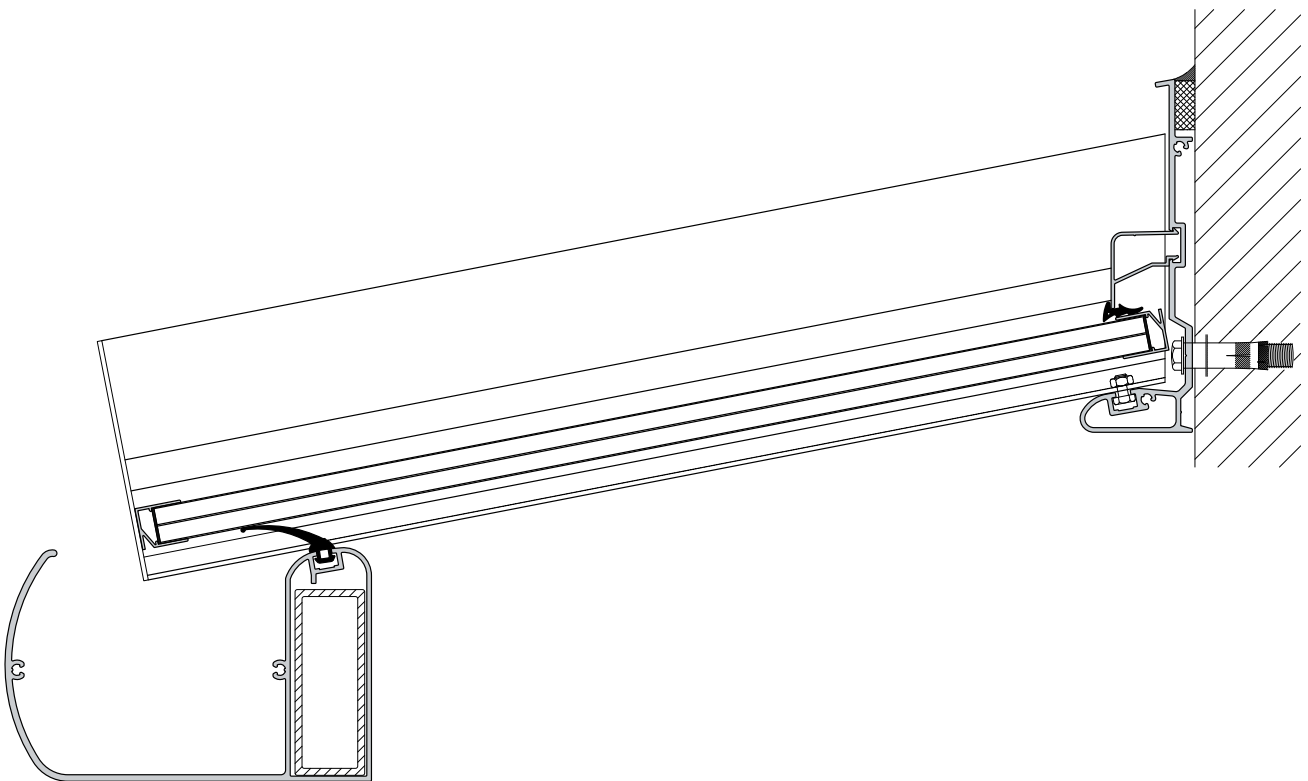


Montageanleitung

Serie 3.000 - S



**Aluminium -
Überdachung**



Montageanleitung

Die nachstehende Montageanleitung für eine gelieferte Schilling - Überdachung der Serie 3.000 - S soll den Aufbau der vorkonfektionierten Bauteile erklären.

Vor Montagebeginn der Überdachung vergewissern Sie sich bitte von der Durchführbarkeit der Montage.

Prüfen Sie:

- die Vollständigkeit des gelieferten Materials an Hand der beiliegenden Stückliste.
- ob eventuelle Beschädigungen vorliegen
- die Vollständigkeit der bauseits beizustellenden Montagmaterialien (siehe Liste)
- ob die erforderlichen Werkzeuge vorhanden sind (siehe Liste)
- die angegebenen Schilling-Fertigungsmaße bezüglich der Maßhaltigkeit vor Ort
- ob die anschließenden Gewerke maßhaltig gebaut wurden

Bauseits beizustellende Montagmaterialien			
	Bezeichnung	Abmessung / Artikel	benötigt bei:
Befestigungstechnik	Maueranker	nach örtlichen Erfordernissen bzw. nach Statik	Wandanschluss, seitlichem Wandanschluss
	Verglasungsklotze	entsprechend der Glasstärke	Dacheindeckung
Abdichtung			
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Alle Reinigungs- und Dichtmittel sind vorher auf Einsetzbarkeit und Verträglichkeit mit den in Kontakt kommenden Materialien durch Eigentests zu prüfen! </div>	Reinigungsmittel	z.B. Cosmofen 60 Art.-Nr. 720 031, Isopropanol, o.ä.	Reinigung aller Klebeflächen
	Kompriflex Art.-Nr. 800 451	Abm. 20 x 8 mm	Wandschiene oben, seitlicher Wandanschluss
	farbloser Dichtstoff	Kartusche	Glasleistenstöße, Quersprosse (Glasstoss)
	Sekundenkleber (CA)		Dichtungsstöße
	Folie (dampfdicht) *	z.B. von Teroson TEROFOL	Gebäudeanschlüsse innen
	Folie (dampfaffen) *	z.B. von Teroson TEROFOL	Gebäudeanschlüsse außen
	Klebe- und Dichtstoffmasse *	z.B. von Teroson TEROTECH	Befestigung der Folien am Baukörper

* = erforderlich nur beim Unterbau von Elementen

Benötigte Werkzeuge und Geräte			
Werkzeug / Gerät	Einsatz	Werkzeug / Gerät	Einsatz
Bohrmaschine / Bohrhammer	Maueranker / Dübellöcher	Steckschlüssel 10 mm	Trägerbefestigung
Stein- u. Metallbohrersatz		Schlüssel /Steckschlüssel	Maueranker
Akku - Schrauber	Verschraubungen	Steckschlüssel 3/8"	Fabco-Schrauben / Stützen
Bit - Satz		19er Schlüssel /Steckschlüssel	Fix-Anker (Fusskonsole)
Handpress-Pistole	Abdichtung	46er Maulschlüssel (nur für einstellbare Fußkonsolen erforderlich)	Einstellung Fusskonsolen, falls einstellbare bestellt wurden
Kunststoff-Hammer	Dübel einsetzen		
Metallsäge	Stützenverkleidungsblech		
Verglasungshebel	Scheiben, Dichtungen	Federwinkel und Bandmaß	Prüfen und ausrichten der Überdachung und der Bezugspunkte
Dichtungsschere / Cuttermesser	Dichtungen	Wasserwaage	
Putzlappen (fusselfrei)	Reinigung	Schlauchwaage oder Rotationslaser	

Gerüste, Leitern, Hebemechanismen, Verlängerungskabel, usw. nach baulichen Gegebenheiten.

Je nach örtlichen Gegebenheiten ist ggf. von der Vorgabe abzuweichen.

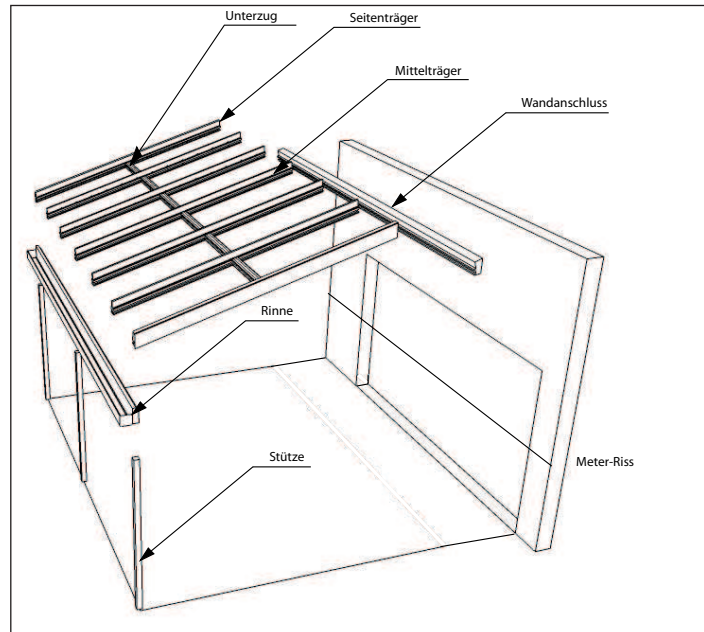
Die nachstehende Übersichtszeichnung zeigt die wichtigen Bauteile einer Schilling - Überdachung auf.

Skizze 2.1

Alle Bauteile sind vorkonfektioniert und müssen, bis auf die Stützenverkleidungen, nicht angepasst werden. Die Dachkonstruktion wurde bereits bei der Vorkonfektionierung im Werk auf Grundlage der freigegebenen Maße aufgebaut.

Alle Verbindungen passen leichtgängig zusammen. Die Glasleisten / Dichtungen können funktionsbedingt mit geringer Kraftaufwendung eingesetzt werden.

Eine erfolgreiche Montage setzt ein maßgenaues Arbeiten auf Basis der vereinbarten Maße und der RAL-Montagerichtlinien voraus.



Der Montageablauf

Zuerst einmal eine grobe Übersicht über den Montageablauf:

1. Anbau des Wandanschlusses
2. Zusammenbau der Rinne (bei mehreren Segmenten)
3. Vormontage der Stützen
4. Montage der ersten Träger
5. Ausrichtung der Überdachung
6. Befestigung der Fußkonsolen
7. Montage der restlichen Träger
8. Maßkontrolle
9. Montage des ggf. erforderlichen Unterzuges
10. Montage des vorgehängten Rinnenkastens (sofern vorhanden)
11. Einlegen der Dacheindeckung
12. Montage der Glasleisten, Abdeckprofile und Dichtungen
13. Reinigung der Dachkonstruktion
14. Montage der Elemente (optional)
15. Versiegelungsarbeiten
16. Montage der Stützenverkleidungen (nur bei Elementen)

1. Anbau des Wandanschlusses (Beispiel)

Voraussetzungen:

Es wird ein statisch ausreichend tragfähiges Mauerwerk vorausgesetzt.

Bei von außen isolierten und verputzten Gebäuden ist bauseits bereits ein Leimholzbinder oder gleichwertiges zur Befestigung des Wandanschlusses angebracht worden.

Werkseitig wurden bereits Befestigungsbohrungen \varnothing 11 mm im Wandanschlussprofil mit einem Abstand von ca. 400 mm gesetzt. Je nach statischer Berechnung, örtlicher Gegebenheit und verwendetem Befestigungsmaterial kann es erforderlich sein **zusätzliche** Bohrungen zur Befestigung der Wandschiene zu setzen.

Der Abstand der gesetzten Bohrungen muss jedoch mindestens eingehalten werden.

Ein Auslassen einzelner Befestigungspunkte ist nicht zulässig!

Der Wandanschluß muß vor der Montage mit einem vorkomprimierten Dichtband versehen werden.

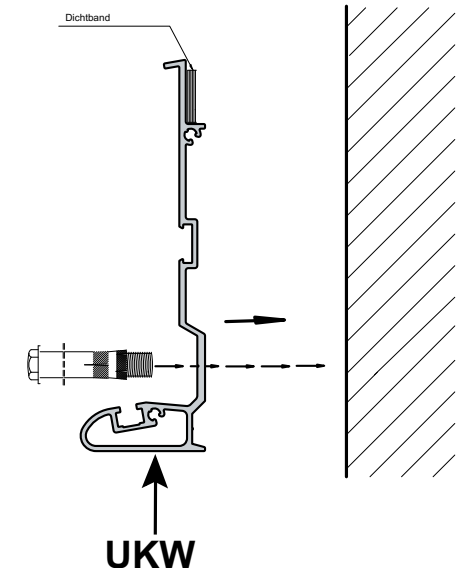
Nun kann das Wandanschlussprofil unter Berücksichtigung des Maßbezugspunktes UKW (Unterkante Wandanschlussprofil) mit den bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmaterialien am Mauerwerk befestigt werden.

Beim Anziehen der Schrauben ist auf das Drehmoment der Schrauben und auf die Geradheit des Profils zu achten (ggf. mit Distanzklötzen z. B. Euroclick ausgleichen).

Das Abdichten der Wandschiene zum Mauerwerk sollte vor dem Einlegen der Dacheindeckung erfolgen. Hierzu ist geeignetes Dichtmittel einzusetzen. Das Mauerwerk vorher bitte reinigen bzw. primern.

Das Maß UKW wird nochmals geprüft!

Skizze 3.1



2. Zusammenbau der Rinne

Bei allen Dachkonstruktionen mit einer zusammengesetzten Rinne werden die Rinnensegmente aus Transportgründen als Einzelteile angeliefert.

Die gesamte Rinne wurde bei der Fertigung paßgenau zusammen gebaut.

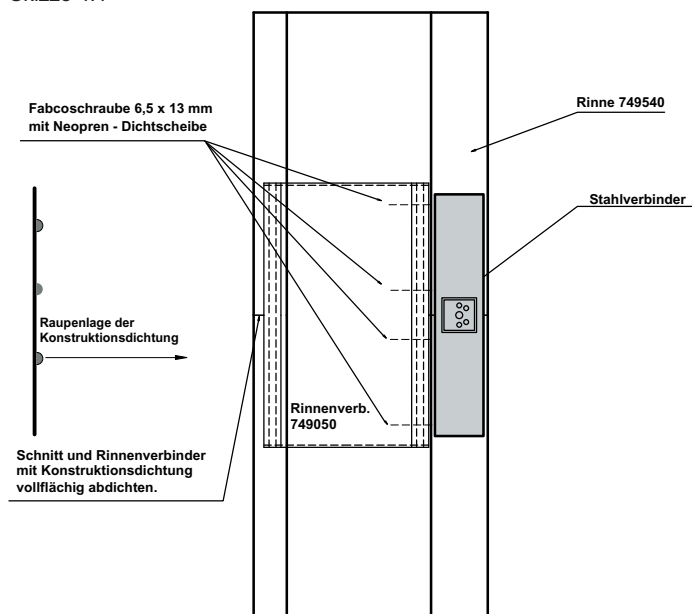
Auf der Baustelle sind die **nummerierten** Rinnensegmente mit den beiliegenden **nummerierten** Rinnenverbindern **abgedichtet** zusammen zu fügen.

Als erster Schritt werden die Rinnensegmente sortiert, die entsprechenden Rinnenverbinder, pro Stoß ein Verbinder aus Stahl und ein Verbinder aus Aluminium, und die Fabcoschrauben bereit gelegt.

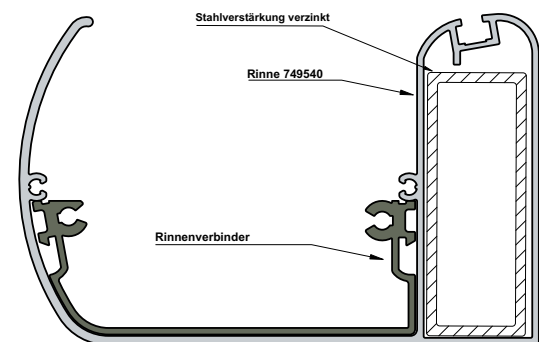
Als nächster Schritt werden die Bauteile auf einem ebenen sauberen Untergrund lose zusammengesetzt und die Maßhaltigkeit wird geprüft.

Setzen Sie zuerst kleinere Rinnensegmente zusammen!

Skizze 4.1



Skizze 4.2



Die gesamte Schnittfläche muss abgedichtet werden!

Vor dem Zusammensetzen der Rinnensegmente sind alle Klebeflächen mit geeignetem Reiniger zu entfetten!

Setzen Sie zuerst den Stahlverbinder ein, dann tragen Sie das Konstruktionsdichtmittel auf (siehe Abbildung oben) und schieben den Aluminium-Rinnenverbinder in das erste Segment ein. Sichern Sie ihn vorerst mit einer Schraube gegen verschieben. Anschließend wird Konstruktionsdichtmittel auf das zweite Rinnensegment und zusätzlich auf die gesamten Schnittkanten aufgetragen.

Beide Rinnensegmente werden zusammengefügt und durch insgesamt 4 beiliegende Fabcoschrauben 6,5 x 13 mm in die vorgebohrten und vor Ort auf 5mm aufgebohrten Bohrungen fixiert.

Herausquellendes Konstruktionsdichtmittel in der Rinne ist glatt zu streichen, außen überquellendes Dichtmittel ist zu entfernen.

Der Stahlverbinder wird später durch festschrauben der Stützenkonsolen zusätzlich fixiert.

Nach dem Zusammenbau der Rinnensegmente sind die Maße nochmals zu überprüfen.

3. Vormontage der Stützen

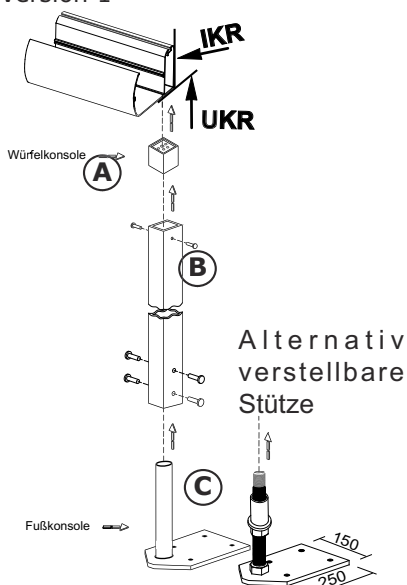
Wir unterscheiden verschiedene Arten von Stützenausbildungen.

Die **erste Version** besteht aus einer großen Fußkonsole und einer kleinen Konsole unter dem Rinnenprofil.

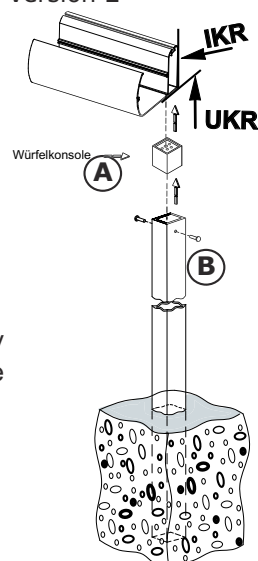
Bei der **zweiten Version** wird die Stütze im Fußbereich durch Einfüllen von Beton im Fundament eingespannt, auch hier wird im Rinnenbereich mit einer kleinen angeschraubten Konsole gearbeitet. Aluminiumstützen werden durch den Beton angegriffen und müssen durch verzinkte Stahlrohre verlängert werden.

Die **dritte Version** wird mit einer kleinen Konsole, überwiegend auf bereits fertiggestelltem Bodenbelag (z.B. Fliesen), befestigt. Hier ist es erforderlich die nötige statische Steifigkeit über große Rinnenkonsolen zu erreichen. Diese Rinnenkonsolen sind teilweise bereits werkseitig vormontiert.

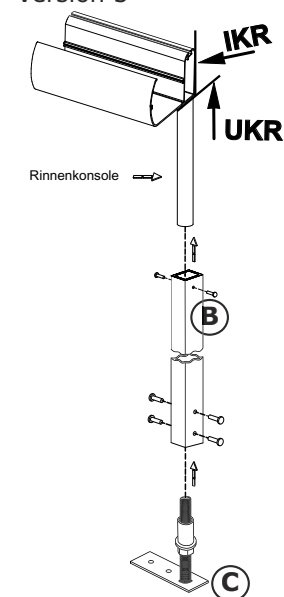
Skizze 5.1
Version 1



Version 2



Version 3



- (A)** Bei den Versionen 1 und 2 müssen die kleinen Konsolen mit den beiliegenden Fabco-Schrauben (6,3 x 19 mm) mit einem Steckschlüssel 3/8" an den vorgegebenen Bohrungen der Rinne befestigt werden.
- (B)** Als nächstes werden die Stützen über die Konsolen unter die Rinne gestülpt. Die Stützen werden seitlich mit je 2 Stck. Fabco-Schrauben 6,3 x 19 mm mit den Konsolen verschraubt.
- (C)** Bei der Version 1 wird die Fußkonsole in die Stützen eingeschoben, aber noch nicht befestigt. Bei der Version 3 wird die kleine einstellbare Konsole in die Stützrohre eingeschoben.

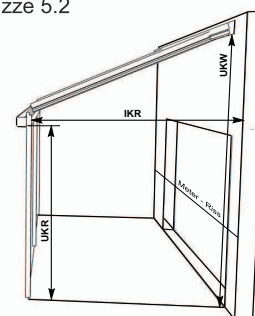
4. Aufstellen der Rinne und Montage der ersten Träger

Unter Verwendung zweier Mittelträger, die vorerst nur handfest mit der Rinne und dem Wandanschluß verschraubt werden, wird eine erste Positionierung der Rinne vorgenommen.

Die Fußkonsolen werden entsprechend dem Maß UKR eingestellt.

Prüfen Sie nun die Bezugsmaße IKR (Innenkante Rinne), UKW (Unterkante Wandschiene) und UKR (Unterkante Rinne) unter Berücksichtigung des Meter-Bezugspunktes.

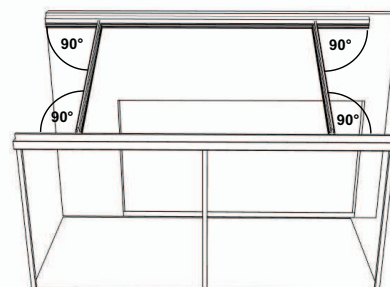
Skizze 5.2



4. Montage der ersten Träger

Die Rechtwinkligkeit der einzelnen Bauteile zueinander ist zu prüfen.
Hierbei wird mit einem Federwinkel die Rechtwinkligkeit von Wandschiene zu Träger und Rinne zu Träger geprüft.
Die Edelstahlschrauben M6 zur Trägerbefestigung können jetzt mit einem 10er Steckschlüssel angezogen werden.
Ab einer Dachneigung von 18° müssen die Träger-Befestigungsbohrungen im Bereich der Rinne bauseits gesetzt werden und die M6-Schrauben werden durch Blechschrauben 6,3 x 19 mm ersetzt. Dicht-Unterlegscheiben nicht vergessen!

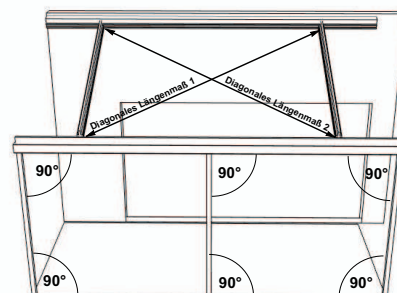
Skizze 6.1



5. Ausrichtung der Überdachung

Nachdem die Maßhaltigkeit der Bezugsmaße und die Rechtwinkligkeit der Träger zur Wandschiene und Rinne eingestellt und geprüft wurden, muss die lotrechte Ausrichtung der Stützen und maßgenaue Positionierung der Fußkonsolen vorgenommen werden.
Die Ausrichtung der Konstruktion sollte durch diagonales Messen nochmals überprüft werden.

Skizze 6.2

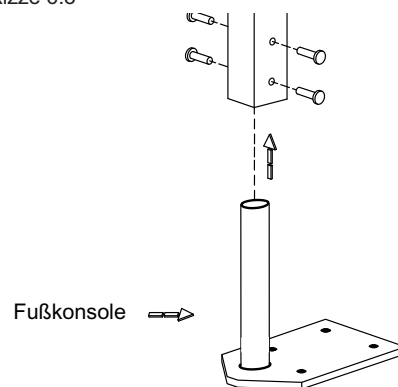


6. Befestigung der Fußkonsolen

Die Fußkonsolen werden mit den bauaufsichtlich zugelassenen Bodenankern auf dem Rohbeton (Version 1), oder auf dem fertigen Fußboden (Version 3) befestigt. Bei der Version 2 muss die Stahlstütze, mit Anker gegen Verdrehen gesichert, in Beton eingegossen werden.

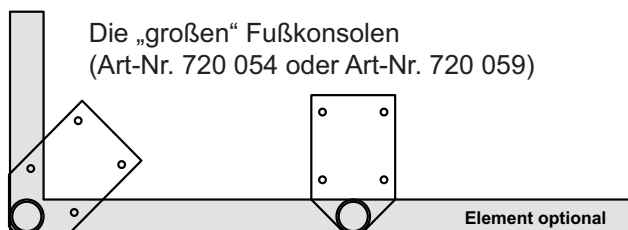
Nach nochmaliger Kontrolle der lotrechten Position der Stützen und Feinjustierung der Rinnenhöhe werden die Stützen und die Fußkonsolen mit den beiliegenden Fabco-Schrauben seitlich verschraubt.

Skizze 6.3

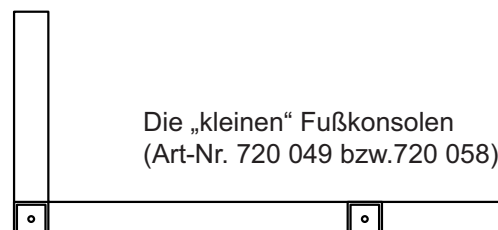


Ausrichtung der Fußkonsolen

Skizze 6.4



Skizze 6.5



7. Montage der restlichen Träger

Die restlichen Träger werden aufgelegt und mit Edelstahl-Muttern M6 bzw. Blechschrauben 6,3 x 19 mm verschraubt (Unterlegscheiben nicht vergessen!).

Die Dichtungen (Art.-Nr. 760 719) der Wandschiene und der Rinne sind gemäß den Zeichnungen einzusetzen und müssen feldweise aufgestaucht und auf Länge gekürzt werden.

8. Maßkontrolle

Vor dem Eindecken der Dachfläche vergewissern Sie sich von der Übereinstimmung der Diagonalmaße und der Achsmaße der einzelnen Dachfelder (7.1).

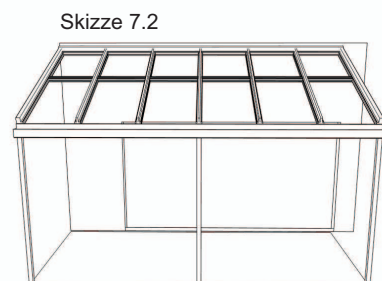


9. Montage des ggf. erforderlichen Unterzuges

Der Schilling-Unterzug für Überdachungen wird bereits im Werk passend ausgeklinkt und muss während der Montage nur noch unter die Träger geschraubt werden (7.3).

Es ist hierbei besonders auf die Rechtwinkligkeit zu achten.

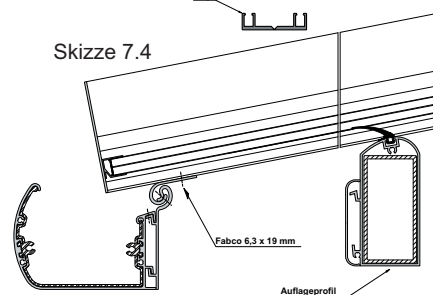
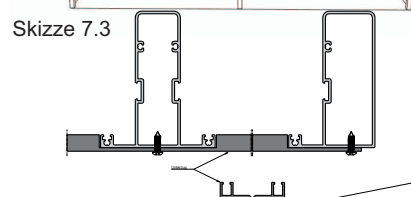
Bitte beachten Sie, dass der Unterzug im Bereich der Ausklinkungen leicht durchbiegt!



10. Montage des vorgehängten Rinnenkastens

Die Träger wurden, wie vorstehend (Punkt 7) beschrieben, auf dem Auflageprofil befestigt.

Bei einem Dachüberstand mit Kragarm wird der vorgehängte Rinnenkasten mit dem montierten Verbindungsprofil unter die überstehenden Träger mit 2 St. Fabco Schrauben 6,3 x 19 mm fixiert (7.4).



11. Einlegen der Dacheindeckung

Arbeiten Sie feldweise!

Vor dem Eindecken sollten Sie die Trägerdichtungen geringfügig aufstauchen und dann auf das fertige Maß aufkürzen.

Alle Scheiben müssen gemäß den Richtlinien der Glasindustrie eingesetzt und verklotzt werden.

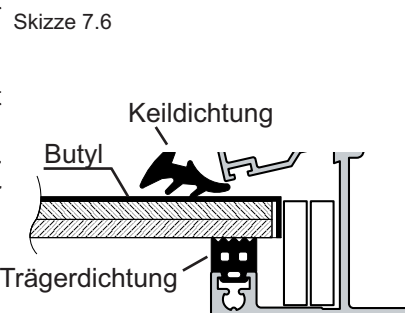
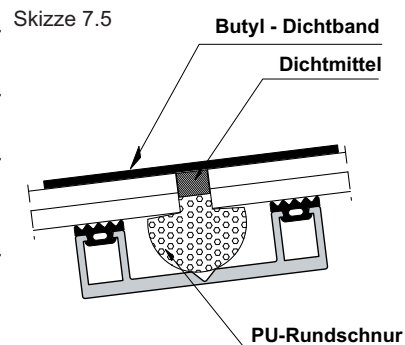
Bei Stegplatten sind die entsprechenden jeweiligen Verarbeitungshinweise des Herstellers zu beachten.

Beim Ausrichten der Eindeckung muss diese leicht angehoben werden! **Nicht schieben!**

Dachfenster und Abluftgeräte müssen entsprechend den jeweiligen Verarbeitungshinweisen des Herstellers eingebaut werden.

Die Eindeckung liegt auf dem Unterzug auf und wird zuerst abgedichtet. Hierzu wird der Leerraum zwischen den Eindeckungen mit einem geeigneten Dichtmittel verfüllt (7.5).

Es empfiehlt sich den Scheibenzwischenraum unterseitig durch Eindrücken einer PU-Rundschnur zu verschließen! Die Dichtigkeit des Glasstoßes muss von der Versiegelung gewährleistet werden. Zum Abschluss wird noch ein Butylklebeband über den Glasstoß geklebt (7.6). Ein sorgfältiges Reinigen der Eindeckung im Bereich der Klebefläche ist zwingend erforderlich.



Kleben Sie das Butylband um die Enden der Eindeckung.

12. Montage der Glasleisten, Abdeckprofile und Dichtungen

Bevor die Abdeckungen auf der Eindeckung montiert werden ist es erforderlich die Klebefläche zu reinigen.

Montieren Sie zuerst die Glasleisten!

Die Glasleisten **sind bereits** im Werk auf das fertige Maß **zuge-schnitten worden** und müssen nur noch eingeklipst werden.

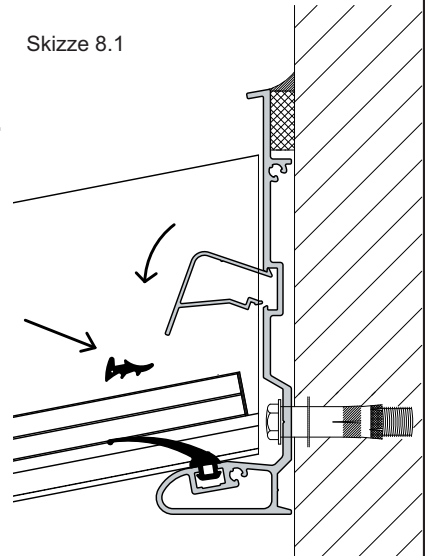
Es werden zuerst die Glasleisten in der Wandschiene eingeklipst. Wie auf der Skizze (8.1) dargestellt wird die Glasleiste mit dem oberen Haken in die Aufnahme der Wandschiene eingelegt und durch herunterdrücken arretiert.

Die anschließend einzusetzenden Glasleisten in den Trägern (8.2) sichern die obere Glasleiste gegen herauspringen.

Bei diesen Glasleisten ist die Vorgehensweise genau umgekehrt. Diese werden mit dem unteren Haken in die entsprechende Aufnahme des Trägers eingelegt und durch hochziehen arretiert.

Ein Verglasungshebel vereinfacht diesen Vorgang.

Skizze 8.1



Dichtungen

Die Keildichtungen passen zwischen Eindeckung und Glasleiste und sorgen für eine sichere Abdichtung.

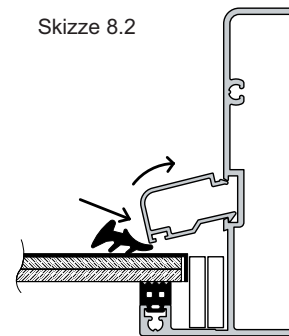
Um dieses dauerhaft zu gewährleisten müssen bei Eckverbindungen die Dichtungen auf Gehrung geschnitten und verklebt werden.

Vordere Glasabschluss

Um einem möglichen Frostscha-den vor zu beugen und um Verletzungs-gefahren zu vermeiden sollte der vordere Glasabschluss zur Rinne hin entweder geschliffen oder als konstruktiver Schutz mit einer Abdeckleiste versehen sein.

Die Abdeckleiste wird mit selbstklebendem Butylband auf die **gereinigte** Glasfläche geklebt. Hierbei ist auf einen **gleichmäßigen Andruck** zu achten.

Skizze 8.2



13. Reinigung der Dachkonstruktion

Nach Abschluss der Dachmontage und Überprüfung der Dichtigkeit sollte die Dachkonstruktion gereinigt werden. Hierzu ist ein geeignetes Reinigungsmittel, wie z.B. Cosmofen 60 zu verwenden.

Die Eindeckung wird nach Angaben des jeweiligen Herstellers gereinigt. Zur Reinigung und späteren Pflege empfehlen wir das Wartungs-Set **COSMOKLAR** (Art.-Nr. 720 099)

Generell sollten Reinigungsmittel vorher immer an einer später verdeckten Fläche getestet werden!

13. Montage der Elemente

Elemente unter einer Überdachung sind lt. Statik nur mit Stahlstützen zulässig!

- (A)** Prüfen Sie das SEM (Strammes Element Maß) an der montierten Dachkonstruktion.
- (B)** Erfassen Sie die Elementmaße.
- (C)** Gleichen Sie die Maße zwischen ermittelten SEM und gemessenen Fertigmaßen ab.
Hierbei ist zu berücksichtigen:
Das mindest einzuhaltende Abzugsmaß bei Elementen beträgt 7 mm je Anlageseite.
Diese Abzugsmaße werden ebenfalls bei der Planung der Verkleidungsbleche (sofern vorhanden) zu Grunde gelegt.

Um die Funktion der Elementöffnungen zu gewährleisten muss die maximal **zulässige Durchbiegung** der Rinne $f_{\text{zulässig}}$ beachtet werden.

Es gilt für Überdachungen mit Glaseindeckung **L/300** und für Eindeckungen mit Stegplatten **L/200**.

Beispiel: In der Front eines Daches mit Glaseindeckung soll ein Schiebe-Element eingebaut werden. Das Maß von Mitte Stütze zu Mitte Stütze beträgt 3000 mm. Die Höhe UKR (Unterkante Rinne) beträgt 2100 mm.

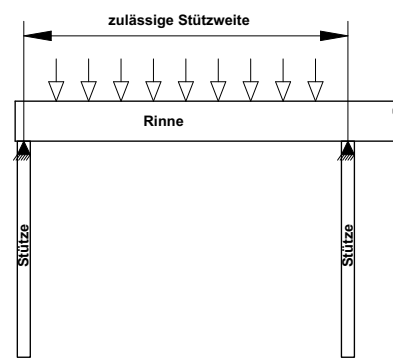
Es ergibt sich folgende Berechnung:

$$f_{\text{zulässig}} = \frac{3000 \text{ mm}}{300} = 10 \text{ mm}$$

Das Schiebe-Element muss folglich unter der Rinne mindestens 10 mm Luft haben. Die Elementhöhe beträgt jetzt $2100 \text{ mm (SEM)} - 10 \text{ mm} = \underline{\underline{2090 \text{ mm}}}$.

- (D)** Der bauseits auszuführende Fußpunkt muss entsprechend den einschlägigen Richtlinien ausgeführt werden.

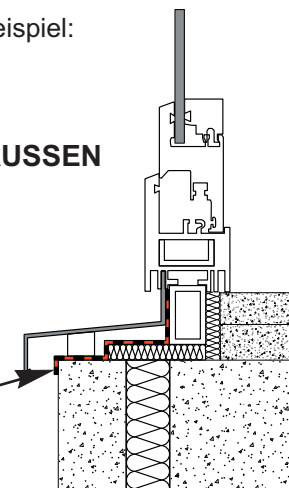
Skizze 9.1



Skizze 9.2

Beispiel:

AUSSEN



Die diffusionsoffene Abdichtung nach außen gewährleistet eine sichere Ableitung der Oberwassers.

- Ⓓ Nach dem Ausrichten und dem Verklotzen der Elemente werden diese mit den Wintergarten-Stützen verschraubt bzw. mit der Wand verdübelt. Der erforderliche Abstand zur Rinne (L/300 beachten!) kann ggf. mit einer Abdeckleiste verdeckt werden.

14. Versiegelungsarbeiten

Im Bereich der Stützen und des Wandanschlusses sind bauseitige Abdichtarbeiten erforderlich.

15. Montage der Stützenverkleidungen

Die Stützenverkleidungen werden mit Überlänge angeliefert und sind auf der Baustelle auf das erforderliche Maß zu kürzen. Mit beidseitigem Klebeband werden sie dann, nachdem die Klebeflächen gründlich gereinigt wurden, auf den Elementen befestigt. Falls erforderlich können auch zusätzliche Verschraubungen vorgenommen werden.

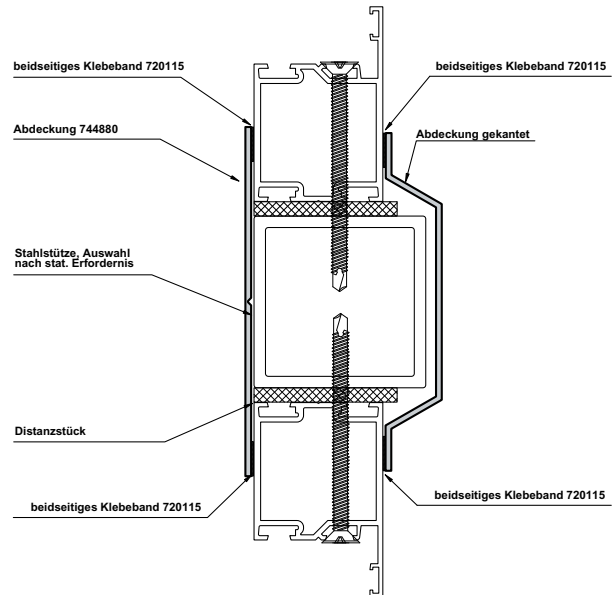
Die innere Abdeckung wird im Kopf- und Fußbereich versiegelt (10.1).

Die äußere Abdichtung sollte im Fußbereich für einen Ablauf von kondensiertem Wasser offen bleiben. Im Kopfbereich wird außen ebenfalls nicht versiegelt um eine Luftzirkulation zu ermöglichen.

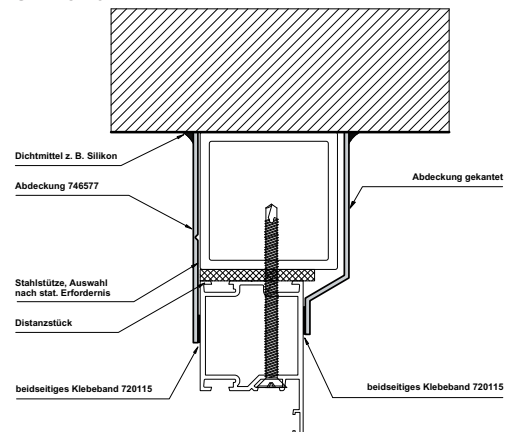
Innen und außen wird die Stützenverkleidung wandseitig versiegelt (10.2).

Beispiel: Mittelstütze

Skizze 10.1



Skizze 10.2



Produkthaftungsklausel:

Die vorstehenden Informationen und unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche, erfolgen nach bestem Wissen, gelten jedoch nur als unverbindliche Hinweise.

Die Beratung befreit Sie nicht von einer eigenen Prüfung unserer aktuellen Beratungshinweise und unserer Produkte in Hinblick auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke.

Anwendung, Verwendung und Verarbeitung unserer Produkte und der aufgrund unserer anwendungstechnischen Beratung von Ihnen hergestellten Produkte erfolgt außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegt daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich. Der Verkauf unserer Produkte erfolgt nach Maßgabe unserer jeweils gültigen Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen.