oder Abrollleisten entfallen.



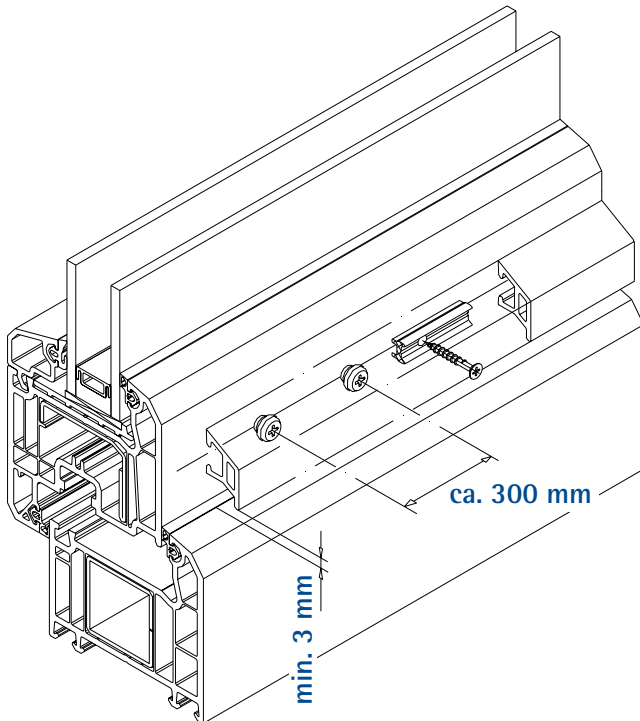
### Rollladenführungen und Einlauftrichter anbringen:

Die Befestigung der Rollladenführungen erfolgt mittels Klemmnippel 108.016, welche im Abstand von ca. 300 mm auf den Rahmen aufgeschraubt werden. Anschließend wird die Rollladenführung aufgeschoben und der Einlauftrichter je nach Ausführung wahlweise eingerastet oder mit PVC-Kleber eingesetzt und mit einer FB-Schraube  $\varnothing 9 \times 13$  mm gesichert.



### Wetterschenkel anbringen:

Die Befestigung der Wetterschenkel erfolgt bei weißen/nicht farbigen Profilen mittels Klemmnippel 108.016, welche im Abstand von ca. 300 mm auf den Flügel aufgeschraubt werden. Anschließend wird der Wetterschenkel aufgeschlagen und mit der entsprechenden Endkappe versehen (aufkleben).  
Farbige Profile werden ausschließlich mit der Klemmleiste 108.063 aufgebracht. Die Schraubabstände sind durch vorgestanzte Bohrungen vorgegeben. Verwendet werden  $\varnothing$  3,9 mm FB-Schrauben.



## Verarbeitung von Sonderelementen

Haustür -----	6.2
■ mit flügelüberdeckender Füllung	6.25
Nebeneingangstür -----	6.28
Parallel-Schiebe-Kipptür-----	6.30
Schwingfenster -----	6.37
Schrägfenster-----	6.40
Rundbogenfenster -----	6.41
Glasverklebung -----	6.42

**! Bitte beachten!**

Im Folgenden wird die Verarbeitung einer 1-flg. Haustür beschrieben. Bitte beachten Sie, dass bei der Verarbeitung mehrteiliger Türen zusätzliche Arbeiten anfallen. Die Reihenfolge der beschriebenen Arbeitsschritte ist nur beispielhaft. Evtl. müssen Sie die Abfolge der Schritte an die tatsächlichen Gegebenheiten anpassen.

Einige Abbildungen sind beispielhaft und beziehen sich nicht explizit auf das System SOFTLINE 82. Es handelt sich dabei um allgemeingültige Informationen, die auf verschiedene Profilsysteme übertragen werden können.

- Achten Sie vor dem Verschweißen der Profile auf korrekte Zuordnung der Stähle.
- Unbedingt Schweißzulagen verwenden, da sich die Profile sonst verformen können.
- Für Haustürflügel ist ein Ausfräsen der Stahlverstärkung im Bereich des Getriebes (Dornmaß 55 mm) nicht notwendig, hier wird der vorgefräste Stahl 113.011.5 verwendet.
- Alle Fräs- und Bohrarbeiten vor dem Verschweißen durchführen!  
(Abbildungen für die Entwässerung/Belüftung finden Sie im Kapitel 5 im Abschnitt „Fräsen und Bohren“.)
- Für Haustüren mit festem Seitenteil Konturfräsung durchführen, siehe Seite 6.19.
- Für schräge Sprossenverbindungen in Abstimmung mit Fräserlieferanten individuelle Fräser anfertigen lassen.
- Barrierefreie Außentüren durch geeignete bauliche Maßnahmen vor Schlagregen schützen!
- Wegen der größeren Dornmaße der Türen bitte unbedingt frühzeitig Kontakt mit dem Beschlagslieferanten aufnehmen. Die Lieferzeiten der Beschläge können stark variieren.

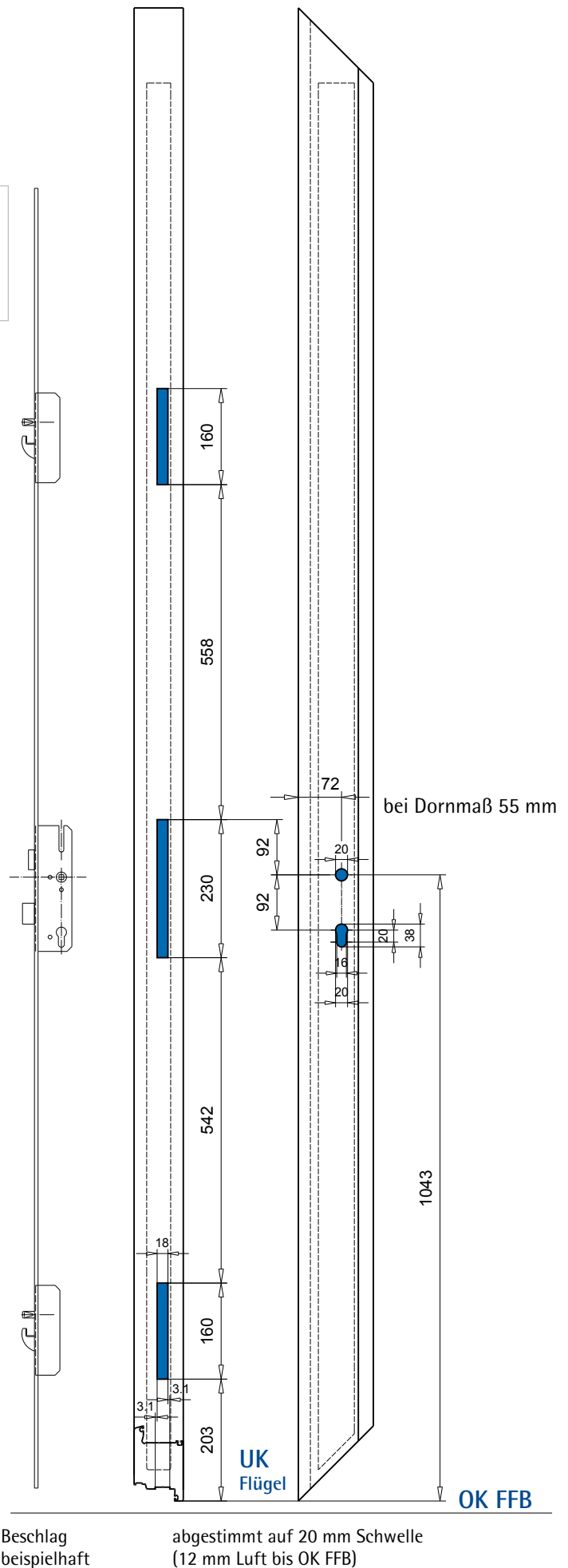
Abzugsmaße für die Türsysteme finden Sie in Kapitel 4. Beachten Sie beim Zuschnitt, dass die Schweißzugaben noch nicht berücksichtigt sind.



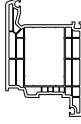
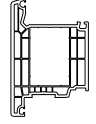




## Flügelfräsung für Haustürbeschlag

**! Bitte beachten!**

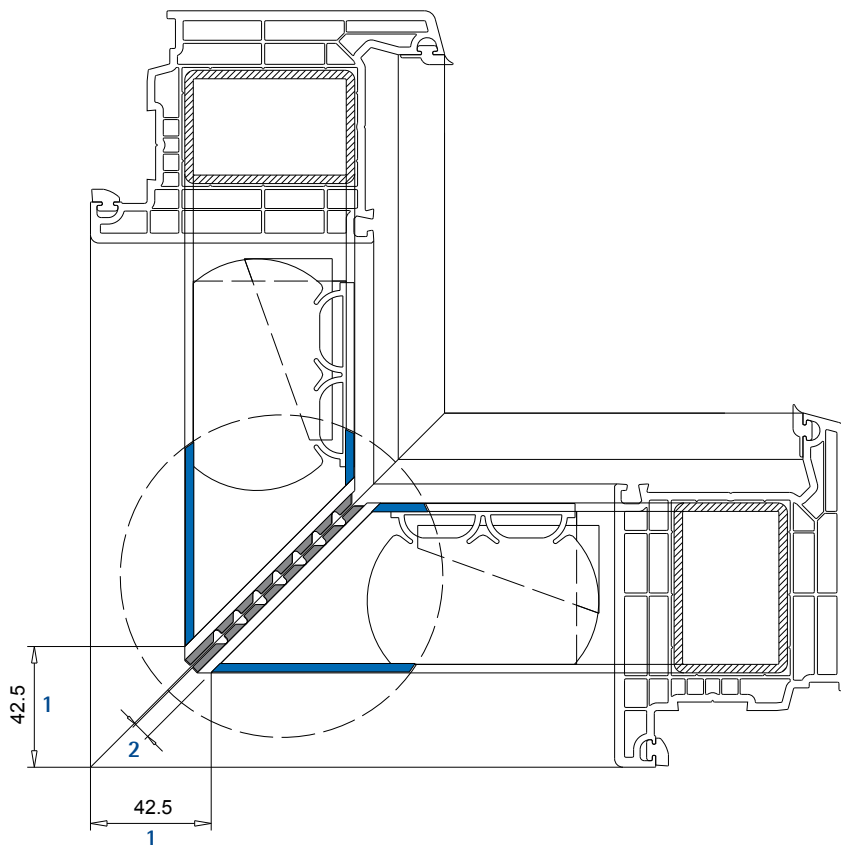
Die Kompatibilität der Schlosskastenfräsung ist beim jeweiligen Beschlaglieferanten nachzufragen. Es sind 3 mm Abbrand eingerechnet.



## Flügel verarbeiten

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Flügel (105.380, innen öffnend) </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Flügel (105.381, außen öffnend) </li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verstärkung (113.011.3) </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Eckschweißverbinder (141.530) </li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verstärkung vorgefräst (113.011.5) </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪  Akku-Schrauber 141.528 für Eckschweißverbinder 141.530</li> </ul>

1. Nach dem Zuschneiden der Haustürflügelprofile die Stahlverstärkungen auf 45° zuschneiden. Das Abzugsmaß ist Flügelaußenmaß - 85 mm.
2. Getriebeseitig den vorgefrästen Stahl 113.011.5 einlegen und ausrichten. Auf der Getriebeseite Profil und Stahl zwingend vorbohren, Späne entfernen und verschrauben. In die weiteren Flügelprofile den Stahl 113.011.3 einschieben, ausrichten und befestigen.



Abzugsmaß Verstärkung (1)

Aufbau Eckschweißverbinder (2)

 Eckschweißverbinder

 Verstärkung

## Eckschweißverbinder 141.530 verarbeiten

3. Eckschweißverbinder (141.530) in die Stahlverstärkung des Profils einschieben und ausrichten (verschweißbare Fläche muss leicht zurück liegen).
4. Eckschweißverbinder mit dem Akku-Schrauber (141.528) bis zum Anschlag in die Verstärkung einführen.
5. Den Eckschweißverbinder bis zur gewünschten Festigkeit verschrauben.
6. Flügel ist fertig zum Verschweißen.



3. Eckschweißverbinder einschieben



4. Verbinder bis zur Verstärkung einführen



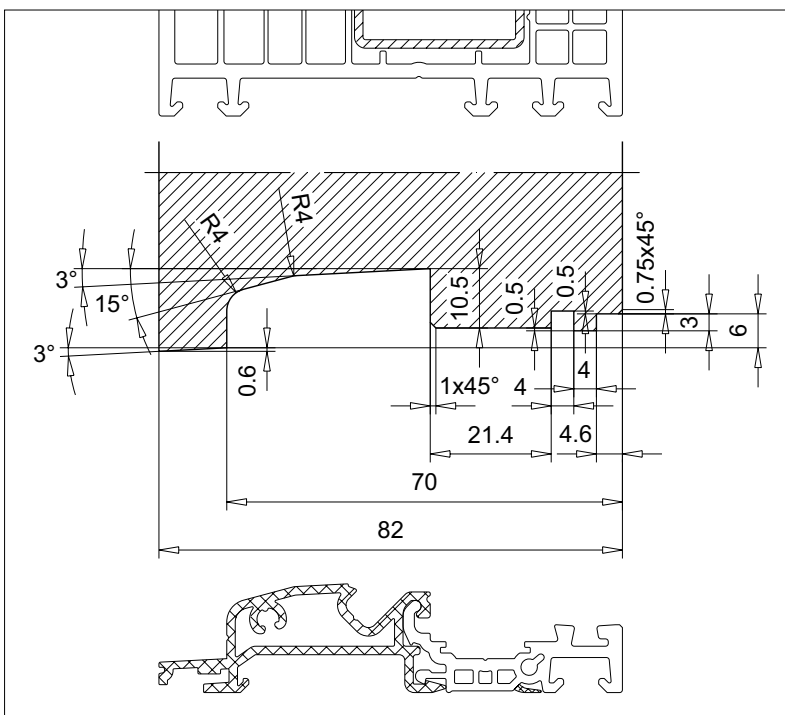
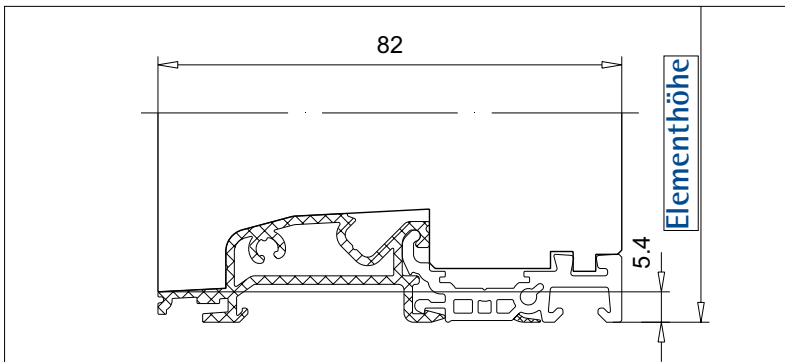
5. Eckschweißverbinder verschrauben



6. Flügel fertig zum Verschweißen

## Blendrahmen (101.293, 101.294) zuschneiden und fräsen

Standardrahmen zuschneiden. Elementhöhe -5,4 mm.



Fräszeichnung für die Werkzeugbestellung

### **i** Info

Alle weiteren Abzugsmaße entnehmen Sie bitte der Rubrik 4 „Abzugsmaße“.

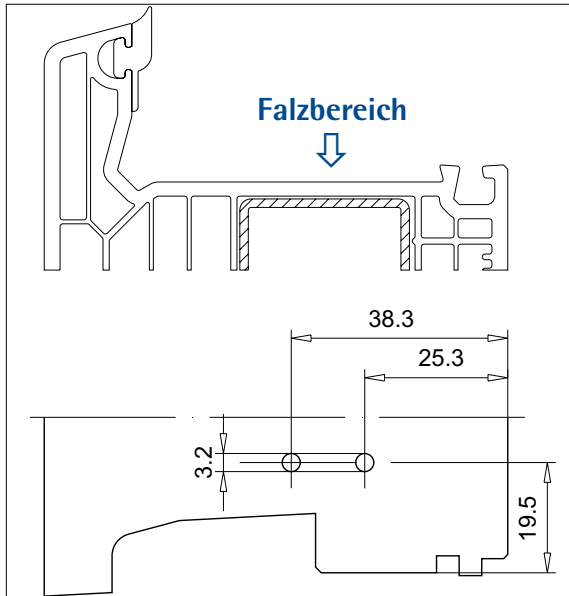
Für das System SOFTLINE 82 wird der gleiche Fräsersatz wie für das Komplettprogramm der Profilerien Bautiefe 70 mm eingesetzt. Die Verarbeitung der Sonderblendrahmen mit den Bautiefen 104 bzw. 116 mm müssen berücksichtigt sein.

## Blendrahmen (101.293, 101.294) vorbohren

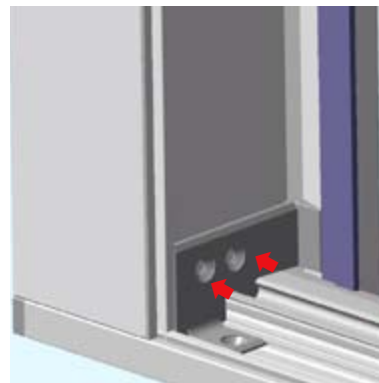


Ø 3,2 mm Bohrer

1. Rahmen im Falzbereich für Falzeckverbinder 106.361 mit Ø 3,2 mm vorbohren. Bohrungen um 0,5 mm außermittig nach oben versetzen. Dadurch wird sichergestellt, dass die Bodenschwelle beim Zusammenbau dicht am Rahmen anliegt. Für die Falzeckverbinder AD 106.361 und MD 106.364 gilt das gleiche Bohrbild.

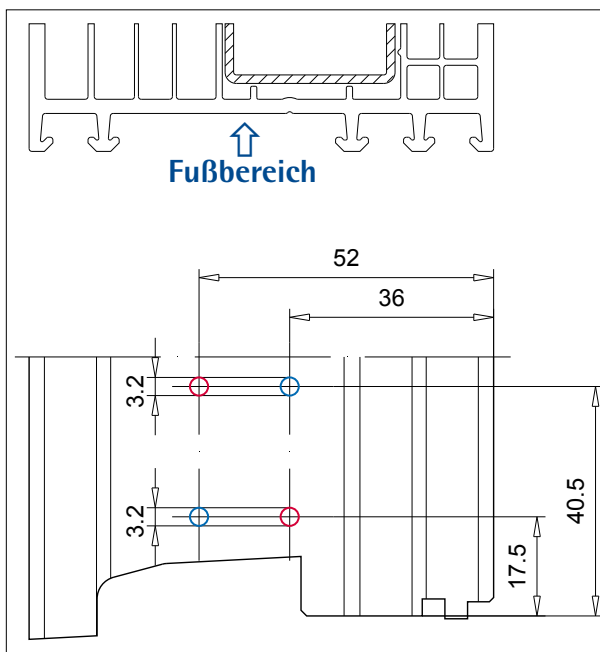


Bohrbild

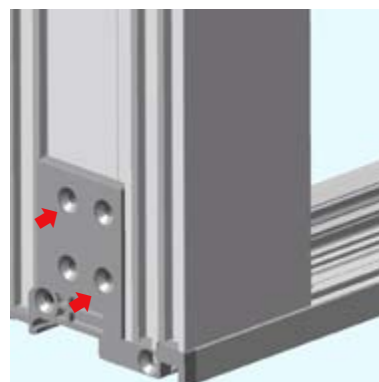


Falzeckverbinder 106.361

2. Rahmen im Fußbereich für Laschenverbinder 106.360 mit einer Bohrung Ø 3,2 mm in Stahl vorbohren. Die Bohrung generell unten rechts (innen) anlegen. Bohrposition in PVC muss nicht vorgebohrt werden. Vorgaben für Bohrungen der Abbildung unten links entnehmen: Rote Bohrpositionen müssen verwendet werden, blaue Bohrpositionen sind optional.



Bohrbild (rot muss verwendet werden, blau ist optional)



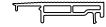
Laschenverbinder 106.360

## Abzugsmaß Bodenschwelle

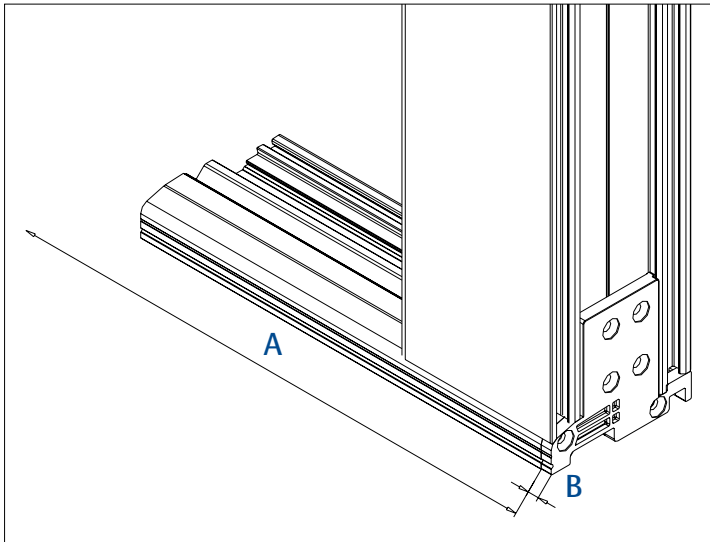
▪ Bodenschwelle (104.460)



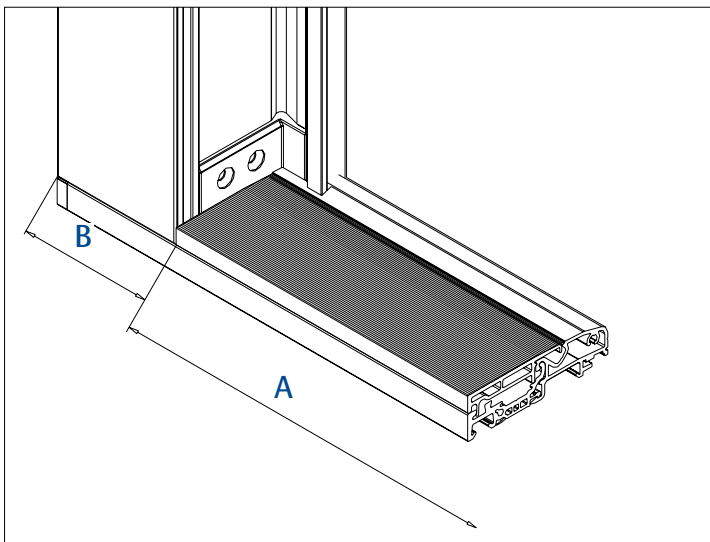
▪ Deckel (104.428)



1. Das Abzugsmaß der Bodenschwelle (A) errechnet sich aus Rahmenaußenmaß (Breite) und Schwellenhalter (B). Bodenschwelle = Rahmenaußenmaß - 10 mm.
2. Das Abzugsmaß des Deckels (A) errechnet sich aus Rahmenaußenmaß - Glasleistenfalzmaß des Blendrahmens (B), siehe Kapitel 4.



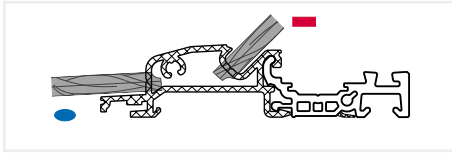
1. Abzugsmaß Bodenschwelle (Abb. schematisch)



2. Abzugsmaß Deckel (Abb. schematisch)








### Bodenschwelle entwässern

- Die Entwässerung der Bodenschwelle wird ausschließlich über Bohrungen ( $\varnothing$  6 mm) erfolgen. Die Anzahl und Anordnung ist analog der Blendrahmen, siehe Kapitel 5.

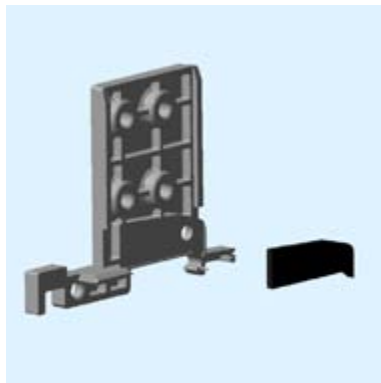


- Bodenschwelle entwässern

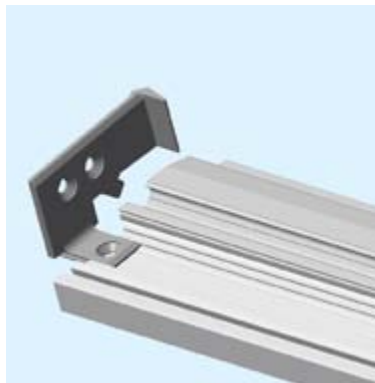
## Bodenschwelle montieren

<ul style="list-style-type: none"> <li>Laschenverbinder (106.360) inkl. Dichtplatte</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Falzeckverbinder (106.361)</li> </ul> 
<ul style="list-style-type: none"> <li>Deckel (104.428)</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dichtplatte (106.330) für Deckel 104.428</li> </ul> 
<ul style="list-style-type: none"> <li>Schrauben Ø 3,9 x 22 mm (141.003.022.000)</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schrauben Ø 4,3 x 22 mm (141.001.022.000)</li> </ul> 
<ul style="list-style-type: none"> <li>Schrauben Ø 3,5 x 7 mm (141.008.000.700)</li> </ul> 	

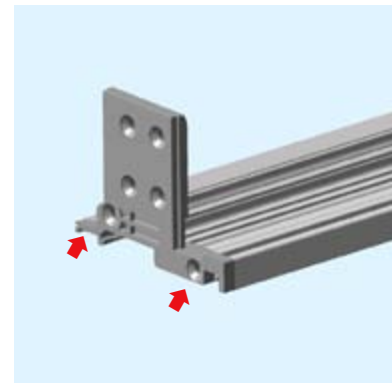
- Dichtplatte an Laschenverbinder (im Verbinder-Set enthalten) ankleben.
- Falzeckverbinder auf Bodenschwelle aufschieben.
- Laschenverbinder an Bodenschwelle mit Schrauben Ø 4,3 mm x 22 mm fixieren.
- Falzeckverbinder und Bodenschwelle im Bereich der Entwässerung (an Winkel) zusätzlich mit Silikon abdichten.
- Bodenschwelle am fertig geschweißten Rahmen positionieren. Falzeckverbinder an Rahmenfalz anlegen, Bodenschwelle komplett aufschieben.
- Laschenverbinder mit Schrauben Ø 3,9 x 22 mm und 4,3 x 22 mm am Rahmen fixieren (2 Schrauben, diagonal).
- Falzeckverbinder mit Schrauben Ø 3,9 x 22 mm am Rahmen fixieren.
- Falzeckverbinder zur Bodenschwelle mit Schrauben Ø 3,5 x 7 mm (141.008.000.700) oder Ø 3,9 x 9,5 mm (handelsüblich) befestigen.
- Deckel 104.428 mit Dichtplatte 106.330 an beiden Enden abdichten.
- Deckel in Bodenschwelle einklipsen.



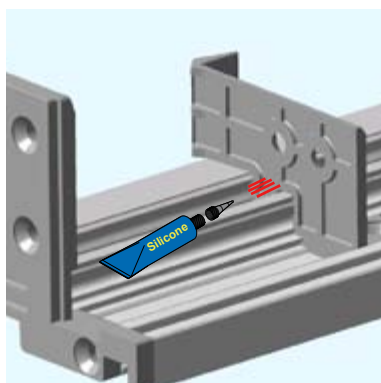
1. Dichtplatte ankleben



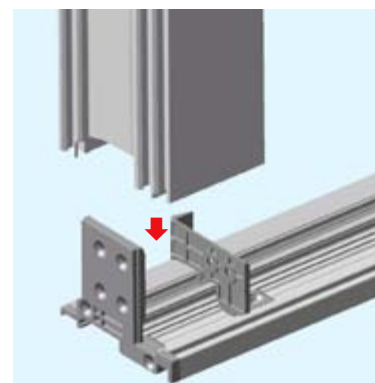
2. Falzeckverbinder aufschieben



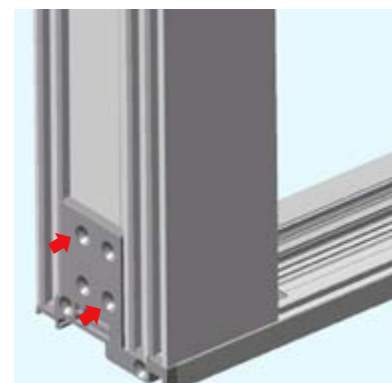
3. Laschenverbinder fixieren



4. Falzeckverbinder an Winkel mit Silikon abdichten

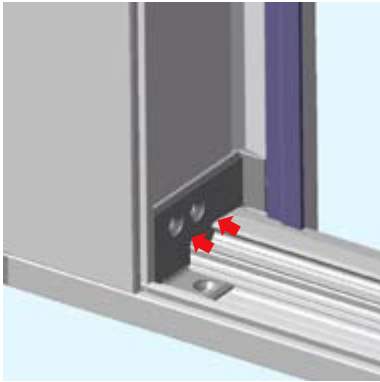


5. Rahmen positionieren

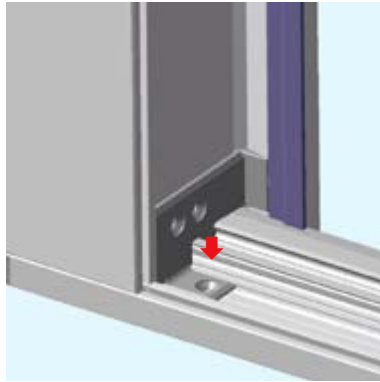


6. Laschenverbinder befestigen

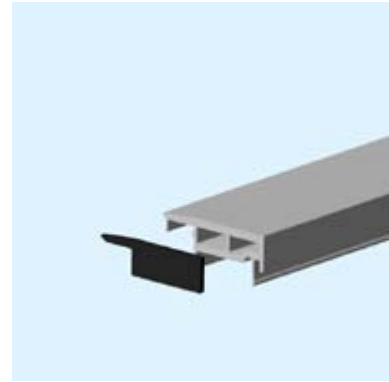




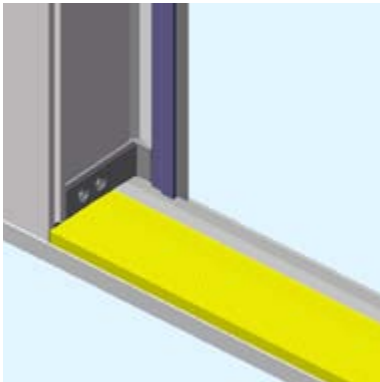
7. Falzeckverbinder befestigen



8. Falzeckverbinder befestigen




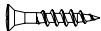



9. Dichtplatte ankleben

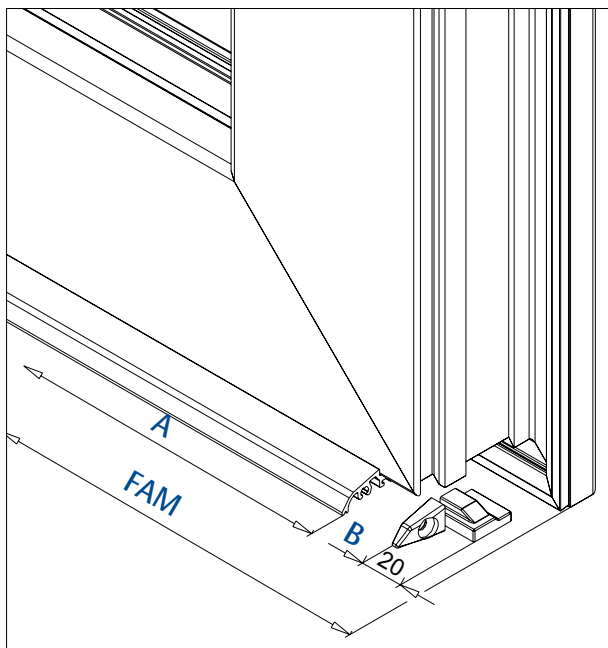


10. Deckel (gelb) einklipsen

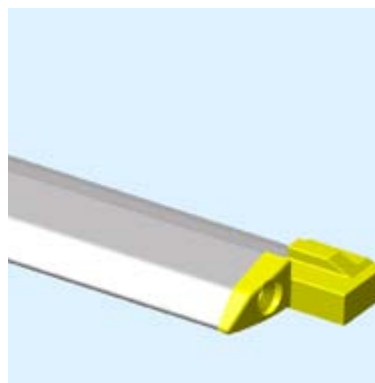
## Abzugsmaß Wetterschenkel und Montage

<ul style="list-style-type: none"> <li>Wetterschenkel (104.463) </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bürstendichtung (112.381) </li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Endkappe (109.659) </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schrauben Ø 4,3 x 25 mm (141.001.025.000) </li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Schrauben Ø 4,3 x 16 mm (141.001.016.000) </li> </ul>	

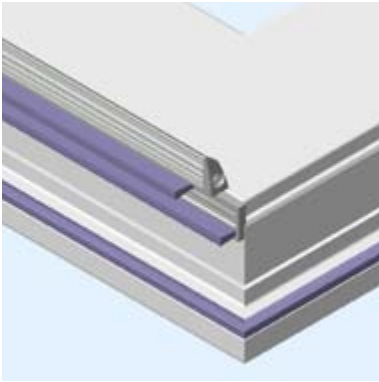
- Das Abzugsmaß des Wetterschenkels (A) errechnet sich aus Flügelaußenmaß (FAM) und Endkappe (B).  
 $A = FAM - 94 \text{ mm}$ .
- Endkappe einseitig am Wetterschenkel mit Schraube Ø 4,3 mm x 16 mm befestigen.
- Bürstendichtung auf Länge schneiden (Wetterschenkel + 36 mm).
- Dichtung in die vorgesehenen Nuten einziehen und bis in die Endkappe weiterführen. Zweite Endkappe befestigen. Wetterschenkel inkl. Endkappen am Flügel mit Schrauben Ø 4,3 x 25 mm befestigen.
- Anzahl und Anordnung werden durch die werkseitig angebrachten Stanzungen vorgegeben (Stanzungen alle 150 mm).
- Durch den Wetterschenkel abgedeckte Entwässerungsschlitze am Flügel analog im Wetterschenkel bohren. Je Schlitz mind. 3 Bohrungen Ø 5 mm.



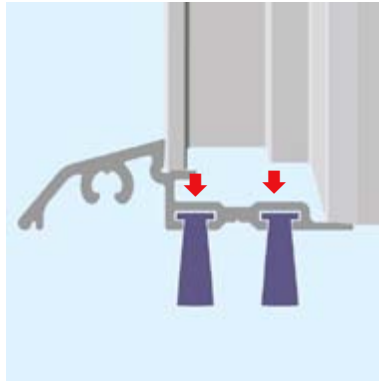
1. Abzugsmaß Wetterschenkel (Abb. schematisch)



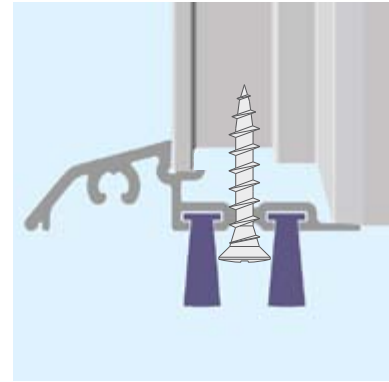
2. Endkappe (gelb) befestigen



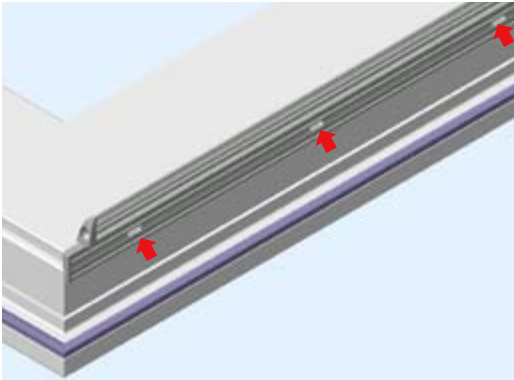
3. Dichtungen auf Länge schneiden



4. Dichtungen einziehen



4./5. Wetterschenkel befestigen

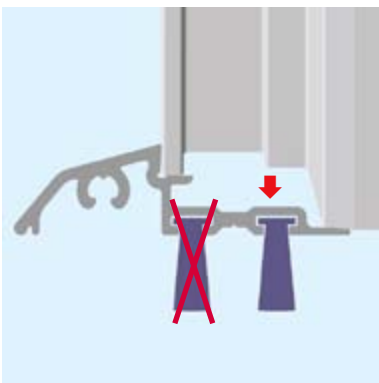


5./6. Vorgegebene Stanzungen

Flügel kann nun an Rahmen angeschlagen werden.  
Lieferanten für Beschlag und Bänder finden Sie in der Rubrik 8, Beschläge.

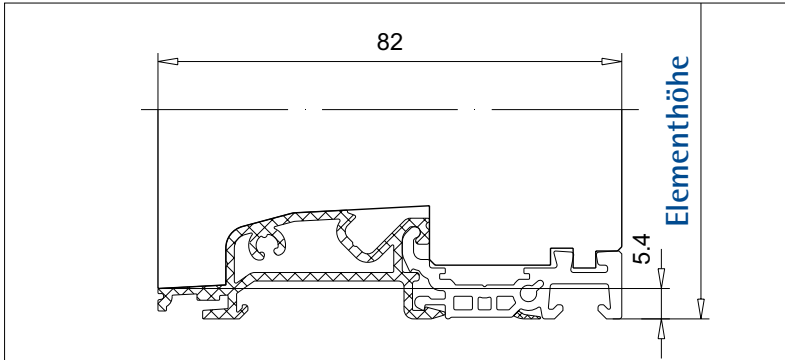
**! Bitte beachten!**

Bei erhöhten Anforderungen an die Schlagregendichtigkeit darf nur die raumseitige Dichtung in den Wetterschenkel eingesetzt werden. Siehe Abbildung unten.



## T-Profile zuschneiden und fräsen

1. T-Profil zuschneiden. Abzugsmaß für oben Kapitel 4 entnehmen (abhängig vom Rahmenprofil). Konturfärsung vornehmen, siehe Kapitel 5. Für das untere Abzugsmaß - 5,4 mm berücksichtigen.

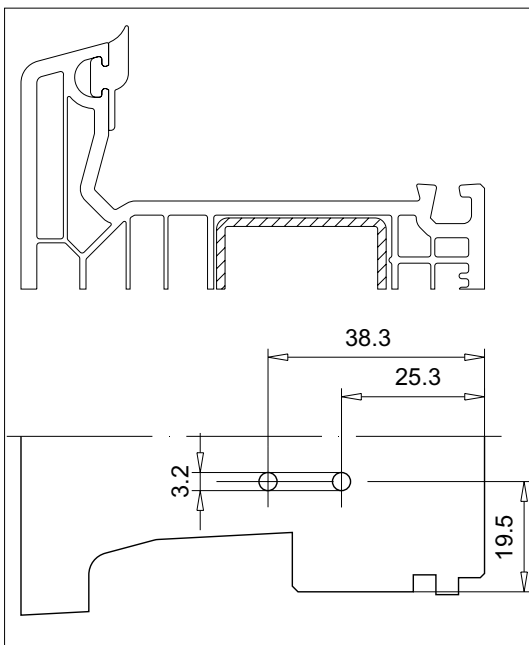


## T-Profile vorbohren

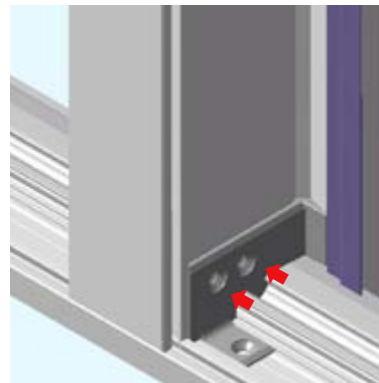


Ø 3,2 mm Bohrer

2. T-Profil im Falzbereich für Falzeckverbinder 106.361 mit Ø 3,2 mm vorbohren. Bohrungen um 0,5 mm außermittig nach oben versetzen. Dadurch wird sichergestellt, dass die Bodenschwelle beim Zusammenbau dicht am T-Profil anliegt.



Bohrbild



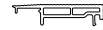
Zusammenbau

## Abzugsmaß Deckel

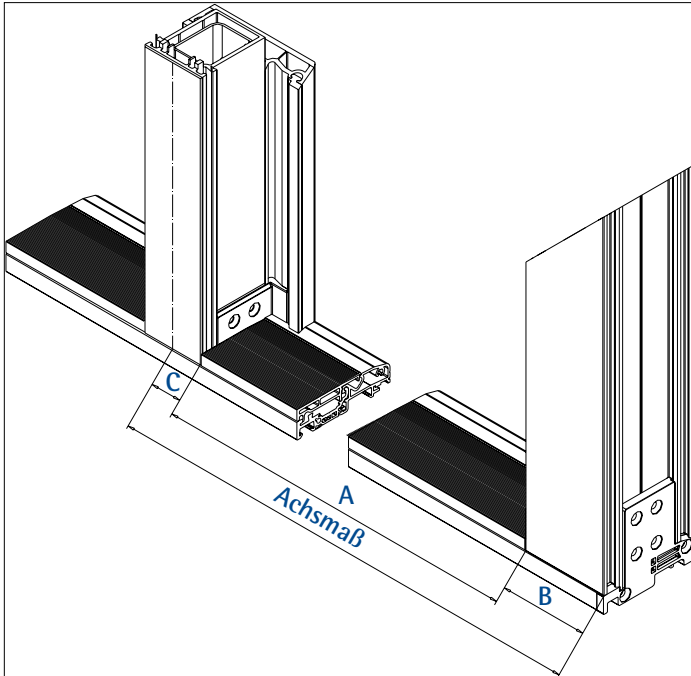
▪ Bodenschwelle (104.460)



▪ Deckel (104.428)






1. Abzugsmaß für Bodenschwelle, siehe Seite 6.8.
2. Das Abzugsmaß des Deckels (A) errechnet sich aus dem Achsmaß - B und - C.



2. Abzugsmaß Deckel (Abb. schematisch)

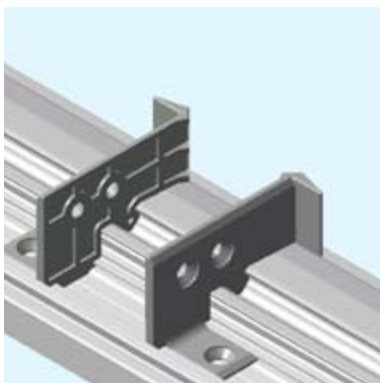
## Bodenschwelle montieren

<ul style="list-style-type: none"> <li>2 x Falzeckverbinder (106.361) </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schrauben Ø 3,9 x 22 mm (141.003.022.000) </li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Schrauben Ø 3,5 x 7 mm (141.008.000.700) </li> </ul>	

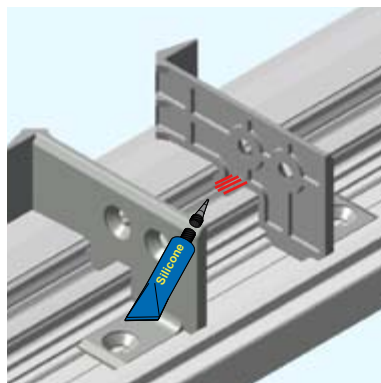
### Bitte beachten!

Die Montage der Bodenschwelle ist bis auf die Befestigung des T-Profiles analog der 1-tlg. Tür, siehe Seite 6.10.

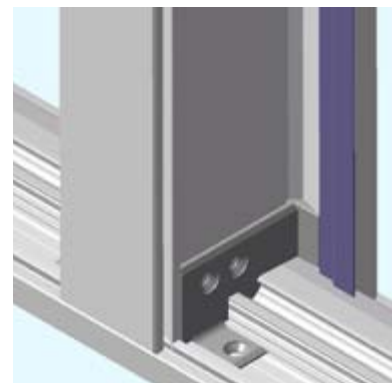
- Falzeckverbinder auf Bodenschwelle aufschieben.
- Falzeckverbinder und Bodenschwelle im Bereich der Entwässerung (Winkel) zusätzlich mit Silikon abdichten.
- Bodenschwelle am 2-tlg. Element positionieren.
- Falzeckverbinder mit Schrauben Ø 3,9 mm x 22 mm am T-Profil fixieren.
- Falzeckverbinder zur Bodenschwelle mit Schrauben Ø 3,5 x 7 mm (141.008.000.700) oder Ø 3,9 x 9,5 mm (handelsüblich) befestigen.



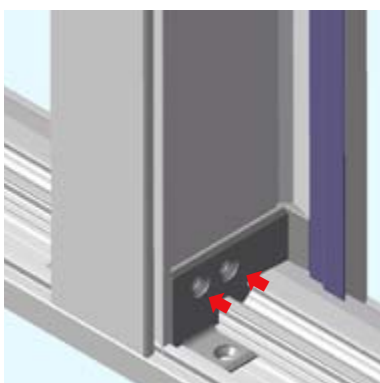
3. Falzeckverbinder aufschieben



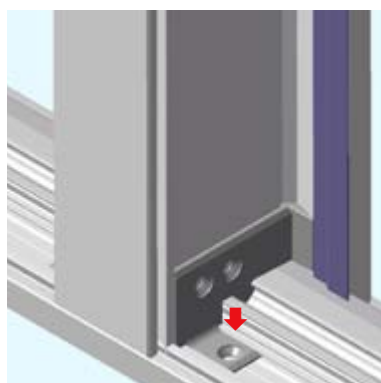
4. Falzeckverbinder an Winkel abdichten



5. Bodenschwelle positionieren



6. Falzeckverbinder befestigen



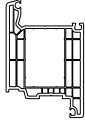
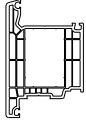

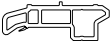




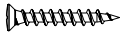

7. Falzeckverbinder zur Bodenschwelle

### Bitte beachten!

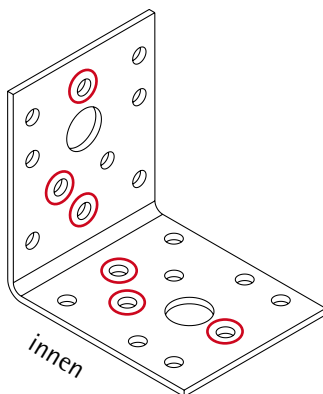
Die Befestigung des T-Profiles im oberen Bereich sowie als Sprosse entspricht der Verarbeitung wie in Kapitel 5 beschrieben.



## Flügel im festen Seitenteil unten vorbereiten und montieren

▪ Flügel (105.380)		▪ Flügel (105.381)	
▪ Verstärkung (113.011.3)		▪ Aufbauprofil (104.449)	
▪ Winkel (141.401)		▪ Abdeckprofil (104.461)	
▪ Schrauben Ø 3,9 x 19 mm (141.003.019.000)		▪ Schrauben Ø 4,3 x 22 mm (141.001.022.000)	
▪ Schrauben Ø 4,3 x 30 mm (141.001.030.000)		▪  Bohrer Ø 3,2 mm	

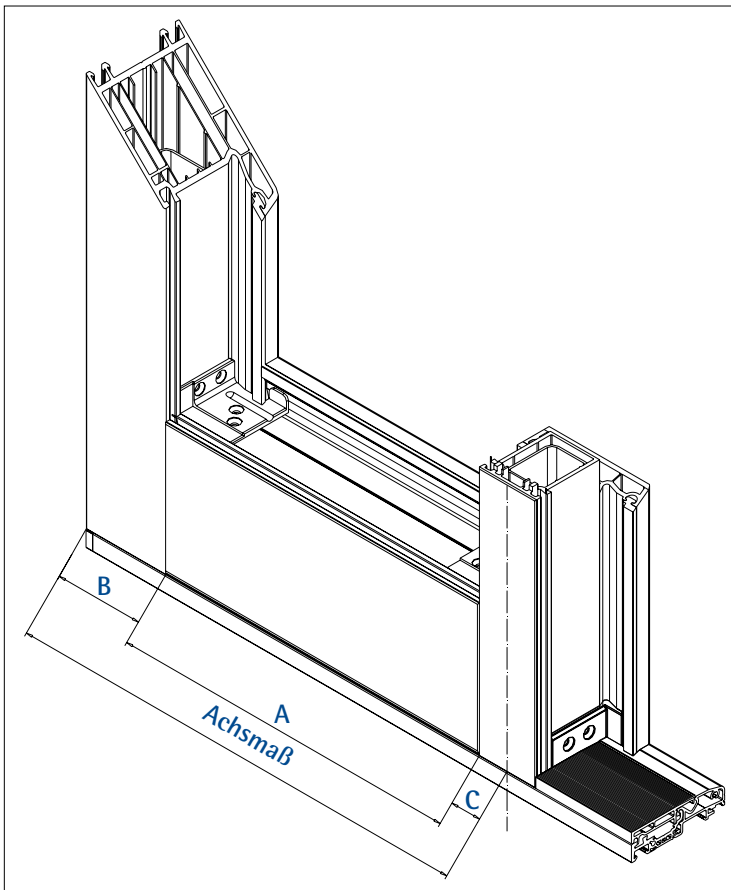
1. Flügel- und Aufbauprofil auf Länge schneiden.  $A = \text{Achismaß} - B$  und  $- C + 5 \text{ mm}$  bzw. Glasleistenfalzmaß (GLM) + 5 mm (Abzugsmaße der Rahmen und T-Profile siehe Kapitel 4). Wasserschlitzfräsung gemäß allgemeinen Verarbeitungsrichtlinien (wahlweise nach vorne oder nach unten). Die Länge der Verstärkung errechnet sich aus Glasleistenfalzmaß (GLM) - 5 mm.
2. Flügel und Aufbauprofil mit Schrauben Ø 4,3 x 30 mm verbinden.
3. Konturfräsung beidseitig vornehmen.
4. Das Abdeckprofil auf lichtetes Rahmenmaß 15° schneiden und durch vorgestanzte Bohrungen mit Schrauben Ø 4,3 x 22 mm am Flügel befestigen.
5. Den Flügel mit dem Aufbauprofil und dem Abdeckprofil auf die Bodenschwelle montieren.
6. Schraubpositionen für Winkel 141.401 wie unten markiert vorbohren und verwenden. Winkel an Flügel und Rahmen/T-Profil mit Schrauben Ø 3,9 x 16 mm (z.B. 141.003.016.000) fixieren.
7. Lücke zwischen Aufbauprofil und Blendrahmen mit Silikon abdichten.



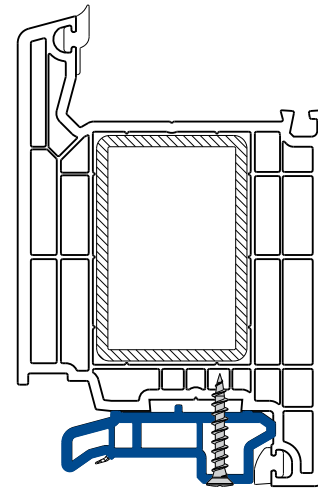
Schraubpositionen für Winkel 141.401 vorbohren

8. Seitenteile größer 800 mm müssen zusätzlich einmal mittig zur Bodenschwelle verschraubt (141.004.0650) werden. Schraubposition vorbohren.

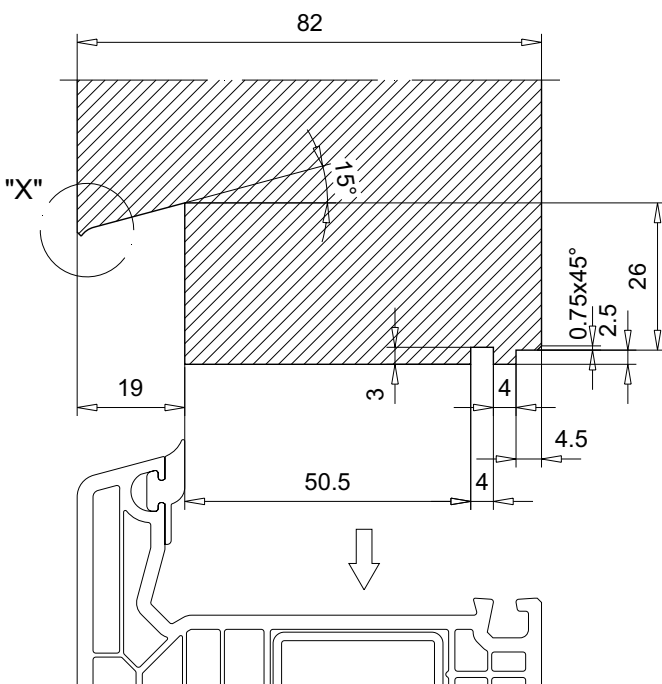




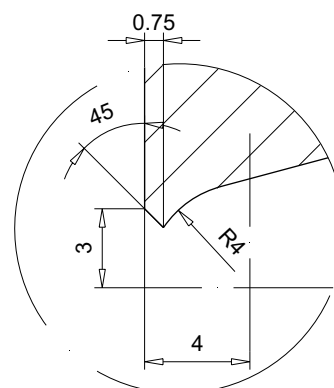
1. Abzugsmaß Flügel- und Aufbauprofil (Abb. schematisch)



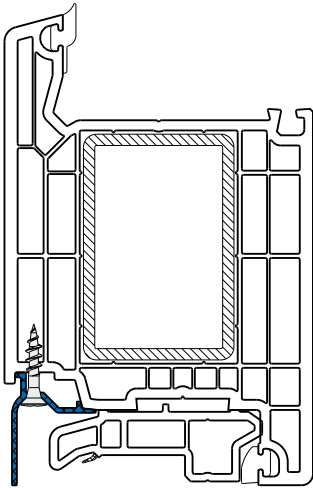
2. Befestigung Aufbauprofil



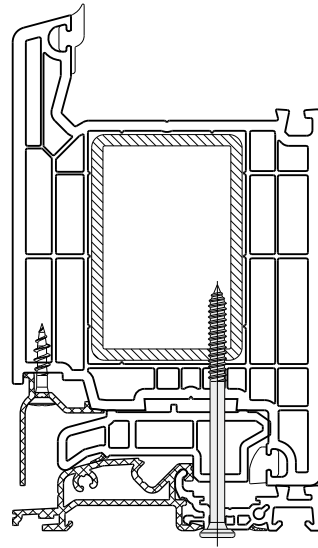
3. Fräszeichnung für Konturfräser AD



Detail „X“



4. Abdeckprofil befestigen

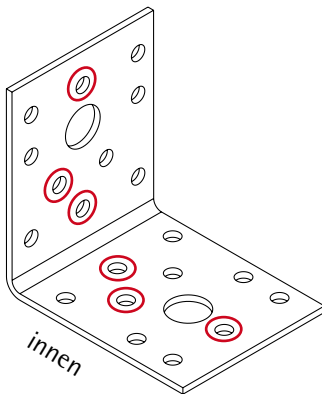


7. zusätzliche Befestigung (Schraubposition vorbohren)

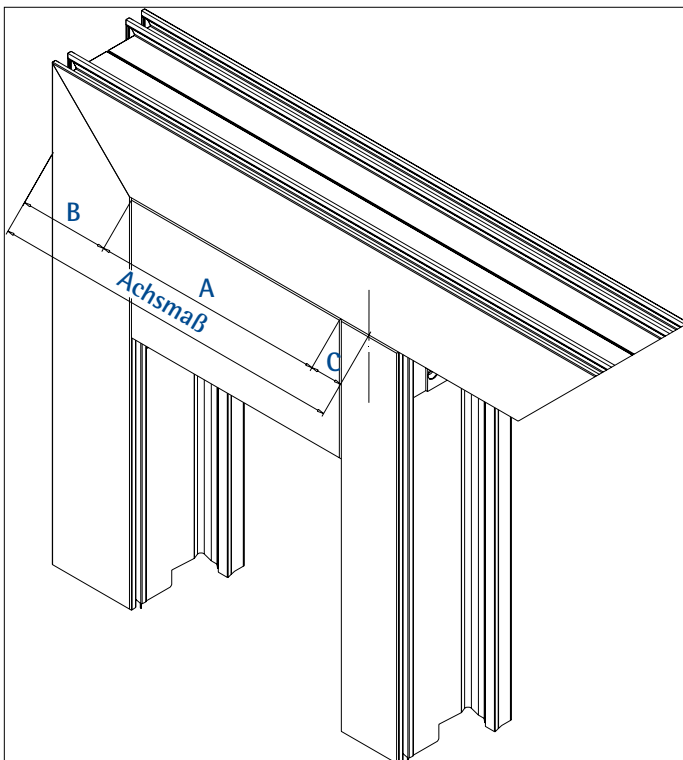
## Aufbauprofil im festen Seitenteil oben vorbereiten und montieren

<ul style="list-style-type: none"> <li>Aufbauprofil (105.382)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Verstärkung (113.001)</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Winkel (141.401)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Schrauben <math>\varnothing</math> 3,9 x 19 mm (141.003.019.000)</li> </ul>	

- Aufbauprofil auf Länge schneiden.  $A = \text{Achisma\ss} - B$  und  $- C + 5 \text{ mm}$  bzw. Glasleistenfalzma\ss (GLM) + 5 mm (Abzugsma\ss e der Rahmen und T-Profile siehe Kapitel 4). Bei farbigen Profilen Vorkammern bel\ufnfeten. Die L\ange der Verst\arkung errechnet sich aus Glasleistenfalzma\ss (GLM) - 5 mm.
- Konturfr\asung beidseitig vornehmen.
- Aufbauprofil in Rahmen einsetzen.
- Schraubpositionen f\ur Winkel 141.401 wie unten markiert vorbohren und verwenden. Winkel am Aufbauprofil mit Schrauben  $\varnothing$  3,9 x 16 mm (z. B. 141.003.016.000) an Rahmen/T-Profil fixieren.



Schraubpositionen f\ur Winkel 141.401 vorbohren



1. Abzugsma\ss Aufbauprofil (Abb. schematisch)

## Abzugsmaß Stulprofil

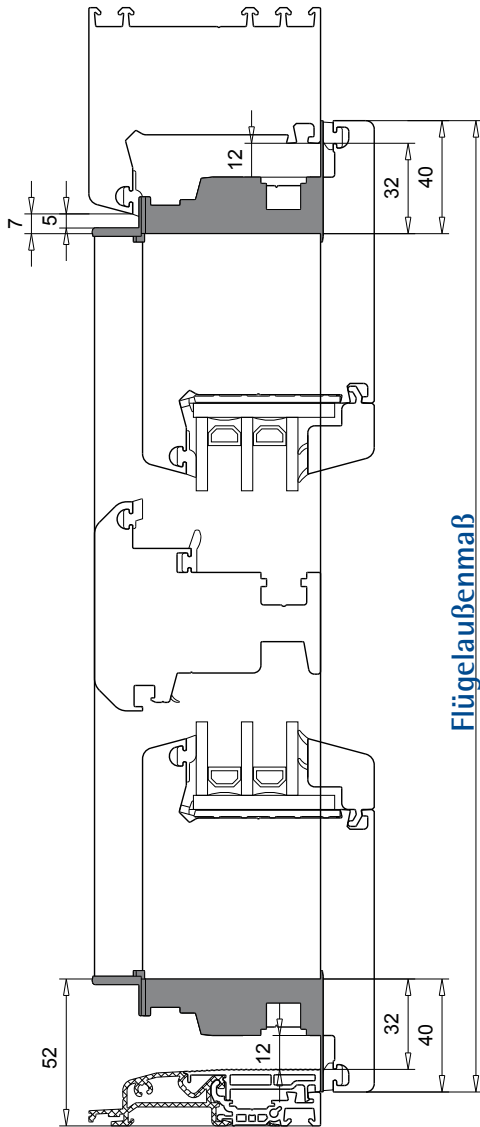
- Stulprofil (102.316)



- Endkappe (109.663, 109.664.2, 109.664.3)






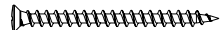

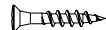

1. Das Abzugsmaß der Stulprofile errechnet sich aus Flügelaußenmaß - 80 mm.



### ! Bitte beachten!

Die Befestigung der Endkappen entspricht der Standard-Verarbeitung.

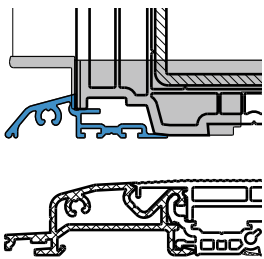
## Wetterschenkel und Endkappe befestigen

<ul style="list-style-type: none"> <li>Wetterschenkel (104.463) </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bürstendichtung (112.381) </li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Endkappe (109.659) </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schrauben Ø 4,3 x 55 mm (141.001.055.000) </li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Endkappe (109.675.2/109.675.3, siehe 6.23) </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schrauben Ø 4,3 x 25 mm (141.001.025.000) </li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Schrauben Ø 4,3 x 16 mm (141.001.016.000) </li> </ul>	

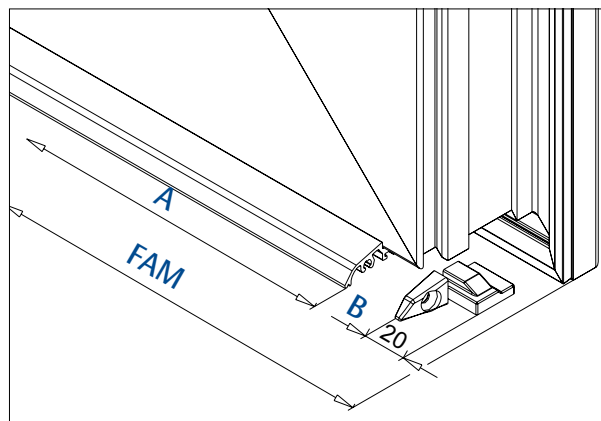
### ⚠ Bitte beachten!

Bei erhöhten Anforderungen an die Schlagregendichtigkeit darf nur die raumseitige Dichtung eingesetzt werden.

1. Wetterschenkel, Bürstendichtung und Endkappen 109.659 für Erstflügel vorbereiten und befestigen (wie auf Seite 6.12 beschrieben).

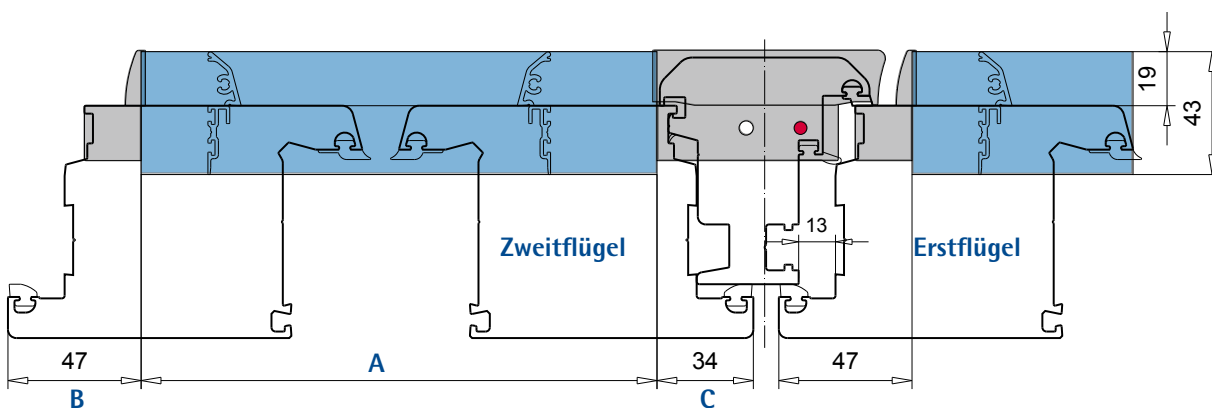


Wetterschenkel



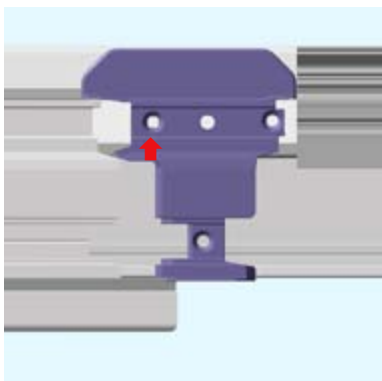
Seitliches Abzugsmaß

2. Wetterschenkel für Zweitflügel zuschneiden. Das Abzugsmaß errechnet sich aus Flügelaußenmaß (FAM) und den zwei Endkappen.  $A = \text{FAM} - 81 \text{ mm}$ .
3. Endkappe 109.659 mit Schraube Ø 4,3 x 16 mm (141.001.016) an Außenseite des Wetterschenkels befestigen.

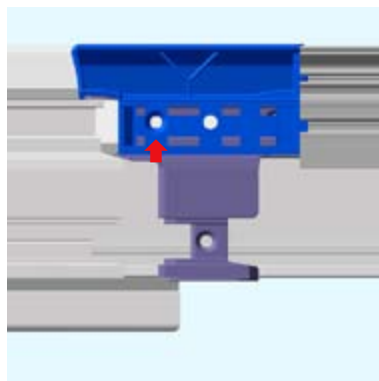


Abzugsmaße Wetterschenkel im Mittelbereich

4. Die Schraube (in Abb. rot markiert) der Stulpkappe (109.663/109.664.2/109.664.3) entfernen und Endkappe 109.675 aufsetzen. Anschließend mit Schraube  $\varnothing 4,3 \times 55 \text{ mm}$  (141.001.055) am Stulpprofil unten befestigen.

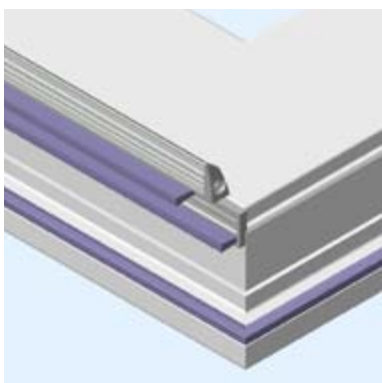


Schraube von 109.663/109.664.2/ 109.664.3 entfernen

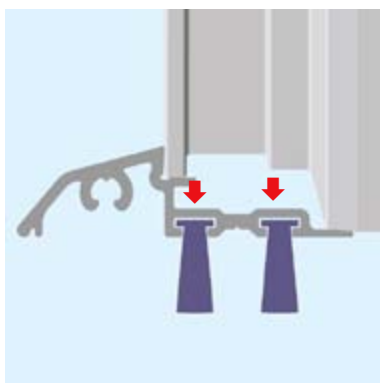


Endkappe 109.675 aufsetzen und verschrauben

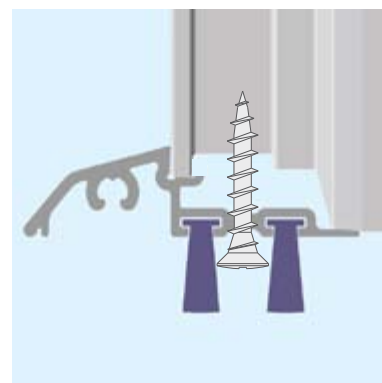
5. Bürstendichtung auf Länge schneiden (Wetterschenkel + 81mm, für Zweitflügel).  
 6. Dichtung in die vorgesehenen Nuten einziehen und bis in die Endkappe weiterführen.  
 7. Wetterschenkel auf Zweitflügel aufschieben und mit Schrauben  $\varnothing 4,3 \times 25 \text{ mm}$  (141.001.025) befestigen. Anzahl und Anordnung werden durch die werkseitig angebrachten Stanzungen vorgegeben (Stanzungen alle 150 mm).



Dichtungen auf Länge schneiden



Dichtungen einziehen



Wetterschenkel befestigen

8. Durch den Wetterschenkel abgedeckte Entwässerungsschlitze am Flügel analog im Wetterschenkel bohren. Je Schlitz mind. 3 Bohrungen  $\varnothing 5 \text{ mm}$ .

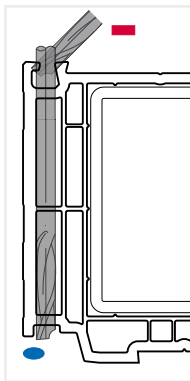
**! Bitte beachten!**

- Für die Haustür mit flügelüberdeckender Füllung gelten dieselben Richtlinien wie für die Standard-Haustür. Die Zusatzarbeiten sind unten aufgeführt.
- Richtlinien und Verarbeitungshinweise für flügelüberdeckende Füllungen beim Hersteller anfordern. Abzugsmaße für flügelüberdeckende Füllungen unbedingt mit dem Hersteller abstimmen.
- Bei Verzicht auf den Wetterschenkel (104.463) bzw. die Verwendung des verdeckt liegenden Wetterschenkels (104.462) die Deckplatte unten länger lassen, Abzugsmaß siehe Seite 4.27.
- Aus optischen Gründen wird bei beidseitig flügelüberdeckenden Füllungen die Verwendung von Rollenbändern empfohlen.

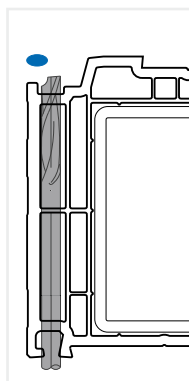
## Zusatzarbeiten für Haustüren mit flügelüberdeckender Füllung

### Flügelprofil 105.383 fräsen

Für Dampfdruckausgleich (unten) das Flügelprofil wie in Abbildung links fräsen. Für Dampfdruckausgleich (oben) und Vorkammerbelüftung gilt die gleiche Fräsung wie in Abbildung rechts.



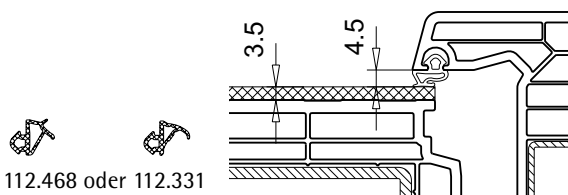
Dampfdruckausgleich (unten)



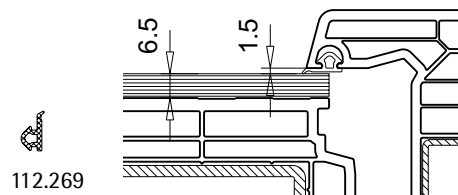
Dampfdruckausgleich (oben)

### Bei Außendeckschicht von 3,5 mm oder 6,5 mm Dichtung austauschen

Bei Verwendung einer Außendeckschicht von 3,5 mm beträgt das Spaltmaß 4,5 mm. Die Außendichtung durch Handeinzugsdichtung 112.468 oder 112.331 ersetzen. Bei einer Außendeckschicht von 6,5 mm die Dichtung 112.269 einsetzen.



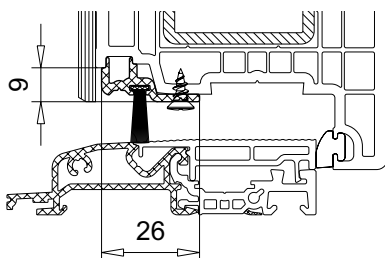
112.468 oder 112.331



112.269

### Wetterschenkel 104.462 befestigen

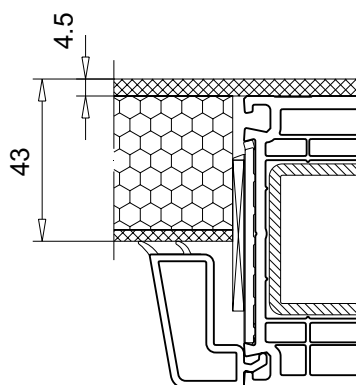
Alternativ kann der verdeckt liegende Wetterschenkel 104.462 eingesetzt werden. Die wahlweise Befestigung erfolgt mit Schrauben  $\varnothing$  4,3 x 25 mm (141.001.025) an der äußeren und mit Schrauben  $\varnothing$  4,2 x 11 mm (141.001.011) an der inneren Markierung. Anschließend Bürstendichtung 112.381 auf ganzer Länge einziehen.



Wetterschenkel mit Schraube an Innenmarkierung

Verglasungstabelle für flügelüberdeckende Füllung

Füllungs- dicke *	Glasleiste	
	Abmessung	Art.-Nr.
43 mm	35,5 mm	107.271
45 mm	33,5 mm	107.272
47 mm	31,5 mm	107.270
51 mm	27,5 mm	107.269
55 mm	23,5 mm	107.268
57 mm	21,5 mm	107.267
59 mm	19,5 mm	107.266
61 mm	17,5 mm	107.265
63 mm	15,5 mm	107.264
65 mm	13,5 mm	107.263
67 mm	11,5 mm	107.262
69 mm	9,5 mm	107.261
71 mm	7,5 mm	107.260

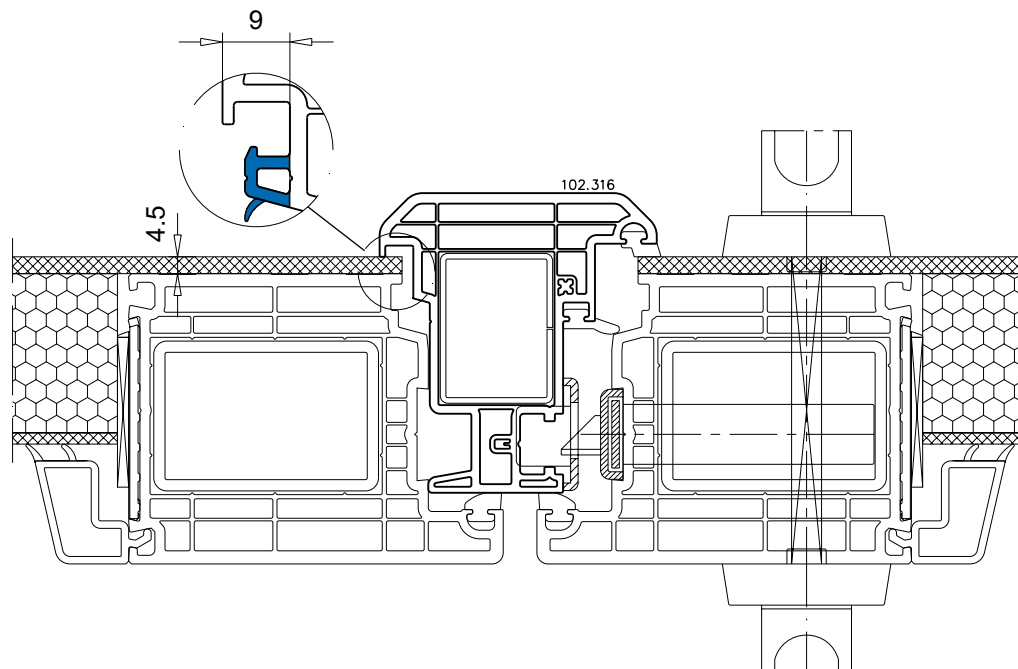


Außendeckschicht 4,5 mm inkl. Spalt für Kleber

\* Die Füllungsdicke ist abhängig von der Dicke der Außendeckschicht. In der Tabelle mit 4,5 mm gerechnet.

Stulpprofil 102.316 beschneiden

Bei Stulpausführung das Stulpprofil mit Säge beschneiden, siehe Abbildung unten.





## Lieferantennachweis

Folgende Firmen sind z. Zt. als Lieferanten für flügelüberdeckende Füllungen bekannt:

### **OBUK Haustürfüllungen GmbH & Co. KG**

Am Landhagen 96-98

D-59302 Oelde

Fon: +49 (0) 2522 917-0

[www.obuk.de](http://www.obuk.de)

### **adeco Türfüllungstechnik GmbH**

Carl-Miele-Str. 27-29

D-33442 Herzebrock-Clarholz (Germany)

Fon +49 (0) 5245 8402-0

[www.adeco.de](http://www.adeco.de)

### **noblesse Türfüllungen GmbH & Co. KG**

Ludwigstraße 32

D-76768 Berg/Pfalz

Fon +49 (0) 7273 77 21 650

[www.noblesse.de](http://www.noblesse.de)

### **Obst GmbH Füllungen für Tür und Tor**

Dieselstr. 125-127

D-33442 Herzebrock-Clarholz

Fon +49 (0) 5245 86 04-0

[www.obst-gmbh.de](http://www.obst-gmbh.de)

### **Rodenberg Türsysteme AG**

Osterkamp 3

D-32457 Porta Westfalica

Fon +49 (0) 5731 768-0

[www.rodenberg.ag](http://www.rodenberg.ag)

### **dpi türdesign GmbH**

Am Schornacker 109

D-46485 Wesel

Fon +49 (0) 281 9524 -0

[www.dpi-tuerdesign.de](http://www.dpi-tuerdesign.de)

### **ALTHRA TEC GmbH**

Alte Schleesener Str. 12a

OT Radis

D-06901 Kemberg

Fon +49 (0) 34953 39200

[www.althra.de](http://www.althra.de)

### **F&R Haustürfüllungen GmbH**

Dieselstrasse 40-42

D-33442 Herzebrock-Clarholz

Fon +49 (0) 5245-88300

[www.frht.de](http://www.frht.de)

### **Johann Graute GmbH & Co. KG**

Zur Alten Wiese 31

D-33415 Verl

Fon +49 (0) 5246 96 05 -0

[www.graute.de](http://www.graute.de)

### **Güwa-Produktion**

Dekorative Bauelemente GmbH & Co. KG

Gottlieb-Daimler-Straße 15

D-72202 Nagold

Fon +49 (0) 7452 65033

[www.guewa.de](http://www.guewa.de)

### **metaku Metall- und Kunststoffbau GmbH**

Am Bachmann 5

D-34479 Breuna

Fon +49 (0)56 93 98 92-0

[www.metaku.de](http://www.metaku.de)

### **MKV Steinrücken GmbH**

Zur Hammerbrücke 24

D 59939 Olsberg - Bruchhausen

Fon +49 (0)29 62 97 90 8-0

[www.mkv-steinruecken.de](http://www.mkv-steinruecken.de)

### **Fenestra Türen & Fenstersysteme GmbH**

Gewerbegebiet Steinfurt 24

D-52222 Stolberg Rhld.

Fon +49 (0) 2402 9522-0

[www.fenestra-info.de](http://www.fenestra-info.de)

### **Heinrich Romberg GmbH & Co. KG**

Schmölestr. 3

D-58640 Iserlohn

Fon +49 (0)2371 82590

[www.rombi.de](http://www.rombi.de)

Die Liste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Aktuelle Produktinformationen und Liefertermine sind über die genannten Firmen anzufragen.

**! Bitte beachten!**

Im Folgenden werden nur zusätzliche Verarbeitungsschritte für Nebeneingangstüren beschrieben.

Die Ausführungen beziehen sich hauptsächlich auf Profilgeometrien mit Mitteldichtungen.

Die Reihenfolge der beschriebenen Arbeitsschritte ist nur beispielhaft. Evtl. müssen Sie die Abfolge der Schritte an die tatsächlichen Gegebenheiten anpassen.

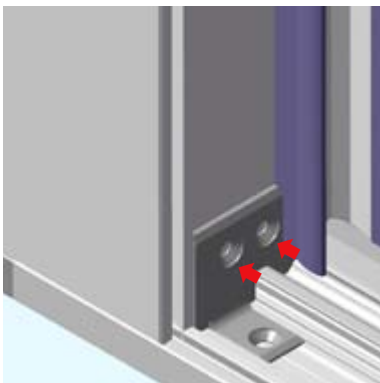
Einige Abbildungen sind beispielhaft und beziehen sich nicht explizit auf das System SOFTLINE 82. Es handelt sich dabei um allgemeingültige Informationen, die auf verschiedene Profilsysteme übertragen werden können.

- Achten Sie vor dem Verschweißen der Profile auf korrekte Zuordnung der Stähle.
- Unbedingt Schweißzulagen verwenden, da sich die Profile sonst verformen können.
- Alle Fräs- und Bohrarbeiten vor dem Verschweißen durchführen!  
(Abbildungen für die Entwässerung/Belüftung finden Sie im Kapitel 5 im Abschnitt „Fräsen und Bohren“.)
- Abzugsmaße für die Türsysteme finden Sie in Kapitel 4. Beachten Sie beim Zuschnitt, dass die Schweißzulagen noch nicht berücksichtigt sind.
- Bei Dreh-Kipptüren den Rahmen und die Bodenschwelle im Bereich des Ecklagers zusätzlich mit einer Schraube  $\varnothing 4,3 \times 40$  mm (141.001.040) von unten fixieren. Siehe Abbildung unten.

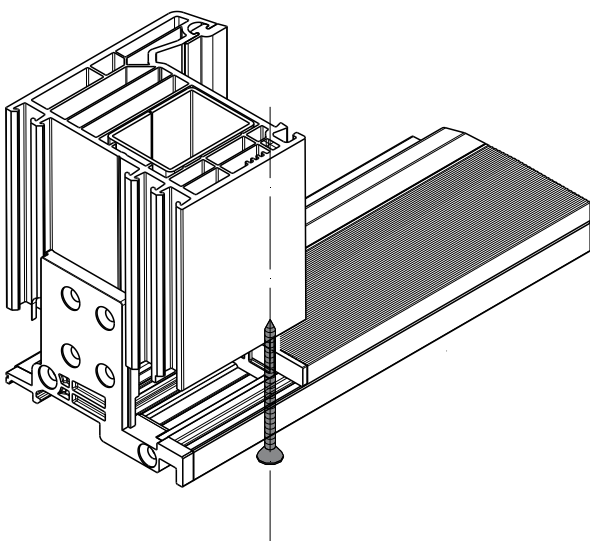
### Blendrahmen (MD) verarbeiten

Falzeckverbinder (106.364) für MD-Profile verwenden.

Arbeitsschritte und Bohrabstände sind analog der Haustür, siehe Seite 6.7.

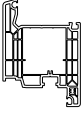
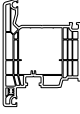





Falzeckverbinder 106.364

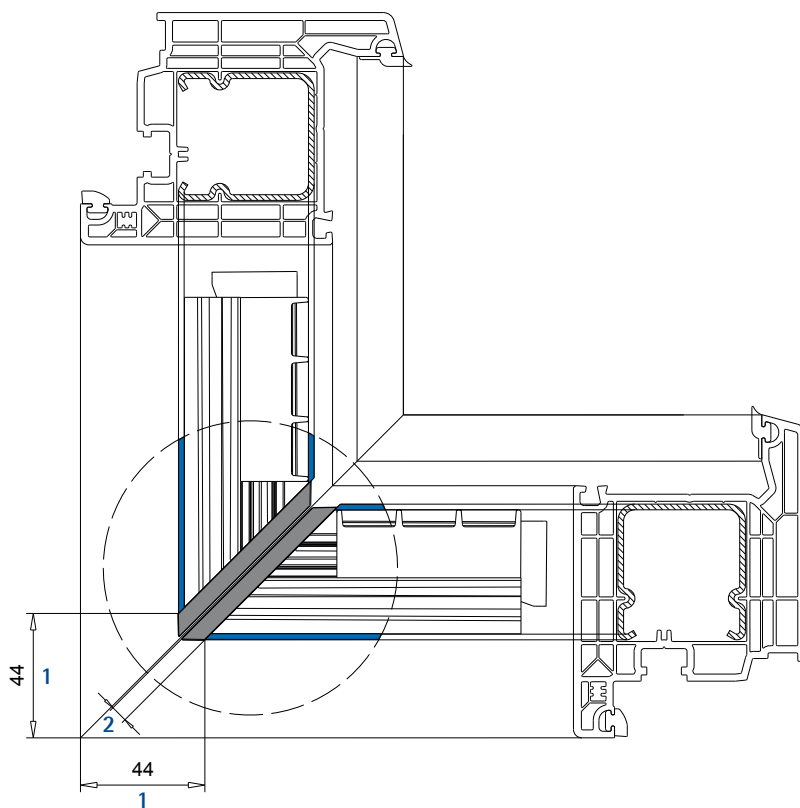


Bei Dreh-Kipptüren Rahmen mit Bodenschwelle im Ecklagerbereich von unten fixieren

## Flügel verarbeiten

<ul style="list-style-type: none"> <li>Flügel (103.345, innen öffnend) </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Flügel (103.346, außen öffnend) </li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Verstärkung für Eckschweißverbinder (113.368.2) </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eckschweißverbinder (141.531) </li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li> Akku-Schrauber 141.528 für Eckschweißverbinder 141.531</li> </ul>	

- Nach dem Zuschneiden der Flügelprofile die Stahlverstärkungen auf 45° zuschneiden. Das Abzugsmaß ist Flügelaußenmaß - 88 mm.
- Stahl (113.368.2) rundum einschieben, ausrichten und verschrauben.



Abzugsmaß Verstärkung (1)

Aufbau Eckschweißverbinder (2)

 Eckschweißverbinder  
 Verstärkung

## Parallel-Schiebe-Kipptür

Richtlinie gilt für die Ausführung SOFTLINE 82 mm mit Außendichtung und Mitteldichtung

**! Bitte beachten!**

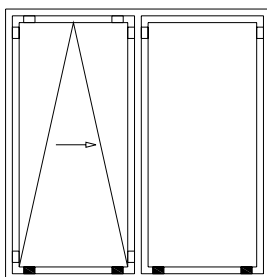
Für Parallel-Schiebe-Kipptüren (PSK-Türen), auch Abstelltüren genannt, gelten die allgemeinen Verarbeitungsrichtlinien, siehe dazu Kapitel 4 „Abzugsmaße“, Kapitel 5 „Verarbeitung“ und Kapitel 7 „Verglasung“.

- Maximale Element- und Flügelgrößen müssen den VEKA-Richtlinien entsprechen, siehe Kapitel 1. Vorgaben der Beschlaglieferanten, wie beispielsweise Maximalgewichte der Flügel u. ä. beachten!
- Richtlinien und Verarbeitungshinweise für die Beschlagmontage beim Beschlag-Hersteller anfordern.
- Blendrahmen- und Flügelprofile generell rundum verstärken. Zur sicheren Beschlagmontage sollten alle Verschraubungen der Laufwerke in entsprechend gewählte Armierungsprofile erfolgen.
- Je nach Elementgröße ist die Statik zu beachten, Dehnungskopplung/Zarge einsetzen!
- Drehflügel nur mit abnehmbarer Griffolive! Je nach Beschlagtyp unterschiedliche Ausführungen möglich!
- Beidseitiger Griff nur möglich, wenn das Seitenteil im Rahmen festverglast ist, Abstellweite beachten!

SOFTLINE 82			
<b>Flügel</b>		<b>103.345</b> mit Stahl 113.270, 113.368.2	<b>Stulpprofil</b>
		<b>103.341</b> mit Stahl 113.292, 113.294.2, 113.295 oder 113.365	
<p>Blendrahmen und T-Profile aus dem Standardprogramm wählen, siehe Kapitel 2.</p>			

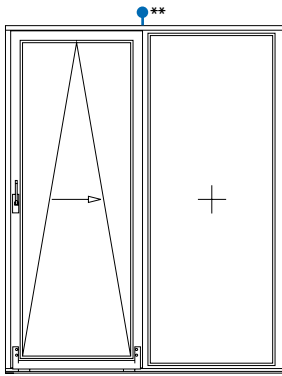
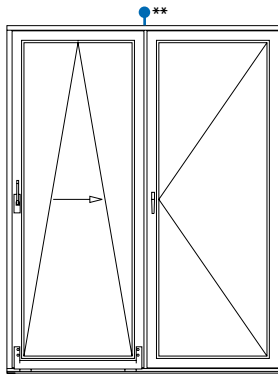
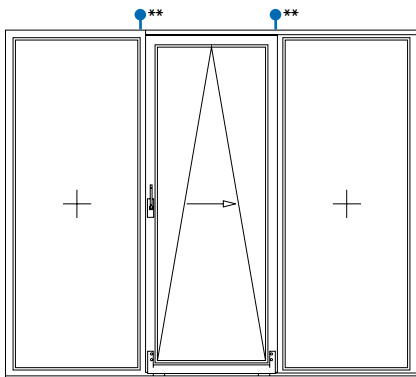
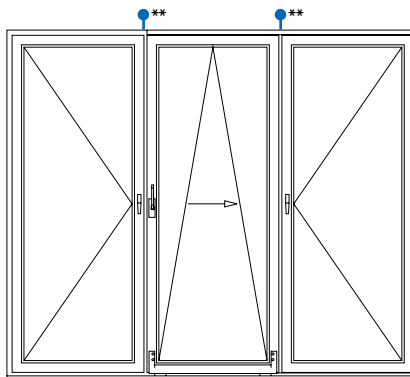
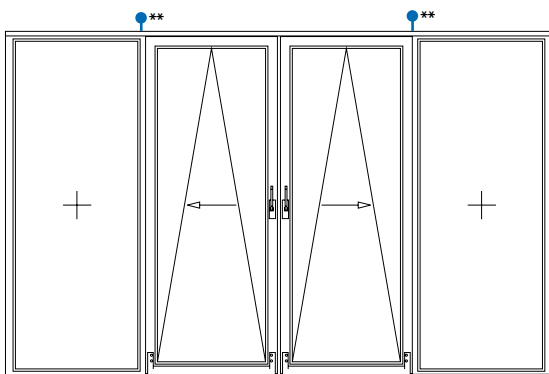
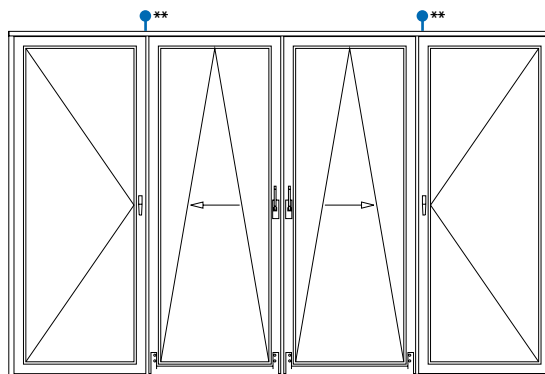
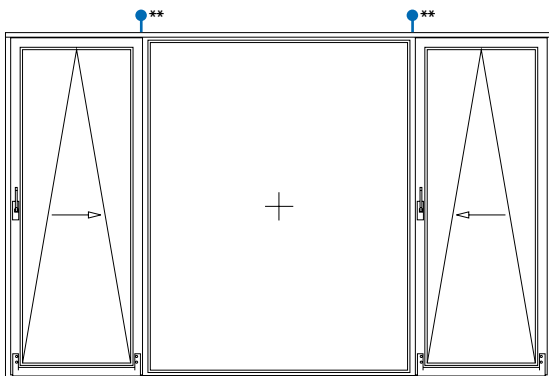
### Verklotzung

6



- Tragklotz
- Distanzklotz

## Typenübersicht


 zweiteilige Abstelltür Schema: A  
Kipp-Schiebe/Fest

 zweiteilige Abstelltür Schema: A  
Kipp-Schiebe/Dreh\*

 dreiteilige Abstelltür Schema: G  
Fest/Kipp-Schiebe/Fest

 dreiteilige Abstelltür Schema: G  
Dreh\*/Kipp-Schiebe/Dreh\*

 vierteilige Abstelltür Schema C  
Fest/Kipp-Schiebe/Kipp-Schiebe/Fest

 vierteilige Abstelltür Schema: C  
Dreh\*/Kipp-Schiebe/Kipp-Schiebe/Dreh\*

 dreiteilige Abstelltür Schema: K  
Kipp-Schiebe/Fest/Kipp-Schiebe

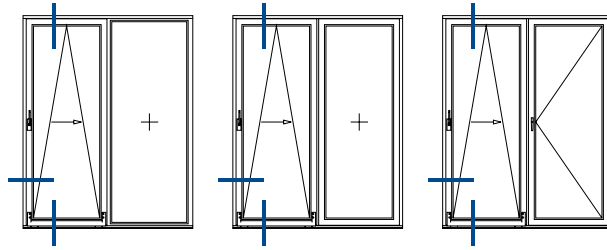
**! Bitte beachten!**

- \* Drehflügel nur mit abnehmbarer Griffolive! Je nach Beschlagtyp unterschiedliche Ausführungen möglich!
- \*\* Je nach Elementgröße ist die Statik zu beachten, Dehnungskopplung/Zarge einsetzen!

**Parallel-Schiebe-Kipptür 2-tlg.**

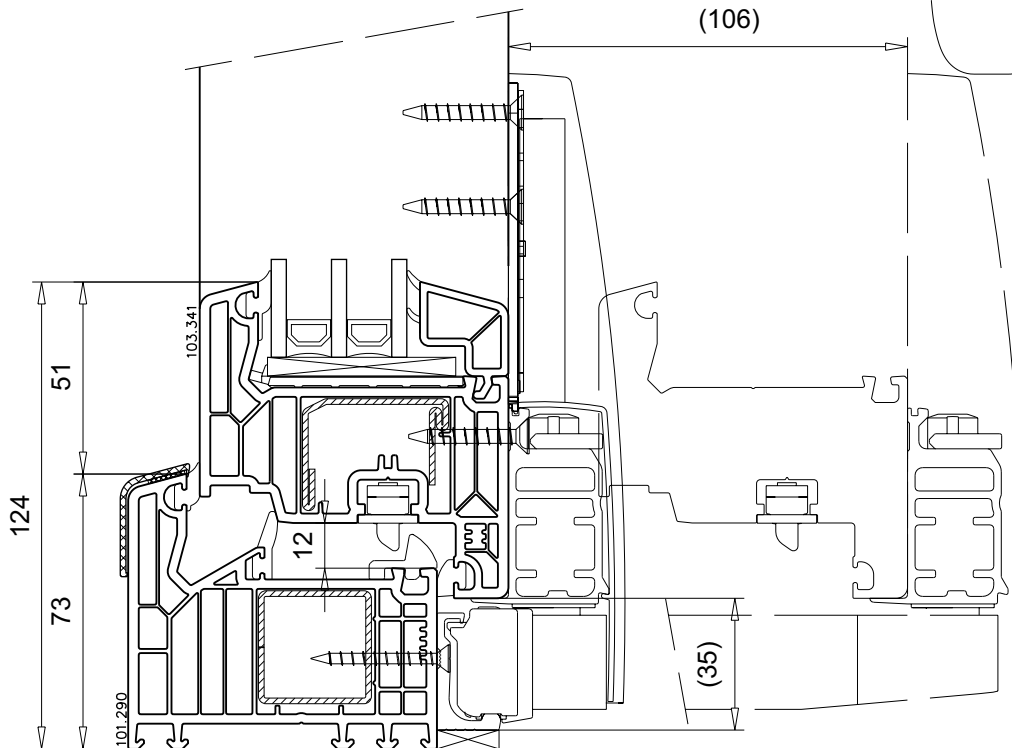
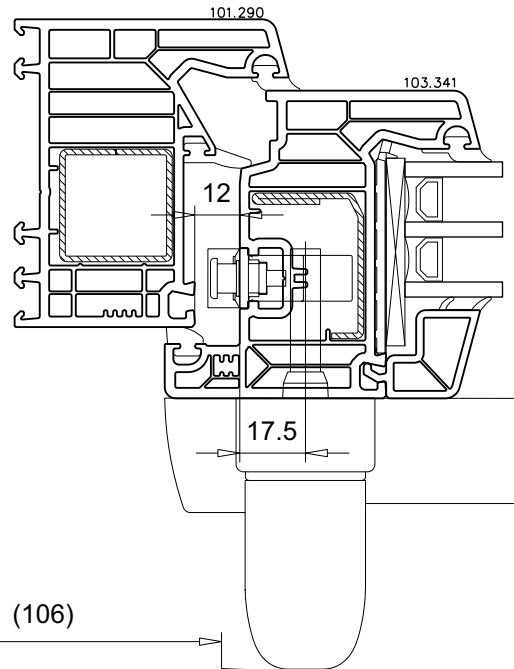
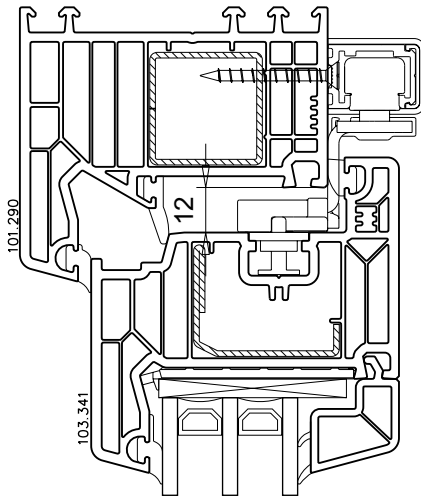
Profilkombination	M.1:2
Rahmen	101.290
Flügel	103.341

Beschlag-Set handelsüblich



**i Info**

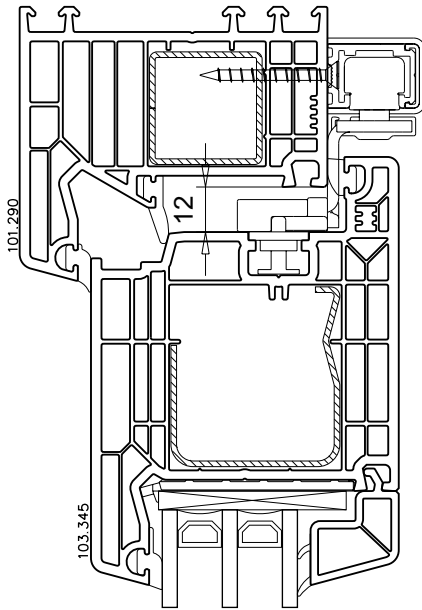
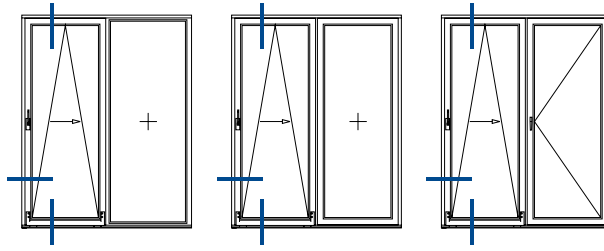
Darstellung schematisch, ohne Abdichtung.  
Andere Beschläge möglich.



**Parallel-Schiebe-Kipptür 2-tlg.**

Profilkombination	M.1:2
Rahmen	101.290
Flügel	103.345

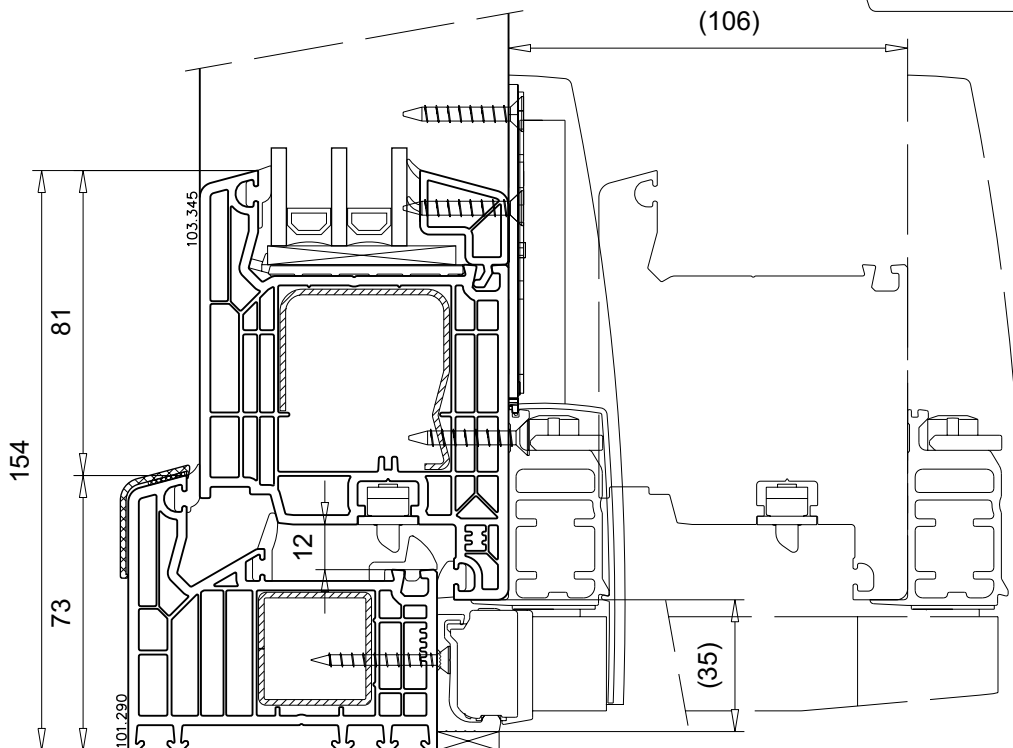
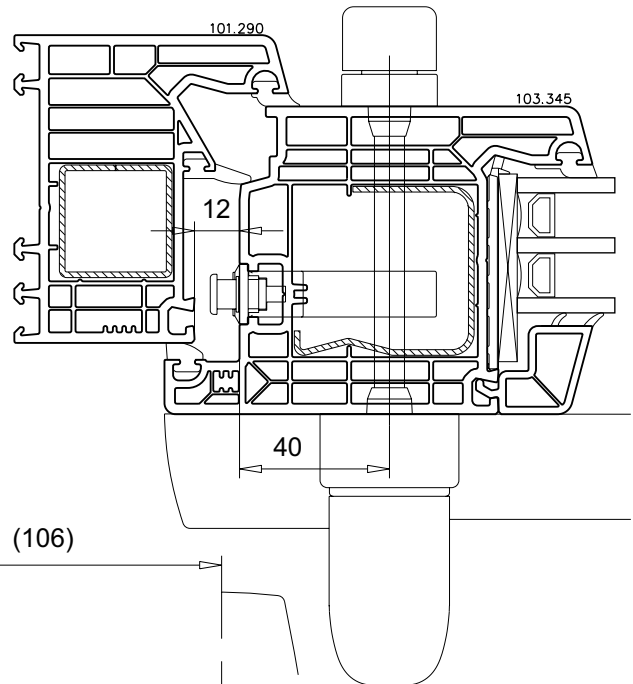
Beschlag-Set handelsüblich


**i Info**

Darstellung schematisch, ohne Abdichtung.  
Andere Beschläge möglich.

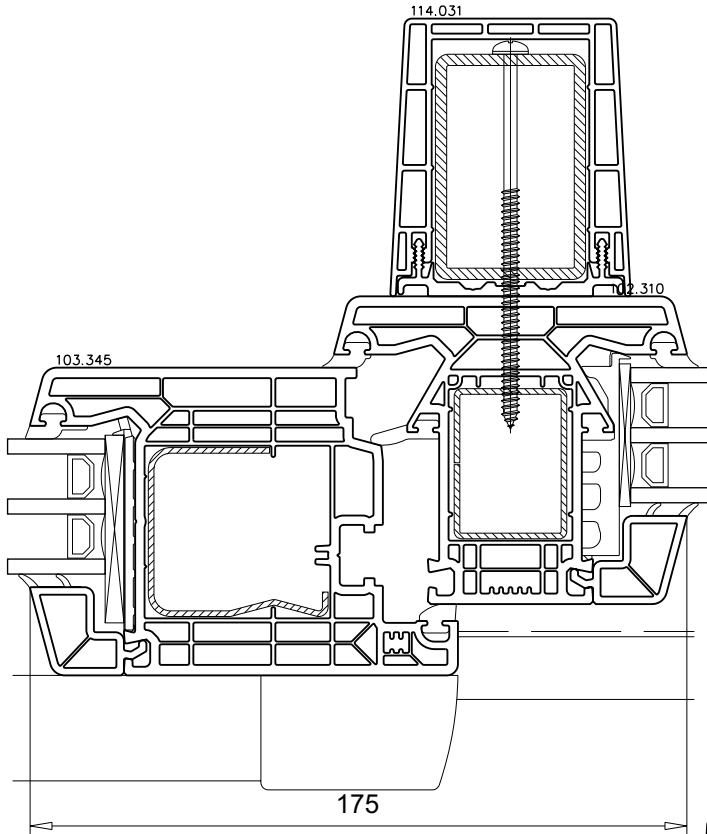
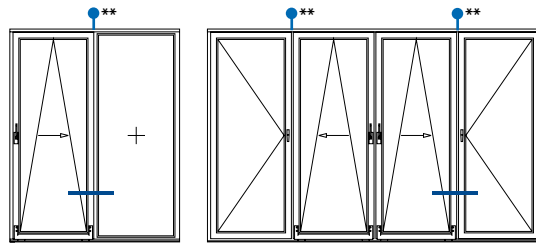
**! Bitte beachten!**

Beidseitiger Griff nur möglich, wenn das Seitenteil im Rahmen festverglast ist, Abstellweite beachten!



**Parallel-Schiebe-Kipptür 2-tlg. bzw. 4-tlg. mit festem Pfosten**

Profilkombination	M.1:2
T-Profil	102.310
Flügel	103.345
Zarge	114.030/114.031
Beschlag-Set	handelsüblich

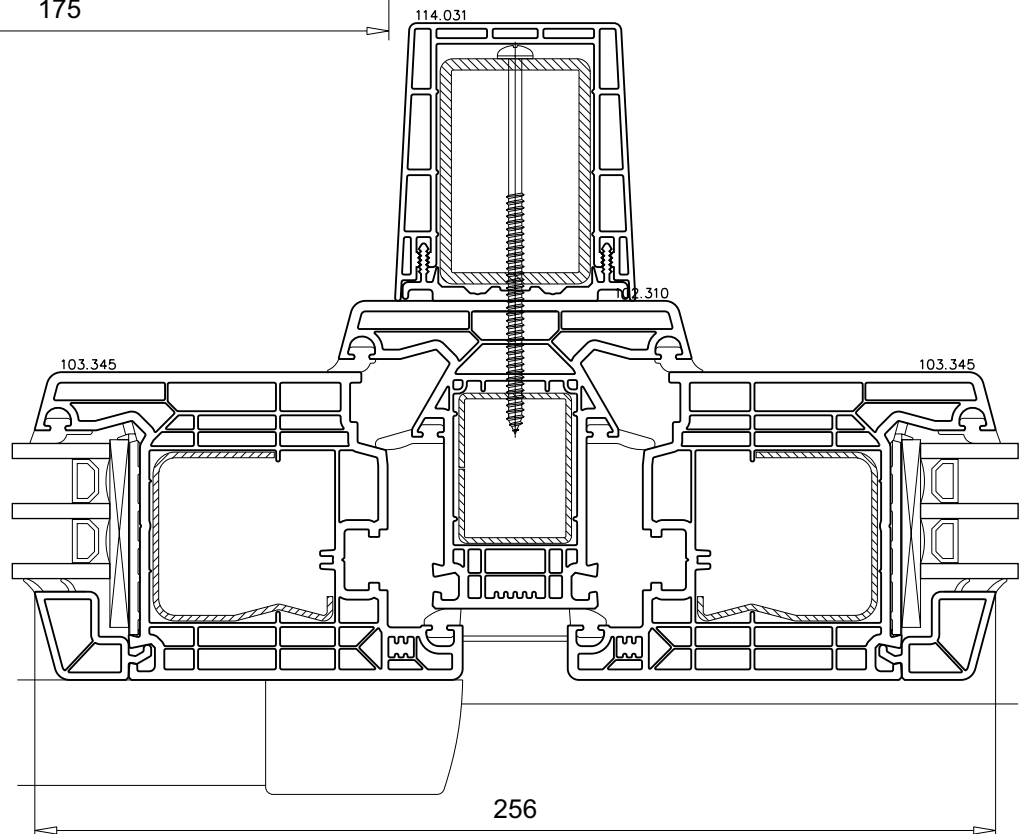


**i Info**

Darstellung schematisch, ohne Abdichtung. Andere Beschläge möglich.

**! Bitte beachten!**

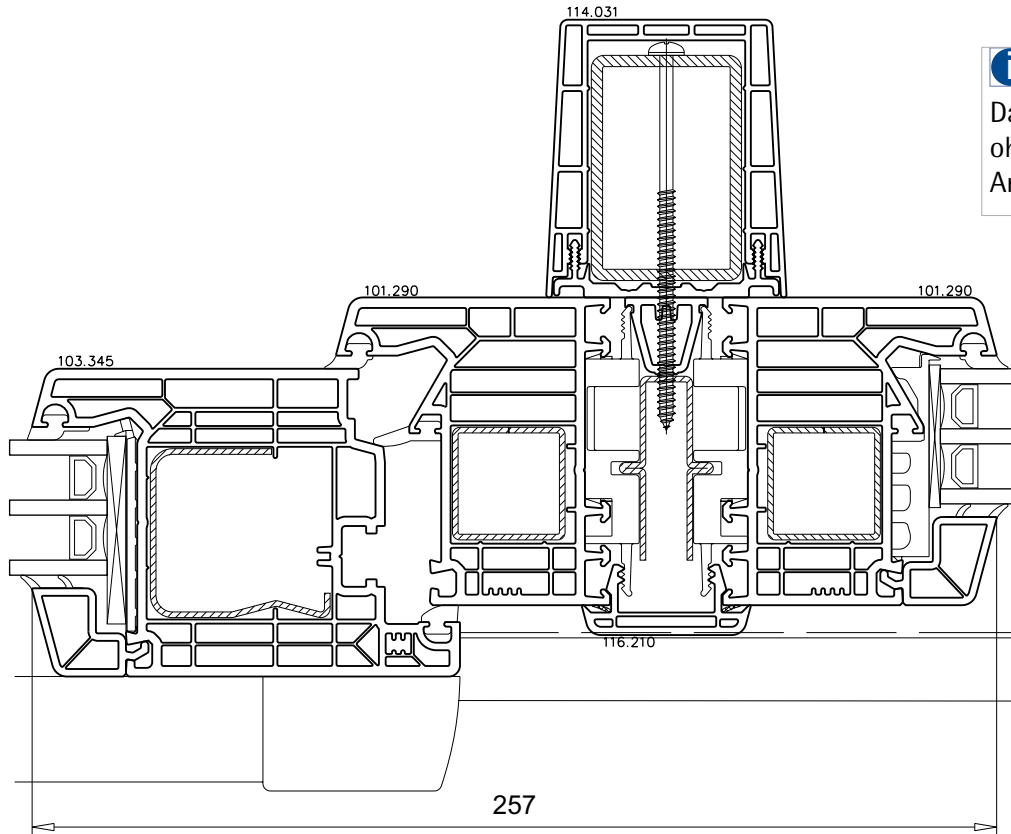
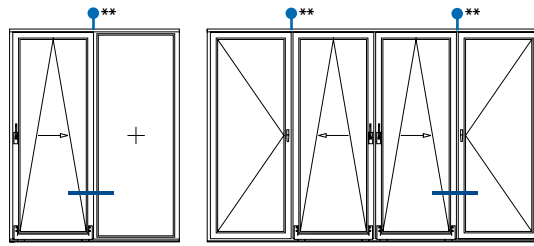
\*\* Je nach Elementgröße ist die Statik zu beachten!



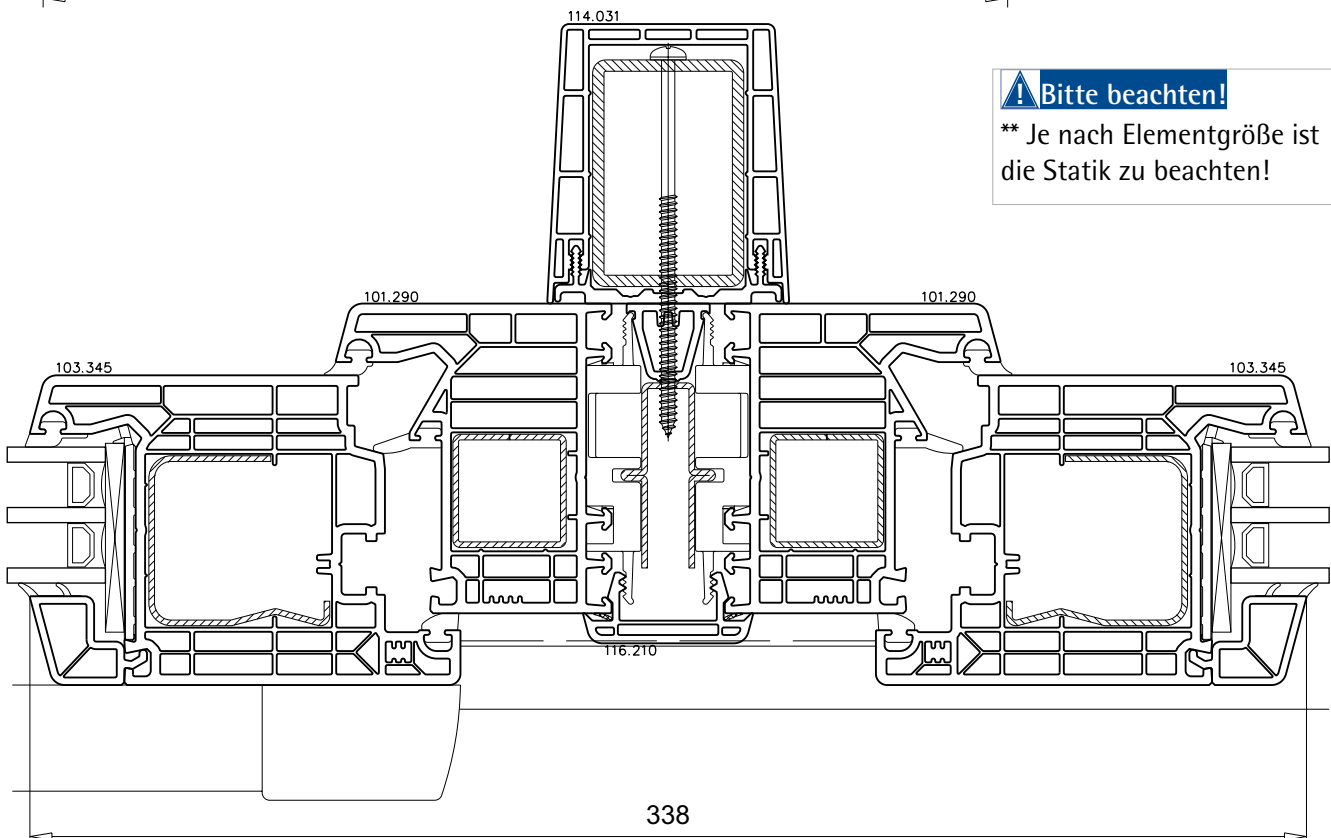


**Parallel-Schiebe-Kipptür 2-tlg. bzw. 4-tlg. mit Dehnungskopplung**

Profilkombination	M.1:2
Rahmen	101.290
Flügel	103.345
Systemkopplung	116.210
Beschlag-Set	handelsüblich


**i Info**

Darstellung schematisch, ohne Abdichtung. Andere Beschläge möglich.

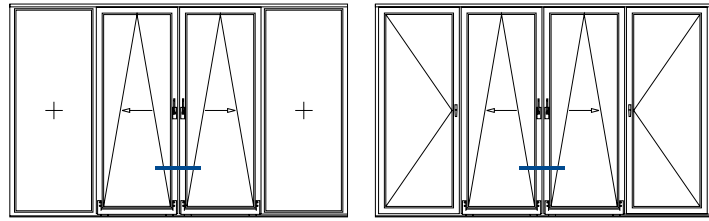

**! Bitte beachten!**

\*\* Je nach Elementgröße ist die Statik zu beachten!

**Parallel-Schiebe-Kipptür 4-tlg.  
mit losem Pfosten**

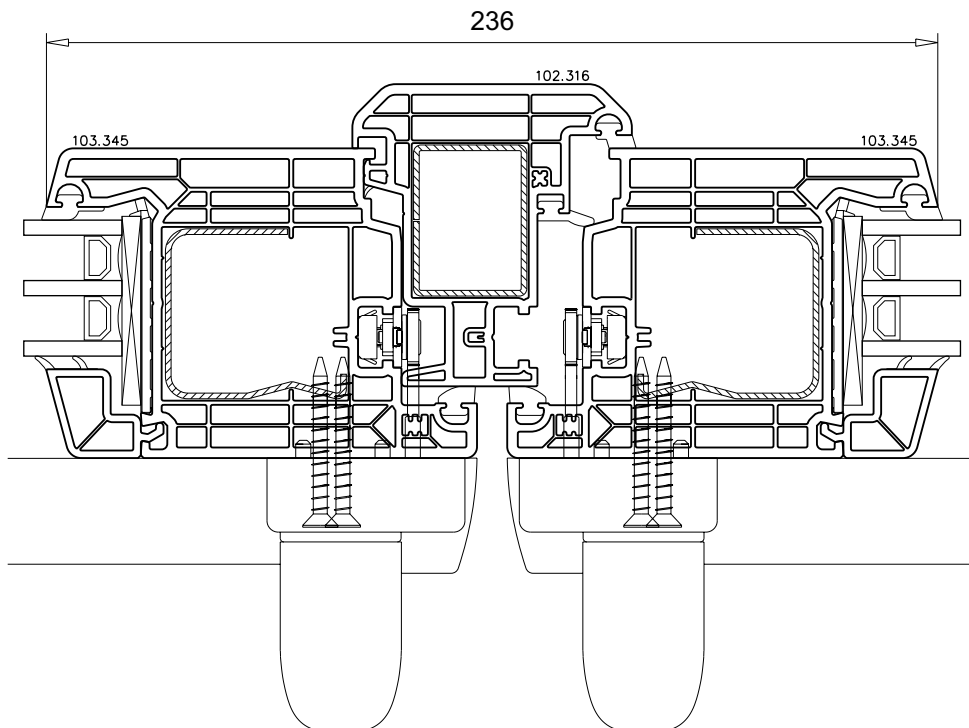
Profilkombination	M.1:2
Stulpprofil	102.316
Flügel	103.345

Beschlag-Set handelsüblich



**i Info**

Darstellung schematisch, ohne Abdichtung.  
Andere Beschläge möglich.

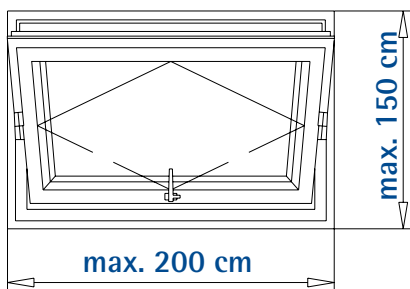


## Schwingfenster

### Richtlinie gilt für die Ausführung SOFTLINE 82 mm mit Anschlagdichtung

#### ! Bitte beachten!

- Für das Schwingfenster gelten die allgemeinen Verarbeitungsrichtlinien. Zusatzarbeiten und die Zuordnung der Stahlverstärkungen sind unten aufgeführt.
- Die maximale Rahmengröße gilt nach der Klassifizierung bis B3 für nicht farbige und farbige Elemente. Die maximale Breite beträgt 200 cm und die maximale Höhe 150 cm.
- Das maximale Flügelgewicht darf 150 kg nicht überschreiten.
- Richtlinien und Verarbeitungshinweise für die Beschlagmontage beim Beschlag-Hersteller anfordern, z. B. Fa. Hautau oder G.U.

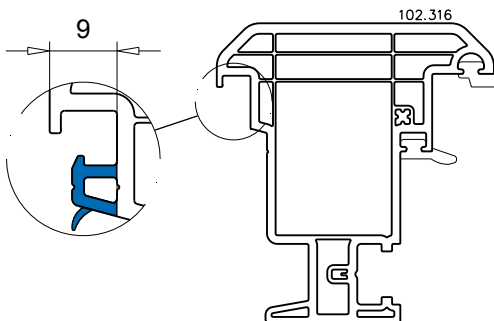


#### Wechselprofil 102.316

Für die Herstellung von Schwingfenstern ist zusätzlich ein Wechselprofil erforderlich. Im System SOFTLINE 82 wird dafür das Stulprofil 102.316 verwendet.

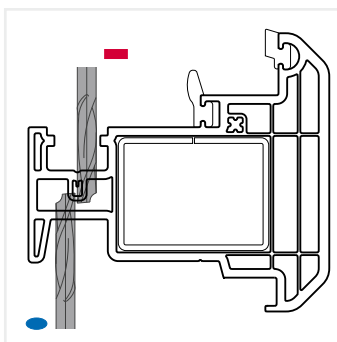
Für die Verwendung oben (Wechsel am Flügel) die Mitteldichtung entfernen.

Für die Verwendung unten (Wechsel am Rahmen) das Profil mit Säge beschneiden, siehe Abbildung unten.




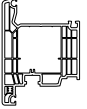





Mittelsteg entfernen

Zusätzlich im Wechselprofil unten waagrecht Entwässerung einbringen, Langloch  $\varnothing$  5 x 30 mm bzw.  $\varnothing$  6 x 30 mm. Fräsung versetzt anordnen, siehe Kapitel 5.



Entwässerung einbringen

## Verstärkungen

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rahmen (101.293)</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Flügel (103.346, außen öffnend)</li> </ul> 
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verstärkung (113.025)</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verstärkung (113.368.2)</li> </ul> 
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wechselprofil (102.316)</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aluminium-Verstärkung (115.003)</li> </ul> 
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verstärkung (113.001)</li> </ul> 	

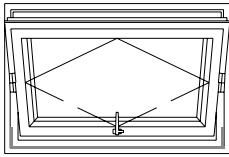
Blendrahmen z. B. 101.293 und Wechselprofil 102.316 rundum verstärken. Zur Verbesserung des Bedienkomforts kann auf die Verstärkung im Wechselprofil oben waagrecht verzichtet werden.

In die Flügelprofile 103.346 waagrecht die Verstärkung 113.368.2 und senkrecht die Aluminium-Verstärkung 115.003 einsetzen.

Die Verwendung von Falzscheren ist empfehlenswert, um ein unkontrolliertes Umschlagen des Flügels zu vermeiden.

### Wechselprofil 102.316 unten befestigen

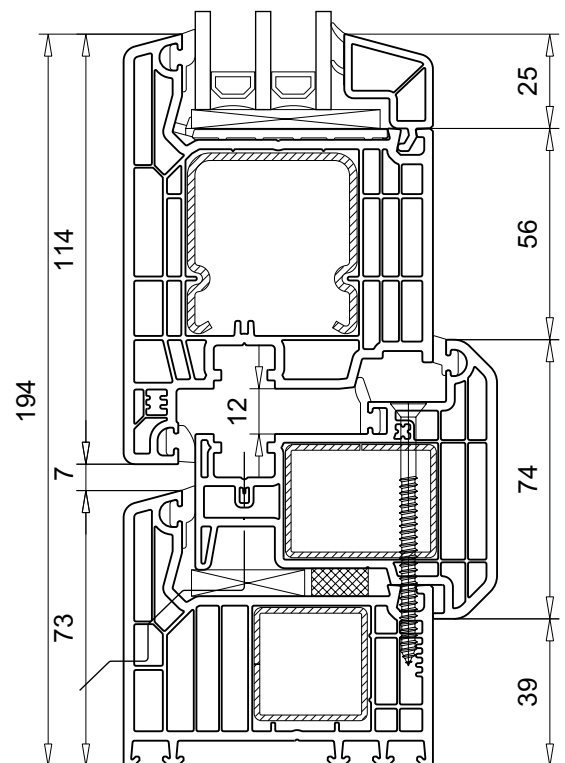
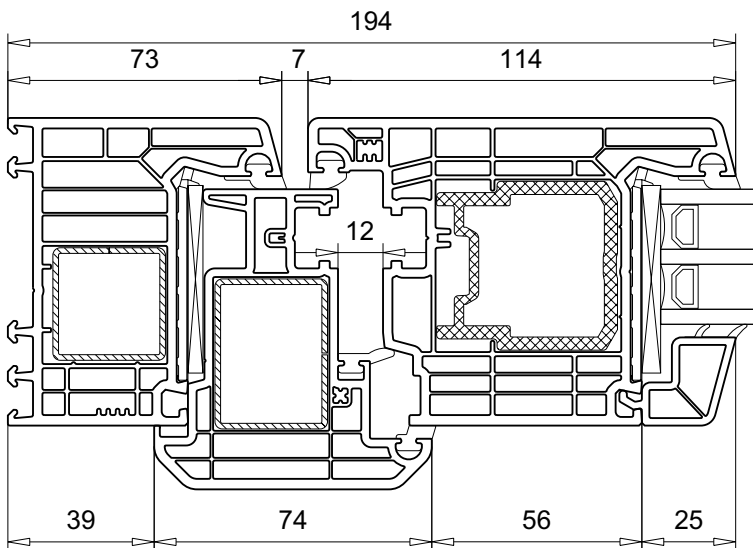
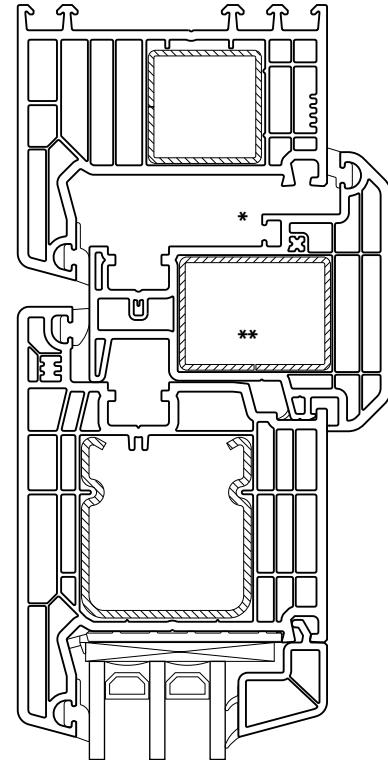
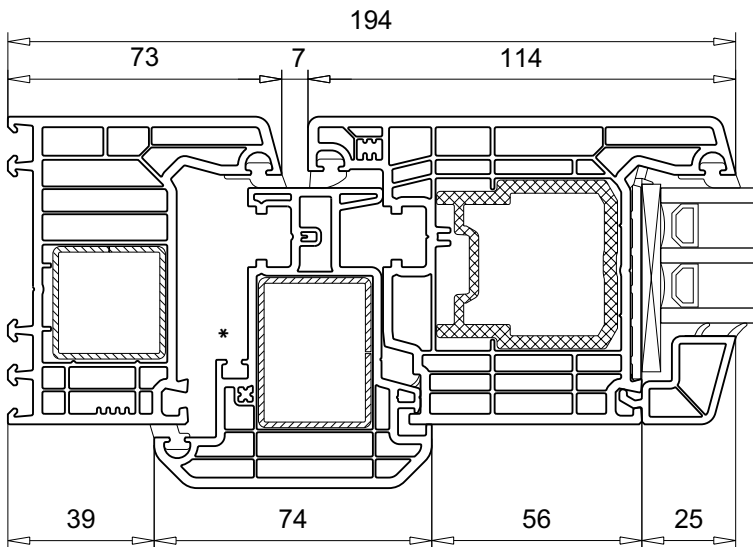
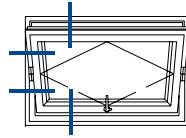
Unten waagrecht zwischen Rahmenfalz und Wechselprofil einige Unterfütterklötze 7 x 30 mm einlegen. Den raumseitigen Spalt von 7 mm Höhe mit Quellband ausfüllen. Abdichten auf ganzer Länge waagrecht sowie seitlich ca. 20 cm. Das Wechselprofil z. B. mit Schrauben  $\varnothing$  4,8 x 70 mm befestigen.



Abdichten

**Schwingfenster 1-flg.  
SOFTLINE 82 AD**

Profilkombination	M.1:2
Blendrahmen	101.293
Wechselprofil	102.316
Flügel	103.346
Beschlag-Set	handelsüblich



\* Mitteldichtung entfernen  
\*\* ggf. ohne Verstärkung

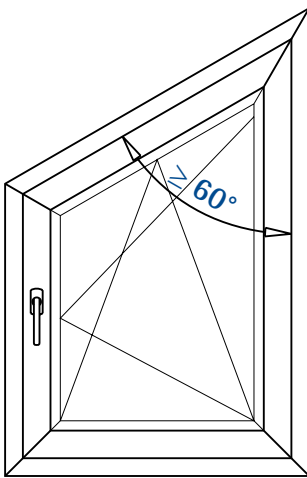
Unterfüllklotz  
 Quellband

## Schrägfenster

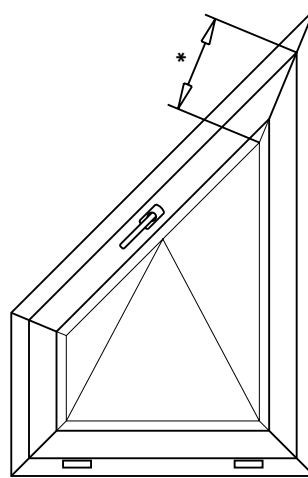
Richtlinie gilt für die Ausführung SOFTLINE 82 mm mit Außendichtung und Mitteldichtung

### ! Bitte beachten!

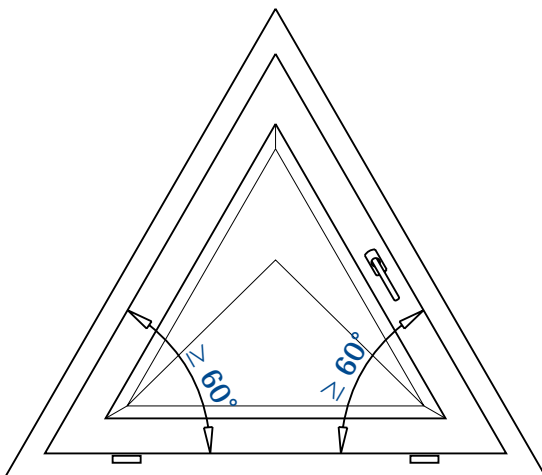
- Maximale Flügelgrößen müssen den VEKA-Richtlinien entsprechen. Vorgaben der Beschlagslieferanten, wie beispielsweise Maximalgewichte der Flügel u. ä. beachten!
- Allgemein gilt, dass Schrägfenster bis zu einem bestimmten Winkel (siehe unten aufgeführte Beispiele) bei gründlicher Eckverputzung ohne zusätzliche Nachbearbeitung gefertigt werden können.
- Aufgrund der geringen Spaltluft zwischen Scherenlager und Blendrahmen, kann es zu Funktionsstörungen beim Schließen des Flügels kommen. Deshalb bereits im Vorfeld geeignete Maßnahmen wie Aushobeln im Bereich der Spitze o. ä. treffen. Dies gilt insbesondere bei zunehmenden Neigungen.
- Bewegliche Flügel immer mit einem Auflaufbock oder einem Flügelheber versehen.
- Im Vorfeld mit Auftraggeber abstimmen, um Beanstandungen zu vermeiden.



Dreh-Kippfenster mit Winkel  $\geq 60^\circ$



Kippfenster mit spitzem Winkel  
\* Max. Schweißspiegellänge beachten!

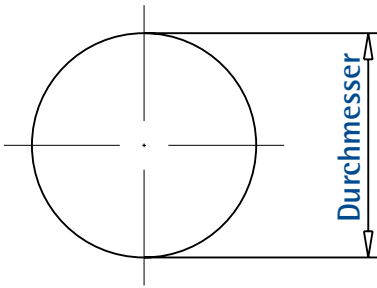


Kippfenster mit Winkel  $\geq 60^\circ$

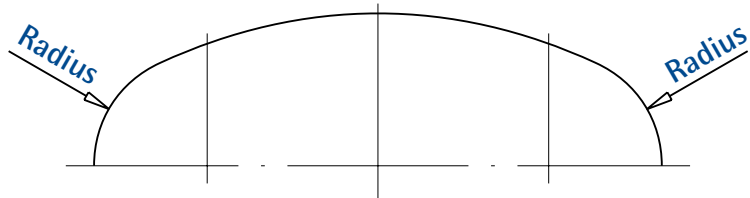
## Biegemöglichkeiten bei Rundfenstern

### ⚠ Bitte beachten!

- Die max. Flügelgrößen müssen den VEKA-Richtlinien entsprechen. Die Vorgaben der Beschlagslieferanten, z. B. Maximalgewichte beachten!
- Für die Ermittlung der Biegeradien gilt für den Mindestradius die Formel:  
„1/2 Profilhöhe in mm gleich Mindestradius in cm.“
- Welche Biegegrößen im Detail möglich sind, ist mit dem jeweiligen Rundbogenhersteller abzuklären!
- Foliierte Profile für Rund- oder Stichbogen müssen vor der Weiterverarbeitung mindestens 6 Wochen lagern. Das Herstellungsdatum im Profil ist ausschlaggebend.
- Richtlinien und Verarbeitungshinweise beim Rundbogenhersteller bzw. Lieferanten von Biegeanlagen anfordern.



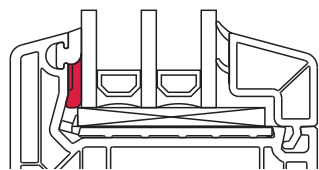
Rundbogenelement



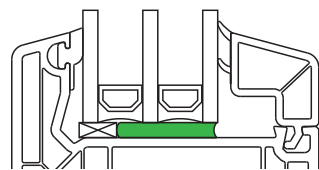
Korbbogenelement

### Allgemeines

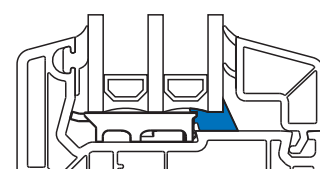
Für verklebte Verglasungen in PVC-Konstruktionen gibt es prinzipiell drei alternative Fensterverklebungstechnologien: außenseitige Überschlagsverklebung (auch Position 1 genannt), Falzgrund- und Glaskantenverklebung. Die Klebpositionen gelten in der Gruppe K, mit konventioneller Lastabtragung über Klötze.



Überschlagsverklebung



Falzgrundverklebung



Glaskantenverklebung

Im System SOFTLINE 82 ist für die Glaskantenverklebung das Flügelprofil 103.342 geeignet.

**! Bitte beachten!**

Im Folgenden sind die wichtigsten Informationen für die Glaskantenverklebung beschrieben. Es gelten die allgemeinen Verarbeitungsrichtlinien, siehe dazu Kapitel 4 „Abzugsmaße“, Kapitel 5 „Verarbeitung“ und teilweise Kapitel 7 „Verglasung“. Das Glasmaß hängt von der Dimensionierung der Klebefuge ab.

- Für detaillierte Verarbeitungshinweise ziehen Sie die aktuellen und vollständigen Informationen des jeweiligen Klebstofflieferanten hinzu.
- Die Verantwortung des Nachweises über die Verträglichkeiten der miteinander verwendeten Werkstoffe liegt beim Hersteller für Fenster und Fenstertüren.
- Maximale Element- und Flügelgrößen müssen den VEKA-Richtlinien entsprechen, siehe Kapitel 1.
- Für verklebte Fenstersysteme sind alle Beschläge gemäß der allgemeinen Verarbeitungsrichtlinie sowie deren zulässigen maximalen Flügelgewichte zugelassen. Die Verriegelungsabstände sind gemäß der allgemeinen Verarbeitungsrichtlinie einzuhalten.
- Es dürfen nur Flügel- und Glasleistenprofile mit werkseitig eingebrachten Dichtungen verwendet werden.
- Vorgegebene Wartezeiten und währenddessen Lagerung der Elemente beachten! Sorgfältige Montage!
- Einige Abbildungen sind beispielhaft und beziehen sich nicht explizit auf das System Softline 82. Es handelt sich dabei um allgemeingültige Informationen, die auf verschiedene Profilsysteme übertragen werden können.

6

### Klebesysteme

Folgende Klebstoffe entsprechen den Anforderungen an die Konstruktion von PVC-Fenstern hinsichtlich des Haftungsaufbaus, der UV-Beständigkeit, der thermischen Beanspruchung, der mechanischen Festigkeit und anderer relevanter Faktoren. Die Systemfunktionalität wurde gemäß der Anforderungen der RAL-GZ 716/1 Abschnitt III, Teil A (Systembeschreibung für verklebte Verglasungen in PVC-Rahmenkonstruktionen) aufgezeigt. Nachweise über die Verträglichkeiten der unterschiedlichen Klebstoffe zu Isolierglasrandverbundsystemen sind vom Fensterhersteller beim Klebstofflieferanten bzw. beim Isolierglaslieferanten einzuholen.

Hersteller	Produkt	Arbeitsanweisung
<p><b>Sika window</b> HIGH-TECH IM FENSTER</p>	SIKASIL WT-480	ab Seite 6.49
<p><b>KÖMMERLING</b> KÖMMERLING CHEMISCHE FABRIK GMBH</p>	Ködiglaze P	ab Seite 6.51
<p><b>OTTO CHEMIE</b> Dichtstoffe • Klebstoffe</p>	OTTOCOL S 81	ab Seite 6.60



## Verglasungssysteme

Die mechanischen Eigenschaften von Klebstoffen, von Sekundär- und von Primärdichtungen können sich durch Weichmacherwanderung ändern. Das kann zu funktionellen Beeinträchtigungen oder optischen Mängeln führen. Deshalb darf für die Glaskantenverklebung ausschließlich geprüfte freigegebene und somit mit dem Klebstoff verträgliche Sekundärdichtstoffe von Isolierverglasungen verwendet werden.

Für die Verglasung von geklebten Fenstersystemen sind folgende Glasaufbauten und -typen zugelassen:

- Verklebung im Falz (Pos. Glaskante)
- 2 oder 3 Scheiben Isoliergläser mit einer Gesamtdicke von 36 bis 52 mm

Es dürfen ausschließlich statisch wirksame, biegesteife Verglasungen oder Füllungen im verklebten Fenstersystem eingesetzt werden.

Abmessungstoleranzen, Dichtstoffüberstände und Fluchtungsfehler der Schichten beeinflussen den mit Klebstoff zu füllenden Spalt, die Klebstoffapplikation und die Glasmontage. Deshalb ist es ratsam, in einem Liefervertrag mit dem Glashersteller vorab eine Mindestqualität festzulegen.

Bei verklebten Verglasungen sind nur Glasklötze aus PP und PVC-Hart zugelassen. Beim Einsatz anders gearteter Materialien ist ein gesonderter Eignungsnachweis seitens des Herstellers des verwendeten Klebstoffsystems nötig.

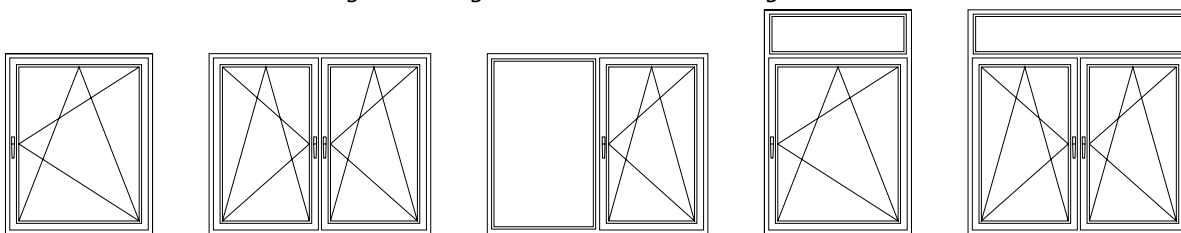
## Typenübersicht

Die mit Glasverklebung realisierbaren Fenstertypen sind unten aufgeführt.

Auch bei festverglasten Elementen ist die Verklebung der Glasscheibe möglich, jedoch muss die Befestigungsart bei der Fenstermontage berücksichtigt werden. Bei Dübelmontage weiterhin die konventionelle Verklötzung anwenden.

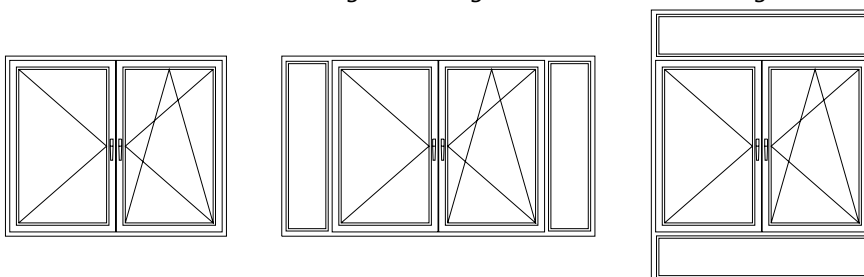
### Typ 1.1

Fenster und Fenstertüren 1-flg. und 2-flg. mit festem Pfosten/Riegel



### Typ 1.2

Fenster und Fenstertüren 1-flg. und 2-flg. mit losem Pfosten/Riegel



## Fertigungshinweise

Um optimale Ergebnisse hinsichtlich der Qualität und Langlebigkeit verklebter Fenster zu erzielen, müssen für die Verklebung bei der Herstellung von PVC-Fenstern mehrere Faktoren berücksichtigt werden. Die Wahl eines geeigneten Klebstoffs, die richtige Klebegeometrie und eine sachgemäße Verarbeitung sind nur einige wenige Faktoren, die zu beachten sind. Darüber hinaus sind auch die Oberflächenvorbehandlung, klimatische Einflüsse und die chronologische Abfolge des Fertigungsprozesses von Wichtigkeit.

## Arbeitsplatzbedingungen

Den Arbeitsplatz so organisieren, dass eine Verschmutzung der Klebpartner und Untergründe minimiert wird. Ideale Arbeitsbedingungen sind eine Temperatur von 23° C und eine relative Luftfeuchtigkeit von 50 %. Vom Normklima abweichende Temperaturen der Einzelkomponenten oder der Arbeitsumgebung kann den Haftungsaufbau beeinflussen; die Aushärtung und somit der Festigkeitsaufbau werden gravierend verzögert.


Einzelheiten zur sicheren Verarbeitung und darüber hinausgehende Informationen entnehmen Sie den Sicherheitsdatenblättern (SDB) und Produktdatenblättern (PDB) der eingesetzten Klebstoffkomponenten.


## Oberflächeneigenschaften

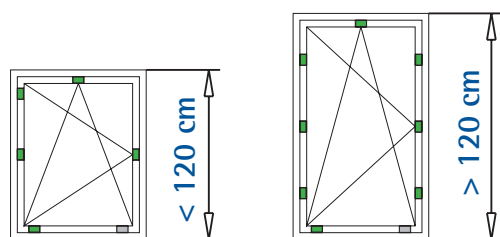
Die Oberflächeneigenschaften der Klebeflächen sind entscheidend für die spätere Haftung sowie für die Festigkeit der Verklebung. Es muss unbedingt gewährleistet sein, dass die Oberflächeneigenschaften aller verklebten Komponenten hinsichtlich der chemischen Zusammensetzung und der räumlichen Struktur gleichbleibend und gleichmäßig sind. Die Verwendung von Formtrennmitteln, Wachsen, Ölen usw. kann die Haftung in erheblichem Maß beeinflussen und sollte deshalb in Arbeitsbereichen, in denen geklebt wird, vermieden werden. Dasselbe gilt in Teilen auch für das PVC-Profil und der Isolierglaseinheit. Die Sekundärdichtung der Isolierglaseinheit muss mindestens 24 Stunden aushärten, bevor mit der Verklebung begonnen werden darf. Überschüssige Reste des Sekundärdichtungsmaterials müssen vor dem Reinigungsvorgang von der Glaskante entfernt werden.

## Ausrichten des Flügels

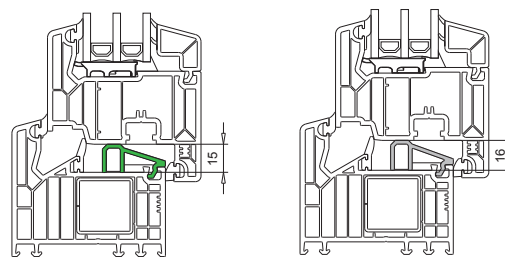
Um die Flügelfunktion bei Glasverklebungen zu optimieren, ist für das Ausrichten des Flügels im Blendrahmen der Einsatz von Flügelabsensicherungen erforderlich. Die Absensicherungen 148.201 rundum und 148.202 an der Griffolivenseite unten waagrecht einklipsen.

<b>148.201</b>		Flügelabsensicherung 15 mm schwarz (in Abb. unten grün hinterlegt)
----------------	---	---

<b>148.202</b>		Flügelabsensicherung 16 mm grau (in Abb. unten grau hinterlegt)
----------------	--	--



Flügelhöhe kleiner bzw. größer 120 cm



148.201

148.202

## Vorreinigung

Rückstände auf den PVC-Profilen (entstanden durch Profilbearbeitung z.B. Schweißen oder Gehrungsfräsen) müssen mit ölfreier Druckluft entfernt werden. Schutzfolien müssen von der Isolierglaseinheit entfernt werden, da diese den Haftungsaufbau stören können.

Wischprobe zur Prüfung von Staubfreiheit: Nachdem mit einem sauberen, fusselfreien Tuch etwa einen Meter fingerbreit über einen bereits gereinigten Bereich gewischt wurde, darf das Tuch keine sichtbare Verschmutzung durch Staubpartikel aufweisen. Reinigungsvorgang so oft wiederholen, bis keine Verschmutzungen mehr vorhanden sind.

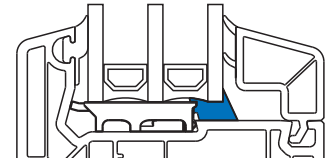
## Vorbehandlung

Die Vorbehandlung der PVC-Profile und der Glaskante der Isolierglaseinheit muss mit den zum Klebstoffsystem zugehörigen Zusatzmitteln erfolgen. Abhängig vom eingesetzten Klebstoffsystem handelt es sich hier oft um Produkte, die haftverstärkende Zusatzstoffe enthalten. Dadurch werden die Vorbehandlungsschritte „fettfrei Reinigen“ und „Aktivieren der Klebefläche“ zu einem Arbeitsschritt zusammengefasst.

Zur Vorbehandlung wird ein fusselfreies Tuch leicht mit dem entsprechenden Produkt befeuchtet und damit kräftig über die zu verklebenden Oberflächen gewischt. Für jedes weitere Befeuchten ist eine saubere Fläche des Tuchs zu benutzen. Es sind ausschließlich die Klebeflächen vorzubehandeln. Wenn angrenzende Bereiche befeuchtet wurden, sind diese sofort mit einem sauberen, trockenen Tuch zu reinigen. Nasse oder kondensierte Scheiben müssen erst trocken gewischt werden, bevor mit der Verklebung begonnen werden darf.

Die Verklebung erfolgt auf der Glaskante. Der Klebstoff soll den Spalt zwischen dem PVC-Profil und der Glaskante ausfüllen.

Die einzuhaltenden Mindestmaße der Klebefuge sind abhängig vom eingesetzten Klebstoffsystem. Informationen zur richtigen Dimensionierung der Klebefuge sind vom Hersteller für Fenster und Fenstertüren beim Klebstofflieferanten einzuholen.



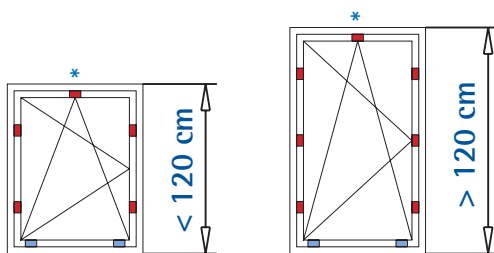
## Lage der Verklotzung

Die unten waagrecht im Glasfalzgrund eingesetzte Glasfalzeinlage trägt die Gewichtslast der Scheibe.

Der Distanzklotz hat die Funktion, die Scheibe im vertikalen Bereich zu justieren. Die Anzahl der Distanzklotze ist abhängig von der Flügelhöhe.

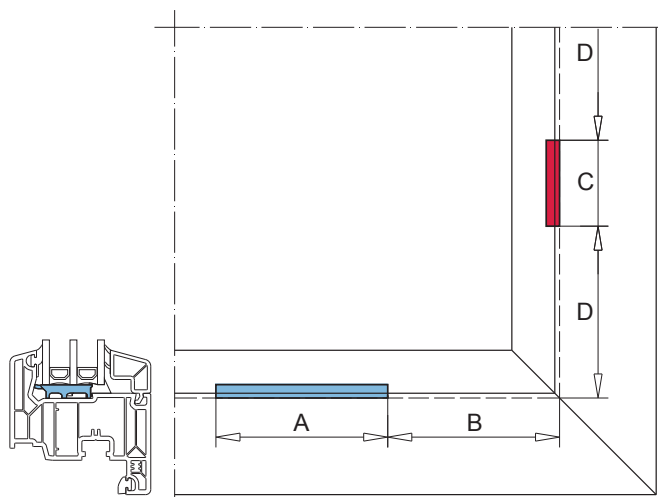
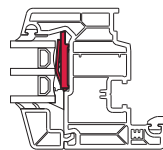
<b>109.669</b>		Glasfalzeinlage schwarz (in Abb. unten blau hinterlegt)
----------------	--	---

<b>109.678</b>		Distanzklotz grau (in Abb. unten rot hinterlegt)
----------------	--	--



- Tragklotz
- Distanzklotz
- \* optional (je nach Gegebenheit zusätzlich oben horizontal, z.B. Flügeltransport während der Produktion)

Flügelhöhe kleiner bzw. größer 120 cm



- A Länge der Verklotzung 100 mm  
(Glasfalzeinlage 109.669)
- B Abstand der Verklotzung von der Ecke 100 mm
- C Distanzklotz 109.678
- D Distanzklotz gleichmäßig rundum

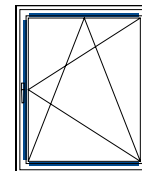
## Verarbeitung des Klebstoffes

Das Mischungsverhältnis bei zweikomponentigen Klebstoffsystemen ist während des Klebstoffauftrags mit einer vom Klebstoffsystem abhängigen Toleranz stabil zu halten. Getriebegesteuerte Applikationsgeräte müssen auf ihre besondere Eignung geprüft werden. Zusätzlich sollten in regelmäßigen Abständen Qualitätssicherungsprüfungen unter Berücksichtigung der allgemeinen Richtlinien für das Verkleben von Fenstern des eingesetzten Klebstoffsystems durchgeführt werden.

Die Gesamtzeit der Verarbeitung, die Offenzeit des Mixers (Taktzeit) sowie die Zeitspanne bis zur Fensterinstallation sind vom eingesetzten Klebstoffsystem abhängig und zwingend einzuhalten.

Klebeprozess:

Die Applikation des Klebstoffes erfolgt umlaufend zwischen die bereits eingepasste und ausgerichtete Isolierglaseinheit und dem Fensterrahmen. Die Ecken werden dabei aus fertigungstechnischen Gründen etwa 20 mm ausgespart. Eine schnelle, genaue und saubere Applikation ist absolut notwendig. Die Glasleisten müssen innerhalb der vorgegebenen Zeit nach dem Klebstoffauftrag eingeschlagen werden. Verwenden Sie einen Schonhammer, um gebogene Stellen des Flügels zu begradigen.



## Reinigung

Für die Entfernung von Klebstoffresten sind speziell auf das Klebstoffsystem abgestimmte Reiniger zu verwenden. Bereits ausgehärteter Klebstoff lässt sich nur noch mechanisch beseitigen.

## Lagerung und Transport

Verformungen durch unsachgemäße Lagerung und Transport können die Funktion des Fensters beeinträchtigen. Die Aushärtungszeit von verwendeten Klebstoffsystemen sind daher streng einzuhalten. Während der Aushärtung darf das Fenster nicht geöffnet, geneigt, verdreht oder anderweitig belastet werden, um eine gute Haftung und Festigkeit zu erreichen. Die Transport- sowie Lagerungsbestimmungen von Fenstern mit verklebten Verglasungen ist klebstoffabhängig leicht unterschiedlich. Hinweise zu Transport und Lagerung sind beim jeweiligen Klebstofflieferanten zu beziehen.

## Einbauhinweise

Die Fenster- und Türenmontage muss fachgerecht und sorgfältig erfolgen, da Nachklotzen nicht möglich ist. Über die Beschläge kann nur begrenzt nachjustiert werden. Die Flügelabsenksicherungen (148.201/148.202) erst entfernen, wenn der Montageschaum ausgehärtet ist.

## Pflege- und Reparaturhinweise

Die Pflege- und Reparaturhinweise von Fenstern mit verklebten Verglasungen sind klebstoffabhängig leicht unterschiedlich. Hinweise zu Pflege und Reparatur sind beim jeweiligen Klebstofflieferanten zu beziehen.

## Entsorgung

Ausgehärtete Klebstoffreste können im Restmüll entsorgt werden.

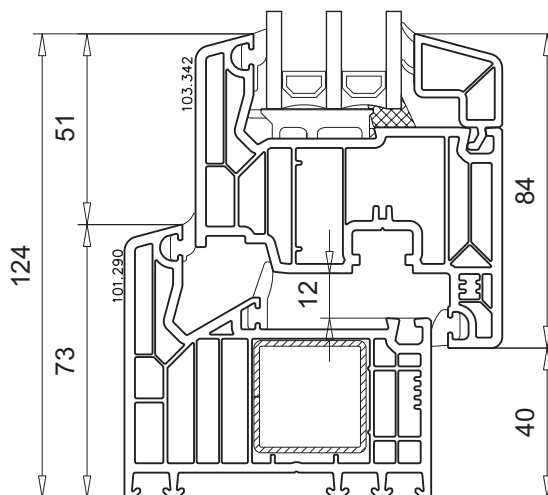
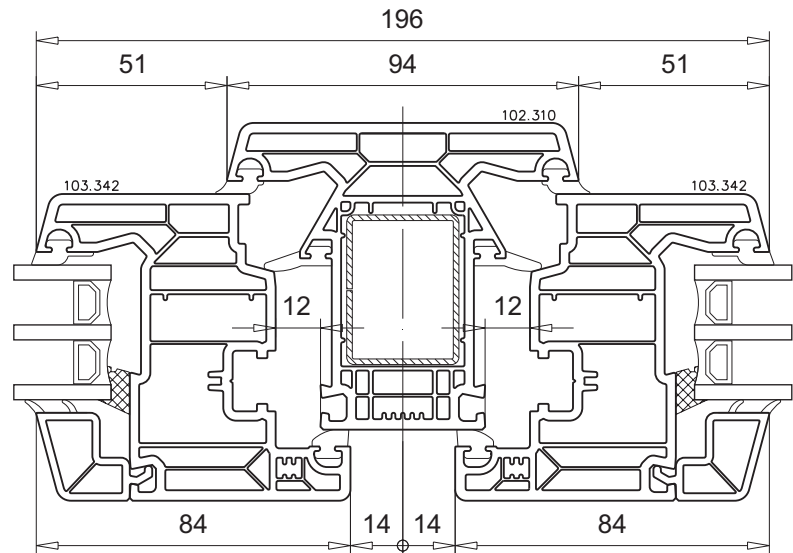
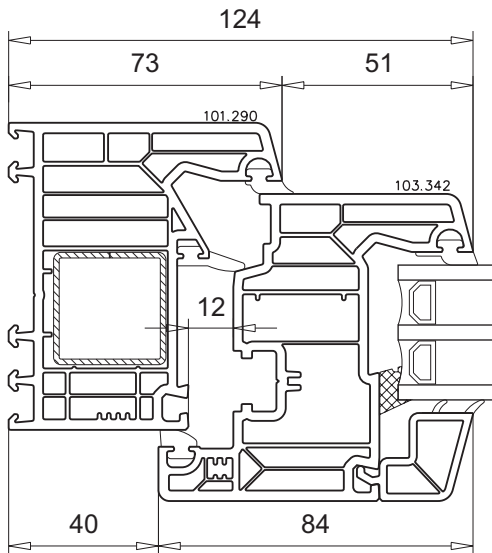
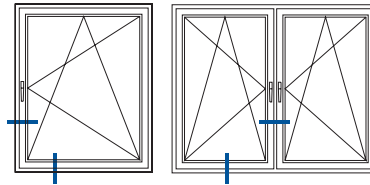
Unausgehärtete Klebstoffe, Reiniger, Primer und verschmutzte Stoffe sind in der Regel Sondermüll und müssen entsprechend entsorgt werden.

## Qualitätssicherung

Qualitätssicherungsmaßnahmen sind für die Klebtechnik von zentraler Bedeutung. Hierfür sind die entsprechenden Richtlinien zur Durchführung von Qualitätssicherungsmaßnahmen vom Klebstoffhersteller einzuhalten.

**Fenster 1-flg. und 2-flg. mit Flügel für Glasverklebung**

Profilkombination M.1:2


**i Info**

Mit dem dargestellten Klebeflügel 103.342 sind weitere Standardkombinationen möglich. Die Außen- und Innenansichten der 84 mm Flügel 103.341 und 103.342 sind identisch.

### Lieferantennachweis

Folgende Firmen sind z. Zt. als Lieferanten für RAL angemeldete Klebstoffsysteme bekannt:

#### **SIKA Deutschland GmbH**

Hauptverwaltung, Forschungszentrum & Produktionsstätte

Kornwestheimer Straße 107

D-70439 Stuttgart

Fon: +49 (0) 711 8009-0

deu.sika.com

#### **Kömmerling Chemische Fabrik GmbH**

Zweibrücker Straße 200

D-66954 Pirmasens

Fon +49 (0) 6331 56-2000

www.koe-chemie.de

#### **Hermann Otto GmbH**

Krankenhausstraße 14

D-83413 Fridolfing

Fon +49 (0) 8684 908-0

www.otto-chemie.de

Die Liste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Aktuelle Produktinformationen und Liefertermine sind über die genannten Firmen anzufragen.

## Arbeitsanweisung SIKASIL WT-480

## Verklebung

		<p><b>Oberflächenvorbehandlung</b> Die Haftflächen müssen sauber, trocken, staub- und fettfrei sein. Eine Verklebung auf der Restkleberaupe ist möglich. Reinigen Sie die Haftflächen auf dem PVC-Profil und die Isolierglaskante mit Sika® Aktivator-205 (wipe on, wipe off) mithilfe eines sauberen, fusselfreien Tuchs. Hinweis: Mit Kondenswasser beschlagenes Isolierglas ist zu kalt und darf nicht verarbeitet werden. Das Isolierglas muss am Arbeitsplatz auf Umgebungstemperatur konditioniert werden.</p>
		<p><b>Sika® Aktivator-205 Ablüftzeit</b> Die Ablüftzeit des Sika® Aktivator-205 beträgt mindestens 2 – 10 <sup>1)</sup> Minuten. Bei Temperaturen zwischen +17°C und +23°C und einer relativen Luftfeuchtigkeit von etwa 50% hält die Aktivierung höchstens 2 Stunden. 1) abhängig von den Arbeitsplatzbedingungen</p>
		<p><b>Verbinden der Fügeiteile</b> Passen Sie die Isolierglaseinheit in den PVC-Rahmen ein. Montieren Sie Abstandshalter gemäß der VEKA Vorgaben. Die Sekundär- und die Primärabdichtung der Isolierglaseinheit muss mit Sikasil® WT-480 kompatibel sowie von Sika und dem jeweiligen Isolierglaslieferanten freigegeben sein.</p>
		<p><b>Verarbeitung von Sikasil® WT-480</b> Applizieren Sie Sikasil® WT-480 mit einer flachen Düse in den Spalt zwischen der Isolierglaseinheit und dem Fensterprofil. Vermeiden Sie die Bildung von Hohlräumen oder Blasen. Beachten Sie bitte außerdem die Anleitungen in den VEKA Verarbeitungsrichtlinien. Die Glasleisten müssen innerhalb von 10 Minuten nach dem Klebstoffauftrag montiert werden. Die Offenzeit des Mixers beträgt etwa 8 Minuten. Gesamtzeit der Verarbeitung bis zur Handlingfähigkeit (ab Beginn des Klebstoffauftrags bis zur Verladung des Fensters ins Transport-Gestell) &lt; 45 Minuten Zeitraum bis zur Fensterinstallation &gt; 24 Stunden</p>
		<p><b>Transportfähigkeit / Installation</b> Die Aushärtungszeit von Sikasil® WT-480 beträgt ca. 24 Stunden (bei 23° C und 50% r.Lf.). Während der Aushärtung soll das Fenster nicht geöffnet, geneigt, verdreht oder anderweitig belastet werden, um eine gute Haftung und Festigkeit zu erreichen.</p>

## Materialien für Verklebung

Materialien	Gebinde	Lagerung	Haltbarkeit
Sikasil® WT-480 A-Komponente	260 kg Fass	+5 / +25°C	12 Monate
Sikasil® WT-480 B-Komponente	20 kg Hobbock	+5 / +25°C	12 Monate
Sikasil® WT-480	490 ml Kartusche	+5 / +25°C	9 Monate
Sika® Aktivator-205 (Cleaner-205)	250 ml Dose	+5 / +25°C	12 Monate
Sika® Remover-208	1 Liter Dose	+5 / +25°C	24 Monate
Sika® Remover-208 Spray	400 ml Sprühdose	+5 / +25°C	24 Monate
Fusselfreies Tuch			

Scheibenaustausch

		<p><b>Austrennen der Isolierglaseinheit</b> Verwenden Sie ein scharfes Messer oder ein Vibrationsmesser, um die Isolierglaseinheit vom Rahmenprofil zu trennen. Schneiden Sie so viel vom verbleibenden Klebstoff wie möglich vom PVC-Rahmen.</p>
		<p><b>Oberflächenvorbehandlung</b> Die Haftflächen müssen sauber, trocken, staub- und fettfrei sein. Eine Verklebung auf der Restkleberaupe ist möglich. Reinigen Sie die Haftflächen auf dem PVC-Profil und die Isolierglaskante mit Sika® Aktivator-205 (wipe on, wipe off) mithilfe eines sauberen, fusselfreien Tuchs. Hinweis: Mit Kondenswasser beschlagenes Isolierglas ist zu kalt und darf nicht verarbeitet werden. Das Isolierglas muss am Arbeitsplatz auf Umgebungstemperatur konditioniert werden.</p>
		<p><b>Sika® Aktivator-205 Abluftzeit</b> Die Abluftzeit des Sika® Aktivator-205 beträgt mindestens 10 Minuten. Bei Temperaturen zwischen +17°C und +23°C und einer relativen Luftfeuchtigkeit von etwa 50% hält die Aktivierung höchstens 2 Stunden.</p>
		<p><b>Verbinden der Fügeiteile</b> Positionieren Sie die Isolierglaseinheit im PVC-Rahmen. Montieren Sie Abstandshalter gemäß der VEKA Vorgaben. Die Sekundär- und die Primärabdichtung der Isolierglaseinheit muss mit Sikasil® WT-480 kompatibel sowie von Sika und dem jeweiligen Isolierglaslieferanten freigegeben sein.</p>
		<p><b>Verarbeitung von Sikasil® WT-480</b> Applizieren Sie Sikasil® WT-480 aus der Dual-Kartusche in den Spalt zwischen der Isolierglaseinheit und dem Fensterprofil. Vermeiden Sie die Bildung von Hohlräumen oder Blasen. Beachten Sie bitte außerdem die Anleitungen in den VEKA Verarbeitungsrichtlinien. Zur Verarbeitung von Sikasil® WT-480 aus Kartuschen beachten Sie bitte die Richtlinie „Verarbeitung von Sikasil® 2K-Produkten aus 490 ml Dual-Kartuschen“. Die Glasleisten müssen innerhalb von 10 Minuten nach dem Klebstoffauftrag montiert werden.</p>
		<p><b>Transportfähigkeit / Installation</b> Die Aushärtungszeit von Sikasil® WT-480 beträgt ca. 24 Stunden (bei 23° C und 50% r.Lf.). Während der Aushärtung soll das Fenster nicht geöffnet, geneigt, verdreht oder anderweitig belastet werden, um eine gute Haftung und Festigkeit zu erreichen.</p>

Materialien für Scheibenaustausch

Materialien	Gebinde	Lagerung	Haltbarkeit
Sikasil® WT-480	490 ml Kartusche	+5 / +25°C	9 Monate
Sika® Aktivator 205 (Cleaner 205)	250 ml Dose	+5 / +25°C	12 Monate
Sika® Remover 208	1 Liter Dose	+5 / +25°C	24 Monate
Sika® Remover 208 Spray	400 ml Sprühdose	+5 / +25°C	24 Monate
Fusselfreies Tuch			

Verarbeitungspistole zur manuellen Verarbeitung: z.B.	
Sulzer Mixpac Druckluftpistole für 490 ml Dual-Kartuschen	Sulzer DP 400-100-10
Statikmischer für Sikasil 490 ml Kartuschen	Sulzer Quadro 10,7 / 19



## Arbeitsanweisung Ködiglaze P

### Falzbereich



#### Vorbehandlung PVC Profil

Für eine optimale Haftung bei maximaler Sicherheit wird auf das zuvor gereinigte PVC Profil der Ködiglaze PVC Primer aufgetragen. Für die Reinigung des PVC Profils empfehlen wir, das Profil vor dem Primerauftrag an der zu klebenden Stelle mit einem in Körasolv WL getränktem, fusselfreiem Tuch oder Industriekrepp in eine Richtung abzuwischen. Zur Kontrolle des Primerauftrages ist der Ködiglaze PVC Primer rot eingefärbt. Die Applikation des Primers kann über die optional erhältliche Köratool Auftragsflasche erfolgen. Für diese Auftragsflasche stehen zwei Flachdüsen, mit 38 mm oder 49 mm Breite, zur Verfügung. Aufgrund der niedrigen Viskosität des Ködiglaze PVC Primers empfiehlt sich der Einsatz des Köratool Durchflussbegrenzers (in Flachdüse 49 bereits integriert). Zur Applikation wird der Ködiglaze PVC Primer in die Auftragsflasche eingefüllt und auf die mit Durchflussbegrenzer versehene Flachdüse aufgeschraubt. Die Primerflasche ist nach dem Umfüllen wieder direkt zu verschließen. Der Auftrag des Primers erfolgt, nachdem der Filz der Flachdüse mit Primer durchgezogen ist, mittels einer gleichmäßigen Bewegung auf der späteren Klebestelle. Bei optimaler Schichtdicke des Ködiglaze PVC Primers beträgt der Verbrauch 40-60 g/m<sup>2</sup>. Es ist darauf zu achten, den Primer möglichst dünn aufzutragen. In Arbeitspausen sollte das Auftragsgerät in der mit Körasolv M befüllte Köratool Docking Station abgestellt werden. Alternativ kann für den Auftrag des Ködiglaze PVC Primers auch ein Schwamm benutzt werden. Vorzugsweise erfolgt die Applikation des Primers an dem Profilstab vor dem Zuschnitt. Alternativ kann der Primerauftrag auch dem vorgefertigten Flügelprofil erfolgen. Vor der Verklebung muss eine Abluftzeit von min. 1 Minute eingehalten werden. Aufgrund der sehr guten Haftungseigenschaften des Primers und der Farbeinstellung ist ein sauberes Arbeiten notwendig. Sollte dennoch etwas Primer auf eine Sichtfläche geraten, kann dieser unmittelbar nach dem Auftrag mit Körasolv R100 entfernt werden.

#### Vorbehandlung Randverbund

Die Vorbehandlung des Isolierglasrandverbundes erfolgt mit Ködiglaze Wash-Cleaner. Dazu wird der Randverbund mit einem sauberen, fusselfreiem, mit Ködiglaze Wash-Cleaner getränktem Tuch, abgewischt. Es ist dabei zu beachten, dass nur in eine Richtung gewischt wird. Der Auftrag sollte dabei möglichst dünn erfolgen. Durch das Reinigen des Isolierglasrandverbundes mit Ködiglaze Wash-Cleaner wird die Oberfläche des Randverbundes von Staub befreit und für die Verklebung aktiviert. Bei dieser Gelegenheit bietet es sich an, den Randverbund nach losen Resten oder Überständen der Sekundärversiegelung zu begutachten und ggf. diese zu entfernen.

#### Vorbereitung der Klebung (2 K Misch und Dosieranlage)

Bei Ködiglaze P handelt es sich um einen elastischen Klebstoff, welcher zur Durchhärtung ausschließlich Wasser / Luftfeuchtigkeit benötigt. Zur Beschleunigung dieses Aushärtprozesses wird Ködiglaze P über eine B-Komponente die notwendige Feuchtigkeit für eine schnelle Aushärtung zugeführt. Die Verarbeitung erfolgt aus speziellen Misch- und Dosieranlagen, welche den Klebstoff (Komponente A) und die Beschleunigerkomponente (Komponente B) aus Fässern in einem Mischungsverhältnis von 10:1 nach Volumen in einen statischen Mischer fördern. Aus dieser Mischeinheit wird der Klebstoff in die Klebefuge appliziert.



### Vorbereitung der Klebung (1 K Handverarbeitung)

Da der Klebstoff Ködiglaze P mit Luftfeuchtigkeit reagiert, wird dieser für eine maximale Lagerstabilität in speziellen Aluminiumverbundfolien verpackt. Um den Folienbeutel zu öffnen, wird dieser unmittelbar unterhalb der Plombe aufgeschnitten. Hierzu eignet sich ein Seitenschneider oder eine Kombizange. Die Spitzen für die Schlauchfolien können direkt in den dafür vorgesehenen Deckel der Folienpresse eingelegt werden. Zur Erhöhung der Austragsmenge empfiehlt es sich die Spitzen in der Länge zu beschneiden. Eine ovale Ausformung der Spitze ermöglicht das Eintauchen in den Klebespalt. Die Verarbeitung erfolgt aus handelsüblichen Folienpistolen für 600 ml Schlauchfolien. Für eine einfache Verarbeitung und einen gleichmäßigen Klebstoffeintrag empfehlen wir den Einsatz von Druckluft- oder Akkupistolen.

### Klebstoffapplikation

Bei der Verarbeitung der 1 K Variante empfehlen wir für eine schnellere und gesicherte Durchhärtung, den Klebespalt mit klarem Wasser ohne Zusätze zu benetzen. Der Eintrag des Klebstoffs in die Klebefuge erfolgt über die vorbereitete Spitze oder die Auftragsdüse der Misch- und Dosieranlage. Der Klebstoff wird in die Fuge bis zu der durch den Systemgeber vorgegebenen Tiefe eingespritzt. Dabei ist auf eine saubere und blasenfreie Verfüllung der Klebfuge zu achten. Ebenso muss während der Applikation darauf geachtet werden, dass der Klebstoff an beiden Flanken, d.h. Isolierglas Randverbund und PVC, sauber benetzt. Die Applikation des Klebstoffs kann vertikal oder horizontal erfolgen. Die Vorgaben zur Applikationslänge und den Eckausparungen werden durch den Systemgeber in Abhängigkeit der zu erwartenden Beanspruchung festgelegt.

### Glashalteleisten einbringen

Unmittelbar nach der Klebstoffapplikation können die Glashalteleisten in das Flügelprofil eingebracht werden. Dabei sind die Vorgaben des Systemgebers zu beachten. Nach dem Einbringen der Halteleisten ist das Fenster auf Funktion zu prüfen. Durch das Einschlagen der Halteleisten können die Profile ausbauchen. Daher ist es notwendig direkt die Geradheit der Profile zu überprüfen und ggf. diese auszurichten.

### Lagerung und Transport der geklebten Elemente

Der Klebstoff erreicht bei einer 2 Komponenten Verarbeitung nach 2 Stunden eine Festigkeit welche eine weitere Bearbeitung des Fensterelements in der Fertigung zulässt. Während dieser 2 Stunden sollte das Element eben und frei von äußeren Einwirkungen gelagert werden. Die Auslieferung kann nach 12 Stunden erfolgen. Bei der Verarbeitung in der 1K Variante ist das Fensterelement bei zuvor mit Wasser eingesprühter Klebefuge 15 Stunden vor der Weiterverarbeitung oder dem Transport eben und frei von äußeren Einwirkungen zu lagern. Die Auslieferung kann nach 24 Stunden erfolgen. Diese Angaben beziehen sich auf eine Fertigung und Lagerung bei 23°C und min. 50% rel. Luftfeuchtigkeit. Tiefere Temperaturen und geringere Luftfeuchte verlangsamen den Aushärteprozess, höhere Temperaturen und höhere Luftfeuchtigkeit beschleunigen diesen Prozess. Grundsätzlich ist eine frostfreie Lagerung der geklebten Elemente sicher zu stellen.



### Reinigung der Arbeitsmittel

Die Reinigung der Arbeitsmittel sollte unmittelbar nach deren Gebrauch stattfinden, ausgehärteter Klebstoff kann nur noch mechanisch entfernt werden. Für die Reinigung der Primer Applikationsdüsen und der Auftragsflasche empfehlen wir den Einsatz der Köatool Dockingstation. Dazu wird die Dockingstation mit Köarsolv M gefüllt und die gedrückte mit der Applikationsdüse versehene Auftragsflasche umgedreht in die Dockingstation gestellt. Das Lösungsmittel wird über den Applikatorfilz in die Flasche gezogen. Durch dieses spülen wird der Filz gereinigt und die Aushärtung der Primers in der Applikationsdüse verhindert. Bei sorgfältiger Vorgehensweise kann eine Applikationsdüse über mehrere Tage verwendet werden. Während kurzen Arbeitspausen kann die mit Primer gefüllte Flasche ebenfalls umgedreht, jedoch nicht gedrückt, in der Dockingstation abgestellt werden.

**Werkseigene Produktionskontrolle WPK**

Nachfolgend werden die Verfahren zur werkseigenen Produktionskontrolle (WPK) beschrieben. Durch diese Verfahren der Qualitätskontrolle soll bei der Verarbeitung des Klebstoffes Ködiglaze P die größtmögliche Verarbeitungs- und Produktqualität sichergestellt werden. Alle aufgeführten Prüfmöglichkeiten werden bereits in der Praxis durchgeführt und haben sich bewährt. Alle Prüfungen sind gemäß dem Qualitätskontrollblatt durchzuführen, entsprechend zu dokumentieren und zu archivieren. Die Kontrollen gliedern sich in folgende drei Gruppen:

- ▶ Wareneingangskontrolle
- ▼ Produktionskontrolle
- ◀ Endproduktkontrolle

▶ **Wareneingangskontrolle**

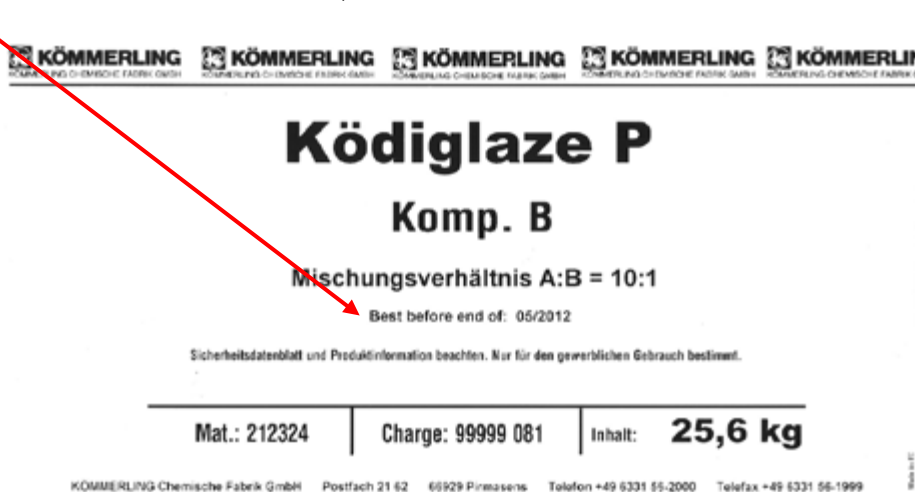
Nr.	Prüfung	Empfohlenes Verfahren	Anforderung
1	Verpackung und Kennzeichnung	Sichtprüfung	Kaufspezifikation

- Die Gebinde sind vor dem Öffnen auf Beschädigungen zu untersuchen.
- Die Etiketten sind auf Übereinstimmung mit dem Lieferschein prüfen.
- Die A- Komponente muß „weiß“ und frei von Verunreinigungen auf der Oberfläche sein.
- Die pastöse B- Komponente muß „schwarz“ sein, eine saubere Oberfläche aufweisen und homogen sein.



Nr.	Prüfung	Empfohlenes Verfahren	Anforderung
2	Lagerfähigkeit	Sichtprüfung	Innerhalb des angegebenen Verarbeitungszeitraums

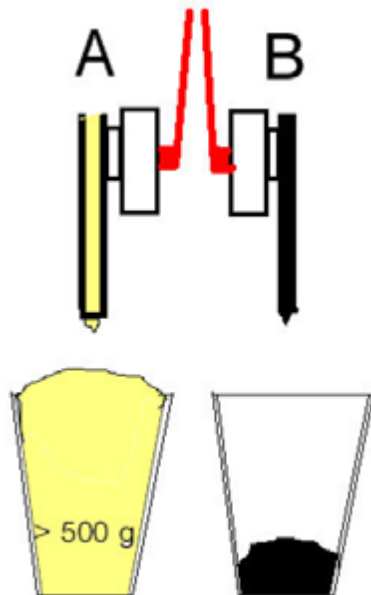
- Angaben im Feld „best before“ des Etikettes prüfen.



## ▼ Produktionskontrolle

Nr.	Prüfung	Empfohlenes Verfahren	Anforderung
3	Mischungsverhältnis	Auswiegen an der Anlage	Abweichungen max. $\pm 10\%$ im Mischungsverhältnis

Das Mischungsverhältnis ist über folgende Methoden zu ermitteln:

**Bestimmung über das Auswiegen an der Anlage**


Das Ideale Mischungsverhältnis von Ködiglaze A + B beträgt 10:1 nach Volumen bzw. 10:1,15 nach Gewicht. Die Abweichungen im Mischungsverhältnis dürfen  $\pm 10\%$  nicht übersteigen.

*Zur Erzielung eines genauen Ergebnisses, muß eine entsprechend große Menge A-Komp. entnommen werden.*

Vorgehensweise:

1. Tara der Behältnisse ermitteln und festhalten.
2. Beide Austrittsöffnungen für den Klebstoff (Anlagenspezifisch) gleichzeitig öffnen und A- und B- Komp. in die Behältnisse füllen.
3. Behältnisse mit Klebstoff wiegen und das jeweilige Tara abziehen.
4. Kalkulation des Mischungsverhältnisses

*Beispiel nach Gewicht :*

*(Auswaage A-Komp. = 550 g und B-Komp. = 63 g)*

*Frage: Mischungsverhältnis = 10 : X*

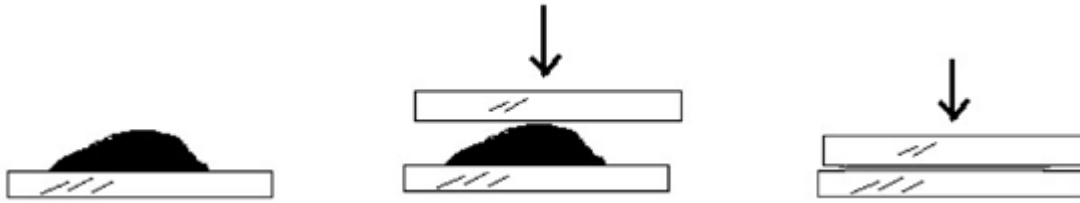
*[Formel:  $X = 10 \times B / A$ ]*

*$X = 10 \times 63 / 550$*

*$X = 630 / 550 = 1,145$*

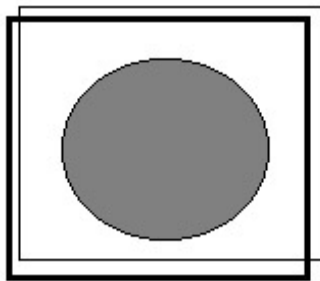
Nr.	Prüfung	Empfohlenes Verfahren	Anforderung
4	Mischbild	Glasplattenmethode	Keine Marmorierung (leichte Schlieren sind zulässig)

**Glasplattenmethode:**

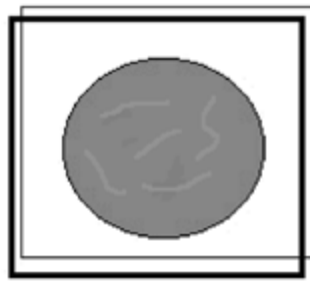


1) Auf eine saubere Glasplatte aus 4 mm Float, Abmessung ca. 150 x 150 mm ca. 10g gemischten Dichtstoff frisch aus der Dosieranlage auftragen

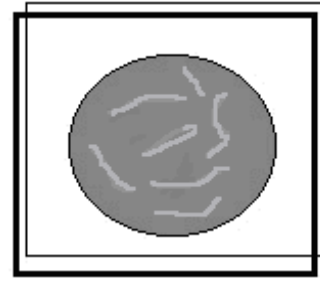
2) Mit einer zweiten sauberen Glasplatte den Dichtstoff verpressen. Sichtprüfung nach 5 Minuten



**Optimal:**  
Vermischung homogen  
keine Schlieren



**Noch akzeptabel:**  
Leichte Schattierungen  
(Haftung muss Gewährleistet sein)  
Überprüfung Mischbild nach 20 bis 30  
Verklebungen wiederholen



**Nicht zulässig:**  
Deutliche Schlieren

6

Ein Mischbild sollte grundsätzlich nicht gleich bei Produktionsstart erstellt werden. Idealerweise erst, nachdem 5 bis 10 Elemente verklebt wurden. Das Gleiche gilt bei Pausen und längeren Unterbrechungen. Sollte das Mischbild nicht in Ordnung sein, muss die Mischeinheit gereinigt oder gewechselt werden.

Nr.	Prüfung	Empfohlenes Verfahren	Anforderung
5	Luft einsschlüsse	Während Prüfung Nr. 4 Mischbild kontrollieren, Sichtprüfung	Keine Luft einsschlüsse

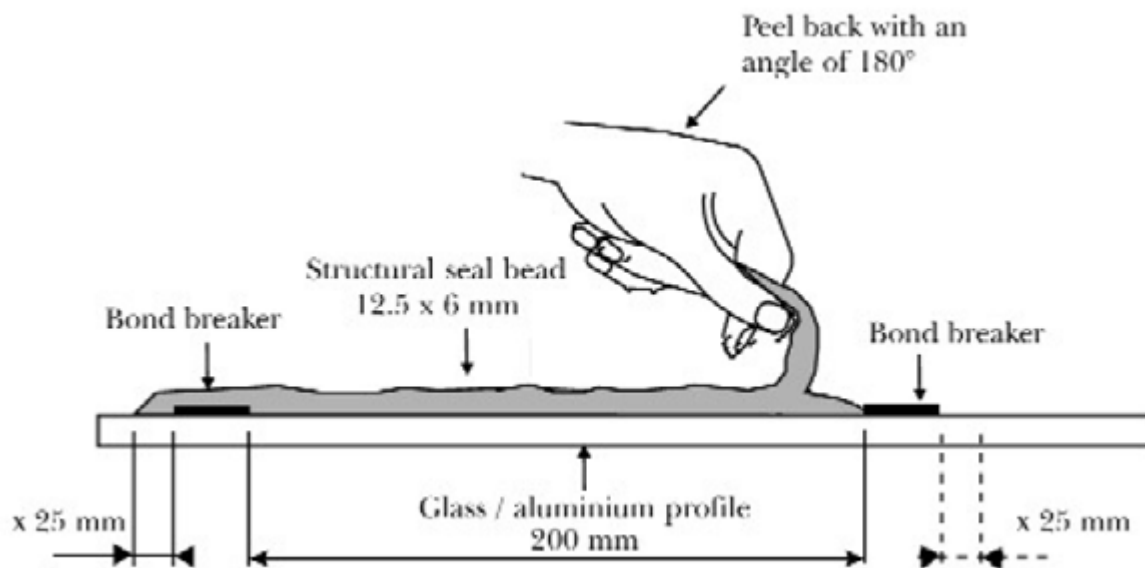
**▼ Endproduktkontrolle**

Nr.	Prüfung	Empfohlenes Verfahren	Anforderung
6	Haftung	Schälversuch	Kohäsionsbruch

**Durchführung des Schälversuchs**

Hierbei handelt es sich um einen einfachen Eignungstest, der, auf einer ebenen Prüfoberfläche durchgeführt wird.

1. Die Hart-PVC-Oberfläche des Trägermaterials entsprechend den Kömmerling Empfehlungen reinigen und Vorbehandeln.
2. Ein Stück Polyethylenfolie als Trennband am Rande der Prüffläche befestigen.
3. Einen Strang Klebstoff auftragen und so bearbeiten, dass ein ca. 20 cm langer, 1 - 2 cm breiter und ca. 3 mm dicker Klebstoffstreifen entsteht. Etwa die ersten 4 cm des Klebstoffsstreifens sollten sich über der Polyethylenfolie befinden.
4. Die Empfohlene Schichtdicke des Klebstoffs beträgt 5 - 10 mm, wobei zur Verstärkung ein Edelstahlstreifen in den Klebstoff eingebettet werden kann.
5. Nach vollständiger Aushärtung (min 24 Stunden) wird die Haftung folgendermaßen überprüft:
  - Klebstoff an dem 4 cm langen Beginn des Streifens (haftet nicht auf der Polyethylenfolie) festhalten und in einem Winkel von 90 - 180° zurückziehen. Bei Abreißen des Klebstoffs kann der Test nach Einschneiden entlang der Klebeoberfläche wiederholt werden.
  - Bei Auftreten eines Kohäsionsversagens des Klebstoffs im Bereich der Prüfoberfläche hat der Klebstoff den Test bestanden. Der Klebstoff darf sich dabei nicht von der Oberfläche des Trägermaterials restlos abziehen lassen, sondern muss in sich reißen, wobei eine restliche Klebstoffschicht auf dem Untergrund zurückbleibt.
  - Lässt sich der Klebstoff rückstandsfrei von der Prüfoberfläche abziehen, wird dieses Bruchbild als adhäsives Versagen bezeichnet. Dies ist nicht zulässig. Bitte überprüfen Sie in diesem Fall die Vorbehandlung der Klebeoberfläche und nehmen Sie im Zweifelsfall Kontakt mit der Anwendungstechnik der Kömmerling Chemischen Fabrik GmbH auf.

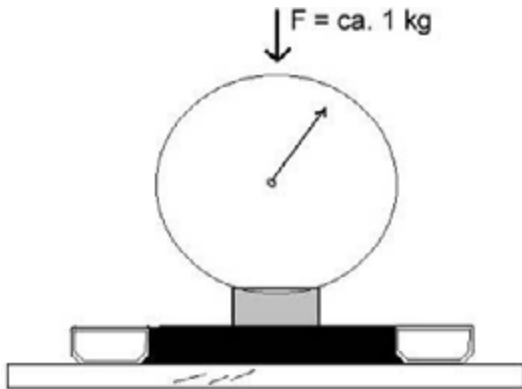


Nr.	Prüfung	Empfohlenes Verfahren	Anforderung
7	Shore Härte	Shore Härteprüfung	2 h > 15 24 h > 40

### Shore Härteprüfung:



- Dichtstoff blasenfrei auf das Glas applizieren
- Je einen Abstandhalter links und rechts anlegen (Mindestbreite 5 cm, Höhe  $6^{+2}$  mm)
- Oberfläche glatt ziehen über die Abstandhalter glatt



Nach 24 h Aushärtezeit die Shore A Härte bestimmen

- Prüfkörper auf einen festen Untergrund legen
- Shore A Messgerät gerade auf die glatte Dichtstoffoberfläche mit ca. 1 kg Belastung aufdrücken.
- Den Messwert nach 3 sec. ablesen.



### Qualitätskontrollblatt (täglich auszufüllen)

Produktionsstätte:			
Datum:			
<b>Erfassung Produkte</b>			
	Vormittag	Nachmittag	Gebindewechsel
Chargen Nummer Klebstoff A-Komponente			
Chargen Nummer Klebstoff B-Komponente			
Verarbeitungstemperatur [°C]			
Rel. Luftfeuchtigkeit [%]			
Profilserie			
Chargen Nummer PVC Primer			
Chargen Nummer Wash Cleaner			
<b>Prüfungen Werkseigene Produktionskontrolle</b>			
Prüfung 1: Verpackung und Kennzeichnung			
Prüfung 2: Lagerfähigkeit (Best before)			
Best before Komponente A			
Best before Komponente B			
Best before PVC Primer			
Best before Wash Cleaner			
Prüfung 3: Mischungsverhältnis	Einmal wöchentlich am ersten Arbeitstag		
Prüfung 4: Mischbild			
Prüfung 5: Lufteinschlüsse			
Prüfung 6: Haftung			
Prüfung 7: Shore Härteprüfung nach 2 h			
Prüfung 7: Shore Härteprüfung nach 24 h			
Sichtprüfung aller Isolierglaseinheiten			
Sichtprüfung aller verklebten Flügleinheiten			
Name Werker			
Beobachtungen / Bemerkungen			
Unterschrift Werker			

= kein Ausfüllen notwendig

## Arbeitsanweisung OTTOCOL S 81

### 1. Klebstoffsystem

Bei OTTOCOLL® S 81 bzw. OTTOCOLL® S 670 handelt es sich um kondensationsvernetzende 2-Komponentenklebstoffe auf Siliconbasis für strukturelle Klebungen von Isolierglaseinheiten in Fensterflügel aus PVC.

Komponenten des Klebstoffsystems:



OTTO Cleaner T



OTTO Primer 1216



OTTO Primer 1226



OTTOCOL® S 81 bzw.  
OTTOCOLL® S 670  
in sbs Kartuschen



Statikmischer  
MFQX 10-24T



Druckluftpistole P 495 DP

## 2. Haftung und Verträglichkeit

### 2.1 Vorbehandlung der Klebeflächen:

Grundsätzlich ist es erforderlich, dass die Klebeflächen auf dem Glas, auf der Isolierglaseinheit (Sekundärrandverbund) und dem Flügelprofil vor einer Klebung sauber, trocken, staub- und fettfrei sein. Die empfohlene Verarbeitungstemperatur (Oberflächentemperatur des zu klebenden Substrates und Lufttemperatur) liegt zwischen + 5 °C und + 40 °C. Die Bildung von Kondenswasser auf den Oberflächen ist zu vermeiden.

Bezüglich der Vorbehandlung/ Primerung des Flügels, des Glases bzw. auch des Sekundärrandverbundes und der Handhabung der Reiniger/ Primer sind allgemein die aktuellen technischen Datenblätter zu beachten.  
[www.otto-chemie.de](http://www.otto-chemie.de)

Gereinigte und geprimerter Materialien sind vor Verschmutzung zu schützen.

Der Einsatz von Druckluft zur Reinigung ist nach dem Säubern und Primern der Oberflächen aufgrund der eingebauten Druckluftöler nicht mehr zulässig!

### 2.2 Überschlagsklebung auf Position 1

Der aussenliegende Rand der Isolierglaseinheit wird mit dem OTTO Cleaner T und einem sauberen fusselfreien Tuch gereinigt und anschließend mit einem trockenen, sauberen und fusselfreien Tuch trocken nachgewischt.

Die Klebfläche des Flügelprofils ist mit OTTO Cleanprimer 1226 vorzubehandeln. Hierzu wird der Flügelüberschlag direkt unterhalb der Dichtung mit einem getränkten, sauberen und fusselfreien Tuch umlaufend gereinigt.

Ein Nachwischen mit bzw. und Mehrfachauftrag von OTTO Cleanprimer 1226 ist zu vermeiden.

### 2.3 Glaskantenklebung

Die Kante und der Sekundärrandverbund der Isolierglaseinheit und die Klebfläche des Flügelprofils werden mit OTTO Cleanprimer 1226 und einem sauberen fusselfreien Tuch vorbehandelt.

Ein Nachwischen mit bzw. ein Mehrfachauftrag von OTTO Cleanprimer 1226 ist zu vermeiden.

## 3. Klebung

Die Vorgaben des Systemgebers sind zu berücksichtigen (z.B. die Dampfausgleichsöffnungen müssen frei bleiben).

### 3.1 Im Überschlag auf Position 1:

Der Klebstoff wird auf Position 1 auf das mit OTTO Cleanprimer 1226 vorbehandelte Flügelprofil aufgetragen, so dass der Klebstoff über die Verglasungsdichtung herausragt. Dies stellt sicher, dass sich nach dem Einlegen der Isolierglasscheibe eine Klebstofffuge von ausreichender Höhe einstellt. Die richtige Fugenhöhe ergibt sich nach dem Einschlagen der Glasleisten durch die Geometrie der Verglasungsdichtung.

Ein Kontakt des Klebstoffes mit dem Isolierglasrandverbund ist zu vermeiden.

Das Einlegen der Scheibe sowie das Verklotzen und das Fixieren der Glasleiste müssen erfolgen bevor der Klebstoff die Topfzeit erreicht hat.

### 3.2 Auf Position 3/4 an der Glaskante:

Im Vorfeld ist die Verträglichkeit des Randverbundes in der Isolierglasscheibe mit dem Klebstoff zu klären (siehe aktuelle OTTO Verträglichkeitsliste).

Die Isolierglasscheibe wird im Flügel verklotzt. Der Klebstoff wird auf Position 3/4 umlaufend eingebracht und die Glashalteleiste anschließend montiert bevor der Klebstoff die Topfzeit erreicht hat.

### 3.3 Verträglichkeit mit Materialien im Kontaktbereich:

Es dürfen nur vom Systemgeber bzw. von den Komponentenherstellern geprüfte und als verträglich beurteilte Verglasungsdichtungen eingesetzt werden.

Bezüglich der Verträglichkeit des Klebstoffes OTTOCOLL® S 81 mit Sekundärrandverbundmaterialien in den Isoliergläsern ist die aktuelle Verträglichkeitsliste auf der OTTO-Homepage zu beachten.  
[www.otto-chemie.de](http://www.otto-chemie.de)

## 4. Verarbeitungsrichtlinien

### 4.1 Glaseinbau und Verklotzung

Glaseinbau und Verklotzung erfolgen nach den allg. Richtlinien des Glashandwerks.  
Die Dampfausgleichsöffnungen müssen frei von Klebstoff sein. Die Vorgaben des Systemgebers sind zu beachten.

### 4.2 Verarbeitung des Klebstoffes

Allgemeine Verarbeitungshinweise zum Klebstoff OTTOCOLL® S 81 bzw. OTTOCOLL® S 670 sind dem aktuellen Technischen Datenblatt zu entnehmen.  
[www.otto-chemie.de](http://www.otto-chemie.de)

Angebrochene Kartuschen lassen sich zu einem späteren Zeitpunkt noch weiterverarbeiten, lediglich der Statikmischer muss dazu ersetzt werden. Bei Verarbeitungspausen länger als 5 Minuten empfiehlt sich die kurzzeitige Spülung des Statikmischers (ca. 2 Sekunden), um ein Aushärten im Düsenbereich zu verhindern.

Das aufgedruckte Ablaufdatum der verwendeten Materialien ist zu beachten.

## 5. Reparaturverglasung

Ein nachträglicher Austausch der Verglasungseinheit ist grundsätzlich vor Ort möglich.

### Überschlagsklebung Position 1

Hierzu wird die Klebstoffraupe von außen mit einem elektrischen Handschneidegerät (oszillierender Schnitt) aufgetrennt und nach Demontage der Glasleisten das beschädigte Isolierglas entfernt.

### Glaskantenklebung

Nach Demontage der Glasleiste wird die Klebstoffraupe von innen mit einem elektrischen Handschneidegerät (oszillierender Schnitt) aufgetrennt

### Allgemein

Der am Flügelprofil haftende Restklebstoff wird mit einem Stechbeitel entfernt, eine dünne Restschicht von max. 1 mm kann verbleiben, der neue Klebstoff verbindet sich fest mit dem bestehenden.

Bei der Klebung ist wie unter Kapitel 3 beschrieben vorzugehen.

## 6. Qualitätskontrollen 2K Silicon

### Verarbeitungsbegleitende Qualitätskontrollen

Zur Sicherstellung einer einwandfreien Mischung der Komponenten und damit funktionsfähigen Klebung sind während der Verarbeitung regelmäßige Qualitätskontrollen durchzuführen. Das aktuelle Protokoll *Verarbeitungsbegleitende Qualitätskontrollen 2K Silicon* ist bei OTTO-CHEMIE anzufordern ([info@otto-chemie.de](mailto:info@otto-chemie.de)).

## 7. Produkte / Produktunterlagen

Produkt	Unterlagen	Verfügbarkeit
OTTOCOLL® S 81	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Technisches Datenblatt</li> <li>• Sicherheitsdatenblätter A/B</li> <li>• Verträglichkeitsliste IG Randverbund</li> </ul>	OTTO-Homepage
OTTOCOLL® S 670	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Technisches Datenblatt</li> <li>• Sicherheitsdatenblätter A/B</li> <li>• Verträglichkeitsliste IG Randverbund</li> <li>• Protokoll für Verarbeitungsbegleitende Qualitätskontrollen 2K Silicon</li> </ul>	info@otto-chemie.de
OTTO Cleanprimer 1226	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Technisches Datenblatt</li> <li>• Sicherheitsdatenblatt</li> </ul>	
OTTO Primer 1216	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Technisches Datenblatt</li> <li>• Sicherheitsdatenblatt</li> </ul>	
OTTO Cleaner T	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Technisches Datenblatt</li> <li>• Sicherheitsdatenblatt</li> </ul>	
Druckluftpistole P 495 DP		



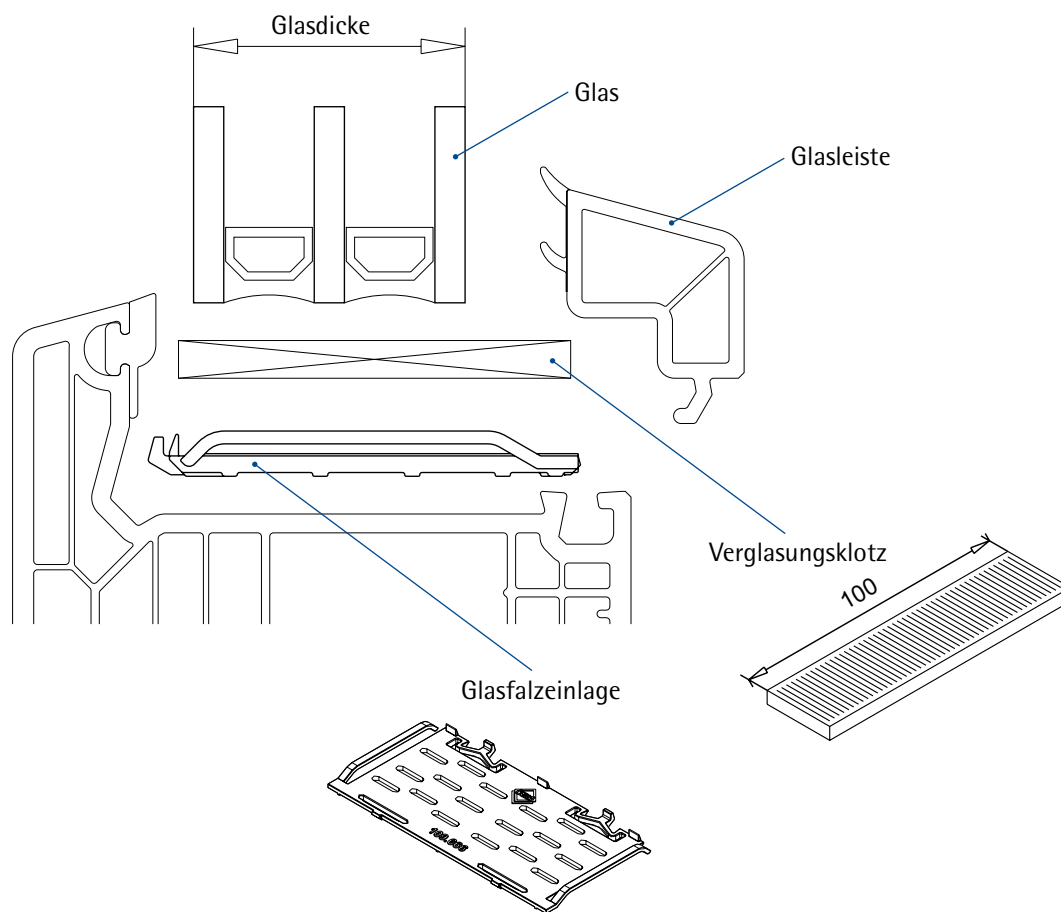
## Verglasung/Dichtung

Verglasen und Verklotzen -----	7.2
■ Einbruchhemmung/Glassicherung -----	7.8
Glassprossen-----	7.10
Dichtungswerkstoffe -----	7.12
VEKA Dichtungen -----	7.14
■ Artikelliste Dichtungen -----	7.14
■ Systemdichtungen -----	7.17
■ Sonderdichtungen-----	7.24

## Verglasungstabelle

System SOFTLINE 82 (mit erforderlichen Verklotzungsbreiten)

Glasdicke	Glasleiste		Breite des Verglasungsklotzes für den Falzbereich	
	Abmessung	Art.-Nr.	Anschlagdichtung	Mitteldichtung
24 mm	35,5 mm	107.271	52 mm	28 mm
26 mm	33,5 mm	107.272	52 mm	30 mm
28 mm	31,5 mm	107.270	52 mm	32 mm
32 mm	27,5 mm	107.269	52 mm	36 mm
36 mm	23,5 mm	107.268	52 mm	40 mm
38 mm	21,5 mm	107.267	52 mm	42 mm
40 mm	19,5 mm	107.266	52 mm	44 mm
42 mm	17,5 mm	107.265	52 mm	46 mm
44 mm	15,5 mm	107.264	52 mm	48 mm
46 mm	13,5 mm	107.263	52 mm	50 mm
48 mm	11,5 mm	107.262	52 mm	52 mm
50 mm	9,5 mm	107.261	56 mm	52 mm
52 mm	7,5 mm	107.260	56 mm	56 mm



7

**! Bitte beachten!**

Für die Verklotzung sind die geltenden Technischen Richtlinien des Instituts des Glaserhandwerks für Verglasungstechnik und Fensterbau Hadamar (IGH) einzuhalten.



## Glasleisten verarbeiten

### Info

Einige Sachverhalte, die in dieser Dokumentation beschrieben werden, beziehen sich nicht explizit auf das Profilsystem SOFTLINE 82. Insoweit handelt sich um allgemeingültige Informationen, die auf verschiedene Profilsysteme übertragen werden können.

### Glasleisten schneiden

Schneiden Sie alle Glasleisten auf der Glasleistensäge, (Dichtungen in schneidbarer Qualität).

### Beim Einsatz von Glasleisten ohne Dichtung

Schneiden Sie zuerst die Glasleiste.

Ziehen Sie anschließend die Verglasungsdichtung (Art.-Nr. 112.050) ein.

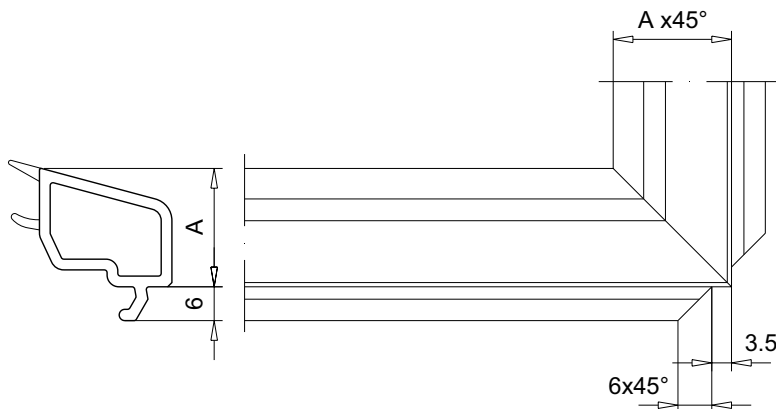
Längen Sie die Verglasungsdichtung mit einer Dichtungszange genau ab.

### Bei Glasleistenschnitt auf 45°

Schneiden Sie die Glasleisten auf 45°.

Hinterschneiden Sie jeweils an den Enden der Glasleiste den Verglasungsfuß auf 45°.

Durch eine Sägeblattkombination wird beim Vorlauf die Glasleiste und beim Rücklauf die Einrastnase abgeschnitten. Dadurch ist die Schweißbraupe beim Einsetzen der Glasleiste nicht mehr hinderlich.



### Glasleisten einklipsen

Setzen Sie die auf Gehrung geschnittenen Glasleisten ein. Achten Sie dabei darauf, dass Sie immer zuerst die kürzeren Glasleisten und danach die längeren Glasleisten verwenden. Schlagen Sie die Glasleisten dabei vorsichtig mit einem Kunststoff- oder Gummihammer ein.

### ⚠ Bitte beachten!

Das Nennmaß der Glasleistenlänge darf nicht überschritten werden, um Eckspannungen und somit die Beeinträchtigung der Eckenfestigkeit bzw. die Gefahr von Glasbruch in der Ecke zu vermeiden.

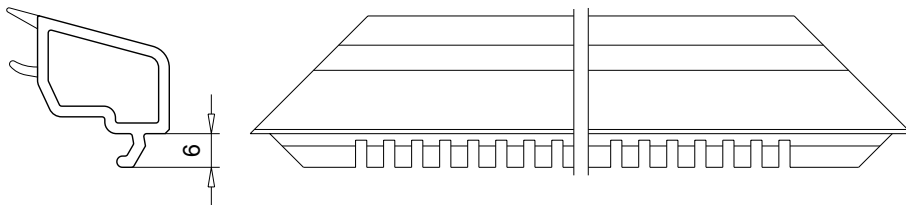
Laut Angaben in der RAL darf jede Stoßfuge zwischen den Glasleisten maximal 0,4 mm breit sein, jedoch die Gesamtabweichung der Glasleisten-Solllänge nicht mehr als 0,6 mm.

**! Bitte beachten!**

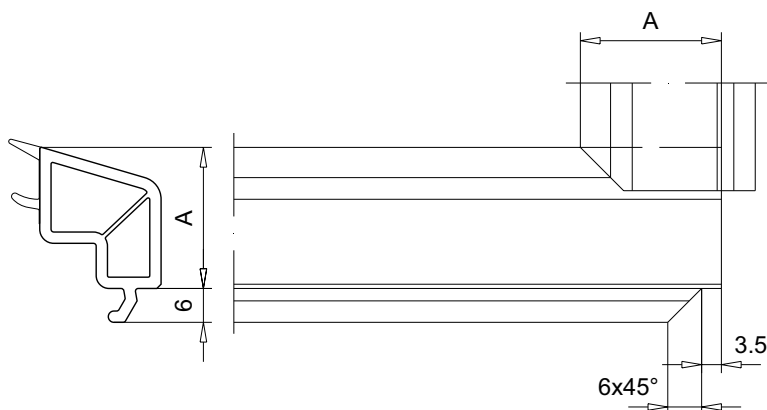
Erschwerend lassen sich Glasleisten bei Verglasungen  $< 400 \times 400$  mm und Glasleisten in Zweikammerausführung einbringen.

**Folgende Bearbeitungsschritte sind möglich:**

Die Haltefüße zusätzlich hinterschneiden und teilweise entfernen.



Bei stumpf eingesetzten Glasleisten laufen die waagerechten durch. Die senkrechten Glasleisten an die Schräge der waagerechten anpassen. Vorstehende Kante mit Ziehklänge bearbeiten, ggf. konturfräsen.



**! Bitte beachten!**

Finden Glasleisten im Außeneinsatz Verwendung, unterliegen sie besonderen thermischen Belastungen. Um diese Eigenschaften zu minimieren, sollten die Glasleisten verschraubt werden.

**Glasleisten lösen**

Verwenden Sie zum Lösen von Glasleisten einen Spachtel.

Lösen Sie zuerst die längeren Glasleisten und anschließend die kürzeren Glasleisten.

Lösen Sie die Glasleisten jeweils im mittleren Bereich.

Drücken Sie dazu den Spachtel im mittleren Bereich der Glasleisten zwischen Glasfalzgrund und Glasleistenunterkante ein. Hebeln Sie den Spachtel hoch, so dass sich die Glasleiste leicht anhebt.

Wiederholen Sie diesen Vorgang in kurzen Abständen so oft, bis Sie die Glasleiste von Hand herausziehen können.

## Verklotzen

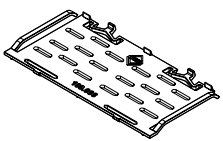
### Aufgabe des Verklotzens

- Gewichtsverteilung der Scheibe zum Flügel-Rahmen
- bleibende Justierung des Flügel-Rahmens
- Gangbarkeit der Flügel gewährleisten
- eine direkte Kontaktmöglichkeit der Scheibe zum Flügel-Rahmen zu verhindern
- Belüftungsmöglichkeit

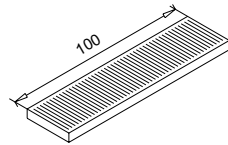
### Glasfalzeinlagen und Verklotzungsmaterial

Glasfalzeinlagen, Lager-, Distanz-, und Verglasungsklötze, sowie Keile müssen so beschaffen sein, dass sie Witterungs- und Alterungseinflüssen widerstehen. Ihre Form darf sich durch Belastung nicht verändern.

Bewährt haben sich Verglasungsklötze und Keile aus Kunststoff, wie beispielsweise Hart-PVC. Für die verschiedenen Glasfalzgeometrien hat VEKA entsprechende Glasfalzeinlagen im Programm, siehe Kapitel Profilübersicht.



Beispiel Glasfalzeinlage



Beispiel Verglasungsklotz  
(Material PP-Polypropylen)

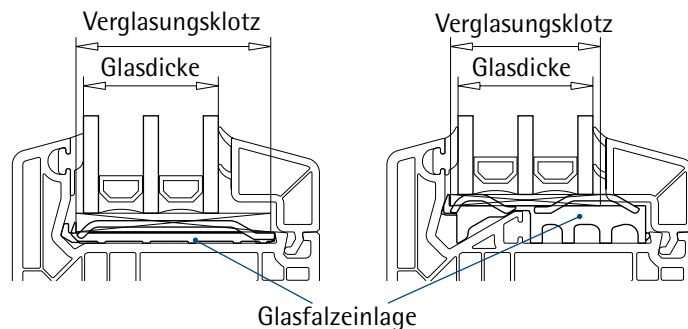
### Breite der Verglasungsklötze

Dicke / Farbe	100 x 26 mm	100 x 30 mm	100 x 34 mm	100 x 52 mm	100 x 56 mm
1 mm / weiß	142.026.1	142.030.1	142.034.1	142.052.1	142.056.1
2 mm / blau	142.026.2	142.030.2	142.034.2	142.052.2	142.056.2
3 mm / rot	142.026.3	142.030.3	142.034.3	142.052.3	142.056.3
4 mm / gelb	142.026.4	142.030.4	142.034.4	142.052.4	142.056.4
5 mm / grün	142.026.5	142.030.5	142.034.5	142.052.5	142.056.5
6 mm / schwarz	142.026.6	142.030.6	142.034.6	142.052.6	142.056.6

### Befestigung der Verklotzung

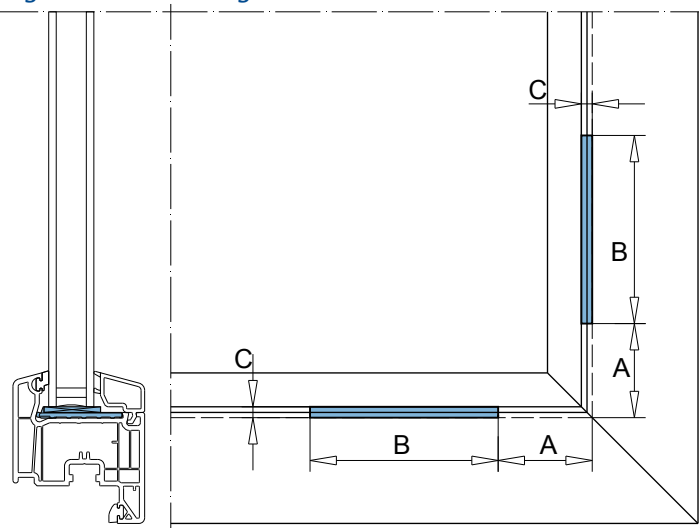
Die Glasfalzeinlagen überbrücken den Höhenunterschied von 3 mm zwischen dem Glasfalzgrund und der Oberkante der Glasleistenaufnahme. Durch Aufkantungen am Ende der Glasfalzeinlage wird das Verrutschen der darauf liegenden Verglasungsklötze während und nach der Montage verhindert.

Die außenseitig angebrachten Anschlagstopper der Glasfalzeinlagen verhindern ein unkontrolliertes Einschieben der Glasklötze. Alle Glasfalzeinlagen sowie Verglasungsklötze sollten dauerhaft gegen Verrutschen gesichert werden. Nicht korrekt positionierte Klötze verlieren ihre Funktionalität und beeinträchtigen andere Funktionen, z.B. Klotz liegt vor dem Entwässerungsschlit; Flügel läßt sich nicht mehr optimal öffnen/schließen. Die Verglasungsklötze sollten 100 mm lang und grundsätzlich mindestens 2 mm breiter als das Glas sein.



Falzbereiche Anschlagdichtung und Mitteldichtung

### Lage der Verklotzung



- A Abstand der Verklotzung von der Ecke  
20 - 50 mm
- B Länge der Verklotzung (tragender Teile)  
100 mm
- C Höhe der Verklotzung min. 6 mm

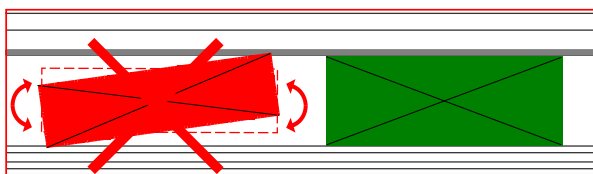
#### ! Bitte beachten!

Auf Grund hoher Glasgewichte ab 30 kg/m<sup>2</sup> wird empfohlen, den Abstand A des Klotzes aus der Ecke bis auf 20 mm zu verringern. Das Glasgewicht kann dadurch besser abgetragen werden. Eine vorherige Absprache bezüglich des Glasbruchrisikos mit Ihrem Glaslieferanten ist notwendig.

Durch die Verwendung von VEKA Glasfalzeinlagen ist eine sichere Entwässerung und Belüftung des Glasfalzes gewährleistet.

### Glasbruchrisiko minimieren

Das Glasbruchrisiko kann durch die richtige Auswahl der Verklotzungsbreite und die Lage im Glasfalz minimiert werden. Achten Sie auf die optimale Lastverteilung der Scheibe, indem die untere Auflage der Glaskanten eben ist.



Verklotzungslage und -breite

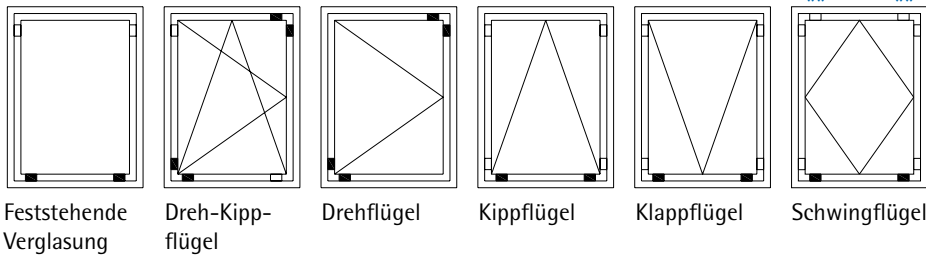
### Ablauf des Verklotzens

1. Glasfalzeinlagen im Falzbereich einklipsen.
2. Beginnen Sie unten horizontal mit dem Einlegen der Verglasungsklotze auf der Glasfalzeinlage. Die Klotzhöhe sollte min. 6 mm betragen (3 mm Glasfalzeinlage + 3 mm Verglasungsklotz).
3. Setzen Sie die Glasscheibe auf den unteren Klötzen ab und kippen Sie sie vorsichtig in den Flügel-Rahmen.
4. Achten Sie insbesondere im Bereich der Pfostenverbinder auf die erforderliche Glasfalzluft, um die Glaskanten nicht zu beschädigen.
5. Nach dem Verklotzen der Glasscheibe (siehe Verklotzungsrichtlinien) müssen die Glasleisten angebracht werden.

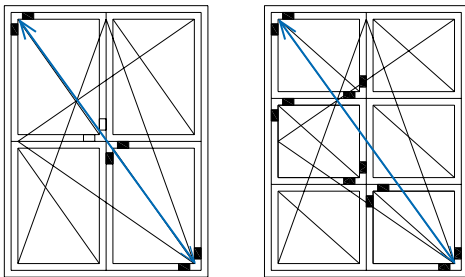
## Verklotzungsrichtlinien

(laut IGH Hadamar - Schrift 3 - 6. Auflage 2003)

### Klotzungsbeispiele für ebene Glasscheiben



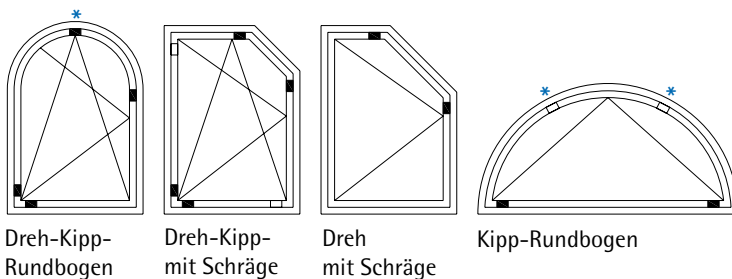
### Verklotzungsbeispiele für Sprossenfenster



Distanzklotze nicht eingezeichnet

Bei Verglasungen mit Sprossenunterteilung muss jedes Feld einzeln verklotzt werden. Begonnen wird mit der Diagonalen, der Öffnungsart entsprechend. Es müssen alle Felder verklotzt werden.

### Verklotzungsbeispiele für Sonderfälle

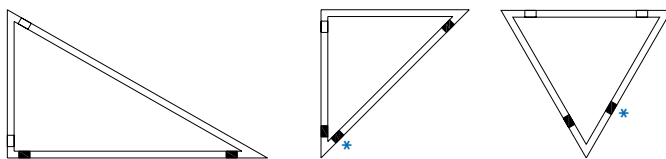


Dreh-Kipp-Rundbogen

Dreh-Kipp-mit Schräge

Dreh mit Schräge

Kipp-Rundbogen



Feststehende Verglasung mit Schräge

■ Tragklotz

□ Distanzklotz

\* Verklotzungsmaterial aus Elastomere

\*\* wird bei umgeschwungenem Flügel zu Tragklotz

### ⚠ Bitte beachten!

Die aufgeführten Sonderkonstruktionen und deren Verklotzungsbeispiele stellen lediglich eine Auswahl der Fensterkonstruktionsmöglichkeiten dar. Nicht aufgeführte Konstruktionen sind im Einzelfall zu entscheiden. Dabei sollten die allgemeinen Verklotzungsrichtlinien sowie die Gewichts- und Belastungsverteilung berücksichtigt werden.

## Einbruchhemmung/Glassicherung

### Allgemeines

Die Eigenschaften von Fenster- und Türelementen werden gemäß der Normreihe DIN EN 1627 -1630 geprüft und klassifiziert.

Hierbei wird die Gesamtkonstruktion sprich Fensterprofile, sowie die Beschlagsituation als auch die Montage in den aus den Prüfungen hervorgehenden Berichten dokumentiert. Um die in oben genannten Normenreihen beschriebenen Klassen zu erreichen, sind neben den Eigenschaften der Profile vorzugsweise die Auswahl und Anwendung der Beschlagkomponenten als auch das entsprechende Glas verantwortlich.

Hieraus resultierend haben die Beschlaghersteller entsprechende Prüfungen mit dem System SOFTLINE 82 durchgeführt und verfügen somit über die entsprechenden ITT's (Initial Type Test) bzw. Gutachtlichen Stellungnahmen. Eine Übersicht dieser vorhandenen Nachweise ist je Beschlaghersteller und Öffnungsart in unserem Systemnachweis dargestellt, der im Download-Bereich der VEKA Homepage abrufbar ist.

### Umwandlung der Widerstandsklassen WK in Resistance Classes RC

Ifd. Nr.	Widerstandsklasse des Bauteils nach DIN EN 1627:2011-09	Widerstandsklasse des Bauteils nach DIN V ENV 1627:1999-04	Widerstandsklasse des Bauteils nach DIN 18106:2003-09
1	RC 1 N	- a)	- a)
2	RC 2 N	WK 2 b)	-
3	RC 2	WK 2	WK 2
4	RC 3	WK 3	WK 3
5	RC 4	WK 4	WK 4
6	RC 5	WK 5	WK 5
7	RC 6	WK 6 c)	WK 6 c)

(Quelle: Deutsches Institut für Normung)

a) keine Zuordnung möglich, da die Prüfanforderungen erhöht wurden

b) Die Widerstandsklasse WK 2 ist grundsätzlich für die Korrelation mit der Widerstandsklasse RC 2 N geeignet; die Verglasung kann jedoch frei vereinbart werden.

c) Zusatzprüfung mit dem Spalthammer nach DIN EN 1630:2011-09

### Glassicherung

In Bezugnahme auf die Glassicherung bietet das VEKA System beschlagunabhängig drei Ausführungsvarianten an:

1. Sicherung durch Aluminium-Haltewinkel im Glasfalz
2. Verklebung der Glashalteleisten mit Klebstoff OTTOCOLL S 81/OTTO CHEMIE
3. Falzgrundverklebung mit Klebstoff OTTOCOLL S 81/OTTO CHEMIE

#### Bitte beachten!

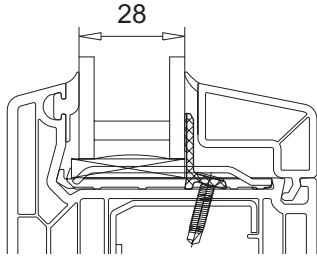
Bei Verwendung der Varianten 2 und 3 sind die Verarbeitungsrichtlinien der Klebstoffhersteller zu berücksichtigen. Hier gilt insbesondere bei Variante 3 die Verträglichkeit mit dem Glasrandverbund. Der Nachweis bei Verwendung von Klebstoffen weiterer Klebstoffhersteller ist über diesen zu führen.

Mit der Gutachtlichen Stellungnahme des IFT mit der Nummer 255 43182 vom 20.12.2010 sind diese Varianten mit weiteren Ausführungsdetails dokumentiert.

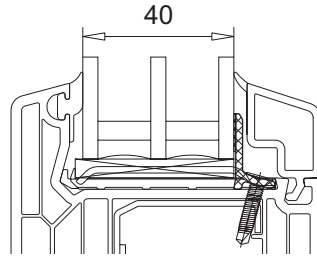
### Sicherung durch Haltewinkel 104.209

In Verbindung mit dem Haltewinkel 104.209 muss bei Glasleisten mit Dichtungsaufnahmenut ein Dichtungsaustausch mit 112.261 erfolgen. Bei Glasleisten mit anextrudierter Dichtung ist das Entfernen der unteren Dichtlippe erforderlich. Als Kratzschutz muss zwischen Haltewinkel und innerer Scheibe z.B. doppelseitiges Klebeband angebracht werden.

Mit dem Aluminium-Haltewinkel sind im System SOFTLINE 82 Verglasungsdicken von 28 - 40 mm möglich. Die entsprechenden Glasleisten entnehmen Sie aus der Verglasungstabelle, ab Seite 2.55 in Kapitel 2.

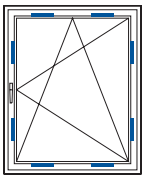


Haltewinkel auf variabler Position

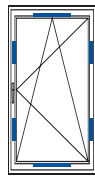


Haltewinkel auf max. Position

Bei der Sicherung der Glasanbindung mittels Haltewinkel 104.209 sind je Seite mindestens zwei Stück einzusetzen. Der Haltewinkel mit einer Mindestlänge von 250 mm wird mit min. 3 Schrauben  $\varnothing 3,9 \times 22$  mm in die Armierung verschraubt. Der Abstand zum Rand darf max. 150 mm und zwischen den Winkeln max. 400 mm betragen. Ist bei einem kleineren Fensterformat die Anzahl von 2 Stück nicht möglich, muss die Länge des Winkels so angepasst werden, dass der Randabstand max. 150 mm beträgt.



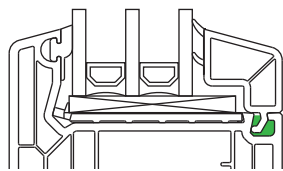
min. 2 Haltewinkel je Seite



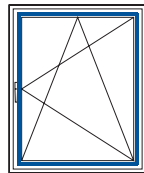
kleines Fensterformat mit 1 Haltewinkel

### Verklebung der Glashalteleisten

Die Verklebung der Glashalteleisten erfolgt rundum. Es sind verschiedene Verglasungsdicken möglich.



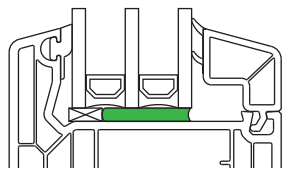
Glasleistenverklebung



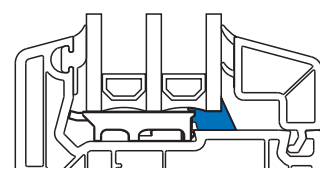
4-seitig kleben

### Falzgrundverklebung

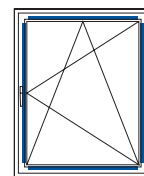
Es ist der Verarbeitungshinweis „Glasverklebung“ zu berücksichtigen.



Falzgrundverklebung



Glasantenverklebung



4-seitig kleben

## Glassprossen

### ! Bitte beachten!

Bitte lesen Sie folgende Hinweise zur Verarbeitung von Glassprossen sorgfältig durch!

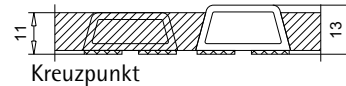
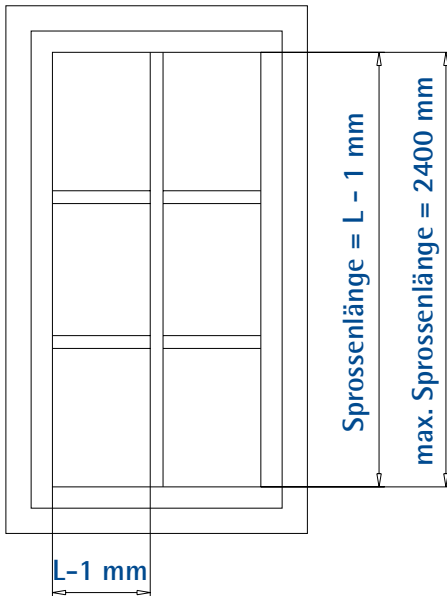
Beim Verarbeiten von Glassprossen ist sehr genaues und sorgfältiges Arbeiten unbedingt erforderlich.

Keine Reiniger mit Lösungsmitteln auf Basis von Aceton, 2-Butanon (MEK) und Essigester verwenden! Diese können das Profil angreifen.

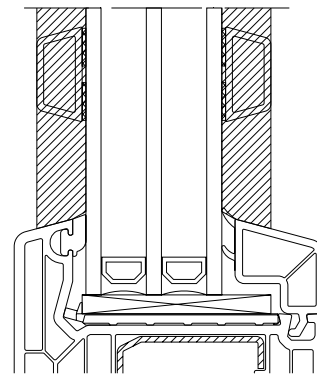
### Zuschneiden

Profile mit Kappsägen (siehe Skizzen) zuschneiden, Längen abzüglich 1 mm.

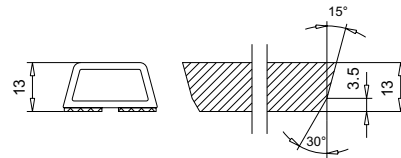
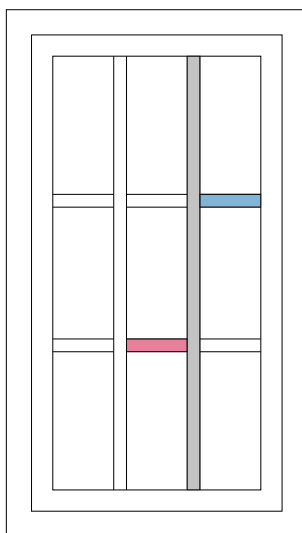
Schnittschrägen so anschneiden, dass das Klebeband frei auf dem Glas aufliegen und auch bei geringem Anpressdruck überall haften kann.



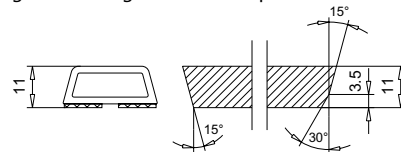
Kreuzpunkt



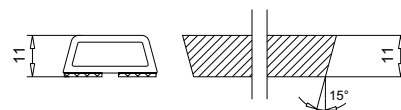
Glasleisten für Standardverglasung sowie die Hauptprofile haben einen Winkel von 15°.



grau: durchgehende Glassprosse beidseitig fräsen



blau: seitliche Glassprosse einseitig jeweils 15° anschneiden und fräsen



rot: zwischengesetzte Glassprosse beidseitig 15° anschneiden

### Glas vorbereiten

Das Glas muss sauber, trocken und fettfrei sein. Für die Reinigung unbedingt ein sauberes Tuch verwenden. Keinesfalls Reiniger, die Tenside beinhalten (z. B. Ajax, Glasrein, Sidolin etc.) verwenden. Wir empfehlen als Glas-Reiniger VEKANOL SP 146.121.

Alle tensidfreien Reiniger auf Lösemittelbasis sind zur Reinigung der Klebefläche geeignet (siehe Liste der Inhaltsstoffe auf dem Produkt). Verwenden Sie im Zweifelsfall ein reines Lösemittel, wie z.B. Ethanol.



### Aufkleben

Darauf achten, dass die Sprossenprofile und das Glas beim Verkleben Raumtemperatur haben. Dies erfordert eine mehrtägige Lagerung in der Fertigung. Die Verarbeitungstemperatur darf nicht unter 16° C liegen.

Die Klebefläche des Klebebandes muss sauber, trocken und fettfrei sein. Die Schutzfolie erst unmittelbar vor dem Aufkleben vorsichtig entfernen. Das Klebeband hat nur eine geringe Anfangshaftung. Zum Vormontieren und zum Ausrichten die Schutzfolie zunächst nur an den Enden der Glassprossen abziehen. Sprossen zuerst ausrichten und leicht andrücken. Dann die Schutzfolie unter der vorgeklebten Sprosse wegziehen.

Die Sprossen dabei auf ganzer Länge und Breite fest andrücken, so dass das Klebeband überall Kontakt mit dem Glas hat. Dabei darauf achten, dass die Sprossen fest und gleichmäßig angedrückt werden.

Den Vorgang 1-2 wiederholen und kontrollieren, ob das Klebeband an allen Stellen sichtbar Kontakt mit dem Glas hat. Besonders an den Sprossen-Enden sorgfältig andrücken.

Um eine einwandfreie Endklebkraft zu erreichen, muss die Klebverbindung bei einer Raumtemperatur zwischen +16° C und + 25° C spannungsfrei 18-24 Stunden gehalten werden. Fenster in diesem Zeitraum nicht transportieren.

#### Bitte beachten!

Die Sprossen nicht auf Spannung kleben, da sonst keine flächige Haftung erfolgt.

Bei der Positionierung der Sprossen an den abgeschrägten Profilkanten mit äußerster Sorgfalt arbeiten: Vermeiden Sie, dass an einer Seite zu viel und an der anderen Seite zu wenig Luft ist. Dies kann ggf. zum Abfallen der Sprossen führen.

### Isolierglas-Effekt

Das deckungsgleiche Anbringen von Glassprossen auf der Scheibe erfordert ein sehr genaues Augenmaß. Abstandshalter bei Drei-Scheiben-Isolierglas sollten ebenfalls deckungsgleiche Positionen haben.

### U-Werte bezüglich Glassprossen

Innenliegende Glassprossen/Abstandshalter nehmen Einfluß auf den U-Wert des Fensters. Mit steigender Anzahl der Sprossen bzw. Sprossenkreuze vermindert sich der U-Wert, siehe DIN 4108.

### Glassprossen aus Aluminium

Glassprossen aus Aluminium werden ausschließlich roh und in unbeschichtetem Zustand geliefert. Sie können vor der Verarbeitung pulverbeschichtet, lackiert oder foliert werden. Für die Montage der Glassprossen sind die Klebebänder aus dem VEKA Sortiment nicht in allen Fällen geeignet. Deshalb im Vorfeld unbedingt eine Abmusterung durchführen und mit Veredelungsfirma abstimmen.

## Dichtungswerkstoffe APTK/EPDM, PVC-P und PP

### Dichtungseigenschaften:

hohes Elastizitätsvermögen, hohes Rückstellvermögen, gute Temperaturbeständigkeit, sehr gute Alterungsbeständigkeit, keine Kontaktverfärbung bei Lackanstrichen und Berührung mit PVC, hervorragende Ozonbeständigkeit, sowie weitgehende Beständigkeit gegen Säuren, Laugen und eine Vielzahl aggressiver Chemikalien.

### APTK/EPDM

Die Abkürzung APTK bedeutet: Äthylen-Propylen-Terpolymern-Kautschuk. Die Internationale Bezeichnung lautet EPDM (Ethylen-Propylen-Dien Terpolymere). Dieser Werkstoff hat aufgrund seiner hervorragenden Eigenschaften Eingang in die verschiedensten Anwendungsgebiete gefunden.

1. Hervorragende Ozonbeständigkeit
2. Ausgezeichnete Widerstandsfähigkeit gegen sonstige atmosphärische Einflüsse wie UV-Strahlung - Feuchtigkeit - Wasserdampf - Wärme usw.
3. Dauerelastizität im Bereich von -50°C bis +120°C
4. Druckverformungsrest und Stosselastizität noch besser als bei Polychloroprene
5. Keine Kristallisation
6. Hohe Alterungsbeständigkeit
7. Keine Kontaktverfärbung bei Lackanstrichen oder Berührung mit PVC
8. Weitgehende Beständigkeit gegen Säuren, Laugen und eine Vielzahl aggressiver Chemikalien, jedoch eher schlechte Mineralöl- und Fettbeständigkeit.
9. Quellung in Lösungsmitteln, wie Benzin, Aromaten sowie Kohlenwasserstoffen. Dieser Vorgang ist bedingt reversibel.

### allg. Verarbeitungsrichtlinien (APTK/EPDM):

Zur Abdichtung der Fuge zwischen Blendrahmen und Flügel werden Dichtungen aus APTK/EPDM eingesetzt. Die Dichtungen werden mit bis zu 1% Längenzugabe eingebracht (Schrumpfgefahr). Das Einbringen dieser Dichtungen erfolgt von Hand. Die Dichtungen werden mit Sprühsilikon benetzt angeliefert und lassen sich somit leicht eindrücken. Stark silikonisierte Dichtungen sind an den Klebstellen zu reinigen. Trockene Dichtungen mit Montagespray Art.-Nr. 143.013 einsprühen. Der Handel bietet geeignete Dichtungszangen und Scheren für sauberes Zuschneiden unter 45° (oder andere Winkel) an. Alle äußeren geschnittenen Dichtprofile sind dicht zu Stoßen und mit geeignetem Cyanacrylatkleber (Sekundenklebstoff Art.-Nr. 143.040) zu verkleben. Nur vom Systemhersteller zugelassene Dichtungen verwenden.

### PVC-P

Das Dichtungsmaterial ist aus PVC-P (p-plasticized). PVC-weich ist ein verschweißbarer Werkstoff. Markante Eigenschaften und Vorteile von Dichtungsmaterialien auf Basis PVC-weich:

1. TPE-ähnliche Eigenschaften durch Verwendung spezieller langkettiger PVC-Polymere
2. Sehr gute Licht- und Witterungsbeständigkeit
3. Hervorragende Ozonbeständigkeit
4. Gute Recyclingfähigkeit
5. Sehr gute Verschweißbarkeit
6. Beständigkeit gegen Reinigungsmittel (gegen verdünnte Säuren und Laugen in der Konzentration von ca. 10 % und verdünnte Alkohollösungen, Konzentration ca. 10 % sowie Seifenlösungen)
7. Gutes Reinigungsverhalten

### PCE-Verfahren

Die Abkürzung PCE bedeutet: Post-Co-Extrusion. Das ist die Bezeichnung für das Verfahren, mit dem die Dichtung in das Profil eingebracht wird.

**allg. Verarbeitungsrichtlinien (PVC-P):**

VEKA Fensterprofile lassen sich mit eingezogenen PVC-P Dichtungen (verschweißbare Qualität) verarbeiten. Die unterschiedlichen Materialien erfordern bestimmte Fertigungsmethoden und erhöhte Aufmerksamkeit im Fertigungsablauf, um den entsprechenden Rationalisierungseffekt bei angemessener Qualität (Dichtigkeit der Fenster) zu erreichen.

**PP (Bürstendichtungen)**

Die Bürstendichtung besteht aus den Einzelkomponenten Bürstenbesatz und Fuß mit teilweise FIN-SEAL (Mittelsteg). Der Werkstoff PP bedeutet Polypropylen und ist alterungsbeständig. Die Bürstenhaare sind silikonbehandelt und daher wasserabweisend.

**allg. Verarbeitungsrichtlinien (PP):**

Das manuelle Einbringen der Bürstendichtung in die Nut erfolgt durch Einschieben und ist von der Endmontage des Profils abhängig. Wird keine Endbegrenzung z.B. Endkappe verwendet, das Dichtungsende mit Cyanacrylatkleber (Sekundenklebstoff Art.-Nr. 143.040) gegen Verrutschen sichern.

**Dichtungsfarben:**






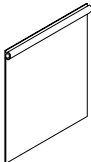









Die Farbausführungen je Dichtung entnehmen Sie der Artikelliste Dichtungen, ab Seite 7.14.  
silbergrau (ähnlich RAL 7001), schwarz (ähnlich RAL 9005), caramel (ähnlich RAL 8024)

**⚠ Bitte beachten!**

Die Dichtungsebenen an einem Fenster im Bereich des Übergangs zu Blendrahmen/Flügel sowie im Bereich der Verglasung sind ständigen dynamischen Belastungen z.B. Sog und Druck (Wind) ausgesetzt. In diesem Zusammenhang kann sich geringfügig sichtbar Feuchtigkeit, Schmutzpartikel und Feinstaub hinter die Verglasungsdichtung ablagern. Diese Veränderung stellt lediglich einen optischen, keinen Funktionsmangel dar.

**i Info**

Informationen bezüglich Beständigkeit gegen chemische Mittel und Reinigungshinweise entnehmen Sie aus dem Verarbeiterhandbuch VEKA-Fenstersysteme (020).

Art.-Nr.	Abbildung	Beschreibung	Werkstoff	Ausführung	m/Rolle
112.001		Faltdichtung Spaltmaß 2,5 mm Handeinzug	EPDM	schwarz grau	500 500
112.006		Rolladenführungsichtung Spaltmaß 5,5 mm Handeinzug	EPDM	schwarz	200
112.007		Bürstendichtung für Zusatzprofile, ca. 9 mm Handeinzug	PP	schwarz	175
112.022		Faltdichtung Spaltmaß 1,5 mm Handeinzug	EPDM	schwarz grau	400 400
112.027		Rolladenführungsichtung, beflockt Spaltmaß 2,5 mm Handeinzug	EPDM	schwarz	300
112.028		Dichtungsbahn 250 mm lang mit Kederprofil 1 mm dick Handeinzug	EPDM	schwarz	25
112.253		Blendrahmen- und Verglasungsdichtung Spaltmaß 3,5 mm Handeinzug	EPDM	schwarz grau caramel	400 400 400
112.254		Flügelüberschlagdichtung Spaltmaß 4,5 mm Handeinzug	EPDM	schwarz grau caramel	400 400 400
112.269		Dichtung Spaltmaß 1,0 - 1,5 mm Handeinzug	EPDM	schwarz grau caramel	300 300 300
112.300		Fülldichtung Spaltmaß 0,5 mm Handeinzug	EPDM	schwarz grau caramel	500 500 500
112.319		Rolladenführungsichtung Spaltmaß 2,5 mm Handeinzug	PVC-P	schwarz grau	100 100
112.324		Flügelüberschlagdichtung Spaltmaß 4,5 mm werkseitig einextrudiert	PVC-P	schwarz grau caramel	
112.331		Blendrahmen- und Flügelüberschlagdichtung Spaltmaß 4,5 - 6,5 mm Handeinzug	EPDM	schwarz grau caramel	200 200 200
112.337		Rolladenführungsichtung für 108.115/108.116 Handeinzug	PVC-P	schwarz	100
112.340		Eckprofil für Fensterbankanschluss Handeinzug (ohne Gewähr, nicht UV-beständig)	PVC-P	weiß o.G.	132

Art.-Nr.	Abbildung	Beschreibung	Werkstoff	Ausführung	m/Rolle
112.354		Flügelüberschlagdichtung Spaltmaß 4,5 mm werkseitig eingezogen	PVC-P	schwarz grau caramel	200 200 200
112.363		Blendrahmendichtung Spaltmaß 3,5 mm werkseitig eingezogen	PVC-P	schwarz grau caramel	200 200 200
112.366		Rollladenführungsichtung für 108.115/108.116 Handeinzug	PVC-P	schwarz	80
112.377		Dichtung bei Einsatz von Aluminium-Vorsatzblenden Spaltmaß 3,5 - 4,0 mm Handeinzug	EPDM	schwarz grau	300 300
112.378		Bürstendichtung mit Mittelsteg, ca. 8 mm	PP	schwarz	30
112.380		Füllprofil für Schließblechnut Handeinzug	PVC-P	schwarz weiß caramel	400 400 400
112.381		Bürstendichtung mit Mittelsteg, ca. 15 mm Handeinzug	PP	schwarz	30
112.390		Blendrahmen- und Verglasungsichtung Spaltmaß 3,5 mm werkseitig einextrudiert	PVC-P	schwarz grau caramel	
112.391		Mitteldichtung (für Blendrahmen/T-Profil) Spaltmaß 3,5 mm werkseitig einextrudiert	PVC-P	schwarz grau caramel	
112.392		Mitteldichtung (für Stulpprofil) Spaltmaß 3,5 mm werkseitig einextrudiert	PVC-P	schwarz grau caramel	
112.393		Glasleistendichtung Spaltmaß 3,5 mm werkseitig anextrudiert	PVC-P	schwarz grau caramel	
112.397		Blendrahmen- und Verglasungsichtung Spaltmaß 3,5 mm werkseitig eingezogen	PVC-P	schwarz grau caramel	150 150 150
112.398		Mitteldichtung (für Blendrahmen/T-Profil) Spaltmaß 3,5 mm werkseitig eingezogen	PVC-P	schwarz grau caramel	150 150 150
112.399		Mitteldichtung (für Stulpprofil) Spaltmaß 3,5 mm werkseitig eingezogen	PVC-P	schwarz grau caramel	150 150 150
112.420		Blendrahmen- und Verglasungsichtung Spaltmaß 3,5 mm Handeinzug	EPDM	schwarz grau caramel	200 200 200
112.421		Mitteldichtung (für Blendrahmen/T-Profil) Spaltmaß 3,5 mm Handeinzug	EPDM	schwarz grau caramel	200 200 200

Art.-Nr.	Abbildung	Beschreibung	Werkstoff	Ausführung	m/Rolle
112.422		Mitteldichtung (für Stulpprofil) Spaltmaß 3,5 mm Handeinzug	EPDM	schwarz grau caramel	200 200 200
112.423		Blendrahmen- und Verglasungsdichtung Spaltmaß 3,5 mm werkseitig einextrudiert	PVC-P	schwarz grau caramel	
112.424		Blendrahmen- und Verglasungsdichtung Spaltmaß 3,5 mm werkseitig eingezogen	PVC-P	schwarz grau caramel	150 150 150
112.468		Flügelüberschlagdichtung Spaltmaß 4,5 mm Handeinzug	EPDM	grau	400

## Systemdichtungen

### Info

Das Profilsystem SOFTLINE 82 ist sowohl mit werkseitig eingebrachten Dichtungen aus dem verschweißbaren Werkstoff PVC-P wie auch ohne erhältlich. Jedoch ist generell die Mitteldichtung in Blendrahmen, T-Profilen und Stulpprofilen inklusive.

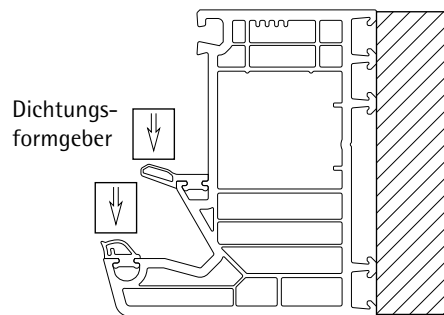
Der Einsatzbereich und die Eckenverarbeitung ist der nachfolgenden Aufstellung zu entnehmen.

Die allgemeine Verarbeitungsrichtlinie sollte hinzugezogen werden.

### Spezielle Verarbeitungshinweise:

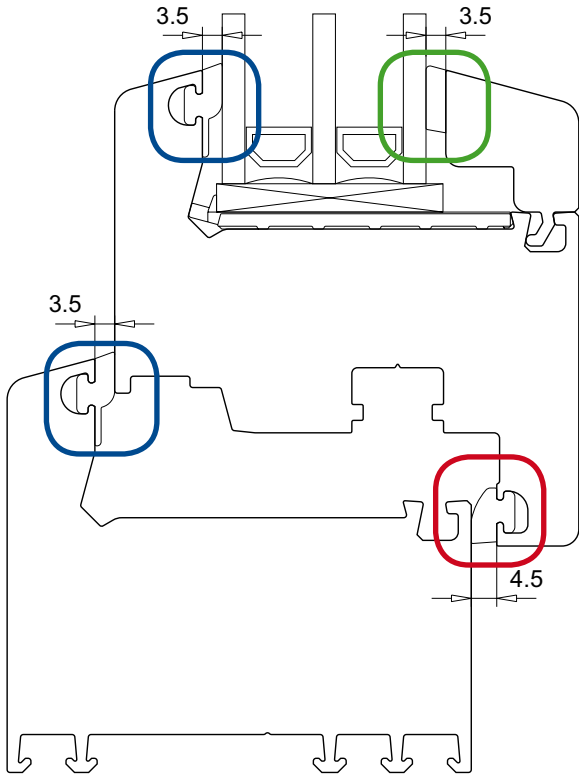
Das Zuschneiden der Profile mit Mitteldichtung erfolgt auf einer handelsüblichen Einfach- oder Doppelgehörungssäge (siehe Kapitel 4). Eine saubere Schnittfläche ist entscheidend für eine gute Qualität der Schweißung. Rückstände müssen ggf. entfernt werden. Das Schweißen erfolgt wie im Kapitel 5 beschrieben.

Für eine einwandfreie Funktion der Dichtung Schweißbraupe sorgfältig mit geeignetem Werkzeug entfernen. Durch Einsatz von Dichtungsformgebern oder/und Hinterfräsen kann das Ergebnis der Schweißung optimiert werden.

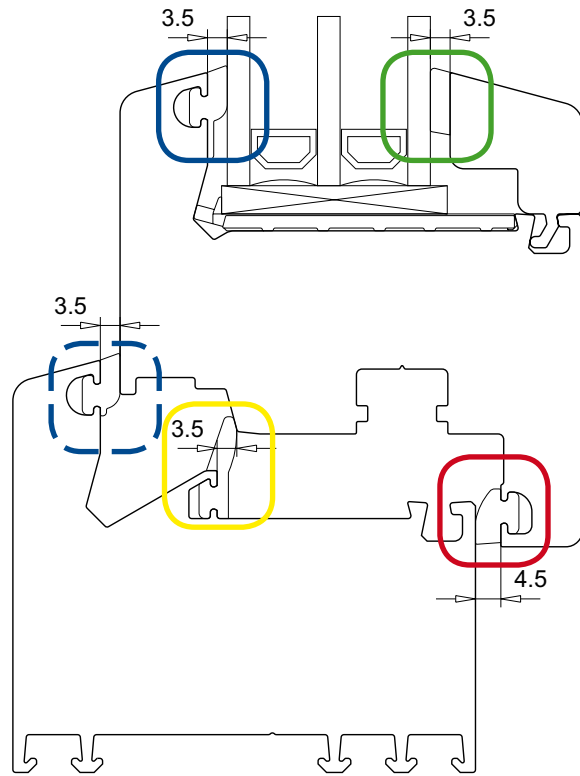


Dichtungsformgeber für die Mitteldichtung

System Anschlagdichtung



System Mitteldichtung



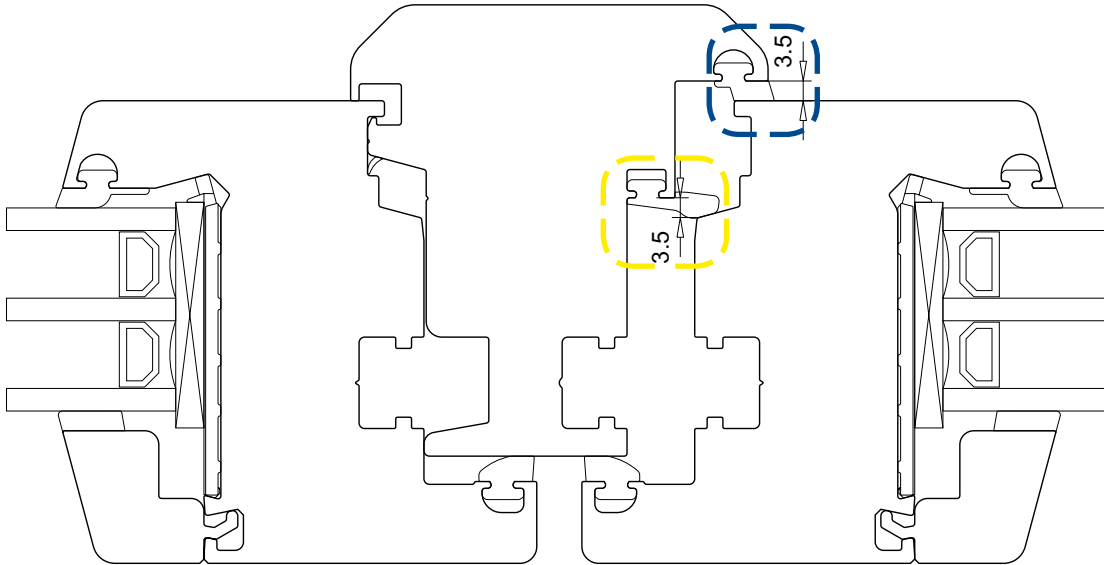
Art.-Nr.	Abbildung	Einsatzbereich	Eckenverarbeitung
112.390		Blendrahmen- und Verglasungsdichtung Spaltmaß 3,5 mm PVC-P schwarz, grau, caramel werkseitig einextrudiert	Profil inkl. Dichtung auf Gehrung schneiden und eckverschweissen
112.397		Blendrahmen- und Verglasungsdichtung Spaltmaß 3,5 mm PVC-P schwarz, grau, caramel werkseitig eingezogen	Profil inkl. Dichtung auf Gehrung schneiden und eckverschweissen
112.420		Blendrahmen- und Verglasungsdichtung Spaltmaß 3,5 mm EPDM schwarz, grau, caramel Handeinzug	Dichtung im Profil einziehen, schneiden und Ecken verkleben
112.393		Glasleistendichtung Spaltmaß 3,5 mm PVC-P schwarz, grau, caramel werkseitig anextrudiert	Glasleisten mit Dichtung auf Gehrung schneiden oder Glasleisten mit Dichtung gerade zuschneiden/kontur- fräsen

7



Art.-Nr.	Abbildung	Einsatzbereich	Eckenverarbeitung
112.324		Flügelüberschlagdichtung Spaltmaß 4,5 mm PVC-P schwarz, grau, caramel werkseitig einextrudiert	Profil inkl. Dichtung auf Gehung schneiden und eckverschweissen
112.354		Flügelüberschlagdichtung Spaltmaß 4,5 mm PVC-P schwarz, grau, caramel werkseitig eingezogen	Profil inkl. Dichtung auf Gehung schneiden und eckverschweissen
112.254		Flügelüberschlagdichtung Spaltmaß 4,5 mm EPDM schwarz, grau, caramel Handeinzug	Dichtung um die Ecke einzie- hen, oben mittig stossen und verkleben
112.423		Blendrahmendichtung in MD Spaltmaß 3,5 mm PVC-P schwarz, grau, caramel werkseitig einextrudiert	Profil inkl. Dichtung auf Gehung schneiden und eckverschweissen
112.424		Blendrahmendichtung in MD Spaltmaß 3,5 mm PVC-P schwarz, grau, caramel werkseitig eingezogen	Profil inkl. Dichtung auf Gehung schneiden und eckverschweissen
112.253		Blendrahmendichtung in MD Spaltmaß 3,5 mm EPDM schwarz, grau, caramel Handeinzug	Dichtung um die Ecke einzie- hen, oben mittig stossen und verkleben
112.391		Mitteldichtung (für Blendrahmen/T-Profil) Spaltmaß 3,5 mm PVC-P schwarz, grau, caramel werkseitig einextrudiert	Profil inkl. Dichtung auf Gehung schneiden und eckverschweissen
112.398		Mitteldichtung (für Blendrahmen/T-Profil) Spaltmaß 3,5 mm PVC-P schwarz, grau, caramel werkseitig eingezogen	Profil inkl. Dichtung auf Gehung schneiden und eckverschweissen
112.421		Mitteldichtung (für Blendrahmen/T-Profil) Spaltmaß 3,5 mm EPDM schwarz, grau, caramel Handeinzug	Dichtung im Profil einziehen, schneiden und Ecken verkleben

Stulpprofil im System Anschlag- und Mitteldichtung



Art.-Nr.	Abbildung	Einsatzbereich	Eckenverarbeitung
112.392		Mitteldichtung (für Stulpprofil) Spaltmaß 3,5 mm PVC-P schwarz, grau, caramel werkseitig einextrudiert	Stulpprofile mit Dichtung gerade zuschneiden
112.399		Mitteldichtung (für Stulpprofil) Spaltmaß 3,5 mm PVC-P schwarz, grau, caramel werkseitig eingezogen	Stulpprofile mit Dichtung gerade zuschneiden
112.422		Mitteldichtung (für Stulpprofil) Spaltmaß 3,5 mm EPDM schwarz, grau, caramel Handeinzug	Stulpprofile mit Dichtung gerade zuschneiden

7

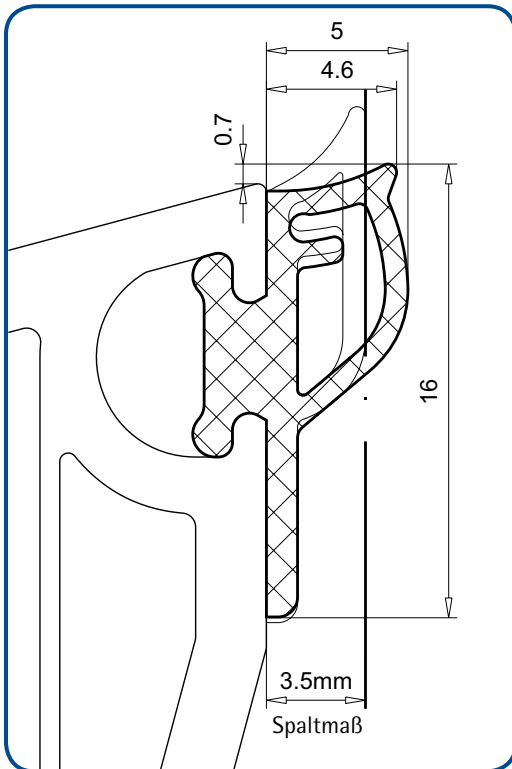
## Werkzeuge einrichten



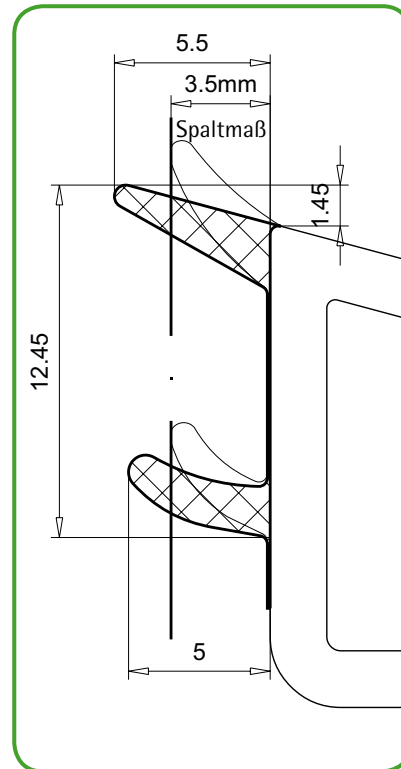
### Dichtungsdetails für Werkzeugbestellung

#### ! Bitte beachten!

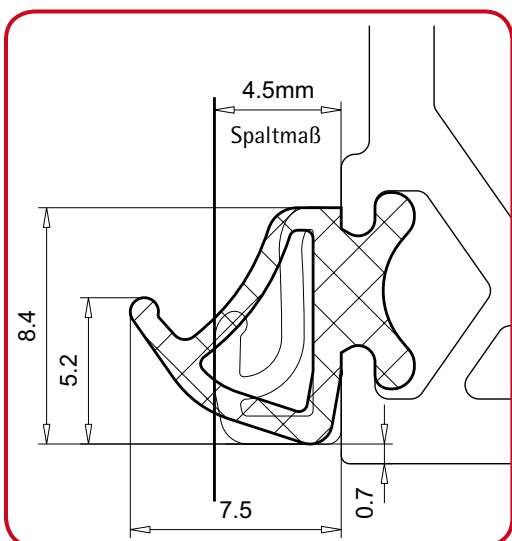
Die dargestellten Dichtungsdetails sind für die Einrichtung von Zulagen, Dichtungsformgebern etc. abgebildet. Bei identischer Bemaßung des Nutbereiches/Dichtungsgeometrie ist vorrangig die PCE-Variante abgebildet. Die dargestellte Geometrie kann sich (z.B. durch Kompression) über die Nutzungsdauer leicht verändern.



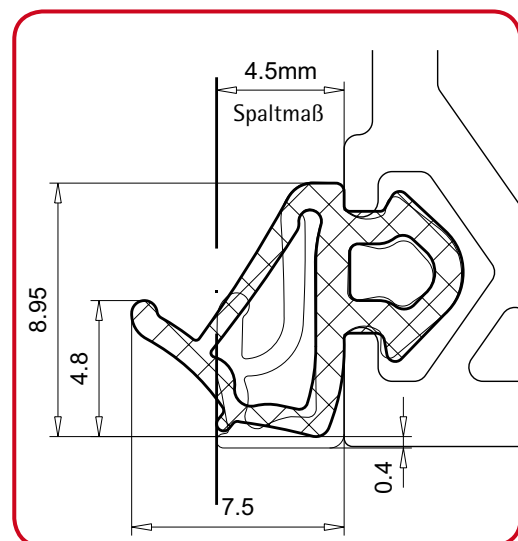
Blendrahmen- und Verglasungsdichtungen  
112.390, 112.397 und 112.420



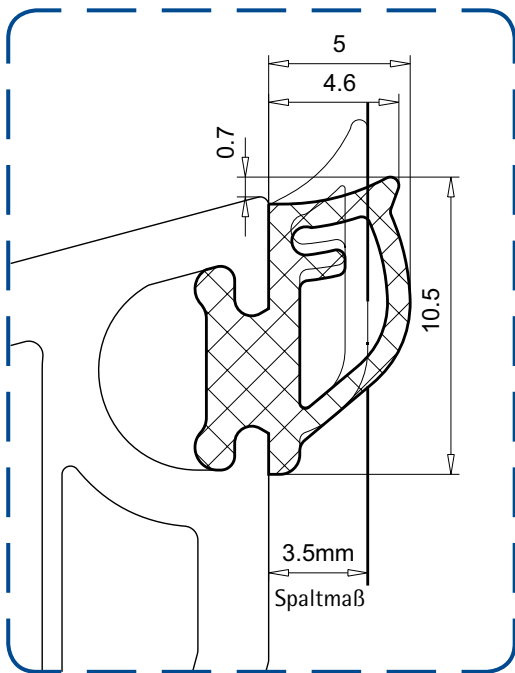
Glasleistendichtung 112.393



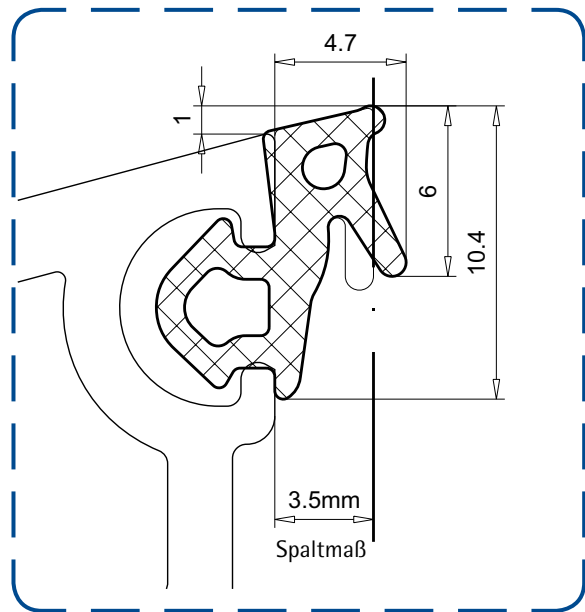
Flügelüberschlagdichtungen 112.324 und 112.354



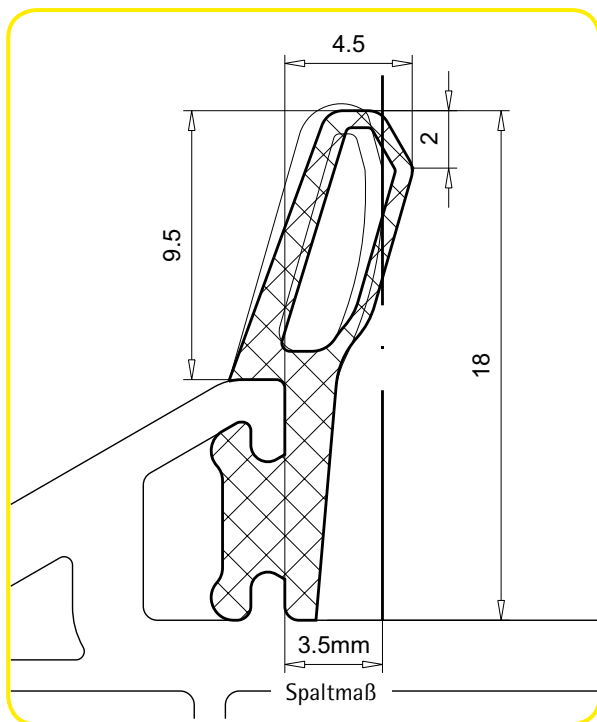
Flügelüberschlagdichtung 112.254



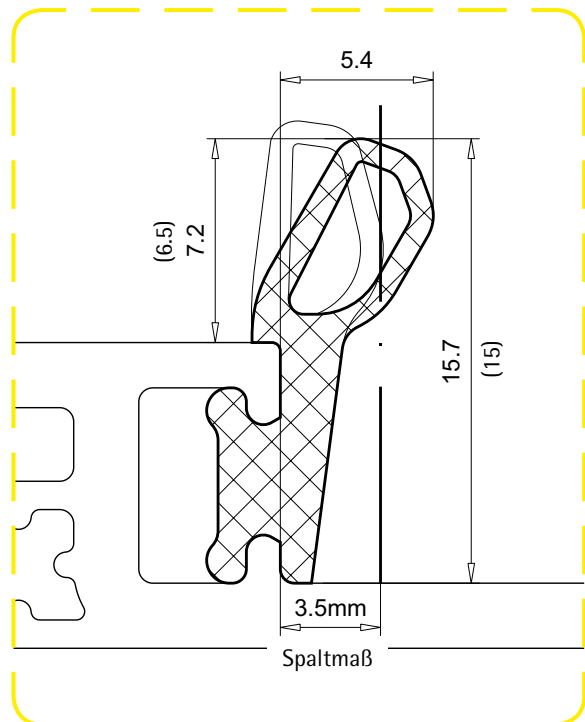
Blendrahmendichtungen 112.423 und 112.424



Blendrahmendichtung 112.253



Mitteldichtungen 112.391, 112.398 und 112.421







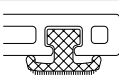
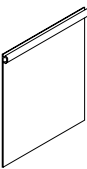


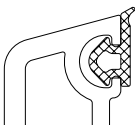
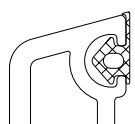
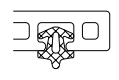
Mitteldichtungen 112.392, 112.399 und 112.422  
(Klammermaße bei 112.399/112.422)

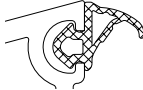

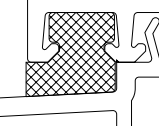

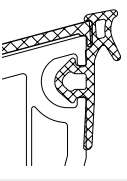

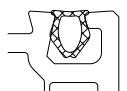




## Sonderdichtungen

 Info

Das manuelle Einbringen der Sonderdichtung in die jeweilige Geometrienut erfolgt durch Eindrücken oder Einschleiben. Die Reihenfolge des Einbringens der Dichtung bzw. der Endmontage des Profils ist von der Einbausituation und Beschaffenheit des Dichtungsfußes abhängig.  
Ggf. Dichtungen gegen Verrutschen sichern.

Sonderdichtungen – für manuellen Einzug			
Art.-Nr.	Abbildung	Einsatzbereich	
112.001		Faltdichtung Spaltmaß 2,5 mm EPDM schwarz, grau	Zusatzprofile
112.006		Rollladenführungsichtung bei beidseitigem Einsatz Spaltreduzierung um 6 mm für Ministab in Neubaurolladenführung EPDM schwarz	Rollladenführung Neubau
112.007		Bürstendichtung für Zusatzprofile, Bürstenlänge ca. 6 mm PP schwarz	Rollladenführung
112.022		Faltdichtung Spaltmaß 1,5 mm EPDM schwarz, grau	Zusatzprofile/Aluminium-Vorsatzblenden
112.027		Rollladenführungsichtung, beflockt, bei beidseitigem Einsatz Spaltreduzierung um 5 mm EPDM schwarz	Rollladenführung Neubau
112.028		Dichtungsbahn 250 mm lang mit Kederprofil, 1 mm dick EPDM schwarz	Anschluss unten
112.253		Dichtung Spaltmaß 3,5 mm EPDM schwarz, grau, caramel	Zusatzprofile
112.254		Dichtung Spaltmaß 4,5 mm EPDM schwarz, grau, caramel	Zusatzprofile
112.269		Dichtung Spaltmaß 1,0 - 1,5 mm EPDM schwarz, grau, caramel	
112.300		Fülldichtung Spaltmaß 0,5 mm EPDM schwarz, grau, caramel	
112.319		Rollladenführungsichtung für Austausch Spaltmaß 2,5 mm PVC-P schwarz und grau	Rollladenführung Neubau

Sonderdichtungen - für manuellen Einzug			
Art.-Nr.	Abbildung	Einsatzbereich	
112.331		Blendrahmen- und Flügelüberschlagdichtung für Austausch Spaltmaß 4,5 - 6,5 mm EPDM schwarz, grau, caramel	
112.337		Rollladenführungsdichtung für 108.115/108.116 PVC-P schwarz	Aluminium-Rollladenführung
112.340		Eckprofil für Fensterbankanschluss PVC-P weiss (ohne Gewähr, nicht UV-beständig)	
112.366		Rollladenführungsdichtung für 108.115/108.116 PVC-P schwarz	Aluminium-Rollladenführung
112.377		Dichtung bei Einsatz von Vorsatzblenden Spaltmaß 3,5 - 4,0 mm EPDM schwarz, grau (Gehrungsschere 146.003.100 000 verwenden)	Aluminium-Vorsatzblenden
112.378		Bürstendichtung für Alu-Wetterschenkel Bürstenlänge ca. 8 mm, mit Mittelsteg PP schwarz	Nebeneingangstür
112.380		Füllprofil für Schließblechnut PVC-P schwarz, weiß, caramel	alle Systeme
112.381		Bürstendichtung für Aluminium-Wetterschenkel Bürstenlänge ca. 15 mm, mit Mittelsteg PP schwarz	Haustür/Nebeneingangstür
112.468		Flügelüberschlagdichtung Spaltmaß 4,5 mm EPDM grau	





## Beschläge

Allgemeines -----	8.2
Verriegelung -----	8.6
Systemmaße -----	8.8
Beschlagsituationen -----	8.10
Lieferantennachweis -----	8.17

**! Bitte beachten!**

Begriffserklärungen und Befestigungsempfehlungen entnehmen Sie der Richtlinie TBDK (Befestigung tragender Beschlagteile von Dreh- und Drehkipp-Beschlägen).

Herausgeber ist die Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e. V.  
 Offerstraße 12, 42551 Velbert, Tel. +49 2051 95 06 -0, www.beschlagindustrie.de

Um die Dauerfunktionstüchtigkeit und damit auch die Bedienungssicherheit von Fenstern und Fenstertüren über ihre zu erwartende Nutzungszeit sicherzustellen, ist der Befestigung von sicherheitsrelevanten Beschlagteilen besondere Bedeutung beizumessen. Hierunter sind tragende Bauteile wie zum Beispiel Scherenlager und Ecklager zu verstehen.

Als maßgebliches Regelwerk ist hier mitunter die TBDK der Gütegemeinschaft S+B heranzuziehen. Die Verantwortung für eine ausreichende Festigkeit der Beschlagteile liegt beim Beschlaghersteller.

**Die Verantwortung für die fachgerechte Befestigung der Beschlagteile am Rahmenwerkstoff und Sicherstellung der in der Richtlinie aufgezeigten Anforderungen liegt beim Hersteller für Fenster und Fenstertüren.**

Wegen der größeren Dornmaße der Türen bitte unbedingt frühzeitig Kontakt mit dem Beschlaglieferanten aufnehmen. Die Lieferzeiten der Beschläge können stark variieren.

**Übersicht geprüfter und freigegebener Beschläge**

Neben der richtigen Beschlagauswahl sind weitere Einflussfaktoren zu berücksichtigen:

- Auswahl der richtigen Schrauben
- Anbindung an das Profil (Verschraubung in PVC / Stahl)
- Einfluss Vorbohren
- u.v.m.

Übersicht geprüfter und freigegebener Beschläge					
Fenstertyp	1.1	1.2	2.1	2.2	2.3
schematische Abbildung					
Beschlag-Hersteller	GU	X	X	X	X
	HAUTAU			X	X
	MACO	X	X	X	
	ROTO	X	X	X	X
	SELVE	X	X		
	SIEGENIA-AUBI	X	X	X	X
	WINKHAUS	X	X	X	X

Typ 1.1: Dreh-Kipp-Fenster-/türen ein-/mehrflügelig mit festem Pfosten

Typ 1.2: Dreh-Kipp-Fenster-/türen zweiflügelig mit loseem Pfosten

Typ 2.1: Parallel-Schiebe-Kipp-Tür

Typ 2.2: falt-Schiebetür

Typ 2.3: Schwingfenster

Detailausführungen und Verarbeitungsrichtlinien der Beschläge sowie zugelassene Größen und Gewichtsmatrix gemäß Beschlagshersteller beachten. In den ITT's (Erstprüfungen) werden die Hauptmerkmale des Beschlags aufgeführt. Übertragungsmöglichkeiten auf weitere Beschlagsvarianten/Ausführungen laut Beschlagshersteller möglich. Die Liste kann im Rahmen von Validierungs- bzw. Zertifizierungsprüfungen erweitert werden.

Grundlage: RAL-GZ 607/3 bzw. QM 328

Anmerkung zur Einhaltung der TBDK:

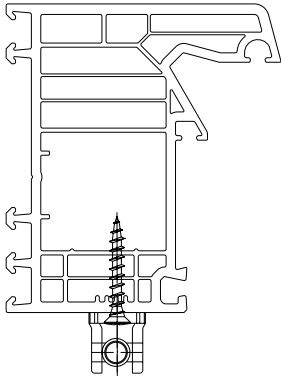
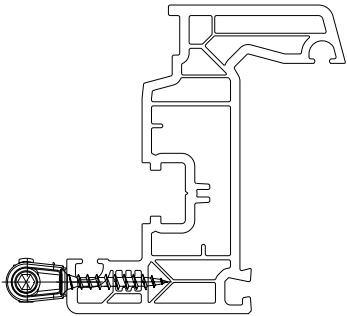
Die Inhalte der TBDK müssen zur kontinuierlichen Sicherstellung der dort aufgezeigten Anforderungen in die werkseigene Produktionskontrolle des Herstellers von Fenstern und Fenstertüren integriert werden.

Prüfungen zur TBDK werden unter anderem als Dienstleistung von der VEKA AG angeboten. Der entsprechende Prüfauftrag für eine detaillierte Probekörperbeschreibung steht dem Hersteller von Fenstern und Fenstertüren auf Anfrage zur Verfügung.

Download der Richtlinie TBDK unter: [www.fvsb.de](http://www.fvsb.de)

### Beschlagunabhängige Auszugswerte:

In nachfolgender Tabelle sind die Mindestanforderungen an eine einzelne Schraube im Fensterprofil beschrieben (Verschraubung nur in PVC). Dabei ist N die Zugkraft in Newton.

beschlagunabhängige Auszugswerte				
schematische Abbildung	Blendrahmenprofil		Flügelrahmenprofil	
				
Vorbehandlung	ohne Vorbohren	mit Vorbohren	ohne Vorbohren	mit Vorbohren
Mittelwert aus 5 Messungen	> 1150 N	> 950 N	> 2700 N	> 2000 N
Maximal zulässige Standardabweichung	60 N	50 N	150 N	150 N
Maximal zulässige Abweichung	höchstens ein Wert unter 1100 N, jedoch nicht kleiner als 1000 N	höchstens ein Wert unter 900 N, jedoch nicht kleiner als 850 N	höchstens ein Wert unter 2650 N, jedoch nicht kleiner als 2500 N	höchstens ein Wert unter 1850 N, jedoch nicht kleiner als 1700 N

Der Umfang einer Prüfung besteht aus mindestens 5 Wiederholungsmessungen je Anbindungsposition an das Profil. Das Anzugmoment einer Verschraubung ist so zu wählen, dass die Schraube einen festen Sitz aufweist und gleichzeitig ein Überdrehen ausgeschlossen ist.

### Belastbarkeit und Verschraubung der tragenden Bauteile:

Der Beschlag muss konstruktiv und materialmäßig so ausgelegt sein, daß er die maximalen Flügelgewichte und kurzfristigen Belastungen aufnehmen kann. Angaben der einzelnen Beschlaghersteller beachten.

Das Seitenverhältnis **Flügelalzbreite (FFB)** zu **Flügelalzhöhe (FFH)** aus den gültigen Unterlagen des jeweiligen Beschlaglieferanten entnehmen.

Bei tragenden Beschlagteilen darf die Fensterlast nicht allein durch die Schrauben abgefangen werden.

Es sollten grundsätzlich Beschlagteile mit schraubenentlastenden Tragzapfen verwendet werden.

Die Profile sind so ausgelegt, dass tragende Beschlagteile (Dreh-Kipp-Beschlag und Schließbleche) generell durch zwei Wandungen verschraubt werden. Wenn Eck- und Scherenlager in Stahl befestigt werden sollen, muss das Kernloch ca. 0,8 mm kleiner als der Nenndurchmesser des jeweiligen Schraubentypes sein.

### Schrauben:

Die Schrauben müssen den gleichwertigen Oberflächenschutz wie der verwendete Beschlag aufweisen. Setzen Sie speziell entwickelte Schrauben für den Kunststoff-Fensterbau ein.

Empfehlenswert für die Befestigung in

- PVC-Material sind Schrauben mit  $\varnothing$  4,0 -  $\varnothing$  4,3 mm
- in Stahl-Material sind Schrauben mit  $\varnothing$  3,9 -  $\varnothing$  4,0 mm.

Länge und Kopfform (Linsen- oder Senkkopf) nach Einsatzzweck wählen.

### Werkzeuge für den Fensteranschlag:

#### Bitte beachten!





















Nur Schraubgeräte mit Rutschkupplung und Tiefenanschlag verwenden.

Es werden handelsübliche Elektro- und Luftdruckschrauber eingesetzt. Die notwendige Drehzahl richtet sich nach dem Schraubentyp und den Angaben der Schraubenhersteller.

Hilfsmittel wie Anschläge, Bohrschablonen und -lehren müssen vom Beschlaghersteller zur Verfügung gestellt werden.

**Gegenüberstellung der Schließbleche für nicht folierte und folierte Profile:**

Die unten abgedruckte Gegenüberstellung hat den Stand 06/2012. Bei Bedarf aktualisierte Informationen direkt bei VEKA erfragen. Bei Einsatz weiterer Schließblech-Varianten die Gleichwertigkeit über den Beschlaglieferanten einholen.

Hersteller	Abbildung	Schließblech für nicht folierte Profile	Abbildung	Schließblech für folierte Profile
<b>GU</b>		9-45847-00 Anzug: +/-0,0		9-45847-01 Anzug: -0,5
<b>MACO</b>		34284 Anzug: -0,1		34666 Anzug: -1,4
		Sicherheitsschließteil IS 96884		Sicherheitsschließteil IS 96591
<b>ROTO</b>		#332438 Anzug: +/-0,0		#331489 Anzug: -0,5
<b>Siegenia-Aubi</b>		S 56 A2665 (Standard) Anzug: +/-0,0		S 56 A1900 (Standard) Anzug: -0,6
		S 56 H A2665 (für KoPiBo)		S 56 H A1900 (für KoPiBo)
		Sicherheitsschließblech S-RS A2040		Sicherheitsschließblech S-RS A2040
		Kippschließblech 56 S-RS A2040		Kippschließblech 56 S-RS A2040
<b>Winkhaus</b>		autoPilot WSK 552 Anzug: +/-0,0		autoPilot WSK 552-05 Anzug: -0,5
		aktivPilot SBA.K 152 +05 Anzug: +0,5		aktivPilot SBA.K 152 Anzug: +/-0,0

**Anzahl und Lage der Verriegelungen für Dreh-Kippfenster und Dreh-Kipptüren:**

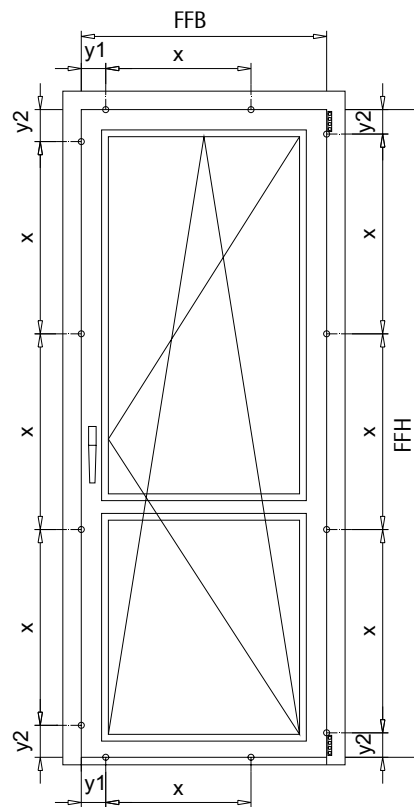
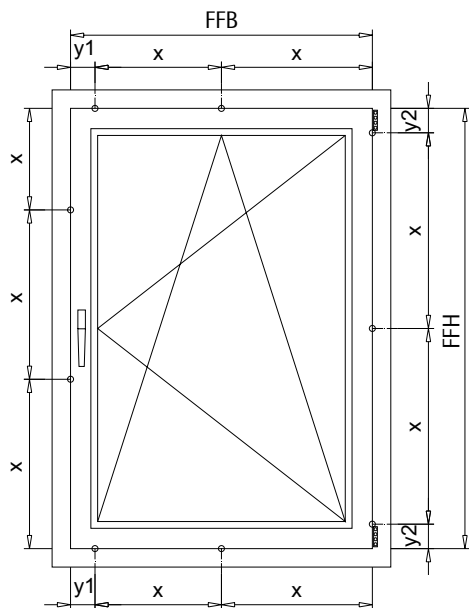
Der Verriegelungspunkt wird von der Rahmenfalzkante bis Mitte der Verriegelung im geschlossenen Zustand gemessen. Der Verriegelungsabstand wird nicht über die Ecke gemessen. Eck- und Scherenlager sind nicht als Verriegelungspunkte anzusehen, andernfalls muß die Gleichwertigkeit über die Beschlaghersteller nachgewiesen werden.

**Verriegelungsabstand:**

$x = \text{max. } 700 \text{ mm}$

$y1 \text{ oder } y2 = \text{max. } 100 \text{ mm}$

$y1 \text{ oder } y2$  wahlweise je nach Beschlagausführung horizontal oder vertikal anwendbar.



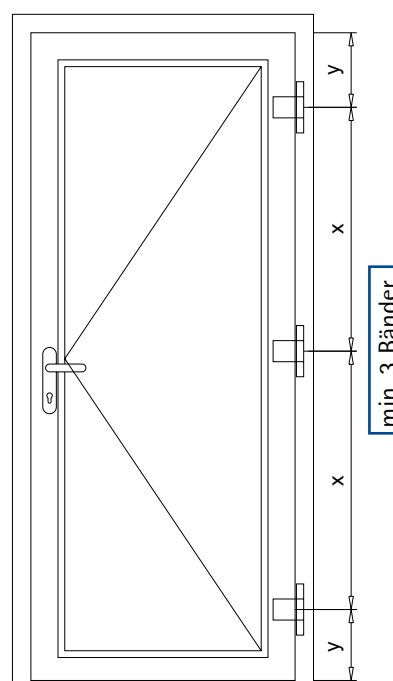
**Anzahl und Lage der Verriegelung für Haustüren und Nebeneingangstüren (als Drehtür):**

Die Verriegelungspunkte werden an der Bandseite über drei Haustürbänder und an der Schlossseite durch drei Standardverriegelungspunkte abgedeckt.

**Verriegelungsabstand:**

$x = \text{max. } 900 \text{ mm}$

$y = \text{max. } 250 \text{ mm}$

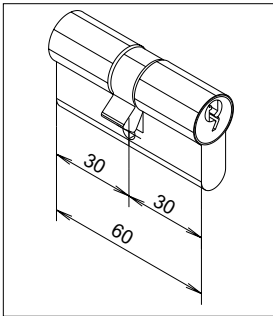


8

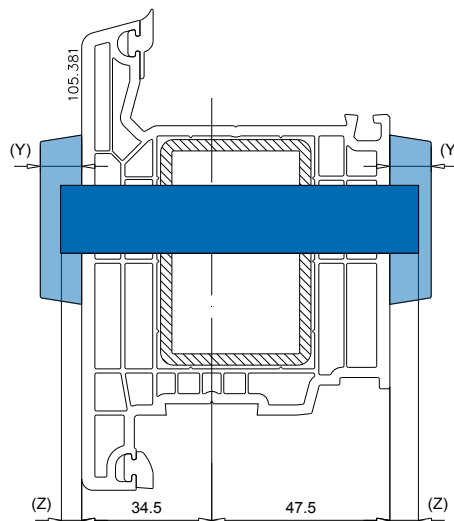
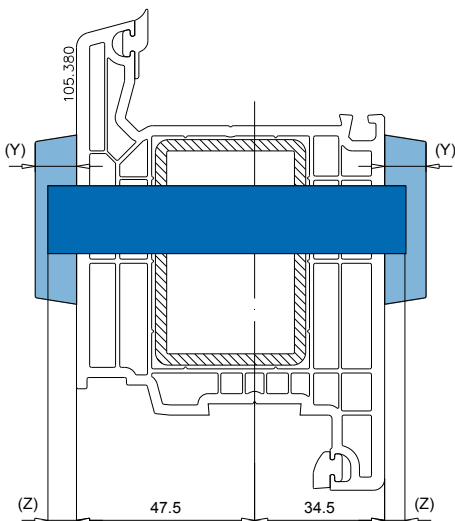
**⚠ Bitte beachten!**  
 Bei farbigen Elementen sollte die Funktion der Verriegelung automatisch erfolgen (z.B. Automatikschloss).  
 Beschlag- und größenabhängig sollten Verriegelungsabstände von 750 mm untereinander nicht überschritten werden.

### Profilzylinder

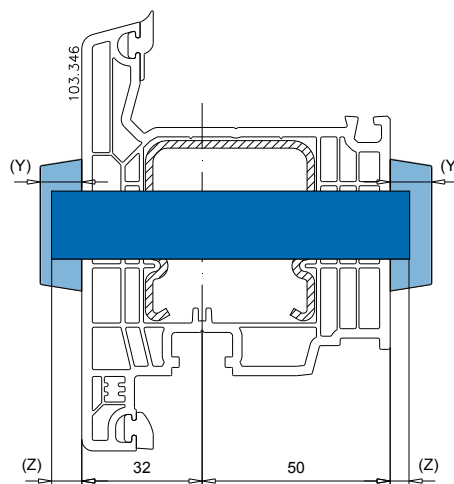
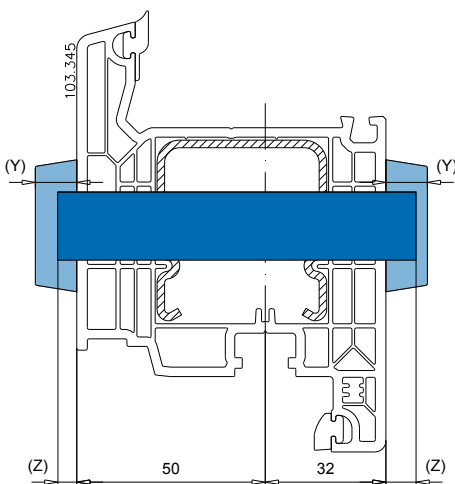
Der Grundzylinder ist (30/30) 60 mm lang. Andere Abmessungen des Profilzylinders gibt es in 5 mm Stufen je Seite. Die Länge des Profilzylinders ist abhängig von der Dicke (Y) des eingesetzten Langschildes und muss je Seite (Z) berücksichtigt werden.



Grundzylinder



im Haustürflügel SOFTLINE 82 dargestellte Profilzylinderlänge 55/40 (bzw. 25/10 verlängert)



im Nebeneingangstürflügel SOFTLINE 82 dargestellte Profilzylinderlänge 55/40 (bzw. 25/10 verlängert)

### Systemmaße und Spaltmaße:

Das Nennmaß zwischen innerem Flügelüberschlag und innerer Rahmenansichtfläche beträgt  $19^{+1.5}/_{-0.5}$  mm, (siehe Zeichnung rechte Seite).

Abweichungen vom Nennmaß sind auf Grund verschiedener Einflussfaktoren möglich.

Dazu zählen die Toleranzen

- im Rahmen
- im Flügel
- in der Dichtung
- im Beschlag
- bei der Fensterproduktion usw.

Es ist ausdrücklich darauf hinzuweisen, dass eine Abweichung vom Nennmaß nicht zwangsläufig ein undichtes Fenster zur Folge hat. Auch stellt eine Abweichung vom Nennmaß für sich gesehen keinen unmittelbaren Mangel dar.

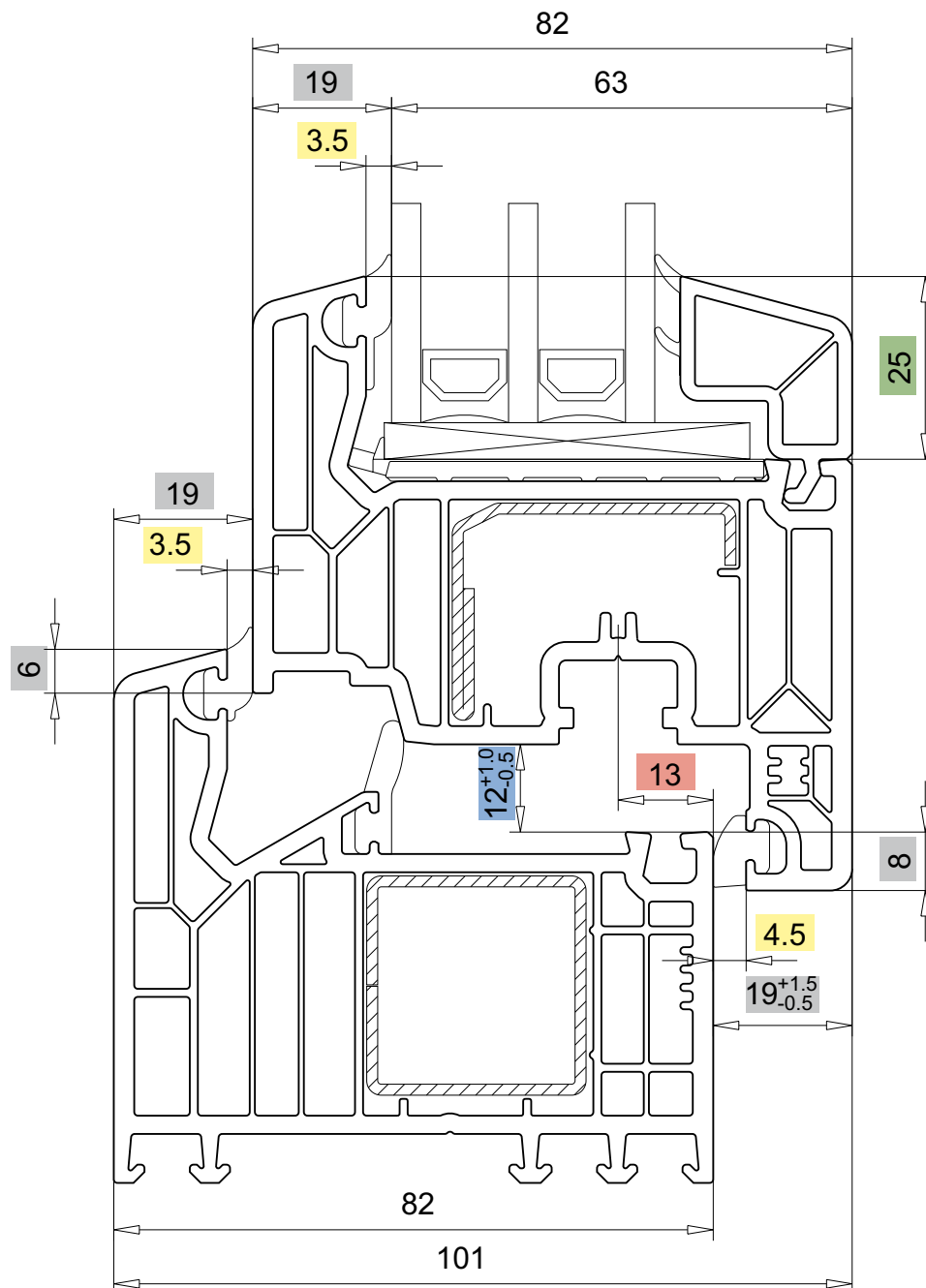
Die Luft- und Schlagregendichtheit eines Fensters kann nicht über die Ermittlung des Spaltmaßes erfolgen. Um diese objektiv festzustellen, ist eine Prüfung des Fensters nach DIN EN 1026 und DIN EN 1027 und eine Klassifizierung nach DIN EN 12207 und DIN EN 12208 zwingend notwendig.

Gleichzeitig möchten wir darauf hinweisen, dass die Luft- und Schlagregendichtheit des Fensters und die Einhaltung der Bedienkräfte zum Schließen des Fenster ( $\leq 10\text{Nm}$ ) gegenüber der Einhaltung des Nennmaßes immer vorrangig zu beachten ist.



## Systemmaße in mm:

	Kammermaß
	Achsmaß
	Spaltmaß
	Aufdeck-/Überschlagmaß
	Glasleistenhöhe

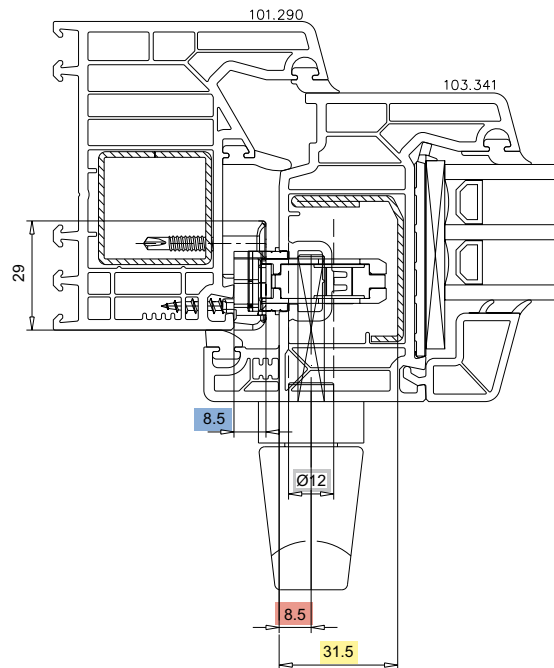
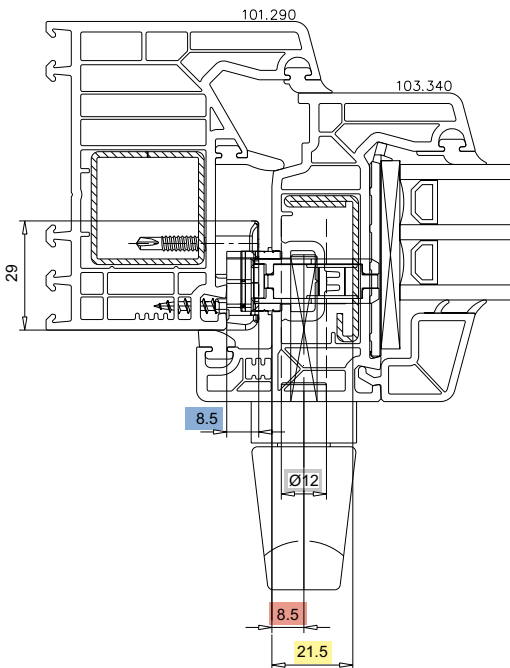


Systemmaße am Beispiel SOFTLINE 82

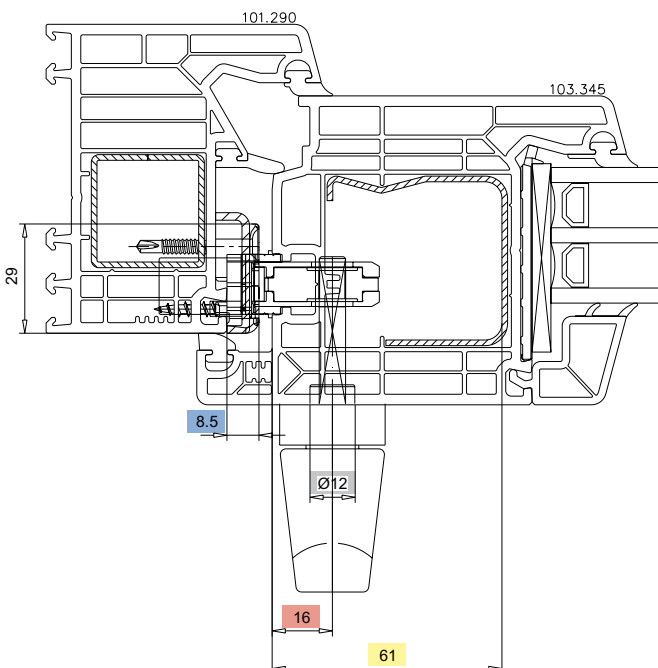
Auf den Folgeseiten ist eine Vielzahl an Beschlagsituationen schematisch abgebildet:

**Beschlagsituation - Olivenseite**  
für Dreh-Kippfenster und Dreh-Kipptüren

	Schließblechhöhe
	Dornmaß
	max. Getriebehöhe
	Olivensbohrung/Profilzylindermaß



Sicherheitsschließblechmontage durch zweite Schraubenebene.

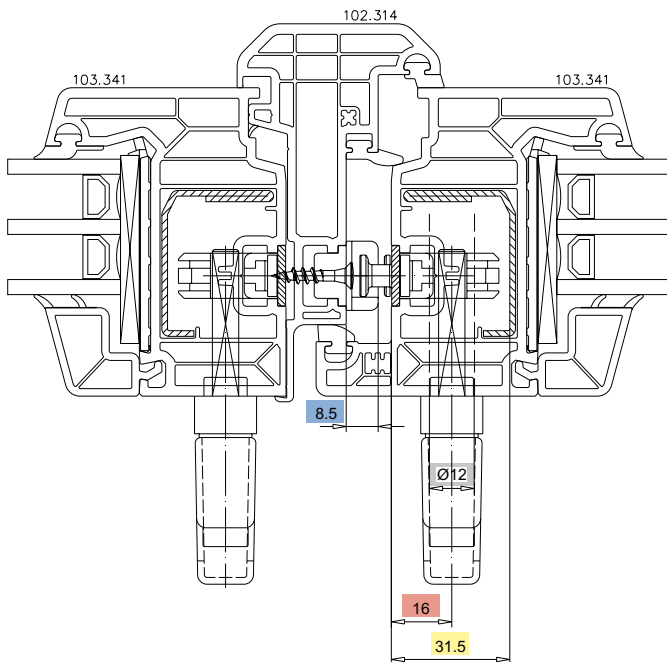


Bei Standard Dreh - Kippbeschlägen kein Ausfräsen der Stahlverstärkung 113.270 notwendig. Armierung kann wechselseitig eingebracht werden.

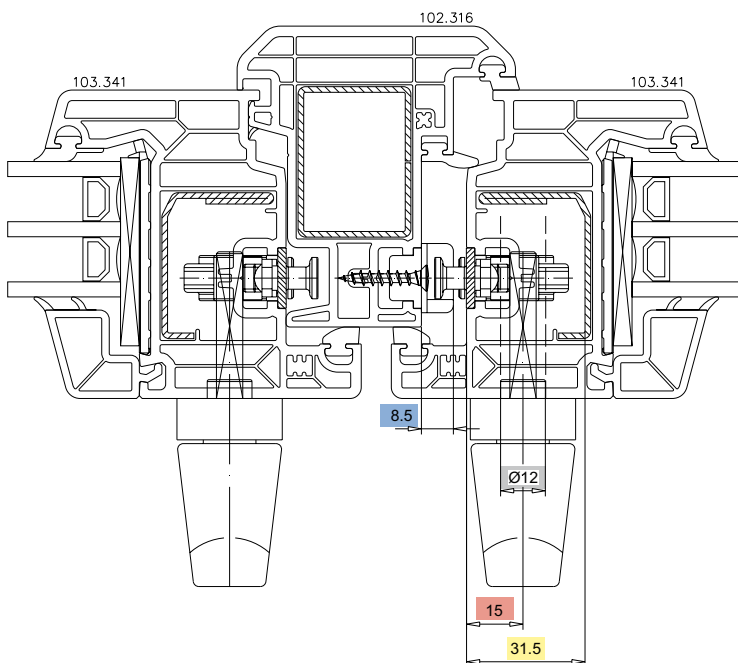
## Beschlagsituation - Stulp

für Dreh-Kippfenster und Dreh-Kipptüren

	Schließblechhöhe
	Dornmaß
	max. Getriebehöhe
	Olivenbohrung/Profilzylindermaß

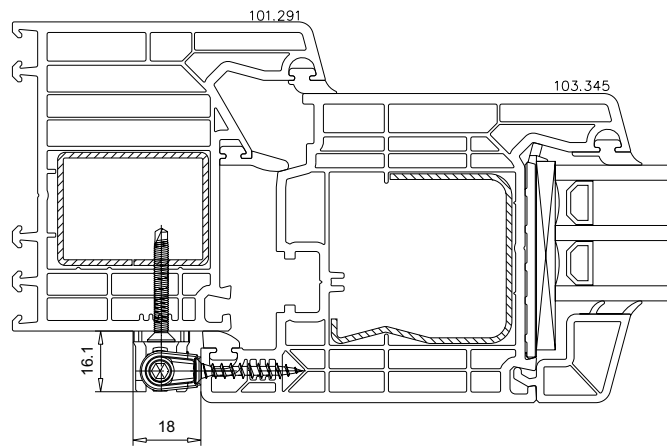
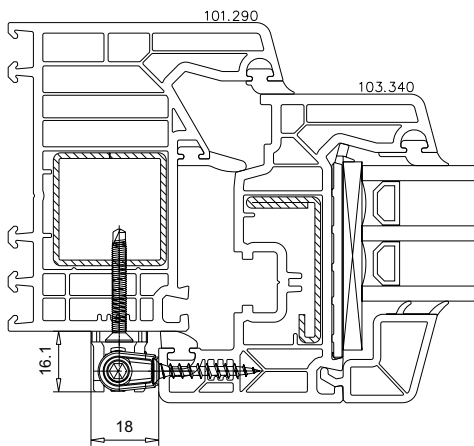


Zapfen von Beschlag im Zweitflügel entfernen und spezielle Schließbleche für Euronut verwenden. Stulpversion ist nur für Dreh-Kippfenster ausgelegt.



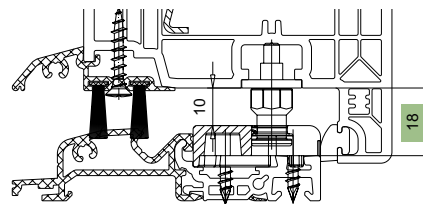
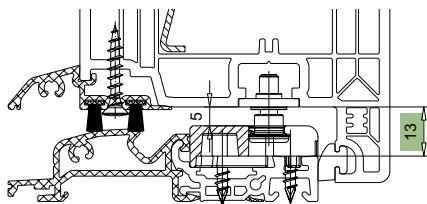
Spezielle Schließbleche für Euronut verwenden. Stulpversion ist für Dreh-Kippfenster und Dreh-Kipptüren ausgelegt.

**Beschlagsituation - Bandseite**  
für Dreh-Kippfenster und Dreh-Kipptüren



Beschlagsmontage im Flügel und Blendrahmen durch mehrere Wandungen.

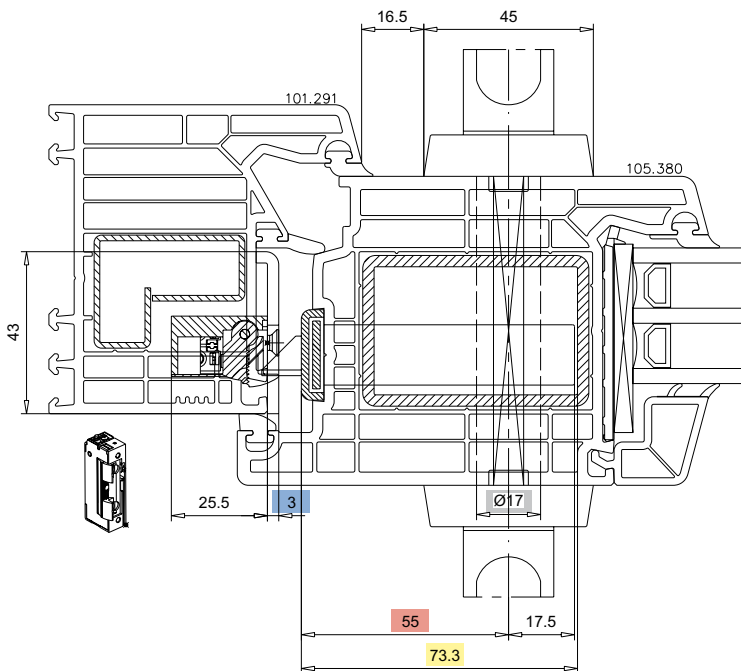
**Beschlagsituation - Bodenschwelle**  
für Dreh-Kipptüren



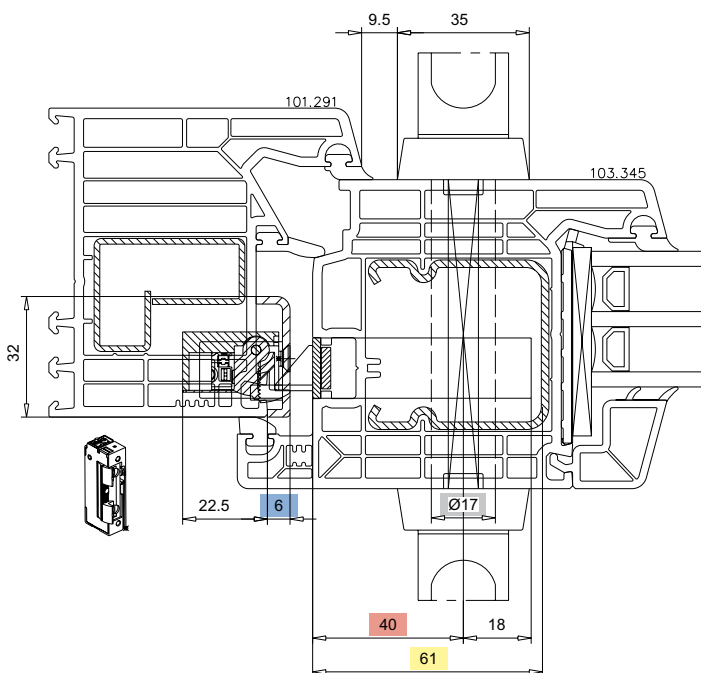
Verwendung des gleichen Schließblechs für Kammermaße 12/13 mm und 17/18 mm möglich.

### Beschlagsituation - Olivenseite für Haustür und Nebeneingangstür

	Schließblechhöhe
	Dornmaß
	max. Getriebehöhe
	Olivensbohrung/Profilzylindermaß



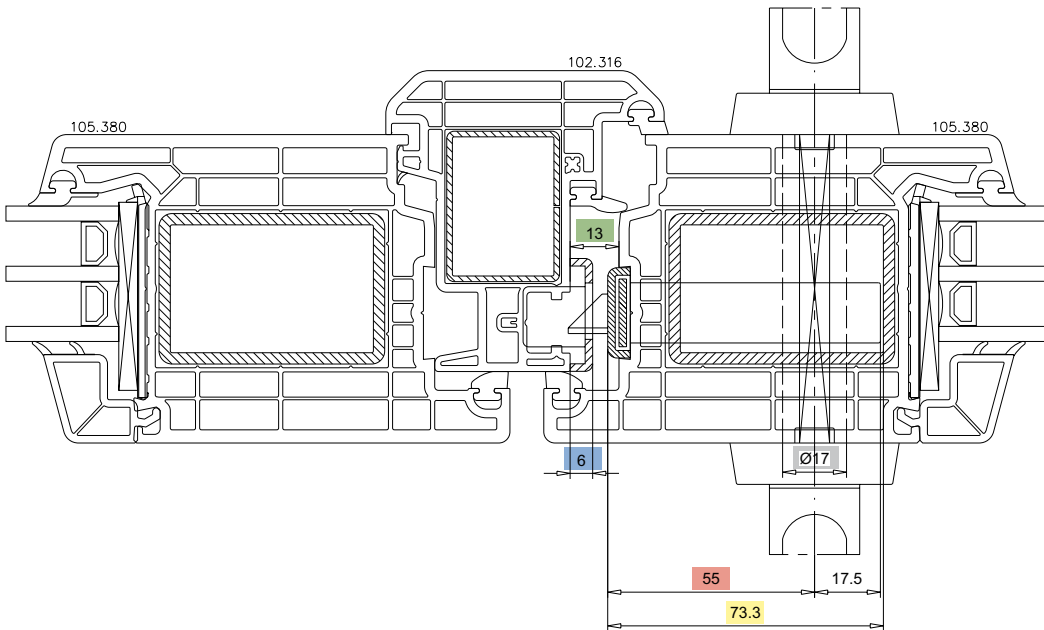
Haustür:  
Für Verwendung E-Öffner Sonderverstärkung im Blendrahmen einsetzen.



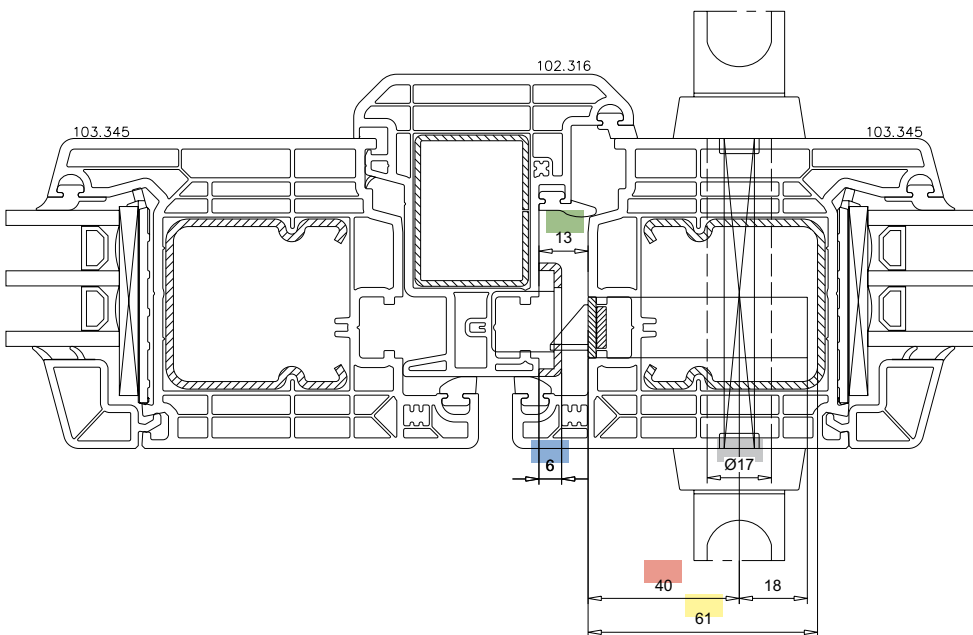
Nebeneingangstür:  
Für Verwendung E-Öffner Sonderverstärkung im Blendrahmen einsetzen. Eckschweißverbinder im Flügel einsetzen.

**Beschlagsituation - Stulp**  
für Haustür und Nebeneingangstür

	Schließblechhöhe
	Dornmaß
	max. Getriebehöhe
	Olivenbohrung/Profilzylindermaß
	Kammermaß

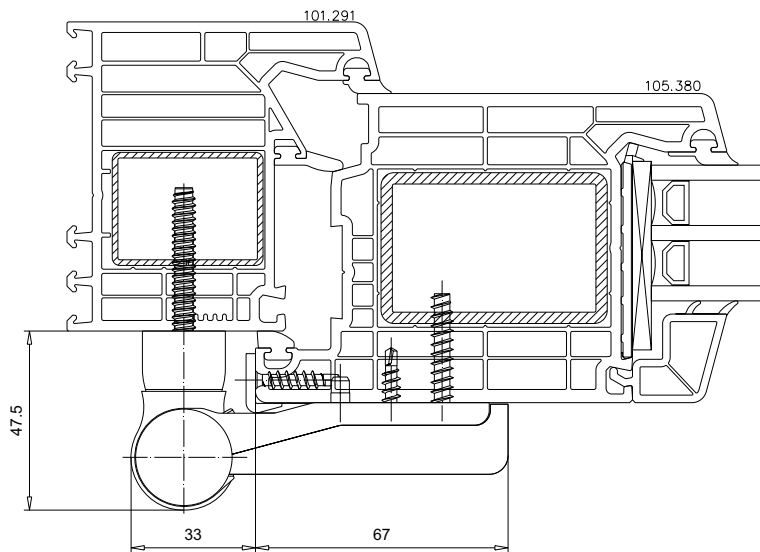


Stulpversion Haustür:  
Spezielle Schließbleche für Euronut verwenden.

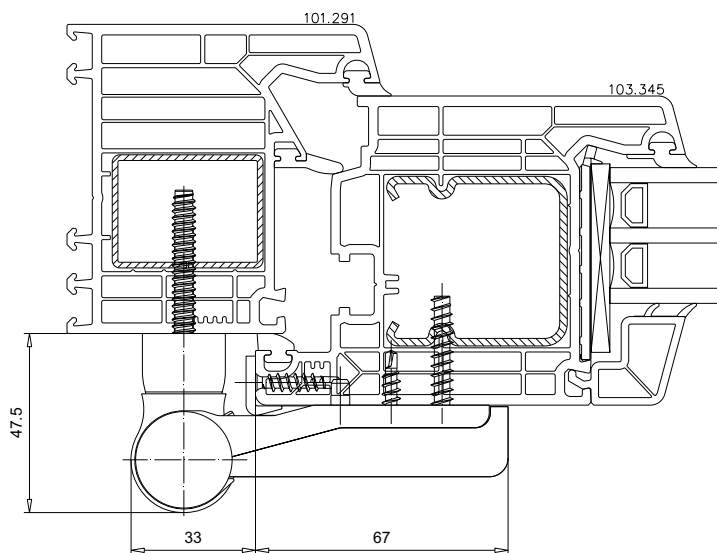


Stulpversion Nebeneingangstür:  
Spezielle Schließbleche für Euronut verwenden.

## Beschlagsituation - Bandseite für Haustür und Nebeneingangstür



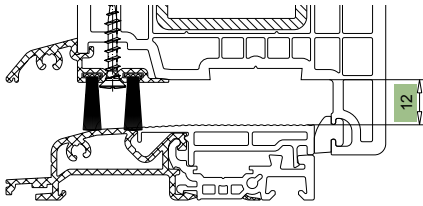
Haustür:  
Beschlagmontage im Flügel und Blendrahmen durch mehrere Wandungen.



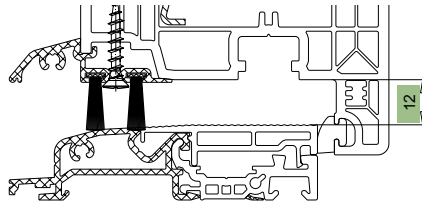
Nebeneingangstür:  
Beschlagmontage im Flügel und Blendrahmen durch mehrere Wandungen.  
Eckschweißverbinder im Flügel einsetzen.

Beschlagsituation - Bodenschwelle  
für Haustür und Nebeneingangstür.

 Kammermaß



Haustür



Nebeneingangstür




  
**original ANUBA**

**ANUBA AG**  
Donaeschinger Str. 2-6  
D 78147 Vöhrenbach  
☎ +49 (0) 7727 9200  
📠 +49 (0)7727 920222  
e-mail: [vertrieb@anuba.de](mailto:vertrieb@anuba.de)  
Internet: [www.anuba.de](http://www.anuba.de)

  
**BREUER+SCHMITZ**

**Breuer & Schmitz**  
Locher Str. 25  
D 42719 Solingen  
☎ +49 (0)212 3960  
📠 +49 (0)212 39645  
e-mail: [info@breuerundschnitz.de](mailto:info@breuerundschnitz.de)

  
**athmer**  
L ä s s t n i X d u r c h .  
DICHTUNGSSYSTEME FÜR  
TÜREN UND TORE

**athmer oHG**  
Sophienhammer  
D-59757 Arnsberg  
☎ +49 (0)2932 477-146  
📠 +49 (0)2932 477-100  
e-mail: [info@athmer.de](mailto:info@athmer.de)  
Internet: [www.athmer.de](http://www.athmer.de)

  
**FUHR**

**CARL FUHR GmbH & Co. KG**  
Carl-Fuhr-Str. 12  
D 42579 Heiligenhaus  
☎ +49 2056 592-0  
📠 +49 2056 592-384  
e-mail: [info@fuhr.de](mailto:info@fuhr.de)  
Internet: [www.fuhr.de](http://www.fuhr.de)

  
**ASSA ABLOY**

**ASSA ABLOY Sicherheitstechnik GmbH**  
Werk Albstadt  
Bildstockstr. 20  
D-72458 Albstadt  
☎ +49 (0)7431-123-0  
📠 +49 (0)7431-123-240  
E-mail: [albstadt@assaabloy.de](mailto:albstadt@assaabloy.de)  
Internet: [www.ffefff.de](http://www.ffefff.de)

  
**GEZE**

**GEZE GmbH**  
Reinhold-Vöster-Str. 21-29  
D 71229 Leonberg  
☎ +49 (0)7152 203 0  
📠 +49 (0)7152 203 310  
e-mail: [vertrieb.services.de@geze.com](mailto:vertrieb.services.de@geze.com)



**GRETSCH-UNITAS GmbH**  
 Baubeschläge  
 Johann-Maus-Str. 3  
 D 71254 Ditzingen  
 ☎ +49 (0)7156-301-0  
 📠 +49 (0)7156-301-293  
 e-mail: [vertrieb-inland@g-u.de](mailto:vertrieb-inland@g-u.de)  
 Internet: [www.g-u.com](http://www.g-u.com)

**BKS GmbH**  
 Heidestr. 71  
 D 42549 Velbert  
 ☎ +49 (0)2051-201-0  
 📠 +49 (0)2051-201-555  
 e-mail: [vertrieb-inland@g-u.de](mailto:vertrieb-inland@g-u.de)  
 Internet: [www.g-u.com](http://www.g-u.com)



**Dr. Hahn GmbH & Co. KG**  
 Anwendungstechnik  
 Trompeterallee 162-170  
 D-41189 Mönchengladbach  
 ☎ +49 (0)2166 954-476  
 📠 +49 (0)2166 954-483  
 e-mail: [elgin.zitzen@dr-hahn.de](mailto:elgin.zitzen@dr-hahn.de)  
 Internet: [www.dr-hahn.de](http://www.dr-hahn.de)



**Haps GmbH + Co. KG**  
 Langenberger Str. 131-133  
 D-42551 Velbert  
 ☎ +49 (0)2051 2801-0  
 📠 +49 (0)2051 2801-50  
 e-mail: [info@haps.de](mailto:info@haps.de)  
 Internet: [www.haps.de](http://www.haps.de)



**HAUTAU GmbH**  
 Bahnhofstr. 56-60  
 D-31691 Helpsen  
 ☎ +49 (0)5724 393-0  
 📠 +49 (0)5724 393-125  
 e-mail: [info@HAUTAU.de](mailto:info@HAUTAU.de)  
 Internet: [www.haps.de](http://www.haps.de)



**KFV – Karl Fliether GmbH & Co. KG**  
 Siemensstraße 10  
 D-42551 Velbert  
 ☎ +49 (0)2051 278-0  
 📠 +49 (0)2051 278-167  
 e-mail: [info@kfv.de](mailto:info@kfv.de)  
 Internet: [www.kfv.de](http://www.kfv.de)



**Mayer & Co. Beschläge GmbH**  
 Alpenstr. 173/PF.94  
 A-5020 Salzburg  
 ☎ +43 662 6196-1  
 e-mail: [maco@maco.at](mailto:maco@maco.at)  
 Internet: [www.maco.at](http://www.maco.at)



**Planet GDZ AG**  
 Neustadtstrasse 2  
 CH 8317 Tagelswangen  
 ☎ +41 (0)43 266 22 22  
 📠 +41 (0)43 266 22 23  
 e-mail: [mail@planet.ag](mailto:mail@planet.ag)  
 Internet: [www.planet.ag](http://www.planet.ag)



**Roto Frank AG**  
 Wilhelm-Frank-Platz1  
 D 70771 Leinfelden-Echterdingen  
 ☎ +49 (0)711 7598-0  
 📠 +49 (0)711 7598-253  
 e-mail: info@roto-frank.com  
 Internet: www.roto.de



**SELVE Fenstertechnik GmbH&Co.KG**  
 Nottebohmstraße 22  
 D 58511 Lüdenscheid  
 ☎ +49 (0)2351 9491-0  
 📠 +49 (0)2351 9491-11  
 e-mail: contact@selve.de  
 Internet: www.ft-selve.de.de



**Roto Gluske-BKV GmbH**  
 Hatzfelder StaÙe 161-163  
 D 42281 Wuppertal  
 ☎ +49 (0)202 27057-313  
 📠 +49 (0)202 27057-254  
 e-mail: Petra Jess@roto-frank.com  
 Internet: www.gluske-bkv.de



**SIEGENIA-AUBI KG**  
 Beschlag- und Lüftungstechnik  
 Industriestr. 1-3  
 D 57234 Wilnsdorf  
 ☎ +49 (0)271 3931-0  
 📠 +49 (0)271 3931-333  
 e-mail: post@siegenia-aubi.com  
 Internet: www.siegenia-aubi.com



**Schüring GmbH & Co.**  
 Fenster - Technologie KG  
 Langbaorghstraße 3  
 D-53842 Troisdorf-Spich  
 ☎ +49 (0)2241-994160  
 📠 +49 (0)2241-994283  
 e-mail: TGrochala@schuering.de  
 Internet: www.schuering.de



**SIMONSWERK GmbH**  
 Bosfelder Weg 5  
 33378 Rheda-Wiedenbrück  
 ☎ +49 (0)5242 / 413-0  
 📠 +49 (0)5242 / 413-150



**SCHÜT-DUIS**  
 Liebigstraße 4  
 D-26607 Aurich  
 ☎ +49 (0)4941 6006-0  
 📠 +49 (0)4941 6006-259  
 e-mail: info@schuet-duis.de  
 Internet: www.schuet-duis.de


















**Aug. Winkhaus GmbH & Co.KG**  
 Berkeser Straße 6  
 D-98617 Meiningen  
 ☎ +49 (0)3693 - 950 0  
 📠 +49 (0)3693 - 950 134  
 e-mail: tuertechnik@winkhaus.de  
 Internet: www.winkhaus.de




























## Anhang

Artikelliste Zubehör -----	9.2
■ Verstärkungen-----	9.2
■ Schrauben etc. -----	9.6
■ Verglasungsklötze -----	9.11
■ Dämmkeile-----	9.13
■ Reparaturset/Kleber/Diverses----	9.14
■ Reiniger -----	9.17
■ Spezialwerkzeug -----	9.18
■ VEKA Farben -----	9.20
VEKA Farbprogramm -----	9.23
Tabelle Eckenfestigkeiten -----	9.27
Tabelle Trägheitsmomente -----	9.28

**Verstärkungen**  
**Stahlverstärkungen (DX51D+Z150-N-A)**

Art.-Nr.	Abbildung	Höhe x Breite 	Ausführung	m/Stange	m/Bund	Einsatzbereich
113.001		Verstärkung 40,0 x 30,0 x 1,5 mm $I_x = 2,85 \text{ cm}^4, I_y = 4,48 \text{ cm}^4$	geschlitzt	6,00	24,00	101.291/101.294 102.310/102.312/102.316 105.382
113.001.3		Verstärkung 40,0 x 30,0 x 3,0 mm $I_x = 4,87 \text{ cm}^4, I_y = 7,76 \text{ cm}^4$	geschweißt	6,00	6,00	
113.011		Verstärkung 60,0 x 40,0 x 1,5 mm $I_x = 7,82 \text{ cm}^4, I_y = 14,62 \text{ cm}^4$	geschweißt	6,00	6,00	102.311 105.380/105.381/105.383 109.081 114.019/114.030/114.031
113.011.2		Verstärkung 60,0 x 40,0 x 2,0 mm $I_x = 10,03 \text{ cm}^4, I_y = 18,87 \text{ cm}^4$	geschweißt	6,00	6,00	
113.011.3		Verstärkung 60,0 x 40,0 x 3,0 mm $I_x = 13,93 \text{ cm}^4, I_y = 26,50 \text{ cm}^4$	geschweißt	6,00	6,00	
113.011.5		Verstärkung, vorgefräst 2310 mm lang	geschweißt/ vorgefräst	2,31	2,31	105.380/105.381/105.383
113.013		Verstärkung 50,0 x 10,0 x 1,5 mm $I_x = 0,28 \text{ cm}^4, I_y = 4,36 \text{ cm}^4$	geschlitzt	6,00	24,00	108.082 116.201/116.210/116.211
113.013.3		Verstärkung 50,0 x 10,0 mm $I_x = 0,42 \text{ cm}^4, I_y = 10,42 \text{ cm}^4$	Flachstahl	6,00	6,00	
113.015.3		Verstärkung 80,0 x 40,0 mm x 3,0 mm $I_x = 18,50 \text{ cm}^4, I_y = 55,50 \text{ cm}^4$	geschlitzt	6,00	6,00	114.003/114.020
113.019		Verstärkung 30,0 x 20,0 x 1,5 mm $I_x = 0,86 \text{ cm}^4, I_y = 1,63 \text{ cm}^4$	geschlitzt	6,00	24,00	101.300/101.301 109.660/114.043
113.020		Verstärkung 30,0 x 10,0 x 1,5 mm $I_x = 0,17 \text{ cm}^4, I_y = 1,02 \text{ cm}^4$	geschlitzt	6,00	24,00	103.342 109.569
113.025		Verstärkung 30,0 x 30,0 x 1,5 mm $I_x = 2,25 \text{ cm}^4, I_y = 2,25 \text{ cm}^4$	geschlitzt	6,00	24,00	101.290/101.292/101.293/ 101.295/101.296 109.437/109.445/109.569 109.660 114.042/114.043
113.025.2		Verstärkung 30,0 x 30,0 x 2,0 mm $I_x = 2,83 \text{ cm}^4, I_y = 2,83 \text{ cm}^4$	geschweißt	6,00	6,00	
113.025.3		Verstärkung 30,0 x 30,0 x 3,0 mm $I_x = 3,78 \text{ cm}^4, I_y = 3,78 \text{ cm}^4$	geschweißt	6,00	6,00	

Art.-Nr.	Abbildung	Höhe x Breite 	Ausführung	m/Stange	m/Bund	Einsatzbereich
113.028		Verstärkung 40,0 x 10,0 x 1,5 mm $I_x = 0,22 \text{ cm}^4$ , $I_y = 2,23 \text{ cm}^4$	geschlitzt	6,00	24,00	102.314/102.315
113.047		Verstärkung 50,0 x 20,0 x 1,5 mm $I_x = 1,38 \text{ cm}^4$ , $I_y = 5,88 \text{ cm}^4$	geschlitzt	6,00	24,00	109.082
113.053.2		Verstärkung 50,0 x 50,0 x 2,0 mm $I_x = 14,46 \text{ cm}^4$ , $I_y = 14,46 \text{ cm}^4$	geschweißt	6,00	6,00	116.214/116.216
113.054.2		Verstärkung Ø 60,0 x 2,0 mm $I_x = 15,34 \text{ cm}^4$	geschweißt	6,00	6,00	116.216
113.055		Verstärkung 30,0 x 15,0 x 1,5 mm $I_x = 0,44 \text{ cm}^4$ , $I_y = 1,32 \text{ cm}^4$	geschlitzt	6,00	24,00	111.052 114.041
113.073.2		Verstärkung 38,0 x 15,0 x 1,5 mm $I_x = 0,54 \text{ cm}^4$ , $I_y = 2,46 \text{ cm}^4$	geschlitzt	6,00	24,00	114.201
113.120.3		Verstärkung 80,0 x 10,0 mm $I_x = 0,67 \text{ cm}^4$ , $I_y = 42,63 \text{ cm}^4$	Flachstahl	6,00	6,00	116.210/116.211
113.161.3		Verstärkung 50,0 x 25,0 x 3,0 mm $I_x = 3,95 \text{ cm}^4$ , $I_y = 12,36 \text{ cm}^4$	geschweißt	6,00	6,00	114.018
113.207.5		Verstärkung 80,0 x 80,0 x 5,0 mm $I_x = 137,4 \text{ cm}^4$ , $I_y = 137,4 \text{ cm}^4$	geschweißt	6,00	6,00	116.052
113.270		Verstärkung 47,9 x 45,0 x 1,5 mm $I_x = 4,19 \text{ cm}^4$ , $I_y = 6,11 \text{ cm}^4$		6,00	24,00	103.345/103.346
113.271		Verstärkung 38,0 x 30,0 x 1,5 mm $I_x = 2,56 \text{ cm}^4$ , $I_y = 3,67 \text{ cm}^4$	geschlitzt	6,00	24,00	114.202/114.203/114.205
113.271.4		Verstärkung 38,0 x 30,0 x 4,0 mm $I_x = 5,48 \text{ cm}^4$ , $I_y = 8,04 \text{ cm}^4$	geschlitzt	6,00	6,00	
113.281.2		Verstärkung 40,0 x 40,0 x 2,0 mm $I_x = 7,21 \text{ cm}^4$ , $I_y = 7,21 \text{ cm}^4$	geschweißt	6,00	6,00	116.214
113.292		Verstärkung 38,8 x 29,7 x 1,5 mm $I_x = 1,24 \text{ cm}^4$ , $I_y = 2,44 \text{ cm}^4$		6,00	24,00	103.341/103.344/103.358
113.294.2		Verstärkung 38,8 x 29,7 x 1,75 mm $I_x = 1,47 \text{ cm}^4$ , $I_y = 3,88 \text{ cm}^4$		6,00	24,00	
113.295		Verstärkung 38,8 x 29,7 x 1,5 mm $I_x = 1,37 \text{ cm}^4$ , $I_y = 3,76 \text{ cm}^4$		6,00	24,00	103.341/103.344

Art.-Nr.	Abbildung	Höhe x Breite 	Ausführung	m/Stange	m/Bund	Einsatzbereich
113.347		Verstärkung 49,0 x 25,0 x 1,5 mm $I_x = 0,87 \text{ cm}^4, I_y = 3,72 \text{ cm}^4$		6,00	6,00	116.210/106.211
113.348		Verstärkung 70,0 x 25,0 x 1,5 mm $I_x = 1,18 \text{ cm}^4, I_y = 10,44 \text{ cm}^4$		6,00	6,00	116.210/106.211
113.363		Verstärkung 38,8 x 19,7 x 1,5 mm $I_x = 0,41 \text{ cm}^4, I_y = 2,32 \text{ cm}^4$		6,00	24,00	103.340/103.343
113.365		Verstärkung 30,0 x 30,0 x 1,5 mm $I_x = 1,23 \text{ cm}^4, I_y = 2,04 \text{ cm}^4$		6,00	24,00	101.290/101.292/101.293/ 101.295/101.296 103.341
113.367		Verstärkung 40,0 x 30,0 x 1,5 mm $I_x = 2,00 \text{ cm}^4, I_y = 3,74 \text{ cm}^4$		6,50	13,00	101.291/101.294 102.310/102.312
113.368.2		Verstärkung 45,0 x 47,9 x 2,0 mm $I_x = 7,86 \text{ cm}^4, I_y = 10,35 \text{ cm}^4$		6,00	24,00	103.345/103.346
270.013		Verstärkung 12,4 x 17,8 x 0,8 mm $I_x = 0,1 \text{ cm}^4, I_y = 0,1 \text{ cm}^4$		6,00	120,00	109.599

Aluminium-Verstärkungen (EN AW-6060 T66)

115.003		Aluminium-Verstärkung 45,0 x 48,2 x 3,5 mm $I_x = 14,70 \text{ cm}^4, I_y = 15,67 \text{ cm}^4$		6,50	6,50	103.345/103.346
115.089		Aluminium-Verstärkung 39,0 x 40,5 x 2,0 mm $I_x = 7,31 \text{ cm}^4, I_y = 6,89 \text{ cm}^4$		5,25	5,25	109.195





**! Bitte beachten!**

Ab hier gilt die Artikelliste Zubehör systemübergreifend.







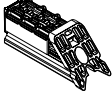
Schrauben etc.

Art.-Nr.	Abbildung M.1:2	Höhe x Breite/Einsatzbereich	VE
z.B. 141.001.xxx		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Beschlagschraube (KS) für Phillips Kreuzschlitz Nr. 2</li> <li>▪ silber chromatiert</li> <li>▪ ohne vorbohren/Beschlagsbefestigung in PVC</li> </ul>	
141.001.011.000		Ø 4,2 x 11 mm	1000 Stück
141.001.016.000		Ø 4,3 x 16 mm	1000 Stück
141.001.022.000		Ø 4,3 x 22 mm mit Schaft	1000 Stück
141.001.025.000		Ø 4,3 x 25 mm mit Schaft	1000 Stück
141.001.030.000		Ø 4,3 x 30 mm	1000 Stück
141.001.035.000		Ø 4,3 x 35 mm	1000 Stück
141.001.040.000		Ø 4,3 x 40 mm	1000 Stück
141.001.045.000		Ø 4,3 x 45 mm	1000 Stück
141.001.055.000		Ø 4,3 x 55 mm	1000 Stück
141.001.065.000		Ø 4,3 x 65 mm mit Schaft	1000 Stück
141.011.038.000		Ø 4,8 x 38 mm	1000 Stück
z.B. 141.003.xxx		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Metallkern- und Beschlagschraube für Phillips Kreuzschlitz Nr. 2</li> <li>▪ mit gefräster Bohrspitze</li> <li>▪ silber chromatiert</li> <li>▪ ohne vorbohren/Befestigung der Armierung/Beschlagsbefestigung durch doppelwandiges PVC in die Armierung</li> </ul>	
141.003.011.000		SP3/4 - M 3,9 x 11 mm	1000 Stück
141.003.013.000		SP3/6 - M 3,9 x 13 mm	1000 Stück

Art.-Nr.	Abbildung M.1:2	Höhe x Breite/Einsatzbereich	VE
141.003.016.000		SP3/9 - M 3,9 x 16 mm	1000 Stück
141.003.019.000		SP3/12 - M 3,9 x 19 mm	1000 Stück
141.003.022.000		SP3/15 - M 3,9 x 22 mm	1000 Stück
141.003.025.000		SP3/18 - M 3,9 x 25 mm	1000 Stück
141.003.032.000		SP3/25 - M 3,9 x 32 mm	1000 Stück
141.003.038.000		SP3/31 - M 3,9 x 38 mm	1000 Stück
141.003.045.000		SP3/38 - M 3,9 x 45 mm	1000 Stück
141.011.021.000		Ø 4,8 x 21 mm mit metrischem Gewinde ■ Befestigung der Setzpostenverbinder (70 MD) in Armierung	1000 Stück
z.B. 141.004.xxx		■ Kopplungsschraube für Phillips Kreuzschlitz Nr. 2 ■ silber chromatiert ■ mit vorbohren/Kopplung von armierten Profilen	
141.004.065.000		Ø 4,8 x 65 mm	500 Stück
141.004.080.000		Ø 4,8 x 80 mm	500 Stück
141.004.095.000		Ø 4,8 x 95 mm	500 Stück
141.004.130.000		Ø 4,8 x 130 mm	100 Stück
141.004.000.100		Abdeckkappe weiß, für Kopplungsschraube	500 Stück
141.004.000.200		Abdeckkappe braun, für Kopplungsschraube	500 Stück




Art.-Nr.	Abbildung M.1:2	Höhe x Breite/Einsatzbereich	VE
z.B. 141.005.xxx		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Linsenkopfschraube für Phillips Kreuzschlitz Nr. 2</li> <li>▪ silber chromatiert</li> <li>▪ mit vorbohren/Befestigung Vorsatzzargen, z.B. 114.018 - 114.020</li> </ul>	
141.005.090.000		Ø 4,8 x 90 mm	250 Stück
141.005.100.000		Ø 4,8 x 100 mm	250 Stück
141.005.120.000		Ø 4,8 x 120 mm	250 Stück
141.007.008.000		<ul style="list-style-type: none"> <li>Ø 4,0 x 8 mm</li> <li>▪ Edelstahlschraube mit angewalzter CA-Spitze/Kreuzschlitzkopf</li> <li>▪ für glasteilende Sprosse</li> </ul>	1000 Stück
141.007.013.000		<ul style="list-style-type: none"> <li>Ø 2,9 x 13 mm</li> <li>▪ Edelstahlschraube DIN 7981 Rostfrei A2/Linsenkopf</li> <li>▪ für Aluminium-Trittschutz</li> </ul>	1000 Stück
141.007.025.000		<ul style="list-style-type: none"> <li>Ø 4,2 x 25 mm</li> <li>▪ Edelstahlschraube Rostfrei A2/SR Angriff</li> <li>▪ selbstschneidend</li> <li>▪ für glasteilende Sprosse</li> <li>▪ Dreheinsatz mit Vierkant (146.007.025) erforderlich</li> </ul>	1000 Stück
141.008.000.700		<ul style="list-style-type: none"> <li>Ø 3,5 x 7 mm</li> <li>▪ Linsenkopfschraube für Phillips Kreuzschlitz Nr. 2</li> <li>▪ silber chromatiert</li> </ul>	1000 Stück
141.008.000.900		<ul style="list-style-type: none"> <li>Ø 3,5 x 8,9 mm</li> <li>▪ Linsenkopfschraube für Phillips Kreuzschlitz Nr. 2</li> <li>▪ silber chromatiert</li> <li>▪ für Rolladenkasten/VEKAVARIANT</li> </ul>	1000 Stück
141.008.035.000		<ul style="list-style-type: none"> <li>Ø 3,5 x 25 mm</li> <li>▪ Linsenkopfschraube für Phillips Kreuzschlitz Nr. 2</li> <li>▪ silber chromatiert</li> <li>▪ für Rolladenkasten/VEKAVARIANT</li> </ul>	1000 Stück

Art.-Nr.	Abbildung M.1:2	Höhe x Breite/Einsatzbereich	VE
141.012.110.000		Ø 6,5 x 110 mm ■ Linsenkopfschraube T30 ■ silber chromatiert ■ für VEKASLIDE	100 Stück
141.120		Gewindestange M6 ■ Stahl verzinkt	1,0 m
141.124.2		Hülsenmutter Ø 16 mm ■ AußenØ 16 mm, Innen M6 ■ Ausführung Messing vernickelt	100 Stück
141.124.4		Abdeckkappe ■ weiß, braun	
141.137		Einschlaganker 145 mm ■ für Nut 6,2 mm ■ drehbar ■ Nutzlänge 130 mm	250 Stück
141.138		Einschlaganker 192 mm ■ für Nut 38,2 mm ■ drehbar ■ Nutzlänge 140 mm	200 Stück
141.154		Abschlußstopfen Ø 10 mm ■ Außendurchmesser 12,5 mm ■ weiß, braun	100 Stück
141.155		Abschlußstopfen Ø 13 mm ■ Außendurchmesser 15,5 mm ■ weiß, braun	100 Stück
141.311		Verbinderset ■ für Bausatz 109.458 ■ silber	1 Set (10 Stück)
141.314		variable Sprossenverbinderset ■ für Verstärkung 30 x 38 mm ■ silber	1 Set (10 Stück)
141.401		Befestigungswinkel ■ für SOFTLINE 82 AD (103.344/105.382)	50 Stück
141.402		Befestigungswinkel ■ für SOFTLINE 82 MD (103.344)	50 Stück

Art.-Nr.	Abbildung M.1:2	Höhe x Breite/Einsatzbereich	VE
141.434		Montageanker ▪ für Kopplung 116.202 mit 113.011.3	2 Stück
141.446.1		Montagesystem ▪ für Systemkopplung 116.210/116.211 mit 113.347.1/113.348.1	25 Sets
141.447		Montageanker ▪ für Systemkopplung 116.212 mit 113.348.1	4 Stück
141.448.1		Montagesystem ▪ für Eckkopplungen 116.206 mit 113.283.3 116.214 mit 113.281.2 116.216 mit 113.053.2/113.054.2 116.218 mit 113.281.2	1 Set
141.525		Eckschweißverbinder ▪ für Verstärkung 113.286.3 (65,0 x 45,0 x 3,0 mm)	1 Set
141.530		Eckschweißverbinder ▪ für Verstärkung 113.011.3 (60,0 x 40,0 x 3,0 mm)	1 Set
141.531		Eckschweißverbinder ▪ für Verstärkung 113.368.2 (45,0 x 47,9 x 2,0 mm)	1 Set



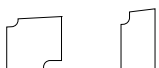
## Verglasungsklotze

Art.-Nr.	Abbildung M.1:2	Höhe x Breite/Einsatzbereich	VE
142.020.1		Verglasungsklotz 1 x 20 x 100 mm ▪ weiß	100 Stück
142.020.2		Verglasungsklotz 2 x 20 x 100 mm ▪ blau	100 Stück
142.020.3		Verglasungsklotz 3 x 20 x 100 mm ▪ rot	100 Stück
142.020.4		Verglasungsklotz 4 x 20 x 100 mm ▪ gelb	100 Stück
142.020.5		Verglasungsklotz 5 x 20 x 100 mm ▪ grün	100 Stück
142.020.6		Verglasungsklotz 6 x 20 x 100 mm ▪ schwarz	100 Stück
142.026.1		Verglasungsklotz 1 x 26 x 100 mm ▪ weiß	100 Stück
142.026.2		Verglasungsklotz 2 x 26 x 100 mm ▪ blau	100 Stück
142.026.3		Verglasungsklotz 3 x 26 x 100 mm ▪ rot	100 Stück
142.026.4		Verglasungsklotz 4 x 26 x 100 mm ▪ gelb	100 Stück
142.026.5		Verglasungsklotz 5 x 26 x 100 mm ▪ grün	100 Stück
142.026.6		Verglasungsklotz 6 x 26 x 100 mm ▪ schwarz	100 Stück
142.030.1		Verglasungsklotz 1 x 30 x 100 mm ▪ weiß	100 Stück
142.030.2		Verglasungsklotz 2 x 30 x 100 mm ▪ blau	100 Stück
142.030.3		Verglasungsklotz 3 x 30 x 100 mm ▪ rot	100 Stück
142.030.4		Verglasungsklotz 4 x 30 x 100 mm ▪ gelb	100 Stück
142.030.5		Verglasungsklotz 5 x 30 x 100 mm ▪ grün	100 Stück
142.030.6		Verglasungsklotz 6 x 30 x 100 mm ▪ schwarz	100 Stück
142.034.1		Verglasungsklotz 1 x 34 x 100 mm ▪ weiß	100 Stück
142.034.2		Verglasungsklotz 2 x 34 x 100 mm ▪ blau	100 Stück
142.034.3		Verglasungsklotz 3 x 34 x 100 mm ▪ rot	100 Stück
142.034.4		Verglasungsklotz 4 x 34 x 100 mm ▪ gelb	100 Stück
142.034.5		Verglasungsklotz 5 x 34 x 100 mm ▪ grün	100 Stück
142.034.6		Verglasungsklotz 6 x 34 x 100 mm ▪ schwarz	100 Stück

Art.-Nr.	Abbildung M.1:2	Höhe x Breite/Einsatzbereich	VE
142.040.1		Verglasungsklotz 1 x 40 x 100 mm ▪ weiß	100 Stück
142.040.2		Verglasungsklotz 2 x 40 x 100 mm ▪ blau	100 Stück
142.040.3		Verglasungsklotz 3 x 40 x 100 mm ▪ rot	100 Stück
142.040.4		Verglasungsklotz 4 x 40 x 100 mm ▪ gelb	100 Stück
142.040.5		Verglasungsklotz 5 x 40 x 100 mm ▪ grün	100 Stück
142.040.6		Verglasungsklotz 6 x 40 x 100 mm ▪ schwarz	100 Stück
142.052.1		Verglasungsklotz 1 x 52 x 100 mm ▪ weiß	100 Stück
142.052.2		Verglasungsklotz 2 x 52 x 100 mm ▪ blau	100 Stück
142.052.3		Verglasungsklotz 3 x 52 x 100 mm ▪ rot	100 Stück
142.052.4		Verglasungsklotz 4 x 52 x 100 mm ▪ gelb	100 Stück
142.052.5		Verglasungsklotz 5 x 52 x 100 mm ▪ grün	100 Stück
142.052.6		Verglasungsklotz 6 x 52 x 100 mm ▪ schwarz	100 Stück
142.056.1		Verglasungsklotz 1 x 56 x 100 mm ▪ weiß	100 Stück
142.056.2		Verglasungsklotz 2 x 56 x 100 mm ▪ blau	100 Stück
142.056.3		Verglasungsklotz 3 x 56 x 100 mm ▪ rot	100 Stück
142.056.4		Verglasungsklotz 4 x 56 x 100 mm ▪ gelb	100 Stück
142.056.5		Verglasungsklotz 5 x 56 x 100 mm ▪ grün	100 Stück
142.056.6		Verglasungsklotz 6 x 56 x 100 mm ▪ schwarz	100 Stück

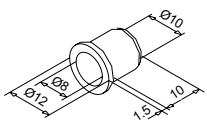
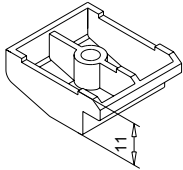






## Dämmkeile

Art.-Nr.	Abbildung	Höhe x Breite/Einsatzbereich:	VE
143.045		für 114.209 ▪ grau	1,0 m
143.046		für 101.236/101.237 ▪ grau	1,0 m
143.047		für 101.237 ▪ grau	1,0 m
143.048		für 114.206/114.207 ▪ grau	1,0 m
143.049		für 114.207 ▪ grau	1,0 m
143.052		für 115.034/115.041 ▪ grau	1,0 m
143.053		für 104.430/104.440 ▪ grau	1,0 m

Reparaturset/Kleber/Diverses

Art.-Nr.	Abbildung M.1:2	Höhe x Breite/Einsatzbereich	VE
143.002.000.000		Handwerker-Reparaturset für folierte Profile <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Inhalt:</li> <li>5 Stück Hartwachs „Plus“ schwarzbraun, mooreiche, golden oak, mahagoni, nussbaum</li> <li>1 Stück Schmelzwichel</li> <li>1 Stück Füllstoffhobel</li> <li>2 Stück Schleifvliese grob</li> <li>1 Stück Pinsel fix Klarlack seidenmatt</li> </ul>	1 Set
143.002.100.000		PVC-UV-Lack <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sprühdose 400 ml</li> </ul>	1 Stück
143.003.000.100		Zweikomponenten-Spachtelmasse weiß <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ für Eckenrisse</li> <li>▪ nicht für folierte Profile</li> <li>▪ Inhalt:</li> <li>200 g Tube Spachtelmasse</li> <li>10 g Härter</li> <li>1 Stück Spachtel</li> </ul>	1 Stück
143.003.100.000		Decklack verkehrsweiß RAL 9016 <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ in Verbindung mit 2K-Spachtelmasse</li> </ul>	1 Stück
143.009		Pflege-Lackset für folierte Profile <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Inhalt:</li> <li>50 ml Pflegelack in Glasflasche</li> <li>1 Stück Pflegeschwamm</li> </ul>	1 Set
143.010		KF transparent Kleber <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 200 g Kanülentube</li> <li>▪ Metallkanüle</li> </ul>	50 Stück
143.013		Montagespray <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 400 ml Dose</li> </ul>	1 Stück
143.014		Schweißdraht <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 3 mm/1 m</li> </ul>	1 Stück
143.025		Dichtungsbahn <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ mit einseitigem Selbstklebestreifen</li> <li>▪ 250 mm breit/0,75 mm dick</li> <li>▪ EPDM schwarz</li> </ul>	25 m
143.030		KF transparent Kleber <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 200 g Membrantube</li> <li>▪ hochviskos</li> </ul>	50 Stück
143.040		Sekundenklebstoff <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 20 g Rund-Flasche</li> </ul>	1 Stück
143.051		VEKA Entwässerungskappe <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ für Langloch 5 x 30 mm oder 6 x 30 mm</li> <li>▪ weiß,</li> <li>▪ braun, ockerbraun, und Sonderfarben</li> </ul>	500 Stück 100 Stück
109.076		VEKA Entwässerungskappe <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ für Bohrung Ø 10mm</li> <li>▪ weiß, braun</li> </ul>	500 Stück

Art.-Nr.	Abbildung M.1:2	Höhe x Breite/Einsatzbereich	VE
143.062		Entwässerungsröhrchen <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ AußenØ 10 mm/Gesamtlänge 11,5 mm</li> <li>▪ lichtgrau (RAL ähnlich 7035)</li> <li>▪ für Entwässerung durch Überschlag</li> </ul>	100 Stück
109.203		Auflaufbock 11 mm für Flügel <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ weiß</li> </ul>	100 Stück
148.201		Flügelabsenksicherung 18 x 33,5 mm <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ schwarz</li> <li>▪ für 103.342, Kammermaß 12 mm</li> </ul>	200 Stück
148.202		Flügelabsenksicherung 19 x 33,5 mm <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ grau</li> <li>▪ für 103.342, Kammermaß 13 mm</li> </ul>	200 Stück
140.206		VEKA Falzlüfterset universal <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ weiß incl. Dichtungen schwarz und grau</li> <li>▪ schwarz incl. Dichtungen schwarz</li> </ul>	10 Set
140.206.100.700		Dichtungssset für Falzlüfterset <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ caramel</li> <li>▪ für 10 Falzlüftersets</li> </ul>	1 Set
140.207		VEKA Überschlagslüfterset universal <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ weiß und schwarz</li> </ul>	10 Set
140.315		Bürstendichtung für 104.153 <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ schwarz</li> <li>▪ 3,60 m</li> </ul>	1 Stück
146.100.001.000		Doppelseitiges Klebeband 10 mm <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 10 mm breit/1,0 mm dick/Rollenware</li> <li>▪ schwarz</li> </ul>	100 m
146.102.101.000		Doppelseitiges Klebeband 23 mm <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 23 mm breit/1,0 mm dick/Rollenware</li> <li>▪ schwarz</li> </ul>	100 m
146.150		Teflonfolie für Schweißspiegel	1 qm
148.100		Recycling Sack für Späne <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 500/300/1600 mm</li> <li>▪ naturtransparent</li> </ul>	30 Stück
148.101		Recycling Sack für Folien <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 500/300/1400 mm</li> <li>▪ orangetransparent</li> </ul>	20 Stück



## Reiniger

Art.-Nr.	Abbildung	Höhe x Breite/Einsatzbereich:	VE
146.111		Reiniger Typ 10 ▪ schwach anlösend ▪ 1 Gebinde - 1,0 Liter	1 Stück
146.112		Reiniger Typ 20 ▪ nicht anlösend/Antistatikum ▪ 1 Gebinde - 1,0 Liter	1 Stück
146.113		VEKANOL Color ▪ Reiniger für farbige Fenster ▪ 1 Flasche - 0,5 Liter	24 Stück
146.114		VEKANOL Color ▪ Reiniger für weiße und farbige Fenster ▪ mit Antistatikum ▪ 1 Flasche - 1,0 Liter	25 Stück
146.115		VEKANOL Konservierer ▪ Reiniger für weiße und farbige Fenster ▪ 1 Gebinde - 1,0 Liter	25 Stück
146.116		VEKA Fenster- und Türen-Pflegeset im Kunststoffkoffer ▪ für weiße Elemente ▪ Inhalt: 1 Koffer VEKANOL Reiniger VEKANOL Konservierer Dichtungspflege Spezial-Sprühöl Spezial-Fett 2 Vliestücher 1 Pflege-Information	1 Set
146.117		VEKA Fenster- und Türen-Pflegeset wie 146.116	10 Set
146.118		VEKANOL Reiniger ▪ für weiße Fenster ▪ 1 Flasche - 0,5 Liter	1 Stück
146.119		VEKANOL Reiniger ▪ für weiße Fenster ▪ 1 Flasche - 1,0 Liter	1 Stück
146.120		VEKANOL Reiniger ▪ für weiße Fenster ▪ 1 Flasche - 1,0 Liter	18 Stück
146.121		VEKANOL SP Glas-Reiniger ▪ zur Reinigung von Glasscheiben ▪ 1 Gebinde - 1,0 Liter	1 Stück
146.122		VEKANOL F PVC-Reiniger ▪ zur Vorreinigung von Klebeflächen/Gehrung ▪ 1 Gebinde - 1,0 Liter	1 Stück




Spezialwerkzeug

Art.-Nr.	Abbildung	Höhe x Breite/Einsatzbereich:	VE
141.528		Akku-Schrauber für Eckschweißverbinder	1 Stück
146.003.000.000		Gehrungsschere für Dichtungen	1 Stück
146.003.100.000		Spezial-Gehrungsschere für Dichtung 112.253/112.377	1 Stück
146.007.520.000		Dreheinsätze Vierkant für Edelstahlschraube 141.007.025.000	1 Stück
146.007.530.000		Dreheinsätze Vierkant für Edelstahlschraube 141.007.025.000 Schraubendreher 150 mm mit T-Griff/Magnet/Bitaufnahme inkl. T25-W für SX-D12 X-1116.26	1 Stück
146.016.200.000		Bohrschablone für EKOSOL 70/105.351	1 Stück
146.016.300.000		Bohrschablone für EKOSOL 70/105.321 Bohrschablone für EKOSOL 90/105.311/105.312	1 Stück
146.017.000.000		Bohrschablone für VEKASLIDE/104.430	1 Stück
146.020.000.000		Bohrschablone für T-Verbindung/AD 70mm/ z.B. 106.201	1 Stück
146.020.200.000		Bohrschablone für T-Verbindung/MD 70 mm/ z.B. 106.237	1 Stück
146.020.300.000		Bohrschablone für Variable T-Verbindung/ AD 70 mm/z.B. 141.314	1 Stück
146.020.500.000		Bohrschablone für T-Verbindung in Schraubkanal/AD 70 mm/z.B. 102.241	1 Stück
146.020.600.000		Bohrschablone für glasteilende Sprosse/AD 70 mm	1 Stück
146.022.800.000		Bohrschablone für VEKASUN 52/ z.B. 118.102	1 Stück
146.022.900.000		Bohrschablone für VEKASUN 52/ bewegliche Lamelle/z.B. 118.086.1	1 Stück
146.028.200.000		Bohrschablone für 106.370/106.375/106.379/106.383	1 Stück
146.028.300.000		Bohrschablone für VEKASUN 52/ bewegliche Lamelle/z.B. 118.086.1	1 Stück
146.029.000.000		Bohrschablone für T-Verbindung/DANLINE 70/ z.B. 106.239	1 Stück




Art.-Nr.	Abbildung	Höhe x Breite/Einsatzbereich:	VE
146.029.100.000		Bohrschablone für T-Verbindung/DANLINE 70/ z.B. 106.258	1 Stück
146.030.100.000		Montage-Set	1 Stück
146.030.200.000		Bohrschablone für T-Verbindung/AD 70 mm/ z.B. 106.255.2	1 Stück
146.030.300.000		Bohrschablone für T-Verbindung/AD 70 mm/ z.B. 106.255.0	1 Stück
146.030.400.000		Bohrer-Set	1 Stück
146.030.600.000		Bohrschablone für T-Verbindung/MD 70 mm/ z.B. 106.256.0 und 106.256.2	1 Stück
146.030.700.000		Bohrschablone für T-Verbindung/ALPHALINE 90/ z.B. 106.238	1 Stück
146.030.800.000		Bohrschablone für T-Verbindung/ALPHALINE 90/ z.B. 106.239	1 Stück



VEKA Farben

Folien	ähnlich RAL	VEKA Kantenfix 143.007.xxx xxx		Decklack 143.006.xxx xxx		Hartwachs Plus 143.005.xxx xxx	
							
achatgrau	7038	.703 805	achatgrau	.703 805	achatgrau	.703 805	achatgrau
aluminium gebürstet		.100 100	aluminium ge- bürstet	.100 100	aluminium ge- bürstet		
anthrazitgrau genarbt/un- genarbt/matt	7016	.701 605	anthrazitgrau	.701 605	anthrazitgrau	.701 605	anthrazitgrau
basaltgrau	7012	.701 205	basaltgrau	.701 205	basaltgrau	.701 205	basaltgrau
braunrot	3011	.308 105	braunrot	.308 105	braunrot	.308 105	braunrot
bergkiefer		.306 904	bergkiefer	.306 904	bergkiefer	.306 904	bergkiefer
blaugrün	6004	.600 405	blaugrün	.600 405	blaugrün	.600 405	blaugrün
braun		.000 200	braun	.000 200	braun	.000 200	braun
brillantblau	5007	.500 705	brillantblau	.500 705	brillantblau	.500 705	brillantblau
cremeweiß	9001	.137 905	cremeweiß	.137 905	cremeweiß	.137 905	cremeweiß
douglasie		.000 700	douglasie/golden oak/winchester	.000 700	ockerbraun	.000 700	ockerbraun
eiche hell		.000 600	eiche hell	.000 600	eiche hell	.000 600	eiche hell
eiche rustikal		.000 400	eiche rustikal	.000 400	eiche rustikal	.000 400	eiche rustikal
golden oak		.000 700	douglasie/golden oak/winchester	.217 800	golden oak	.217 800	golden oak
karminrot	3002	.305 405	karminrot	.305 405	karminrot	.305 405	karminrot
kobaltblau	5013	.501 300	kobaltblau	.501 300	kobaltblau	.501 300	kobaltblau
lichtgrau	7035	.703 505	lichtgrau	.703 505	lichtgrau	.703 505	lichtgrau
mahagoni		.000 300	mahagoni/rose-wood	.000 300	mahagoni	.000 300	mahagoni
mooreiche		.000 500	mooreiche	.000 500	mooreiche	.000 500	mooreiche
moosgrün	6005	.600 505	moosgrün	.600 505	moosgrün	.600 505	moosgrün
nussbaum		.217 807	nussbaum	.217 807	nussbaum	.217 807	nussbaum
oregon III		.211 508	oregon	.211 508	oregon	.211 508	oregon
papyrusweiß	9018	.901 800	papyrusweiß	.901 800	papyrusweiß	.901 800	papyrusweiß
rubinrot	3003	.300 305	rubinrot	.300 305	rubinrot	.300 305	rubinrot
schwarzbraun		.851 805	schwarzbraun	.851 805	schwarzbraun	.851 805	schwarzbraun
shogun AC		.491 970	shogun AC	.491 970	shogun AC	.491 970	shogun AC
shogun AD		.491 950	shogun AD	.491 950	shogun AD	.491 950	shogun AD
shogun AF		.491 980	shogun AF	.491 980	shogun AF	.491 980	shogun AF
sienna noce		.492 370	sienna pn noce	.492 370	sienna pn noce	.492 370	sienna pn noce



Folien	ähnlich RAL	VEKA Kantenfix 143.007.xxx xxx 	Decklack 143.006.xxx xxx 	Hartwachs Plus 143.005.xxx xxx 
sienna rosso		.492 330 sienna pr rosso	.492 330 sienna pr rosso	.492 330 sienna pr rosso
silbergrau genarbt/un- genarbt/matt	7001	.715 505 silbergrau	.715 505 silbergrau	.715 505 silbergrau
smaragdgrün	6001	.611 005 smaragdgrün	.611 005 smaragdgrün	.611 005 smaragdgrün
stahlblau	5011	.515 005 stahlblau	.515 005 stahlblau	.515 005 stahlblau
streifen- douglassie		.315 200 streifendouglassie	.315 200 streifendouglassie	.315 200 streifendouglassie
tannengrün genarbt/matt	6009	.612 505 tannengrün	.612 505 tannengrün	.612 505 tannengrün
weinrot	3005	.300 505 weinrot	.300 505 weinrot	.300 505 weinrot
weiß	9010	.915 205 weiß	143.003. 100 000	verkehrsweiß RAL 9016
winchester		.000 700 douglassie/golden oak/winchester	.492 400	winchester
zinkgelb	1018	.108 705 zinkgelb	.108 705 zinkgelb	.108 705 zinkgelb
asphalt		.000 359 asphalt		
azul		.000 357 azul		
crown platin		.000 363 crown platin		
earl platin		.000 361 earl platin		
kupfer		.000 350 kupfer		
pyrite		.000 360 pyrite		
quartz platin		.000 364 quartz platin		
silber v		.000 358 silber v		
		.000 001 Ersatzspitze rund/gelb		
		.000 002 Ersatzspitze schräg/weiß		

**Trägermaterial:**  
 VEKA weiß = RAL Sonderton 9106 = RAL ähnlich 9016  
 VEKA braun = RAL Sonderton 8077



## VEKA Farbprogramm

Kunststoffprofile von VEKA ermöglichen ein Optimum an landschafts- und architekturgerechter Fassadengestaltung. Fenster und Türen in Farbe oder Holzdekor setzen ausdrucksstarke Akzente und eröffnen viele gestalterische Möglichkeiten.

Aktuell beinhaltet die VEKA Farbpalette über 40 ansprechende Farben. Dabei garantiert ein spezielles Herstellungsverfahren gleichmäßige Farben und Strukturen. Alle Oberflächen sind witterungsbeständig, umweltresistent und pflegeleicht.

Legende für die Folienausführung	
Standardprogramm	<input type="checkbox"/>
Sonderfolie	<input checked="" type="checkbox"/>
Sonderfolie metallic	<input type="checkbox"/>

### Bitte beachten!

Nachstehend dargestellte Oberflächen werden auf verschiedenfarbigen Trägermaterialien geliefert und sind nicht bei jedem VEKA System komplett verfügbar. Die Profile können ein- und beidseitig foliert werden. Aufgrund der erforderlichen Produktionsplanung berücksichtigen Sie bitte die längeren Lieferzeiten von Sonderfolien.

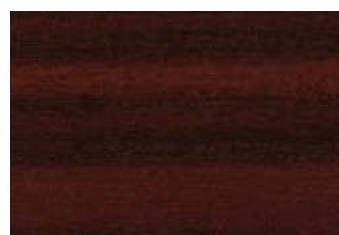
Das standardmäßig lieferbare Farbsortiment sowie weitere Einzelheiten finden Sie in der aktuellen VEKA Preisliste.



2178.001  
golden oak



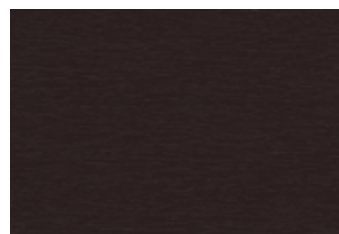
2178.007  
nussbaum



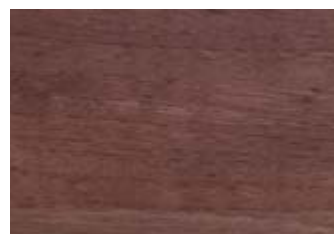
2065.021  
mahagoni



2052.089  
mooreiche



8875.05  
braun



49233  
siena rosso



49237  
siena noce



49240  
winchester

Die Abbildungen können von den Originaltönen geringfügig abweichen.

3069.037  
douglasie



3152.009  
streifendouglasie



3069.041  
bergkiefer



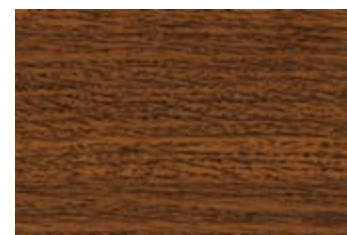
2115.008  
oregon III



3118.076  
eiche hell



3156.003  
eiche rustikal



7251.05  
lichtgrau  
(ähnlich RAL 7035)



7038.05  
achatgrau  
(ähnlich RAL 7038)



7155.05  
silbergrau  
(ähnlich RAL 7001)



7155.05-083  
silbergrau  
ungenarbt  
(ähnlich RAL 7001)



7012.05  
basaltgrau  
(ähnlich RAL 7012)



7016.05  
anthrazitgrau  
(ähnlich RAL 7016)



7016.05-083  
anthrazitgrau  
ungenarbt  
(ähnlich RAL 7016)



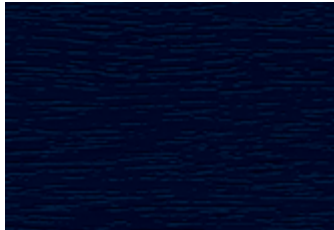
Die Abbildungen können von den Originaltönen geringfügig abweichen.



5007.05  
brillantblau  
(ähnlich RAL 5007)



5013.05  
kobaltblau  
(ähnlich RAL 5013)



5150.05  
stahlblau  
(ähnlich RAL 5011)



6110.05  
smaragdgrün  
(ähnlich RAL 6001)



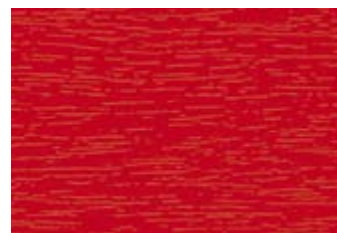
005.05  
moosgrün  
(ähnlich RAL 6005)



6125.05  
tannengrün  
(ähnlich RAL 6009)



6004.05  
blaugrün  
(ähnlich RAL 6004)



3054.05  
karminrot  
(ähnlich RAL 3002)



3003.05  
rubinrot  
(ähnlich RAL 3003)



3081.05  
braunrot  
(ähnlich RAL 3011)



3005.05  
weinrot  
(ähnlich RAL 3005)



8518.05  
schwarzbraun



Die Abbildungen können von den Originaltönen geringfügig abweichen.

1087.05  
zinkgelb  
(ähnlich RAL 1018)



9152.05  
weiß  
(ähnlich RAL 9010)



1379.05  
cremeweiß  
(ähnlich RAL 9001)



9018.05  
papyrusweiß  
(ähnlich RAL 9018)



436.1001  
aluminium  
gebürstet



1293 010-195  
earl platin



02.12.17.000001  
pyrite



1293 002-195  
quarz platin



02.12.56.000002  
azul



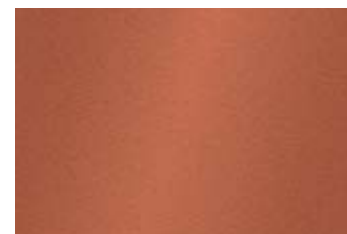
02.12.76.000015  
asphalt



02.12.76.000014  
silber v



02.12.88.000001  
kupfer



1293 001-195  
crown platin



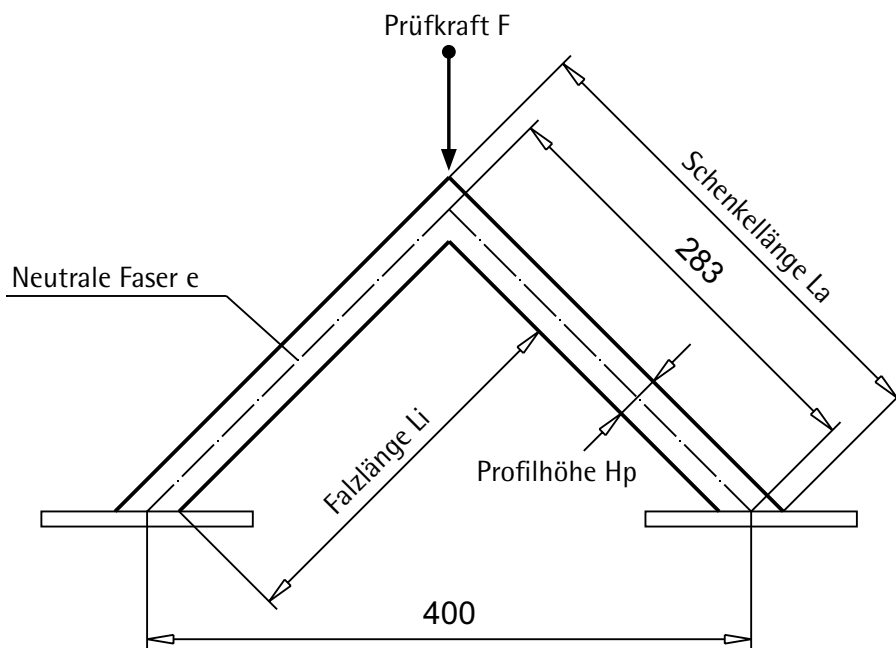
Die Abbildungen können von den Originaltönen geringfügig abweichen.

## Eckenfestigkeiten

Tabelle für System SOFTLINE 82

Blendrahmen			Flügel			Haustürflügel		
Art.-Nr.	F soll [N]	La [mm]	Art.-Nr.	F soll [N]	La [mm]	Art.-Nr.	F soll [N]	La [mm]
101.290	4216	343	103.340	3017	353	105.380	13503	404
101.291	5845	354	103.341	4280	363	105.381	13520	404
101.292	10681	377	103.342	4393	363	105.383	12214	392
101.293	4023	342	103.343	1690	325			
101.294	5574	352	103.345	9853	391			
101.295	4198	344	103.346	9830	391			
101.296	9588	383	103.358	2651	335			
101.300	2193	321						
101.301	2193	321						
111.052	1878	318						

Wird die Eckenfestigkeitsprüfung an verputzten Ecken durchgeführt, beträgt (laut RAL GZ 695) die maximale zulässige Abweichung vom Sollwert (F soll) -20 %.



Prinzipskizze des Prüfaufbaus

Die Abmessungen der Probekörper sind laut Tabelle und Prinzipskizze fest vorgegeben. Allgemeine Hinweise zur Eckenschweißprüfung gemäß RAL-GZ 716/1.

Bei nicht gelisteten Profilen ist La vereinfacht nach folgender Formel zu berechnen:

Schenkellänge  $La = 283 \text{ mm} + \text{Profilhöhe } Hp$ .



# Tabelle zur Ermittlung der erforderlichen Trägheitsmomente für Normklasse B2

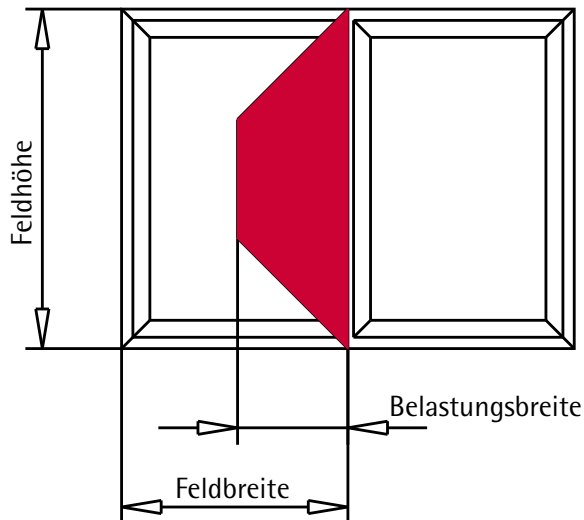
Klassifizierung der Windlast (Berechnungsformel nach DIN EN 12210: 2003-08)

erf. $I_y$ [cm <sup>4</sup> ]	Feldbreite [cm]																				
	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	
Belast.-breite	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	
Feldhöhe [cm]	420	10,28	15,40	20,51	25,58	30,62	35,62	40,56	45,46	50,29	55,05	59,74	64,35	68,86	73,29	77,61	81,83	85,93	89,92	93,78	97,51
	415	9,80	14,68	19,54	24,38	29,18	33,94	38,65	43,31	47,91	52,44	56,90	61,28	65,57	69,77	73,87	77,87	81,76	85,53	89,19	92,71
	410	9,34	13,99	18,62	23,22	27,79	32,33	36,81	41,24	45,62	49,93	54,16	58,32	62,40	66,38	70,27	74,06	77,74	81,31	84,76	88,09
	405	8,89	13,32	17,72	22,11	26,46	30,77	35,03	39,25	43,41	47,50	51,52	55,47	59,34	63,12	66,80	70,39	73,87	77,24	80,50	83,64
	400	8,46	12,67	16,86	21,03	25,17	29,27	33,32	37,33	41,28	45,16	48,98	52,73	56,39	59,97	63,46	66,85	70,14	73,33	76,40	79,36
	395	8,04	12,05	16,03	20,00	23,93	27,82	31,67	35,48	39,23	42,91	46,53	50,08	53,56	56,94	60,24	63,45	66,56	69,56	72,46	75,24
	390	7,64	11,45	15,24	19,00	22,73	26,43	30,09	33,70	37,25	40,75	44,18	47,54	50,83	54,03	57,15	60,18	63,11	65,94	68,67	71,28
	385	7,26	10,87	14,47	18,04	21,59	25,09	28,56	31,98	35,35	38,67	41,92	45,10	48,20	51,23	54,18	57,03	59,80	62,46	65,02	67,48
	380	6,89	10,32	13,73	17,12	20,48	23,81	27,09	30,34	33,53	36,66	39,74	42,75	45,68	48,54	51,32	54,01	56,61	59,12	61,52	63,83
	375	6,53	9,78	13,02	16,23	19,42	22,57	25,68	28,75	31,77	34,74	37,65	40,49	43,26	45,96	48,58	51,11	53,56	55,91	58,17	60,32
	370	6,19	9,27	12,34	15,38	18,40	21,38	24,33	27,23	30,09	32,89	35,64	38,32	40,93	43,48	45,94	48,33	50,62	52,83	54,94	56,96
	365	5,86	8,78	11,68	14,56	17,42	20,24	23,03	25,77	28,47	31,12	33,71	36,24	38,70	41,10	43,42	45,65	47,81	49,88	51,86	53,74
	360	5,55	8,31	11,05	13,78	16,48	19,15	21,78	24,37	26,92	29,42	31,86	34,24	36,56	38,81	40,99	43,09	45,11	47,05	48,90	50,65
	355	5,25	7,86	10,45	13,03	15,58	18,10	20,58	23,03	25,43	27,79	30,09	32,33	34,51	36,63	38,67	40,64	42,53	44,34	46,06	47,70
	350	4,96	7,42	9,87	12,30	14,71	17,09	19,44	21,74	24,01	26,23	28,39	30,50	32,55	34,53	36,45	38,29	40,06	41,75	43,35	44,87
	345	4,68	7,01	9,32	11,61	13,88	16,13	18,34	20,51	22,64	24,73	26,77	28,75	30,67	32,53	34,32	36,05	37,70	39,27	40,76	42,17
	340	4,41	6,61	8,79	10,95	13,09	15,21	17,29	19,33	21,34	23,30	25,21	27,07	28,87	30,61	32,29	33,90	35,44	36,90	38,29	39,59
	335	4,16	6,23	8,28	10,32	12,33	14,32	16,28	18,20	20,09	21,93	23,72	25,47	27,15	28,78	30,35	31,85	33,28	34,64	35,92	37,13
	330	3,92	5,86	7,80	9,71	11,61	13,48	15,32	17,13	18,89	20,62	22,30	23,93	25,51	27,03	28,49	29,89	31,22	32,48	33,67	34,78
	325	3,68	5,52	7,33	9,14	10,92	12,67	14,40	16,10	17,75	19,37	20,95	22,47	23,94	25,36	26,72	28,02	29,26	30,42	31,52	32,54
	320	3,46	5,18	6,89	8,58	10,26	11,91	13,53	15,11	16,67	18,18	19,65	21,08	22,45	23,77	25,04	26,24	27,38	28,46	29,47	30,41
315	3,25	4,87	6,47	8,06	9,63	11,17	12,69	14,18	15,63	17,04	18,42	19,75	21,03	22,25	23,43	24,54	25,60	26,59	27,52	28,38	
310	3,05	4,56	6,07	7,56	9,03	10,47	11,89	13,28	14,64	15,96	17,24	18,48	19,67	20,81	21,90	22,93	23,90	24,82	25,67	26,45	
305	2,86	4,28	5,68	7,08	8,45	9,81	11,13	12,43	13,70	14,93	16,12	17,27	18,38	19,44	20,44	21,40	22,29	23,13	23,91	24,62	
300	2,67	4,00	5,32	6,62	7,91	9,17	10,41	11,62	12,80	13,95	15,06	16,13	17,15	18,13	19,06	19,94	20,76	21,53	22,24	22,88	
295	2,54	3,80	5,06	6,29	7,51	8,71	9,89	11,04	12,16	13,24	14,29	15,29	16,26	17,18	18,05	18,87	19,64	20,35	21,00	21,60	
290	2,41	3,61	4,80	5,98	7,13	8,27	9,39	10,47	11,53	12,55	13,54	14,49	15,39	16,26	17,07	17,84	18,55	19,21	19,81	20,36	
285	2,29	3,43	4,56	5,67	6,77	7,85	8,90	9,93	10,92	11,89	12,82	13,71	14,56	15,37	16,13	16,84	17,50	18,11	18,66	19,16	
280	2,17	3,25	4,32	5,38	6,41	7,43	8,43	9,40	10,34	11,25	12,12	12,96	13,76	14,51	15,22	15,88	16,49	17,05	17,56	18,01	
275	2,06	3,08	4,09	5,09	6,07	7,04	7,98	8,89	9,78	10,63	11,45	12,24	12,98	13,69	14,35	14,96	15,52	16,04	16,50	16,90	
270	1,95	2,91	3,87	4,81	5,74	6,65	7,54	8,40	9,24	10,04	10,81	11,54	12,24	12,89	13,50	14,07	14,59	15,06	15,48	15,84	
265	1,84	2,76	3,66	4,55	5,43	6,28	7,12	7,93	8,71	9,47	10,19	10,87	11,52	12,13	12,69	13,22	13,69	14,12	14,50	14,82	
260	1,74	2,60	3,45	4,29	5,12	5,93	6,71	7,47	8,21	8,92	9,59	10,23	10,83	11,39	11,92	12,39	12,83	13,22	13,55	13,84	
255	1,64	2,45	3,26	4,05	4,83	5,59	6,32	7,04	7,73	8,39	9,01	9,61	10,17	10,69	11,17	11,61	12,00	12,35	12,65	12,90	
250	1,55	2,31	3,07	3,81	4,54	5,26	5,95	6,62	7,26	7,88	8,46	9,02	9,53	10,01	10,45	10,85	11,21	11,52	11,79	12,01	
245	1,46	2,18	2,89	3,59	4,27	4,94	5,59	6,22	6,82	7,39	7,93	8,45	8,92	9,36	9,77	10,13	10,45	10,73	10,96	11,15	
240	1,37	2,04	2,71	3,37	4,01	4,64	5,24	5,83	6,39	6,92	7,43	7,90	8,34	8,74	9,11	9,44	9,72	9,97	10,17	10,33	
235	1,28	1,92	2,55	3,16	3,76	4,35	4,91	5,46	5,98	6,47	6,94	7,38	7,78	8,15	8,48	8,77	9,03	9,24	9,41	9,55	
230	1,20	1,80	2,38	2,96	3,52	4,07	4,60	5,10	5,59	6,05	6,48	6,88	7,24	7,58	7,88	8,14	8,36	8,55	8,70	8,80	
225	1,13	1,68	2,23	2,77	3,29	3,80	4,29	4,76	5,21	5,64	6,03	6,40	6,73	7,04	7,30	7,54	7,73	7,89	8,01	8,09	
220	1,05	1,57	2,08	2,59	3,08	3,55	4,00	4,44	4,85	5,24	5,61	5,94	6,25	6,52	6,76	6,96	7,13	7,26	7,36	7,42	
215	0,98	1,47	1,94	2,41	2,87	3,31	3,73	4,13	4,51	4,87	5,20	5,51	5,78	6,02	6,24	6,42	6,56	6,67	6,74	6,78	
210	0,92	1,37	1,81	2,25	2,67	3,07	3,46	3,84	4,19	4,51	4,82	5,09	5,34	5,56	5,74	5,90	6,02	6,10	6,16	6,17	
205	0,85	1,27	1,68	2,09	2,48	2,85	3,21	3,56	3,88	4,17	4,45	4,70	4,92	5,11	5,27	5,40	5,50	5,57	5,60		
200	0,79	1,18	1,56	1,93	2,30	2,64	2,97	3,29	3,58	3,85	4,10	4,32	4,52	4,69	4,83	4,94	5,02	5,06	5,08		
195	0,73	1,09	1,45	1,79	2,12	2,44	2,75	3,03	3,30	3,55	3,77	3,97	4,14	4,29	4,41	4,50	4,56	4,59			
190	0,68	1,01	1,34	1,65	1,96	2,25	2,53	2,79	3,04	3,26	3,46	3,63	3,78	3,91	4,01	4,08	4,12	4,14			
185	0,63	0,93	1,23	1,52	1,81	2,07	2,33	2,57	2,78	2,98	3,16	3,32	3,45	3,55	3,63	3,69	3,72				
180	0,58	0,86	1,13	1,40	1,66	1,90	2,14	2,35	2,55	2,72	2,88	3,02	3,13	3,22	3,28	3,32	3,33				
175	0,53	0,79	1,04	1,29	1,52	1,74	1,95	2,15	2,32	2,48	2,62	2,74	2,83	2,90	2,95	2,97					
170	0,48	0,72	0,95	1,18	1,39	1,59	1,78	1,95	2,11	2,25	2,37	2,47	2,55	2,61	2,64	2,65					
165	0,44	0,66	0,87	1,07	1,27	1,45	1,62	1,77	1,91	2,03	2,14	2,22	2,29	2,33	2,35						
160	0,40	0,60	0,79	0,98	1,15	1,32	1,47	1,60	1,73	1,83	1,92	1,99	2,04	2,07	2,08						
155	0,37	0,55	0,72	0,89	1,04	1,19	1,32	1,45	1,55	1,64	1,72	1,77	1,81	1,83							
150	0,33	0,49	0,65	0,80	0,94	1,07	1,19	1,30	1,39	1,47	1,53	1,57	1,60	1,61							



**Grundlagen/Randbedingungen:**

- Normklasse: **B2**
- Prüfdruck  $p_1$ : 800 Pa
- Windlast  $w$ : 0,80 kN/m<sup>2</sup>
- E-Modul: 210.000 N/mm<sup>2</sup>
- zul. Durchbiegung  $f$ : 200 1/f
- $f_{zul.}$ : l/200
- max. zul.f: 1,5 cm

**Berechnung für 1-seitige Belastungsbreite**


Prinzipskizze

**! Bitte beachten!**

Die Tabelle ist nur annäherungsweise; in der gültigen Norm DIN EN 1991 können ggf. abweichende Werte/Vorgaben erforderlich sein. Für die maximalen Elementgrößen sind neben Normen und Richtlinien die VEKA-Verarbeitungsrichtlinien zu berücksichtigen. Für spezielle Einbausituationen (z. B. exponierte Lage etc.) müssen gesonderte Nachweise der Windlasten nach DIN 1055-4 erbracht werden, siehe auch die IFT-Richtlinien auf Seite 1.24. Für Fensterelemente, die  $\geq 9 \text{ m}^2$  sind und deren kürzeste Seitenlänge  $\geq 2 \text{ m}$  ist, muss ein statischer Nachweis erbracht werden.

Bitte die maximalen Elementgrößen beachten, siehe auch Kapitel „Maximalgrößen“.



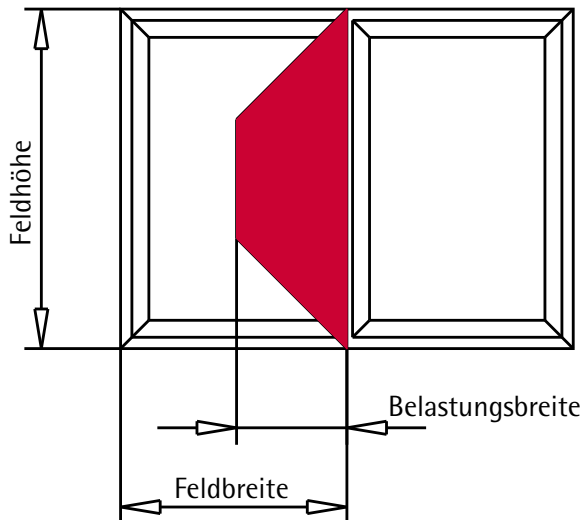
## Tabelle zur Ermittlung der erforderlichen Trägheitsmomente für Normklasse B3

Klassifizierung der Windlast nach DIN EN 12210: 2003-08

erf. I <sub>y</sub> [cm <sup>4</sup> ]	Feldbreite in cm																				
	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	
Belast.-breite	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	
Feldhöhe in cm	420	15,42	23,11	30,76	38,37	45,93	53,42	60,85	68,19	75,43	82,58	89,61	96,52	103,30	109,93	116,42	122,74	128,90	134,87	140,67	146,27
	415	14,70	22,02	29,32	36,57	43,77	50,91	57,98	64,97	71,87	78,66	85,35	91,92	98,36	104,66	110,81	116,81	122,64	128,30	133,78	139,07
	410	14,00	20,98	27,93	34,83	41,69	48,49	55,22	61,87	68,43	74,89	81,24	87,48	93,59	99,57	105,41	111,09	116,61	121,97	127,14	132,14
	405	13,33	19,97	26,59	33,16	39,69	46,15	52,55	58,87	65,11	71,25	77,28	83,21	89,01	94,67	100,20	105,58	110,81	115,87	120,75	125,46
	400	12,69	19,00	25,30	31,55	37,75	43,90	49,98	55,99	61,91	67,74	73,47	79,09	84,59	89,96	95,19	100,28	105,22	109,99	114,60	119,04
	395	12,06	18,07	24,05	30,00	35,89	41,73	47,51	53,22	58,84	64,37	69,80	75,13	80,33	85,42	90,37	95,18	99,84	104,34	108,69	112,86
	390	11,46	17,17	22,85	28,50	34,10	39,65	45,13	50,55	55,88	61,12	66,27	71,31	76,24	81,05	85,73	90,27	94,67	98,91	103,00	106,92
	385	10,89	16,31	21,70	27,06	32,38	37,64	42,84	47,98	53,03	58,00	62,87	67,64	72,31	76,85	81,27	85,55	89,69	93,69	97,53	101,22
	380	10,33	15,48	20,59	25,68	30,72	35,71	40,64	45,50	50,29	55,00	59,61	64,12	68,52	72,81	76,98	81,02	84,92	88,68	92,29	95,74
	375	9,80	14,68	19,53	24,35	29,13	33,86	38,53	43,13	47,66	52,11	56,47	60,73	64,89	68,94	72,86	76,67	80,33	83,86	87,25	90,48
	370	9,29	13,91	18,51	23,07	27,60	32,07	36,49	40,85	45,13	49,34	53,46	57,48	61,40	65,21	68,91	72,49	75,93	79,25	82,42	85,44
	365	8,79	13,17	17,52	21,85	26,13	30,36	34,54	38,66	42,71	46,68	50,56	54,36	58,05	61,64	65,12	68,48	71,72	74,82	77,78	80,61
	360	8,32	12,46	16,58	20,67	24,72	28,72	32,67	36,56	40,38	44,13	47,79	51,37	54,85	58,22	61,49	64,64	67,67	70,58	73,35	75,98
	355	7,87	11,78	15,68	19,54	23,37	27,15	30,88	34,55	38,15	41,68	45,13	48,50	51,77	54,94	58,01	60,96	63,80	66,51	69,10	71,55
	350	7,43	11,13	14,81	18,46	22,07	25,64	29,16	32,62	36,01	39,34	42,59	45,75	48,82	51,80	54,67	57,44	60,09	62,62	65,03	67,31
	345	7,02	10,51	13,98	17,42	20,83	24,19	27,51	30,77	33,97	37,09	40,15	43,12	46,00	48,79	51,49	54,07	56,55	58,91	61,14	63,26
	340	6,62	9,91	13,18	16,43	19,64	22,81	25,93	29,00	32,01	34,95	37,81	40,60	43,31	45,92	48,44	50,85	53,16	55,35	57,43	59,39
	335	6,24	9,34	12,42	15,48	18,50	21,49	24,42	27,31	30,13	32,89	35,58	38,20	40,73	43,17	45,52	47,77	49,92	51,96	53,88	55,69
	330	5,87	8,79	11,70	14,57	17,42	20,22	22,98	25,69	28,34	30,93	33,45	35,90	38,27	40,55	42,74	44,83	46,83	48,72	50,50	52,17
	325	5,53	8,27	11,00	13,70	16,38	19,01	21,60	24,15	26,63	29,06	31,42	33,71	35,92	38,04	40,08	42,03	43,88	45,63	47,28	48,81
	320	5,19	7,77	10,34	12,88	15,39	17,86	20,29	22,67	25,00	27,27	29,48	31,61	33,67	35,66	37,55	39,36	41,07	42,69	44,20	45,61
315	4,88	7,30	9,70	12,09	14,44	16,76	19,03	21,27	23,44	25,57	27,63	29,62	31,54	33,38	35,14	36,82	38,40	39,89	41,28	42,57	
310	4,57	6,85	9,10	11,33	13,54	15,71	17,84	19,93	21,96	23,94	25,86	27,72	29,50	31,21	32,85	34,40	35,86	37,23	38,50	39,68	
305	4,29	6,41	8,53	10,62	12,68	14,71	16,70	18,65	20,55	22,40	24,18	25,91	27,57	29,15	30,66	32,09	33,44	34,69	35,86	36,93	
300	4,01	6,00	7,98	9,93	11,86	13,76	15,62	17,44	19,21	20,93	22,59	24,19	25,73	27,20	28,59	29,91	31,14	32,29	33,35	34,32	
295	3,81	5,71	7,58	9,44	11,27	13,07	14,83	16,56	18,23	19,86	21,43	22,94	24,39	25,77	27,07	28,30	29,45	30,52	31,50	32,39	
290	3,62	5,42	7,20	8,97	10,70	12,41	14,08	15,71	17,29	18,83	20,31	21,73	23,09	24,38	25,61	26,75	27,82	28,81	29,72	30,53	
285	3,44	5,14	6,84	8,51	10,15	11,77	13,35	14,89	16,39	17,83	19,23	20,57	21,84	23,05	24,19	25,26	26,25	27,17	28,00	28,74	
280	3,26	4,88	6,48	8,06	9,62	11,15	12,64	14,10	15,51	16,87	18,19	19,44	20,64	21,77	22,83	23,82	24,74	25,58	26,34	27,02	
275	3,09	4,62	6,14	7,63	9,11	10,55	11,96	13,34	14,67	15,95	17,18	18,36	19,48	20,53	21,52	22,44	23,28	24,05	24,75	25,36	
270	2,92	4,37	5,81	7,22	8,61	9,98	11,31	12,60	13,85	15,06	16,21	17,31	18,36	19,34	20,26	21,11	21,88	22,59	23,21	23,76	
265	2,76	4,13	5,49	6,82	8,14	9,42	10,68	11,89	13,07	14,20	15,28	16,31	17,28	18,19	19,04	19,82	20,54	21,18	21,74	22,23	
260	2,61	3,90	5,18	6,44	7,68	8,89	10,07	11,21	12,32	13,37	14,38	15,34	16,25	17,09	17,87	18,59	19,24	19,82	20,33	20,76	
255	2,46	3,68	4,89	6,07	7,24	8,38	9,49	10,56	11,59	12,58	13,52	14,41	15,25	16,03	16,75	17,41	18,00	18,52	18,98	19,36	
250	2,32	3,47	4,60	5,72	6,82	7,88	8,92	9,93	10,89	11,82	12,69	13,52	14,30	15,02	15,68	16,28	16,81	17,28	17,68	18,01	
245	2,18	3,26	4,33	5,38	6,41	7,41	8,38	9,32	10,23	11,09	11,90	12,67	13,38	14,04	14,65	15,19	15,67	16,09	16,44	16,72	
240	2,05	3,07	4,07	5,05	6,02	6,96	7,87	8,74	9,58	10,38	11,14	11,85	12,51	13,11	13,66	14,15	14,58	14,95	15,25	15,49	
235	1,93	2,88	3,82	4,74	5,64	6,52	7,37	8,19	8,97	9,71	10,41	11,06	11,67	12,22	12,72	13,16	13,54	13,86	14,12	14,32	
230	1,81	2,70	3,58	4,44	5,28	6,10	6,90	7,66	8,38	9,07	9,71	10,31	10,87	11,37	11,82	12,21	12,55	12,83	13,04	13,20	
225	1,69	2,52	3,35	4,15	4,94	5,71	6,44	7,15	7,82	8,45	9,05	9,60	10,10	10,55	10,96	11,31	11,60	11,84	12,02	12,14	
220	1,58	2,36	3,13	3,88	4,61	5,32	6,01	6,66	7,28	7,87	8,41	8,91	9,37	9,78	10,14	10,44	10,70	10,90	11,04	11,13	
215	1,47	2,20	2,92	3,62	4,30	4,96	5,59	6,20	6,77	7,30	7,80	8,26	8,67	9,04	9,36	9,62	9,84	10,00	10,11	10,17	
210	1,37	2,05	2,72	3,37	4,00	4,61	5,20	5,75	6,28	6,77	7,22	7,64	8,01	8,33	8,61	8,84	9,03	9,16	9,23	9,26	
205	1,28	1,91	2,53	3,13	3,72	4,28	4,82	5,33	5,81	6,26	6,67	7,05	7,38	7,67	7,91	8,11	8,25	8,35	8,40		
200	1,19	1,77	2,34	2,90	3,44	3,97	4,46	4,93	5,37	5,78	6,15	6,49	6,78	7,03	7,24	7,41	7,52	7,60	7,62		
195	1,10	1,64	2,17	2,69	3,19	3,67	4,12	4,55	4,95	5,32	5,66	5,95	6,21	6,43	6,61	6,74	6,83	6,88			
190	1,02	1,52	2,01	2,48	2,94	3,38	3,80	4,19	4,55	4,89	5,19	5,45	5,68	5,87	6,01	6,12	6,18	6,21			
185	0,94	1,40	1,85	2,29	2,71	3,11	3,49	3,85	4,18	4,48	4,74	4,97	5,17	5,33	5,45	5,53	5,57				
180	0,86	1,29	1,70	2,10	2,49	2,86	3,20	3,52	3,82	4,09	4,32	4,53	4,69	4,83	4,92	4,98	5,00				
175	0,79	1,18	1,56	1,93	2,28	2,62	2,93	3,22	3,48	3,72	3,93	4,10	4,24	4,35	4,43	4,46					
170	0,73	1,08	1,43	1,77	2,09	2,39	2,67	2,93	3,17	3,38	3,56	3,71	3,82	3,91	3,96	3,98					
165	0,66	0,99	1,31	1,61	1,90	2,17	2,43	2,66	2,87	3,05	3,21	3,33	3,43	3,49	3,53						
160	0,61	0,90	1,19	1,46	1,73	1,97	2,20	2,41	2,59	2,75	2,88	2,98	3,06	3,11	3,12						
155	0,55	0,82	1,08	1,33	1,56	1,78	1,99	2,17	2,33	2,46	2,58	2,66	2,72	2,75							
150	0,50	0,74	0,98	1,20	1,41	1,61	1,79	1,95	2,08	2,20	2,29	2,36	2,40	2,41							

**Grundlagen/Randbedingungen:**

- Normklasse: **B3**
- Prüfdruck  $p_1$ : 1200 Pa
- Windlast  $w$ : 1,20 kN/m<sup>2</sup>
- E-Modul: 210.000 N/mm<sup>2</sup>
- zul. Durchbiegung  $f$ : 200 1/f
- $f_{zul.}$ : l/200
- max. zul.f: 1,5 cm

**Berechnung für 1-seitige Belastungsbreite**


Prinzipskizze

**! Bitte beachten!**

Die Tabelle ist nur annäherungsweise; in der gültigen Norm DIN EN 1991 können ggf. abweichende Werte/Vorgaben erforderlich sein. Für die maximalen Elementgrößen sind neben Normen und Richtlinien die VEKA-Verarbeitungsrichtlinien zu berücksichtigen. Für spezielle Einbausituationen (z. B. exponierte Lage etc.) müssen gesonderte Nachweise der Windlasten nach DIN 1055-4 erbracht werden, siehe auch die IFT-Richtlinien auf Seite 1.24. Für Fensterelemente, die  $\geq 9 \text{ m}^2$  sind und deren kürzeste Seitenlänge  $\geq 2 \text{ m}$  ist, muss ein statischer Nachweis erbracht werden.

Bitte die maximalen Elementgrößen beachten, siehe auch Kapitel „Maximalgrößen“.





**VEKA AG**

Ein Unternehmen der Laumann Gruppe

Dieselstraße 8

48324 Sendenhorst

Telefon 0049 (0)2526 29-4880

Telefax 0049 (0)2526 29-4995

E-Mail [technik@veka.com](mailto:technik@veka.com)

[www.veka.de](http://www.veka.de)



Das Qualitätsprofil

