

SWISSRAILING LIGHT

Technische Informationen für Planung und Umsetzung





Das leichte Glasgeländersystem mit Alu-Profil

Das Geländersystem SWISSRAILING LIGHT besteht durch das leichte Aluminiumprofil und den geringen Montageaufwand. Damit eignet es sich auch für grössere Projekte und überzeugt mit flexiblen Montage-Möglichkeiten sowie einem exzellenten Preis-/Leistungsverhältnis.

Die bei SWISSRAILING LIGHT einsetzbaren Verbundsicherheitsgläser sind individuell gestaltbar und offenbaren die einzigartige Vielfalt des Werkstoffes Glas. Das minimalistische Erscheinungsbild mit freier Glaskante erfüllt höchste ästhetische Ansprüche.

SWISSRAILING LIGHT ist als geprüftes Komplettsystem vom Glas bis zum Befestigungsanker konzipiert und wird inklusive Montagematerial ausgeliefert.

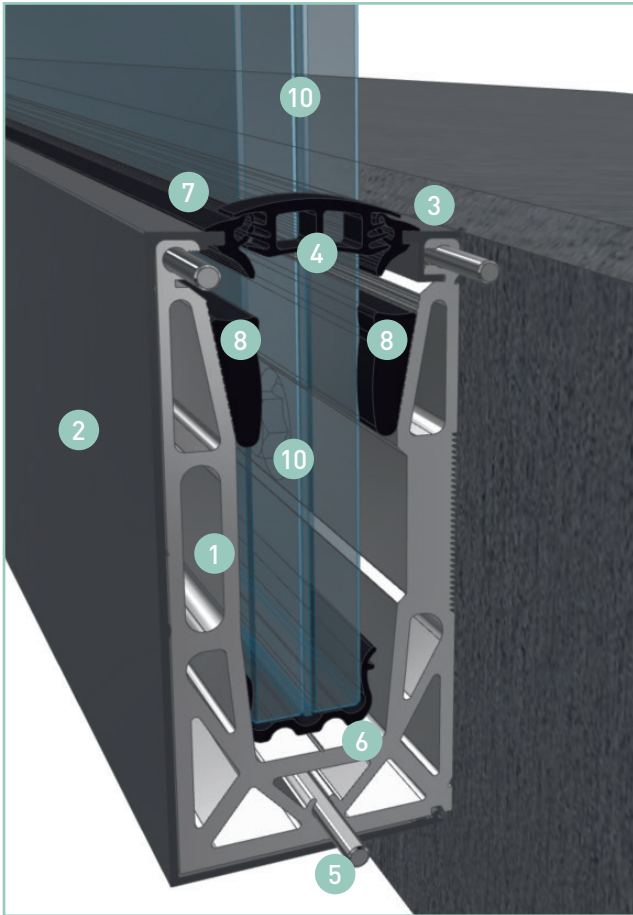
Auf den Punkt gebracht

- Geprüftes Komplettsystem mit integrierter Entwässerung
- Geländer- oder Brüstungsfunktion mit oder ohne Sichtschutz
- Kein Handlauf erforderlich
- Geringer Montageaufwand, einfacher Glasaustausch
- Vielfältige Gestaltungsmöglichkeit mit dem Verbundsicherheitsglas SWISSLAMEX
- Im Innen- und Aussenbereich einsetzbar
- Aufgrund linearer Glaslagerung im Profil keine lokalen Spitzenspannungen
- Absturzsicher bis 0.8kN/m nach SIA Norm 261 Art. 13 Kategorien A, B, D sowie SIA 2057

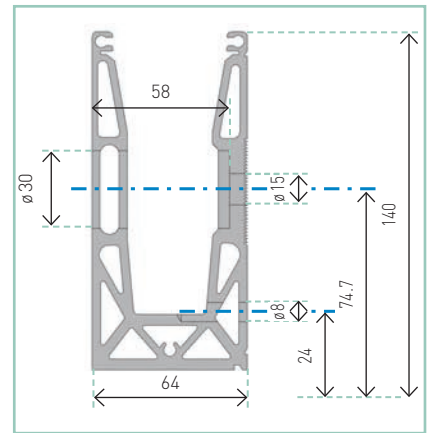
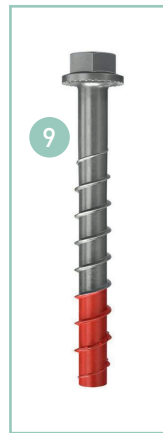


Das System im Detail

Anbindungsvariante «seitlich»

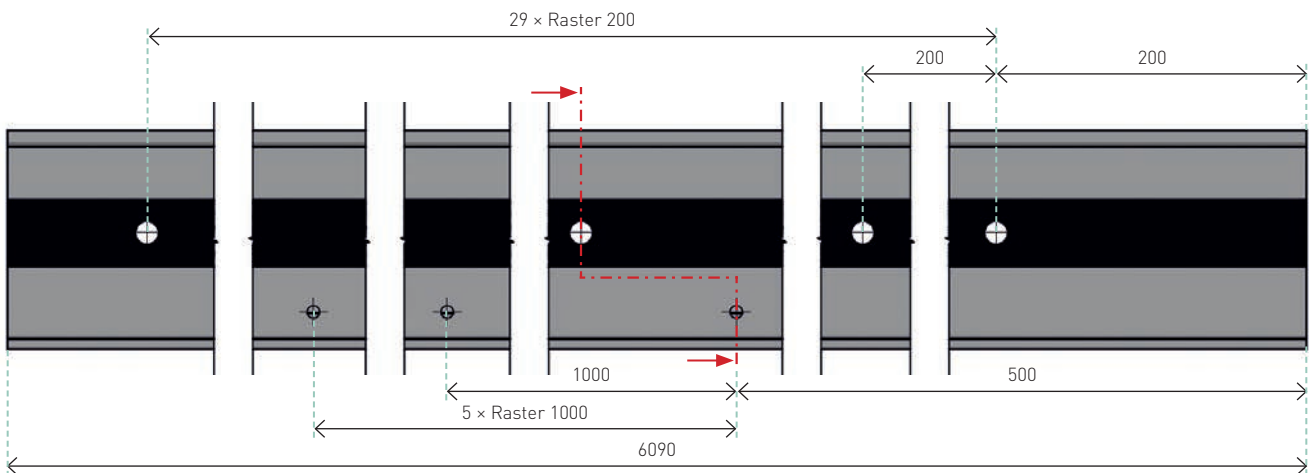


- 1 Tragprofil
- 2 Abdeckprofil Aussen
- 3 Abdeckprofil Innen
- 4 Mittendichtungsgummi
- 5 Verbindungsstift \varnothing 5x40 mm
- 6 Lagerprofil
- 7 Dichtungsgummi
- 8 Keilprofil
- 9 Fischer Betonschraube
- 10 Verbundsicherheitsglas
nach statischer Anforderung



Montageart

Die Tragprofile aus Aluminium sind mit Stufenbohrungen für die Befestigung mit 12er Dübel oder Schrauben vorgebohrt an Lager. Die Profile sind in Lagerlänge (6.09 m) oder gesägt nach Kundenzeichnungen erhältlich.




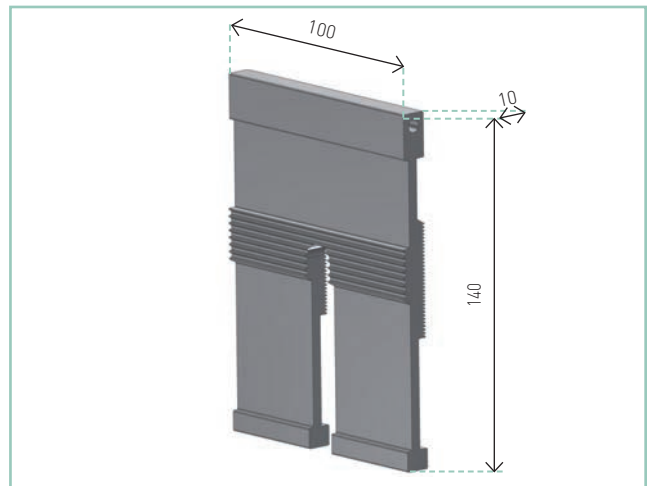
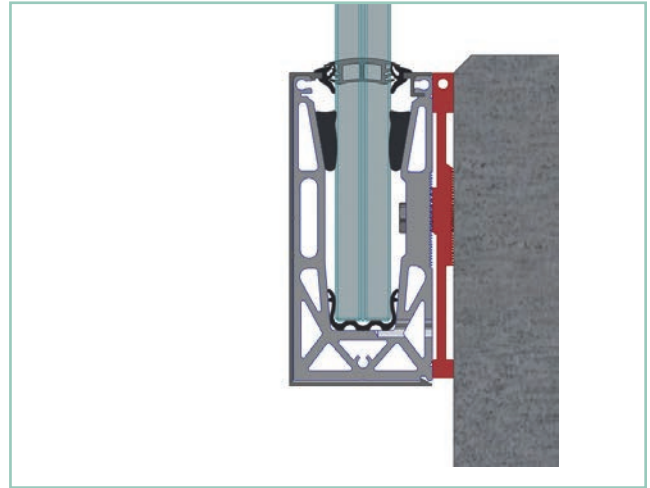
Befestigungslage

Der Befestigungsuntergrund muss tragfähig und eben sein (Betonfestigkeit mind. C20/25).
Stirnseite mit Rand-Bohrungsabstand 200 mm (Regelabstand für Befestigung 400 mm)
Stahlträger & Holz = bauseitige Anbindung


Optional: Einsatz der Distanzplatte

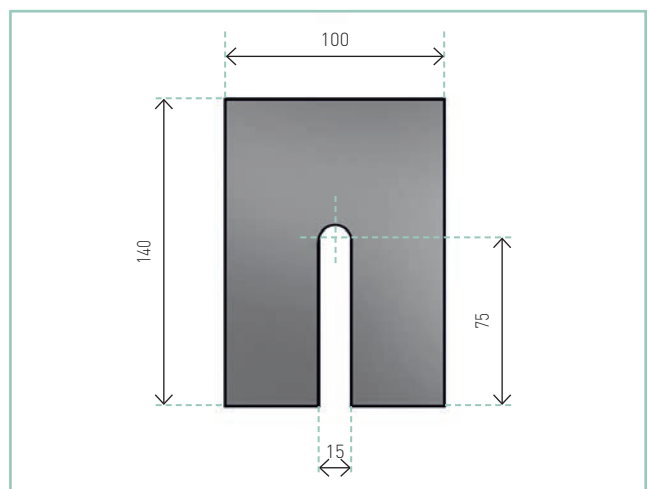
Um Differenzen am Beton auszugleichen oder gezielt Distanz zu schaffen (z.B. Entwässerung), sind Distanzplatten für die Tragprofil-Montage erhältlich. Diese werden form- und kraftschlüssig durch ihre Rillen mit dem Tragprofil verbunden. Es dürfen **maximal zwei Distanzplatten** hintereinander zwischengespannt werden. Maximal 20 mm Rohbautoleranz kann ausgeglichen werden.

 Beim Einsatz der Distanzplatten ist zwingend der ULTRACUT FBS II 12x130 A4 zu verwenden.



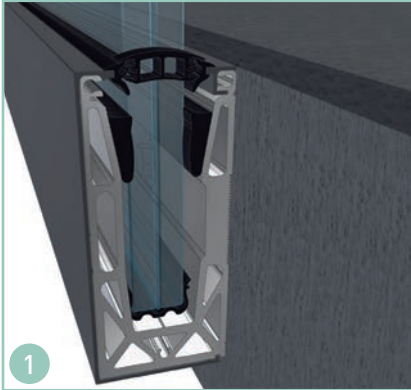
Schiften von Profilen

-  Schiftmaterial (nicht im Lieferumfang):
- Maximaler Ausgleich der Rohbautoleranz ist 20 mm
 - Bauseitig einsetzbares Schiftmaterial: Aluminium oder Edelstahl
 - Die Positionierung von bauseitigem Schiftmaterial in Kombination mit der Distanzplatte erfolgt zwischen Beton und Distanzplatte

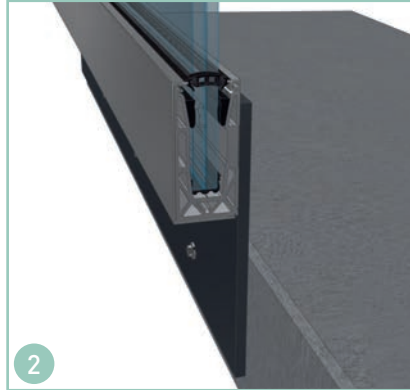


Kontur für bauseitige Schiftplatte

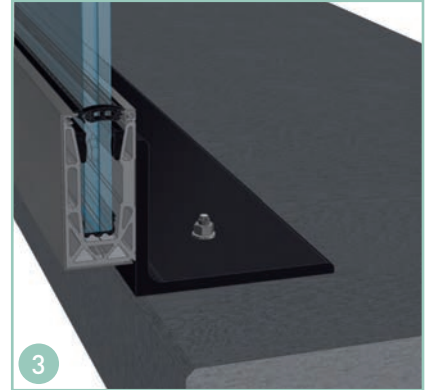
Montagemöglichkeiten Profil-Anbindung «seitlich»



Standard (Optional mit Distanzplatte)



Stahlflach 315x12 (315x15)
(S235 JRG2) = bauseitig



Stahlwinkel 200x150x12
(S235 JRG2) = bauseitig

Dübelangaben Fischer Betonschraube ULTRACUT FBS II 12 A4 (im Lieferumfang enthalten)

1 Anbindung «seitlich»

FBS II 12x110 A4 von 0 bis 4 mm Unterfütterung (Betontiefe mind. 150 mm)

FBS II 12x130 A4 von 5 bis 20 mm Unterfütterung (Betontiefe mind. 170 mm)

2 Anbindung «Stahlflach seitlich»

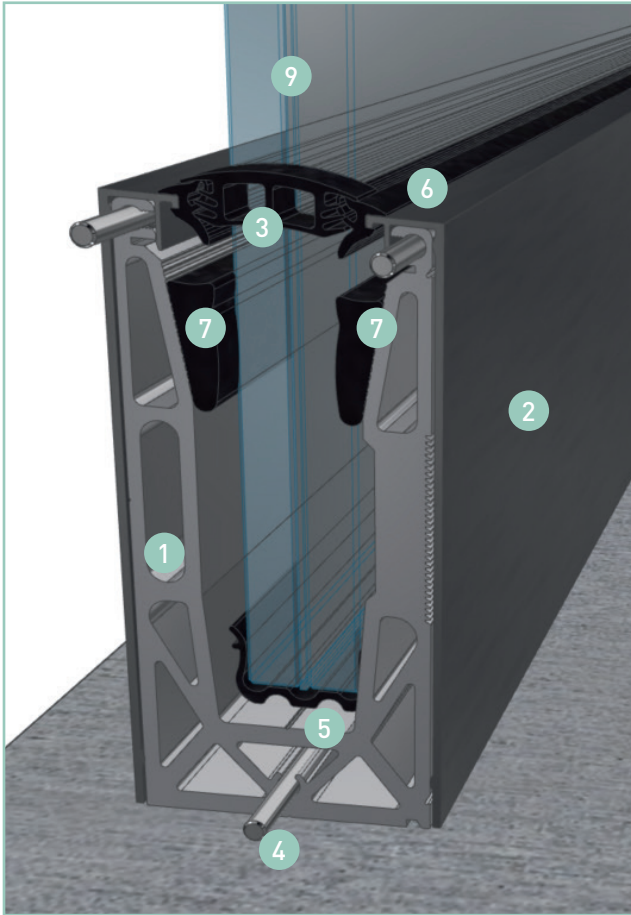
FBS II 12x130 A4 von 0 bis 18 mm (0 bis 15 mm) Unterfütterung (Betontiefe mind. 170 mm)

3 Anbindung «Stahlwinkel seitlich»

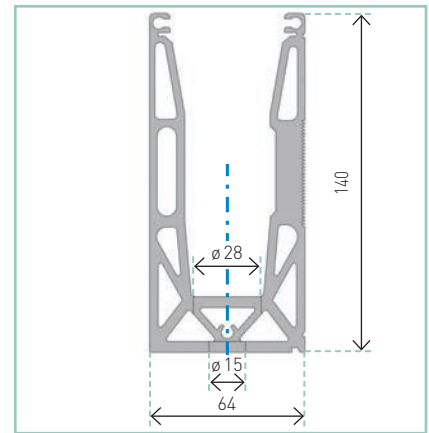
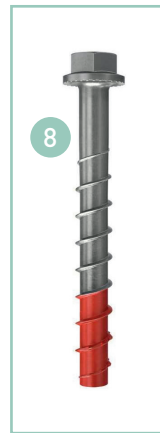
FBS II 12x130 A4 von 0 bis 18 mm Unterfütterung (Betontiefe mind. 170 mm)

Das System im Detail

Anbindungsvariante «aufgesetzt»

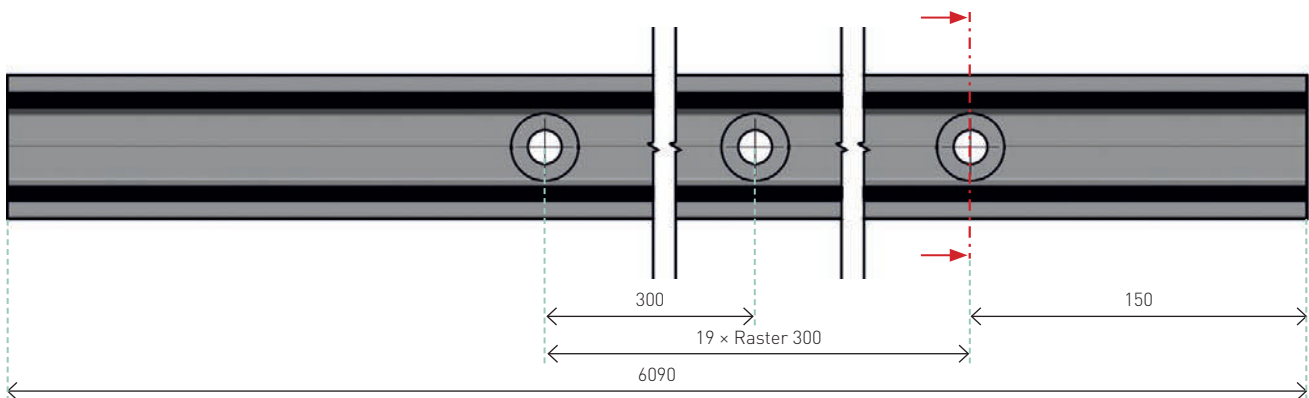


- 1 Tragprofil
- 2 Abdeckprofil
- 3 Mittendichtungsgummi
- 4 Verbindungsstift $\varnothing 5 \times 40$ mm
- 5 Lagerungsprofil
- 6 Dichtungsgummi
- 7 Keilprofil
- 8 Fischer Betonschraube
- 9 Verbundsicherheitsglas nach statischer Anforderung



Montageart

Die Tragprofile aus Aluminium sind mit Stufenbohrungen für die Befestigung mit 12er Dübel oder Schrauben vorgebohrt an Lager. Die Profile sind in Lagerlänge (6.09 m) oder gesägt nach Kundenzeichnungen erhältlich.

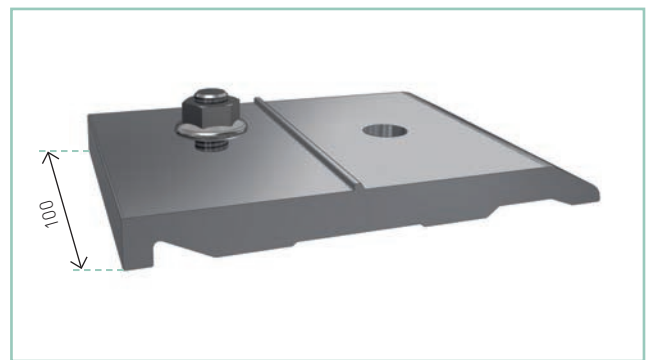
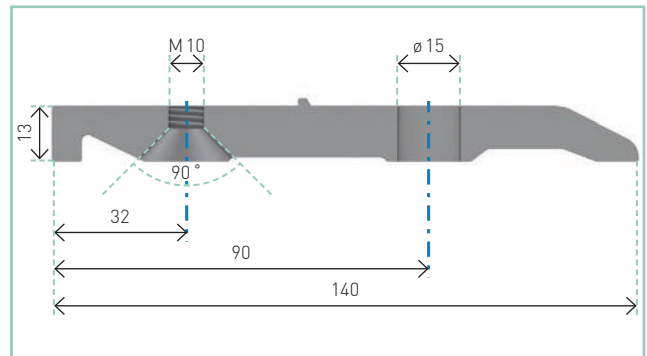
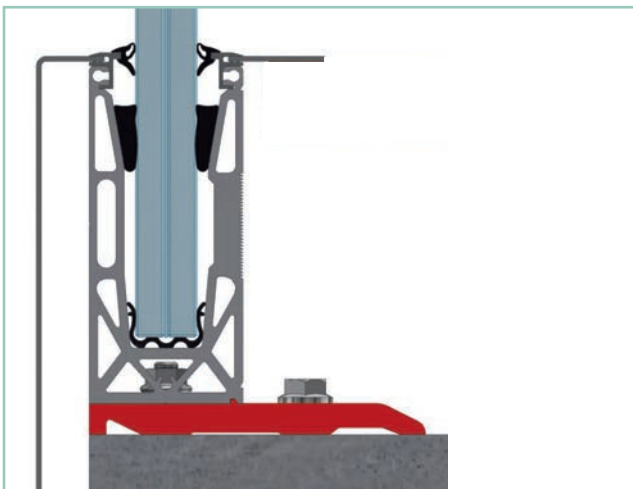


Befestigungslage

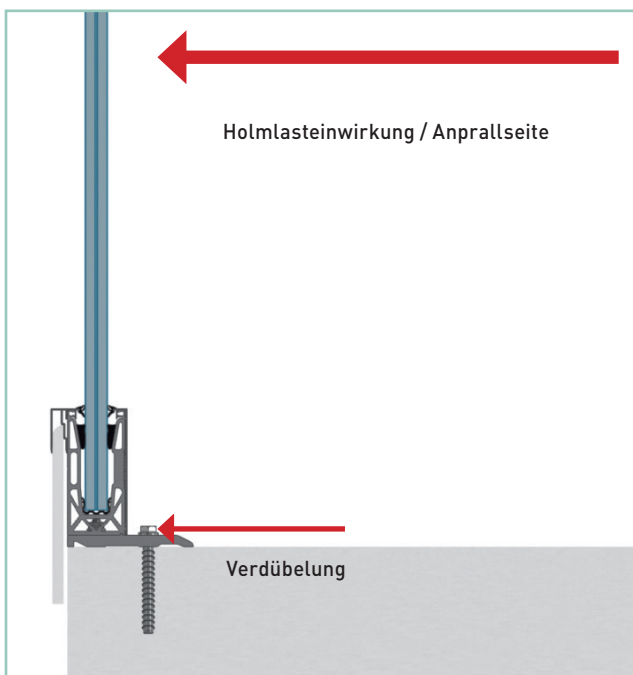
Der Befestigungsuntergrund muss tragfähig und eben sein (Betonfestigkeit mind. C20/25).
 Rand-Bohrungsabstand 150 mm (Regelabstand für Befestigung 300 mm)
 Stahlträger & Holz = bauseitige Anbindung

Optional: Einsatz der Montageplatte

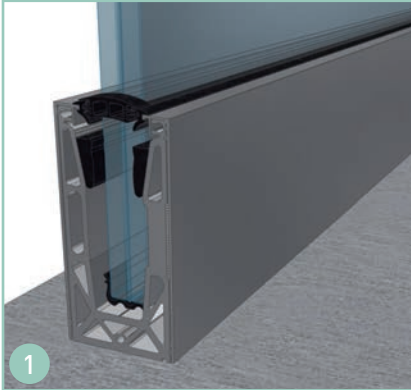
Um grössere Kräfte übertragen zu können und gezielt Distanz zu schaffen (z.B. Entwässerung), sind Montageplatten erhältlich. Diese ermöglichen eine betonbündige Montage des Tragprofils. Die Montageplatten werden form- und kraftschlüssig mit dem Profil mittels Senkschrauben M10 verschraubt.



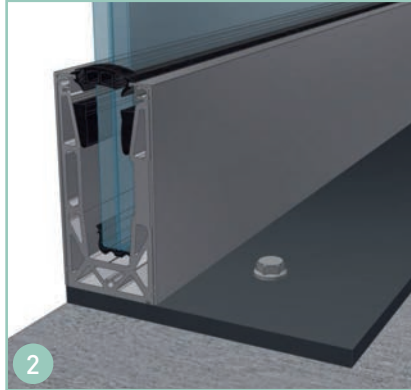
i Mit dem Einsatz der Montageplatte darf die Holmlasteinwirkung nur gemäss eingezeichneter Anprallseite erfolgen. Die Verdübelung der Montageplatte erfolgt **immer** auf der Anprallseite:



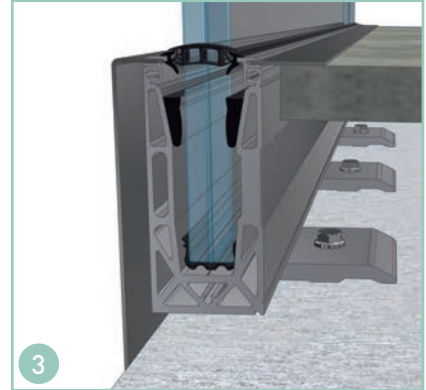
Montagemöglichkeiten Profil-Anbindung «aufgesetzt»



Standard



Stahlflach 200 x 12
(S235 JRG2) = bauseitig



Mit (optional) Montageplatte

Dübelangaben Fischer Betonschraube ULTRACUT FBS II 12 A4 (im Lieferumfang enthalten)

1 Anbindung «aufgesetzt»

- FBS II 12x110 A4 von 0 bis 5 mm Unterfütterung (Betontiefe mind. 155 mm)
- FBS II 12x130 A4 von 6 bis 20 mm Unterfütterung (Betontiefe mind. 170 mm)

2 Anbindung «Stahlflach aufgesetzt»

- FBS II 12x130 A4 von 0 bis 18 mm Unterfütterung (Betontiefe mind. 170 mm)

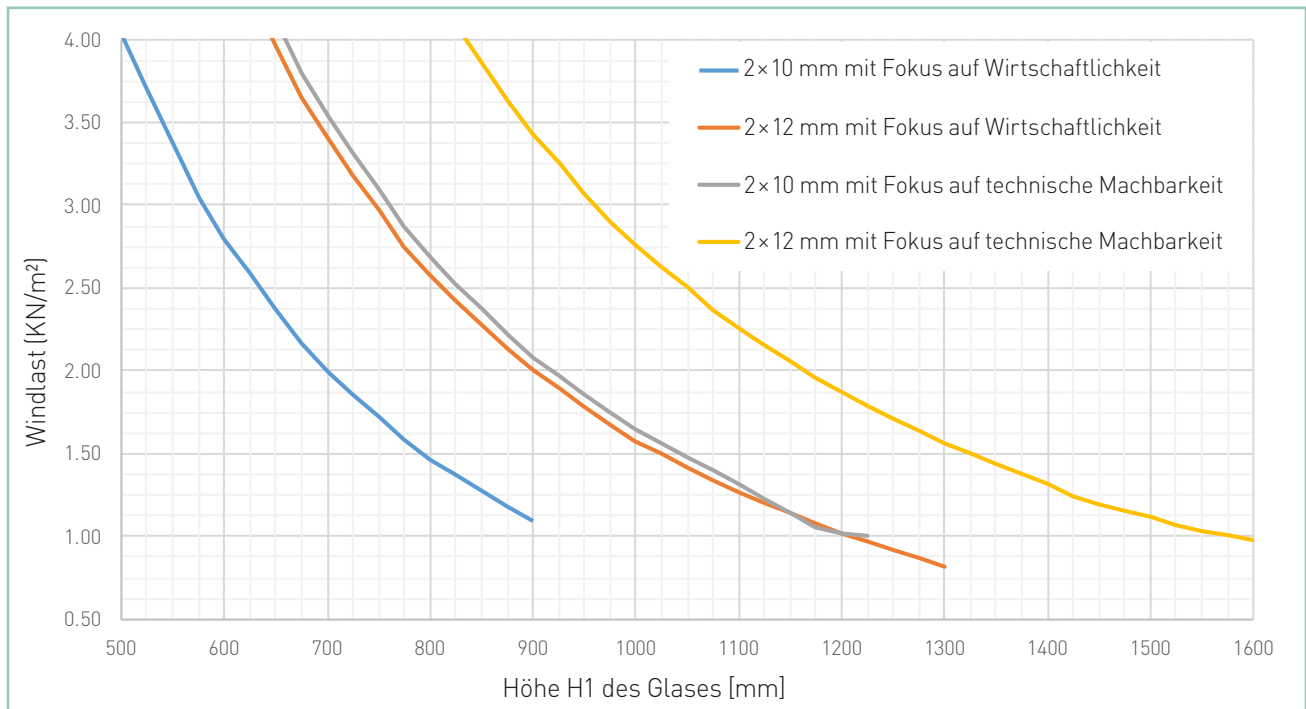
3 Anbindung «aufgesetzt mit Montageplatte»

- FBS II 12x130 A4 von 0 bis 17 mm Unterfütterung (Betontiefe mind. 170 mm)

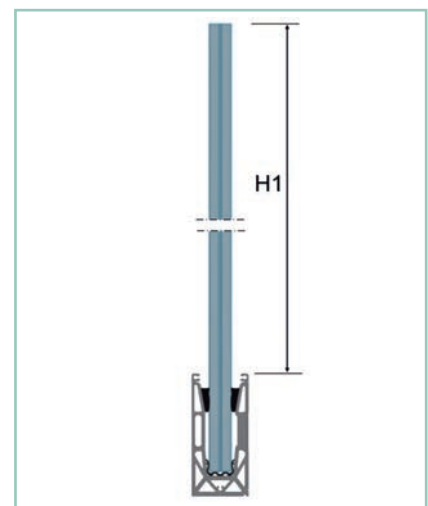
Schraubverbindung von Montageplatte gegen Profil mit Senkschraube M10x30 A4-70 und Mutter M10 A4 mit Sperrverzahnung (Im Lieferumfang enthalten)

Glasdimensionen

Angaben zu möglichen Glasdicken in Abhängigkeit der Glashöhe und Windlast in Kombination mit einer Holmlast von 0.8 KN/m (nach SIA 260, 261 und 2057 für Verglasungen produziert mit Glas Trösch spezifischen Qualitätsmassnahmen)



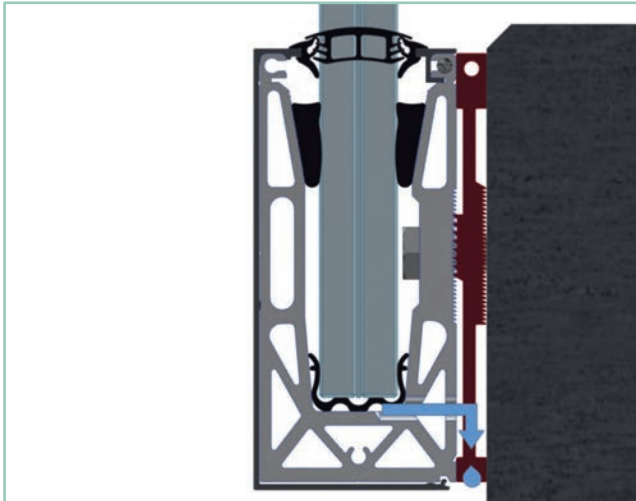
H1 am Objekt ergibt sich aus der Norm und der gewählten Konstruktion



Entwässerung

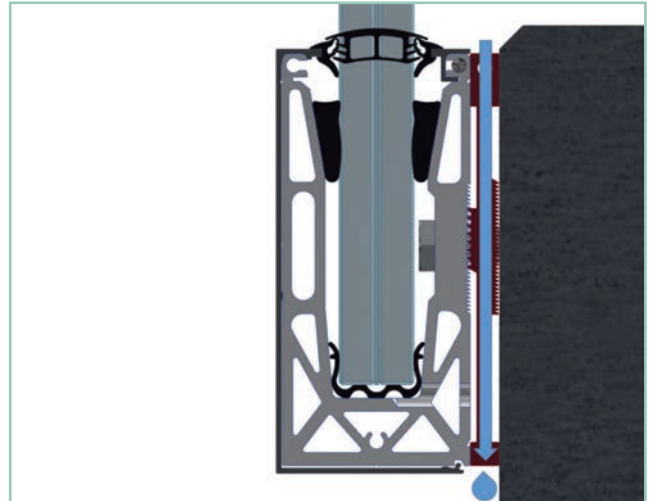
Anbindungsvariante «seitlich»

Systementwässerung



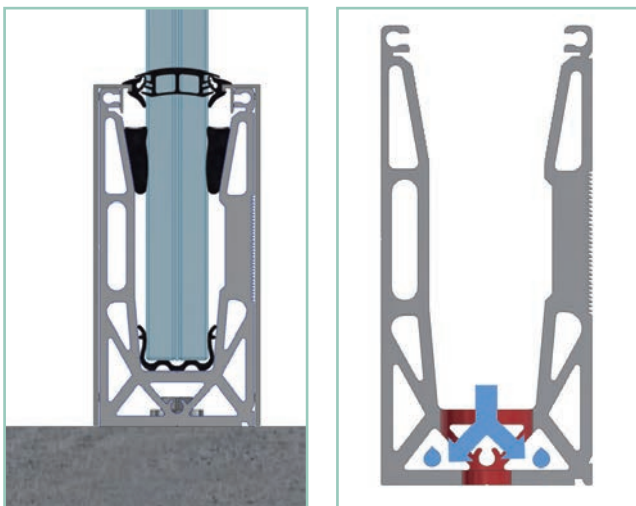
Die Entwässerung erfolgt alle 1000 mm durch werkseitige Entwässerungs-Bohrungen im Profil.

Gezielte bauseitige Entwässerung mit Distanzplatte



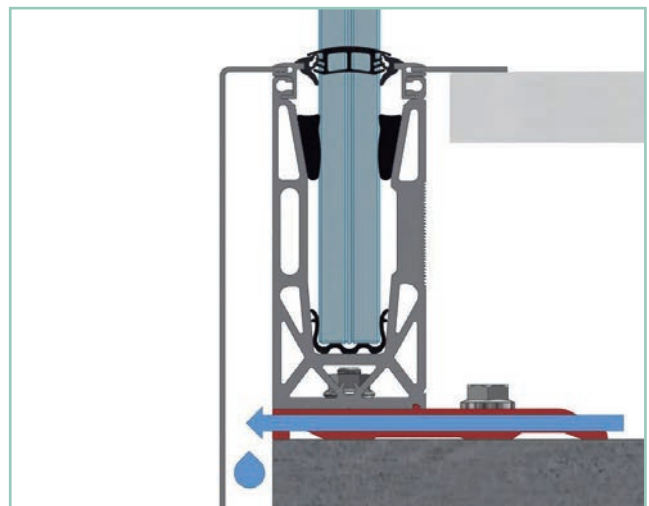
Anbindungsvariante «aufgesetzt»

Systementwässerung




Die Entwässerung erfolgt durch werkseitige Bohrungen im Profil. Anfallendes Wasser tritt durch die Hohlkammern am Profilenende aus.

Gezielte bauseitige Entwässerung mit Montageplatte

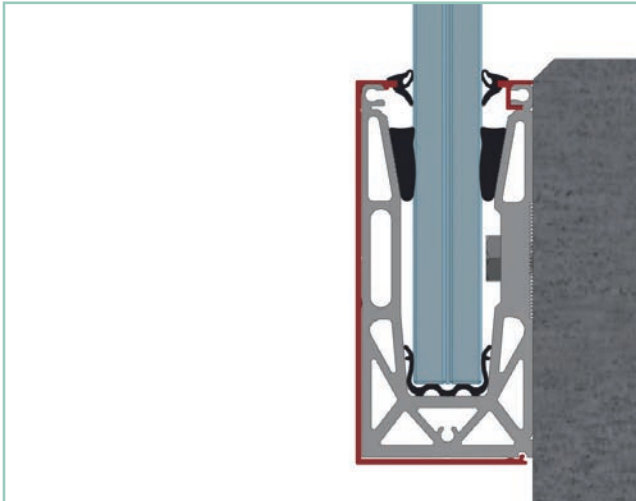


Abdeckprofile und Abschlussdeckel

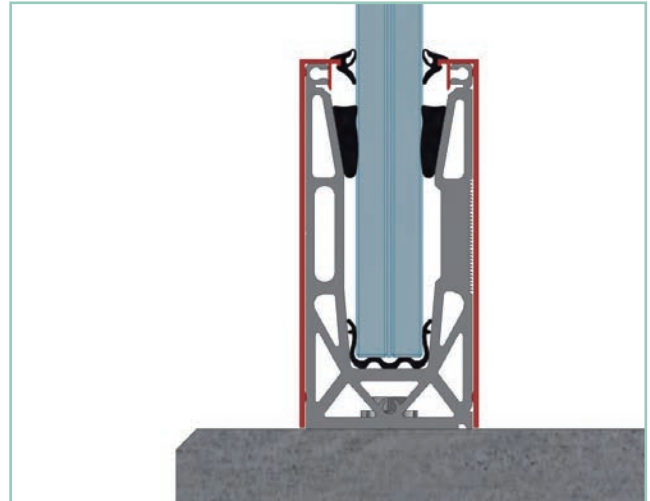
 Alle Abdeckprofile sind E6EV1 eloxiert und foliert.
Bauseitige Verkleidungen / Blechanschlüsse müssen immer zusätzlich gesichert sein.

Standard-Abdeckprofile

Anbindungsvariante «seitlich»



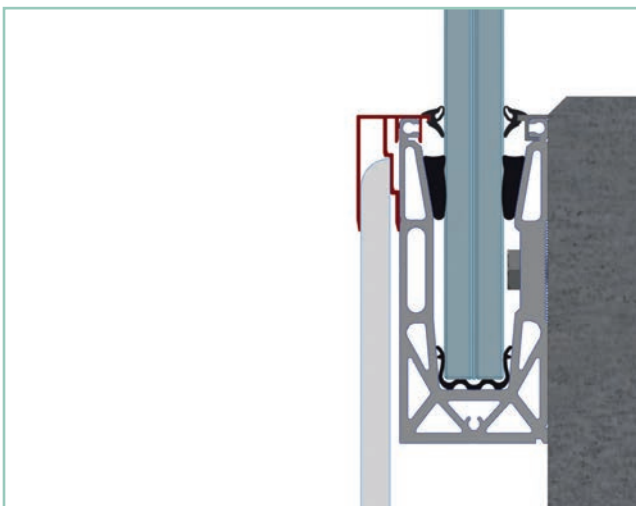
Anbindungsvariante «aufgesetzt»



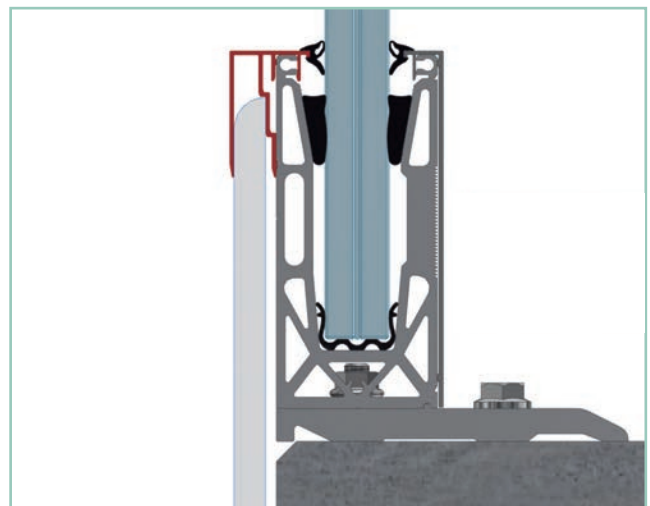
Nebst Standard-Abdeckprofilen sind passend zur vorhandenen Montagesituation folgende Lösungen verfügbar:

Abdeckprofil für bauseitige Verkleidung

Anbindungsvariante «seitlich»



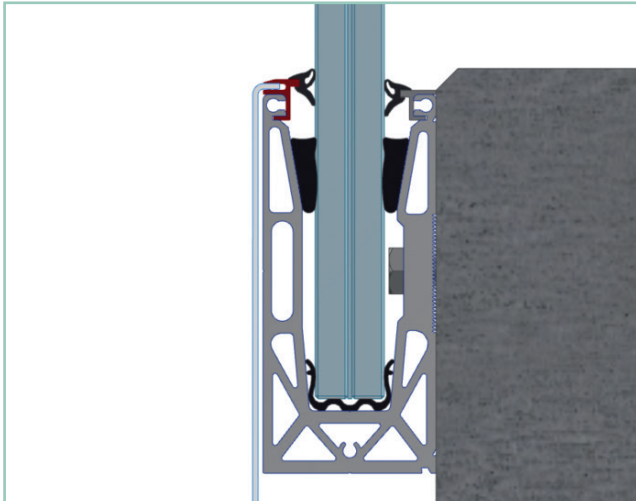
In Verbindung mit der Montageplatte auch bei Anbindungsvariante «aufgesetzt» möglich



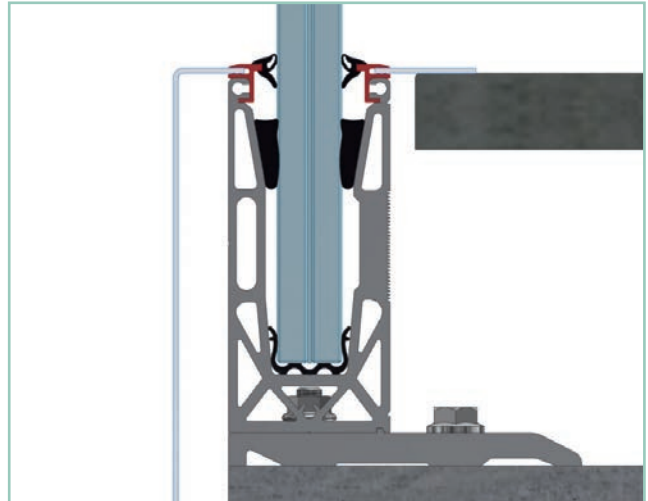
Für eine bauseitige Verkleidung des Tragprofils sowie Unterkonstruktion kann das Abdeckprofil für mehrere Anschlussstärken verwendet werden. Das Abdeckprofil wird auf das Tragprofil aufgesteckt und verfügt über drei Spaltenbreiten: 10 mm, 12,8 mm und 15,3 mm.

Abdeckprofil für bauseitigen Blechanschluss

Anbindungsvariante «seitlich»

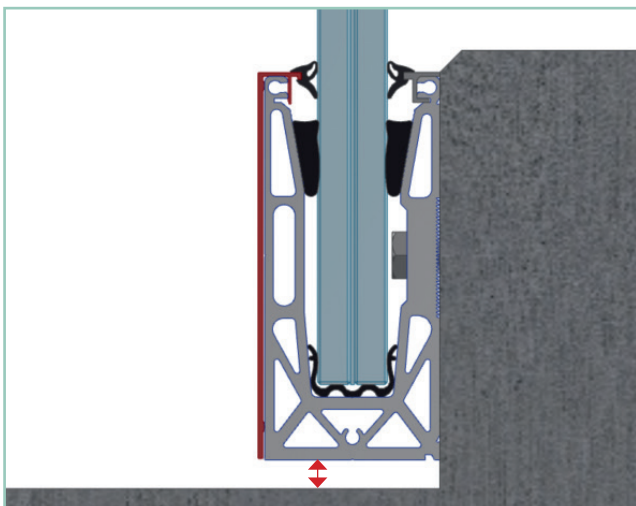


In Verbindung mit der Montageplatte auch bei Anbindungsvariante «aufgesetzt» möglich.



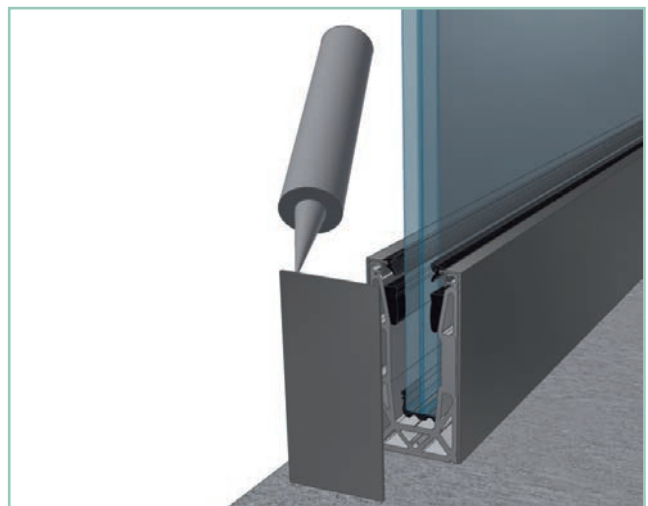
Für einen bauseitigen Blechanschluss in der Materialstärke von 2 mm kann dieses Profil verwendet werden. Das Abdeckprofil wird auf das Tragprofil aufgesteckt. Das bauseitige Blech kann horizontal oder mittels Abkantung vertikal nach unten geführt werden.

Abdeckprofil «ohne untere Abkantung»



Erlaubt bei der **seitlichen Anbindung** die Montagesituation den Einsatz des Standard-Abdeckprofils nicht (z.B. Abstand Unterkante Tragprofil zum Boden zu klein), so kann alternativ das Abdeckprofil für die aufgesetzte Anbindung ohne untere Abkantung verwendet werden.

Abschlussdeckel

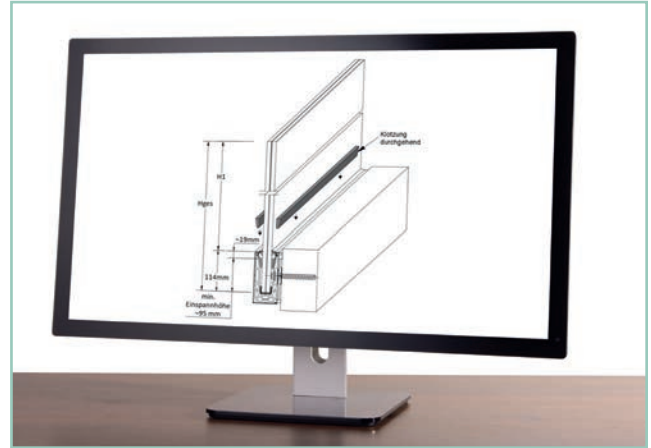


Bei Bedarf werden ab Werk passende Abschlussdeckel aus Aluminium (farblos eloxiert) mitgeliefert. Die Befestigung der Deckel erfolgt bauseits mittels geeignetem Baukleber.

Glas- und Dübelstatik

Mit einem produktbezogenen Berechnungsprogramm prüft Glas Trösch den normgerechten Einbau. Diese Kundendienstleistung vereinfacht und verkürzt den Planungsprozess und gibt Planungssicherheit.

Das Berechnungsprogramm liefert Angaben zum passenden Glastypen sowie den möglichen Dübeltypen und Randabstand zur Betonkante in Abhängigkeit der Betonfestigkeit. Zudem werden die auftretenden Dübelkräfte berechnet.



Für die Berechnung werden folgende Angaben benötigt:

- Windlast entsprechend bauseitiger Vorgabe
- Max. zulässige Holmlast nach SIA 261
- Minimale geplante Glasbreite für das Projekt
- Höhenangabe siehe Zeichnung bzw. techn. Dokumentation
- Mass-Skizze (Vertikalschnitt)
- Bedruckungsgrad vom Glas



Starke Argumente

Design massgeschneidert

- Freie obere Glaskante
- Minimalistisches Erscheinungsbild
- Optisch ansprechende Abdeckprofile und Abschlussdeckel
- Optionale Komponenten wie Montage- und Distanzplatten

Variables optisches Glasdesign

- Matt- und Weissfolien für Sichtschutz
- Breites Sortiment an farbigen PVB-Folien
- Digitaldruck COLORPRINT für individuelle Motive (Bedruckungsgrad nach Prüfung durch Glas Trösch)
- Kombination mit Vogelschutzlösungen BIRDPROTECT
- Weissglas

Planung leichtgemacht

- Berechnungs-Tool und CAD-Datenblöcke minimieren den Planungsaufwand
- Planungsdaten stehen als PDF und DWG im 2D Modell (oder als STEP im 3D Modell) zur Verfügung
- Optimierung der Bauteilkomponenten anhand der von Glas Trösch berechneten Typenstatik
- Planungssicherheit, da die Systemlösung alle erforderlichen Normen und Richtlinien erfüllt

Einfacher Bestell- und Lieferprozess

- Bestellt wird die komplette Systemlösung mit aufeinander abgestimmten Systemkomponenten
- Transparente Kostenstruktur, da alle benötigten Komponenten im Lieferumfang integriert sind
- Standardkomponenten sind ab Lager lieferbar und werden nach Kundenwunsch auf Mass geschnitten
- Baustellenlieferungen in definierten Losgrößen
- Bei Bedarf Lieferung der Aluminiumprofile und Montagekomponenten im Voraus vor der Glaslieferung

Montage nach Anweisung

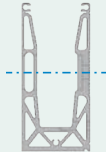
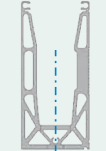







- Montagefreundlich, da zuerst die leichten Komponenten fixiert werden und dann das Glas in die vormontierte Unterkonstruktion gesetzt wird.
- Alle benötigten Komponenten werden mitgeliefert, inklusive der Dübel sofern die Montage gegen Beton erfolgt
- Präzise Montage mit hoher Wiederholgenauigkeit





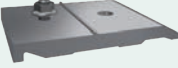



Gut zu wissen

- Defekte Glaselemente können einfach ausgetauscht werden
- Der Werkstoff Glas ist witterungsbeständig sowie leicht zu reinigen
- Das System ist über viele Jahre wartungsfrei

Artikel-Übersicht

SWISSRAILING LIGHT

Standard-Komponenten			
Abbildung	Artikel-Nummer	System-Bestandteil	Informationen
	Art.-Nr. 6141778	Tragprofil aus Aluminium «Anbindung seitlich»	Lagerlänge 6,09 m Zuschnitt: Geradstücke nach Kundenwunsch Eckstücke nach Vorgaben Glas Trösch Die Profile sind werkseitig vorgebohrt
	Art.-Nr. 6141779	Tragprofil aus Aluminium «Anbindung aufgesetzt»	Lagerlänge 6,09 m Zuschnitt: Geradstücke nach Kundenwunsch Eckstücke nach Vorgaben Glas Trösch Die Profile sind werkseitig vorgebohrt
	Art.-Nr. 6141783	Abdeckprofil Aussen «Anbindung seitlich»	Lagerlänge 3,0 m Oberfläche E6EV1 eloxiert und foliert
	Art.-Nr. 6141784	Abdeckprofil Innen «Anbindung seitlich»	Lagerlänge 3,0 m Oberfläche E6EV1 eloxiert und foliert
	Art.-Nr. 6141785	Abdeckprofil «Anbindung aufgesetzt»	Lagerlänge 3,0 m Oberfläche E6EV1 eloxiert und foliert
	Art.-Nr. 6141789	Mittendichtungsgummi	Länge 20 cm (zum Zuschneiden)
	Art.-Nr. 6141790 25.52 mm Glas Art.-Nr. 6141798 21.52 mm Glas	Dichtungsgummi	Als Rollenware à 100 m erhältlich
	Art.-Nr. 6141893 25.52 mm Glas Art.-Nr. 6141894 21.52 mm Glas	Lagerungsprofil	In 1,0 m Länge an Lager
	Art.-Nr. 6141788 25.52 mm Glas Art.-Nr. 6141796 21.52 mm Glas	Keilprofil	Als Rollenware à 50 m erhältlich

Standard-Komponenten			
Abbildung	Artikel-Nummer	System-Bestandteil	Informationen
	Art.-Nr. 6141895	Verbindungsstift $\varnothing 5 \times 40$ mm	Edelstahl-Kerbstift, DIN 1474-1, A4
	Art.-Nr. 6141794	Fischer Betonschraube	ULTRACUT FBS II 12x110 A4
	Art.-Nr. 6141905	Fischer Betonschraube	ULTRACUT FBS II 12x130 A4
Optionale Komponenten / Zubehör			
	Art.-Nr. 6141781	Distanzplatte 10 mm «Anbindung seitlich»	Breite 100 mm, Dicke 10 mm, Höhe 140 mm
	Art.-Nr. 6141906	Montageplatte «Anbindung aufgesetzt»	Breite 100 mm, Dicke 13 mm, inkl. Senkschraube M10x30 A4-70 und Mutter M10 A4 mit Sperrverzahnung
	Art.-Nr. 6141896	Abdeckprofil für bauseitige Verkleidung	Lagerlänge 3,0 m Oberfläche E6EV1 eloxiert und foliert
	Art.-Nr. 6141897	Abdeckprofil für bauseitigen Blechanschluss 2 mm	Lagerlänge 3,0 m Oberfläche E6EV1 eloxiert
	Art.-Nr. 6141786	Abschlussdeckel	Aluminium, Dicke 2 mm Oberfläche E6EV1 eloxiert



Glas Trösch – Ihr Lieferantenpartner

Bei einer Zusammenarbeit mit Glas Trösch erhalten Sie mehr als eine Lösung – wir bieten unseren Kunden bei jedem Auftrag ein Gesamtpaket.

Beratung

Sprechen Sie mit uns. Unsere Fachspezialisten unterstützen Sie mit ihrem Wissen und ihrer Erfahrung. Gerne loten wir mit Ihnen zusammen Grenzen aus, entwickeln einzigartige Lösungen.

Qualität

SWISSRAILING LIGHT wird in der Schweiz hergestellt und ist ein geprüftes Komplettsystem. In der Planung berechnen wir für Sie den passenden Glastypen, die auftretenden Dübelkräfte sowie die zu verwendenden Dübeltypen.

Service und Nähe

Dank der örtlichen Nähe unserer Verarbeitungsbetriebe sind wir schnell vor Ort. Dauerhafte Verfügbarkeit aller Systemkomponenten.

Ergänzend zu dieser technischen Information verweisen wir auf unsere weiteren geltenden technischen Unterlagen.

Alle Bilder, technischen Zeichnungen und deren Beschreibungen sind urheberrechtlich geschütztes Eigentum der Glas Trösch AG. Technische Maßangaben in diesem Dokument sind unverbindlich. Konstruktionsänderungen sind vorbehalten. Bitte beachten Sie unsere Schutzrechte. Für Druckfehler und Irrtümer, die bei der Herstellung unterlaufen sind, ist jede Haftung ausgeschlossen.

Haftungsansprüche gegen Glas Trösch wegen Schäden materieller oder immaterieller Art, welche aus dem Zugriff oder der Nutzung bzw. Nichtnutzung der veröffentlichten Informationen oder durch Missbrauch entstanden sind, werden ausgeschlossen. Glas Trösch behält es sich ausdrücklich vor, Teile der Seiten oder das gesamte Dokument ohne besondere Ankündigung zu verändern, zu ergänzen, zu löschen oder die Veröffentlichung zeitweise oder endgültig einzustellen.

**Glas Trösch AG Isolier- und Sicherheitsglas,
Profitcenter Swissrailing, Industriestrasse 29, CH-4922 Bützberg**
Tel. +41 (0)62 958 51 51, iso-shg@glastroesch.ch, www.glastroesch.ch

**Glas Trösch AG Zweigniederlassung Gossau,
Profitcenter Swissrailing, Wehrstrasse 10, CH-9015 St. Gallen-Winkeln**
Tel. +41 (0)71 313 02 02, infostgallen@glastroesch.ch, www.glastroesch.ch



Für mehr Informationen

Irrtum sowie Änderungen vorbehalten.