

## Ihr individueller Schüco Katalog

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

wir freuen uns, Ihnen heute Ihren individuellen Katalog mit Stand 08.2011 überreichen zu dürfen.

Dieser Katalog beinhaltet folgende Kompendien:

### **Architect Info FW 50+.SI / FW 60+.SI**

- Architect Info FW 50+.SI / FW 60+.SI / Contents
- Architect Info FW 50+.SI / FW 60+.SI / System features
- Architect Info FW 50+.SI / FW 60+.SI / Test certificates
- Architect Info FW 50+.SI / FW 60+.SI / Construction principles
- Architect Info FW 50+.SI / FW 60+.SI / Examples
- Architect Info FW 50+.SI / FW 60+.SI / Profile overview
- Architect Info FW 50+.SI / FW 60+.SI / Additional accessories
- Architect Info FW 50+.SI / FW 60+.SI / The company

Die Preise entnehmen Sie bitte der aktuellen Gesamtpreisliste oder erfragen diese bei Ihrem zuständigen Außendienst-Mitarbeiter.

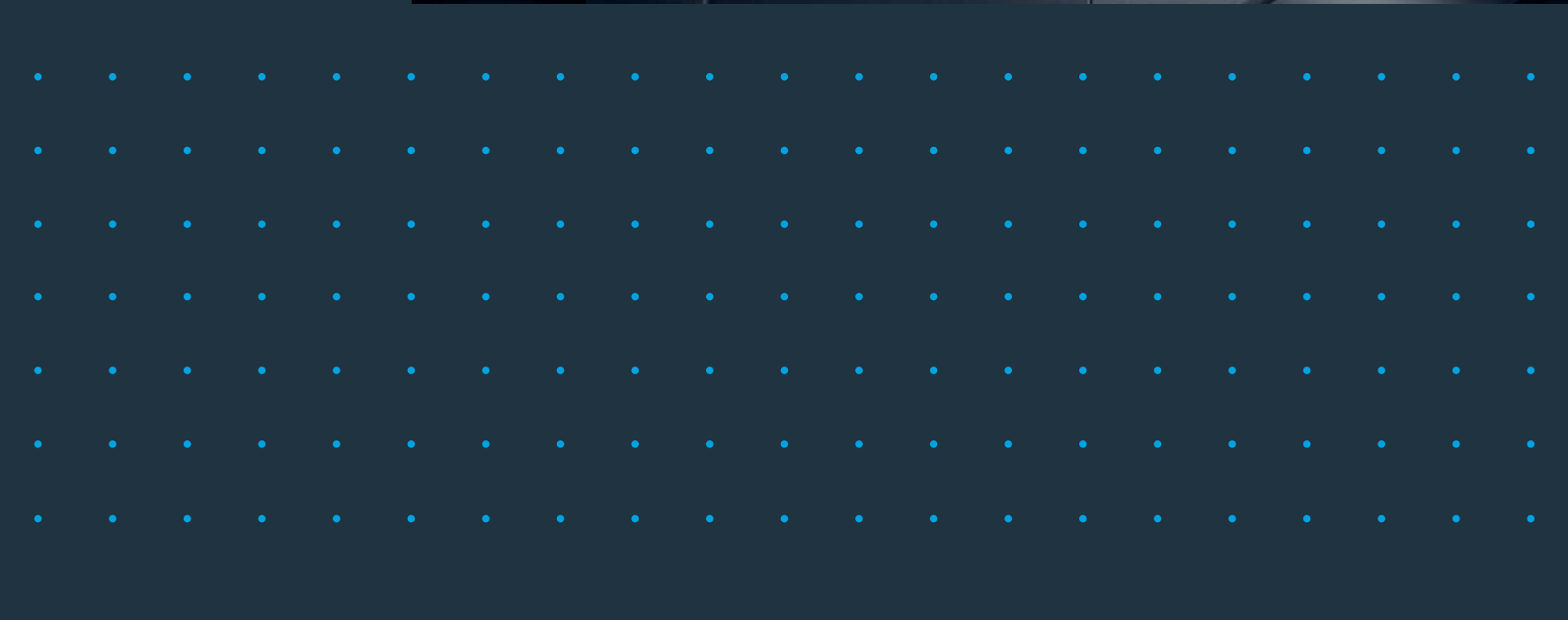
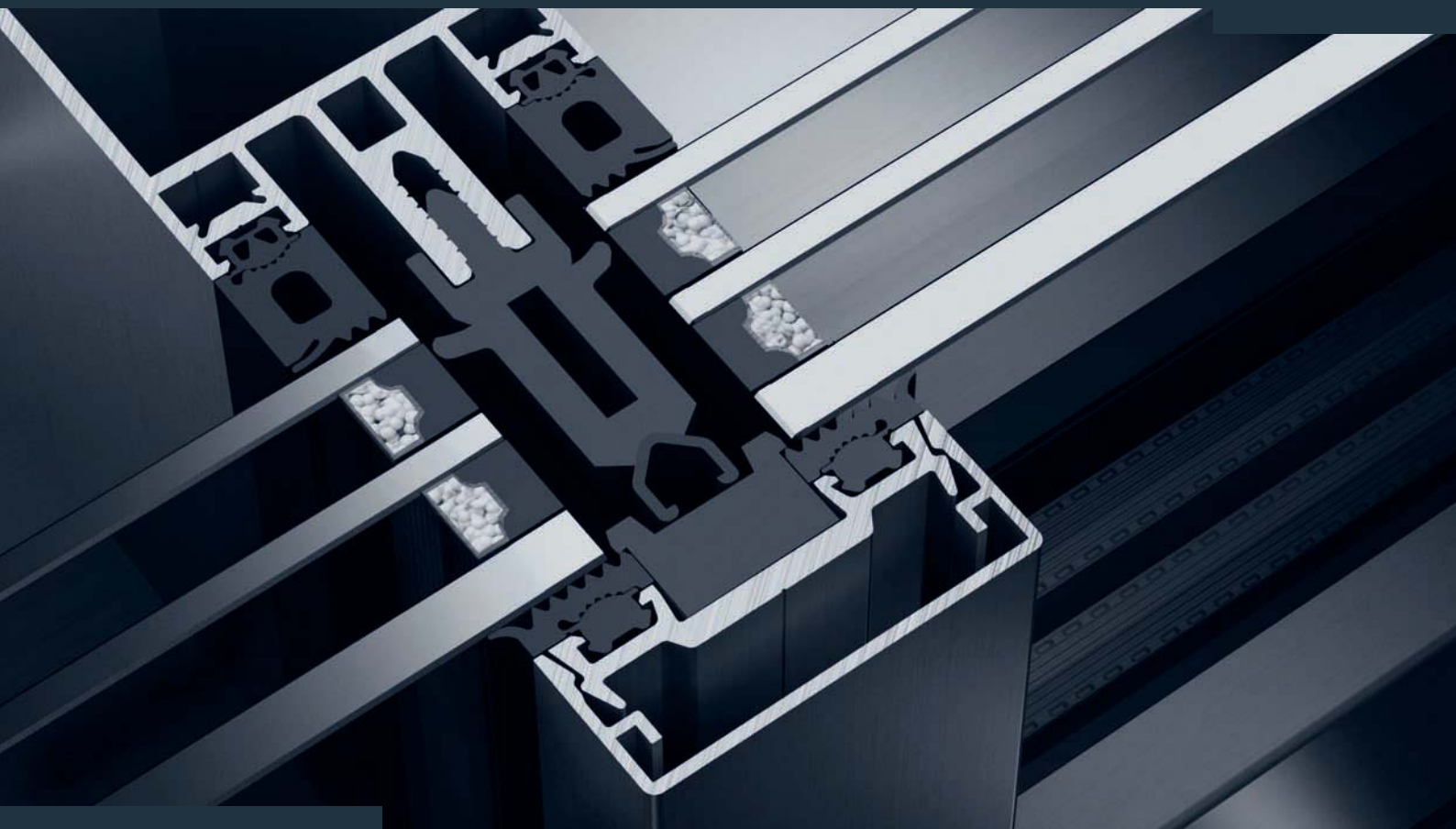
Wir danken Ihnen für Ihr Vertrauen in unser Unternehmen sowie in unsere Produkte und freuen uns auf eine erfolgreiche Zusammenarbeit.

Mit freundlichen Grüßen  
Ihre Schüco International KG

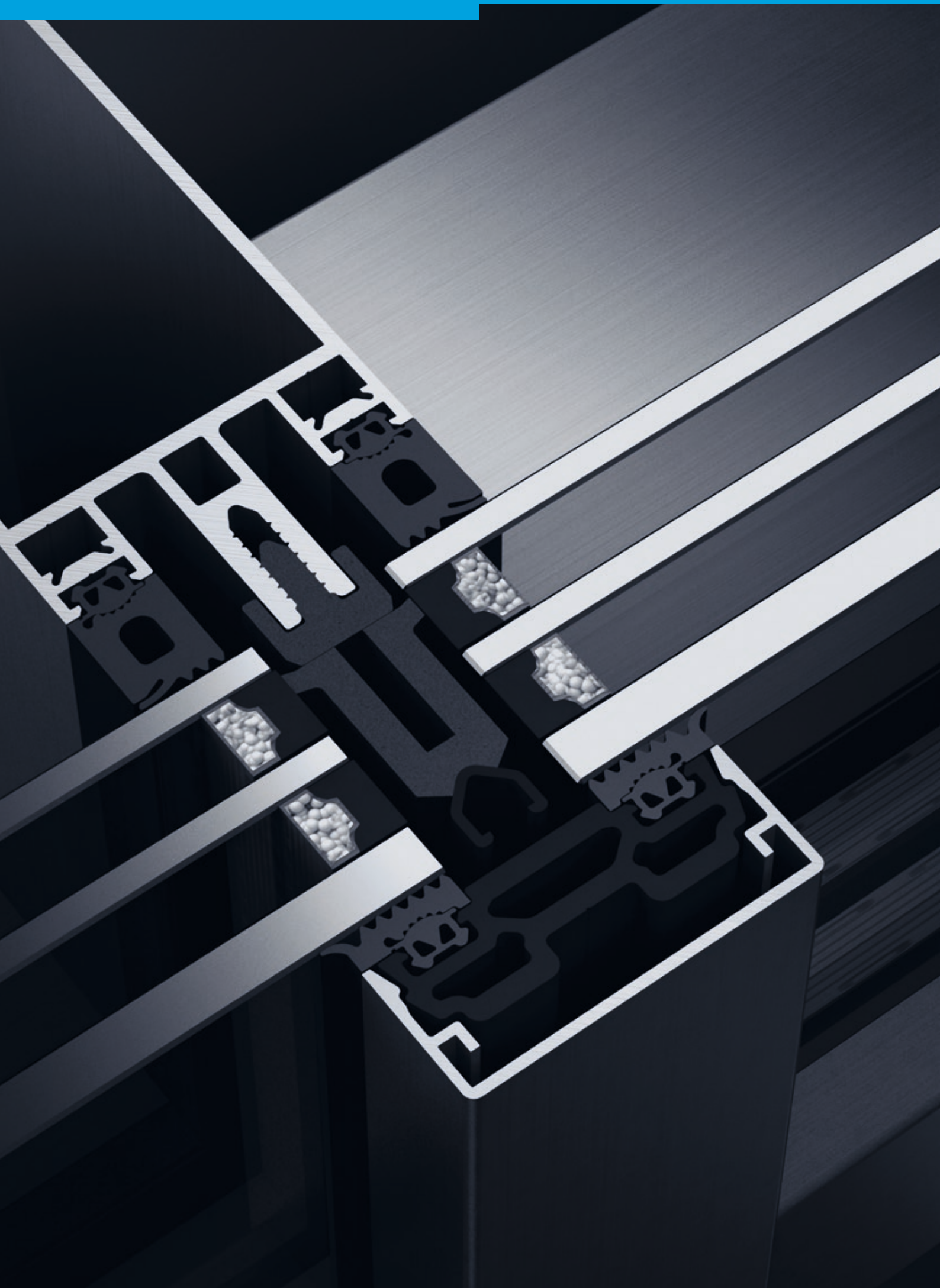
architect information

Schüco FW 50+.SI und Schüco FW 60+.SI

Schüco FW 50+.SI and Schüco FW 60+.SI



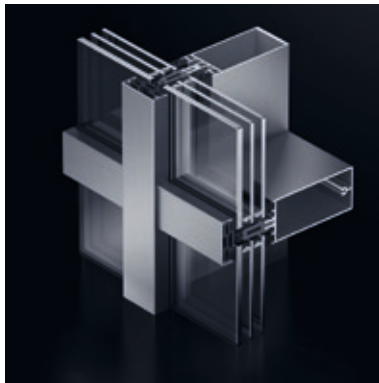
SCHÜCO



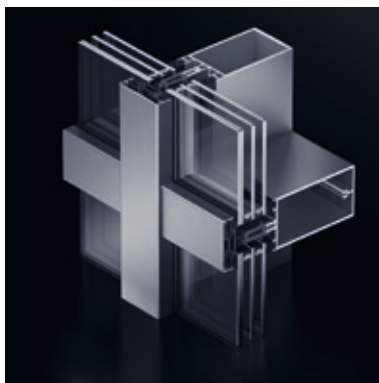
## Inhalt Contents

- 4 Systemeigenschaften  
System features
- 10 Prüfzeugnisse  
Test certificates
- 16 Konstruktionsprinzipien  
Construction principles
- 21 Anwendungsbeispiele  
Examples
- 50 Profilübersicht  
Profile overview
- 74 Weiteres Zubehör  
Additional accessories
- 83 Das Unternehmen  
The company

Schüco Fassade FW 50+.SI  
Schüco Façade FW 50+.SI



Schüco Fassade FW 60+.SI  
Schüco Façade FW 60+.SI

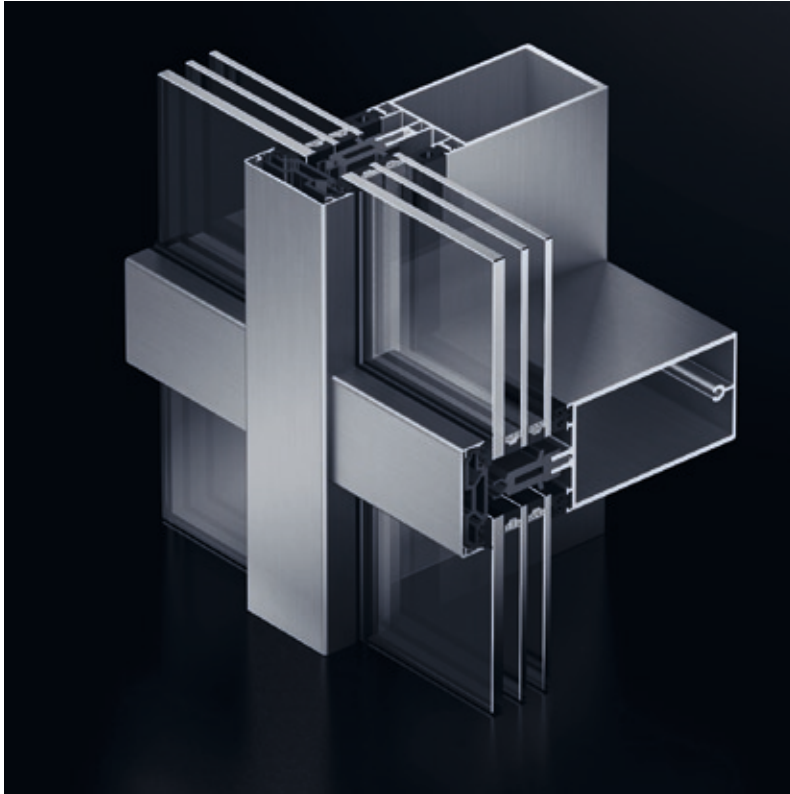


Weiteres Zubehör  
Additional accessories



## Schüco Fassade FW 50+.SI/FW 60+.SI

### Schüco Façade FW 50+.SI/FW 60+.SI



Schüco FW 60+.SI mit Kunststoff-Andruckleiste  
Schüco FW 60+.SI with plastic pressure plate

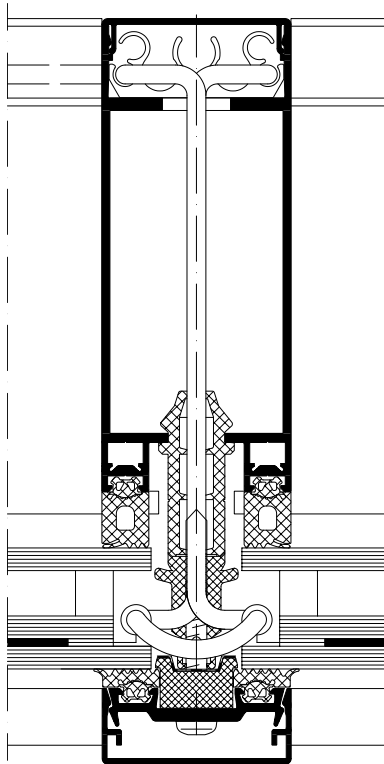
With innovative isolator technology, the newly developed SI solution (Super Insulation) for the FW 50+/FW 60+ systems is a leap into the next generation of thermally insulated façade systems. The usual convenience in planning, fabricating and installing the tried and tested systems remains unaffected. There are almost no limits to creativity.

Thanks to the optimised thermal insulation, façade constructions can be designed using double glazing instead of triple glazing and meet the requirements of EnEV 2009. This leads to cost savings on glazing. Moreover, if triple glazing is used,  $U_{cw}$  values of 0.9 W/m<sup>2</sup>K are achieved. FW 50+.SI is thereby setting standards in terms of energy efficiency for the building envelope.

Die neu entwickelte SI-Lösung (Super Insulation) der Systeme FW 50+/FW 60+ sorgt mit innovativer Isolatortechnologie für einen Sprung in die nächste Generation der wärmege-dämmten Fassadensysteme. Dabei bleibt der gewohnte Komfort in Planung, Fertigung und Montage der millionenfach bewährten Systeme in vollem Umfang erhalten. Der Kreativität sind fast keine Grenzen gesetzt.

Durch die optimierte Wärmedäm-mung können Fassadenkonstruk-tionen in 2-fach Verglasung statt 3-fach Verglasung ausgeführt werden und erfüllen die Forde-rungen der EnEV 2009. Dies führt zu Kosteneinsparungen bei der Verglasung. Zudem werden bei der Verwendung von 3-fach Gläsern  $U_{cw}$ -Werte von bis zu 0,9 W/m<sup>2</sup>K erreicht. FW 50+.SI setzt so auch zukünftig Maßstäbe hinsichtlich energetischer Effizienz im Bereich der Gebäudehülle.

## Energie sparen und Energie gewinnen Saving energy and generating energy



Elektrischer Anschluss von Photovoltaik-Modulen in der Schüco FW 50+.SI  
Maßstab 1:2  
Electrical connection of photovoltaic modules in the Schüco FW 50+.SI  
Scale 1:2

Schüco bietet zu seinem Unternehmensleitbild Energie<sup>2</sup> – Energie sparen und Energie gewinnen – das passende Produktsortiment, um die Gebäudehülle energetisch nutzen zu können.

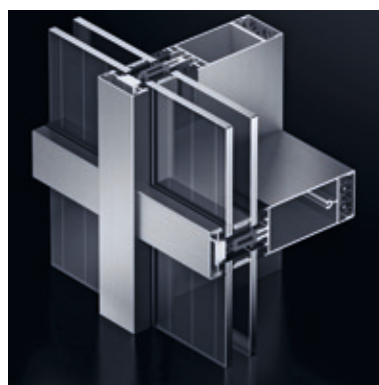
### Eigenschaften und Vorteile

- Systemlösung für fassadenintegrierte Photovoltaik sorgt für sicheren und wirtschaftlichen Verarbeitungsprozess bei Synergiefassaden
- Hochwertig integrierte Schüco Photovoltaik- und Thermielösungen verbessern die ökologische Bilanz eines Gebäudes und sorgen neben reduzierten Betriebskosten für eine nachhaltige Wertsteigerung

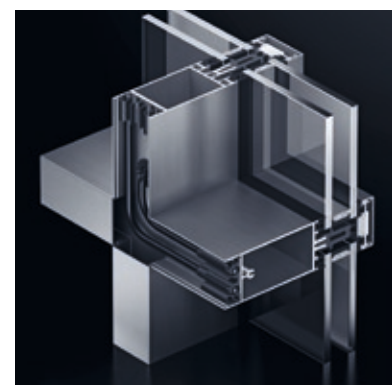
In line with its corporate concept of Energy<sup>2</sup> – Saving energy and generating energy – Schüco offers the right range of products in order to maximise the energy efficiency of the building envelope.

### Features and benefits

- System solution for façade-integrated photovoltaics ensures a secure and economical fabrication process for synergy façades
- High quality, integrated Schüco photovoltaic and thermal solutions improve the ecological balance of a building and, in addition to reduced operating costs, guarantee to increase value in the long term

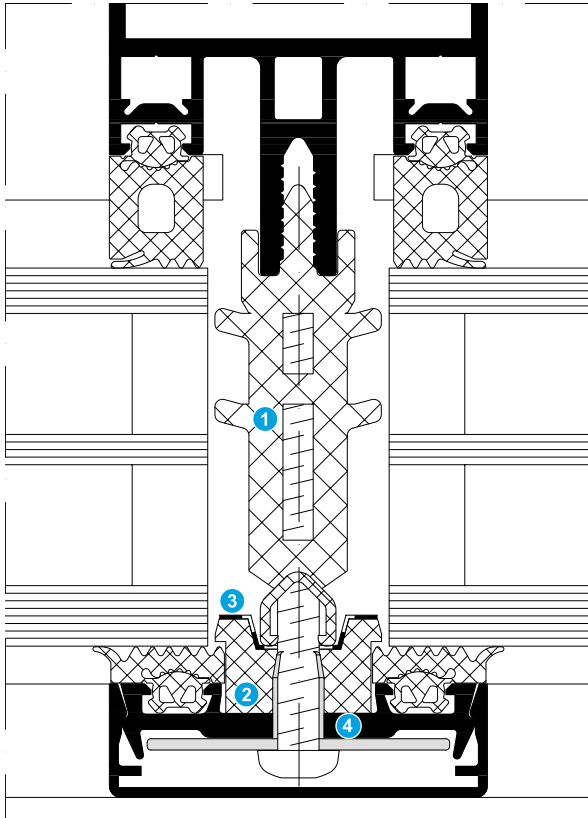


Fassadenintegrierte Photovoltaik als Systemlösung  
(Ansicht vorn)  
Façade-integrated photovoltaics as a system solution  
(front view)

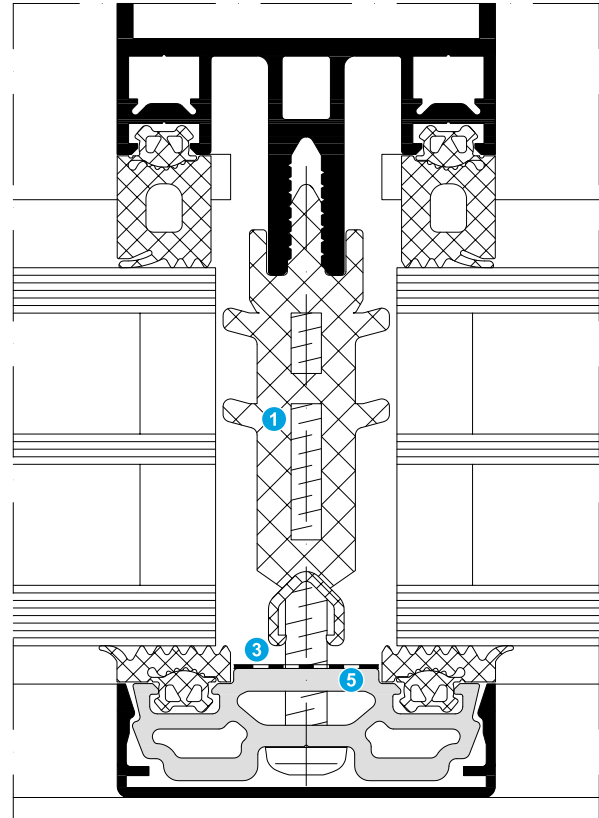


Fassadenintegrierte Photovoltaik als Systemlösung  
(Ansicht hinten)  
Façade-integrated photovoltaics as a system solution  
(rear view)

## Innovatives Isolator-konzept Innovative isolator design



Konstruktion mit Aluminium-Andruckleiste  
Construction with aluminium pressure plate



Konstruktion mit Kunststoff-Andruckleiste  
Construction with PVC-U pressure plate

Maßstab 1:1  
Scale 1:1

- 1 SI-Isolator mit neuartiger Kontur aus innovativen Isolations-Werkstoffen sorgt für beste  $U_f$ -Werte  
SI isolator with new type of contour made from innovative insulation materials ensures the best  $U_f$  values
- 2 Dämmstoffband verbessert den  $U_f$ -Wert der Konstruktion maßgeblich und zentriert die Andruckleiste automatisch über dem Schraubkanal  
Insulation strip improves the  $U_f$  value of the construction considerably and centres the pressure plate automatically using the screw port
- 3 Innenliegendes Reflektionsband mit niedriger Emissivität verringert die Wärmestrahlung nach außen  
Internal reflection strip with low emissivity reduces heat radiation to the outside
- 4 Neuartige Andruckleiste sorgt für optimalen Verarbeitungskomfort und für eine optimale Schraubenführung in den Schraubkanal  
New type of pressure plate ensures maximum ease of fabrication and ensures that the screw can be fixed securely in the screw port
- 5 Kunststoff-Andruckleiste bietet beste Schraubenführung und reduziert die wärmetechnischen Einflussfaktoren der Verschraubung maßgeblich  
PVC-U pressure plate provides the best screw guide and reduces the thermal impact on the screw fixing considerably

# Übersicht Fassadensysteme Overview of façade systems

	Schüco Fassade	Schüco Façade	SMC 50 / SMC 50 HI	FW 50+ / FW 50+ -SI	FW 50+S	FW 50+DK	FW 50+BF	FW 50+ADS / ADT	FW 50+SG	FW 60+ / FW 60+ -SI	FW 60+ADS/ADT	FW 60+BF ADS	SFC 85	USC 65	UCC 65 SG		
Energy																Energy	
Ungedämmt																■	Non-insulated
Wärmegeämmt	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Thermally insulated
Hochwärmegeämmt	■	■	■					■									Highly thermally insulated
U <sub>f</sub> -Wert in W/m <sup>2</sup> K <sup>1)</sup>	0,9	0,7	0,7			2,2	1,45	1,6	0,8	2,2	1,3	1,6	2,5	1,8	2,2	U <sub>f</sub> -value in W/m <sup>2</sup> K <sup>1)</sup>	
Design																Design	
Ansichtsbreite in mm	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	85	65	65	Face width in mm	
Fassadentyp																	Façade type
Pfosten-/Riegelkonstruktion	■	■	■	■	■			■	■	■			■	■			Mullion-transom construction
Aufsatzkonstruktion							■				■						Add-on construction
Ganzglasfassade								■				■	■			■	Structural glazing
Elementfassade														■	■		Unitised façade
Bautyp																	Construction type
Warmfassade	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Non-ventilated façade
Kalt-Warm-Fassade		■							■								Ventilated/non-ventilated façade
Lichtdach	■	■			■				■	■	■						Skylight
Designvariante																	Design option
Stahlkontur			■														Steel look
Verdeckt liegende Einselemente				■									■				Concealed insert units
Deckenschalensortiment	■	■	■	■	■	■			■	■	■		■	■			Range of ceiling components
Einselemente																	Insert units
Schüco AWS Standardfenster	■	■	■			■		■		■					■		Schüco AWS standard window
Schüco AWS 102 / Schüco AWS 102.NI	■	■				■	■	■		■	■			■	■		Schüco AWS 102 / Schüco AWS 102.NI
Dachfenster Schüco AWS 57 RO	■	■	■			■		■		■							Schüco AWS 57 RO roof vents
Schüco ADS Türen	■	■	■	■		■		■		■							Schüco ADS doors
Maximale Glaslast in kg <sup>2)</sup>	400	450	185	170	200	600	400	600	200	600	450	300	500	300		Maximum glass load in kg <sup>2)</sup>	
Security																Security	
Brandschutz	W90	W90				■	☑		W90	■	☑						Fire protection
Einbruchhemmung		WK3			WK2			WK3	WK2					WK2			Burglar resistance
Durchschusshemmung		FB4						FB4									Bullet resistance
Sprengwirkungshemmung								■									Blast resistance
Blitzschutz	■	■						■									Lightning protection
Automation																Automation	
e-connect	■	■						■							■	■	e-connect

Legende / Key

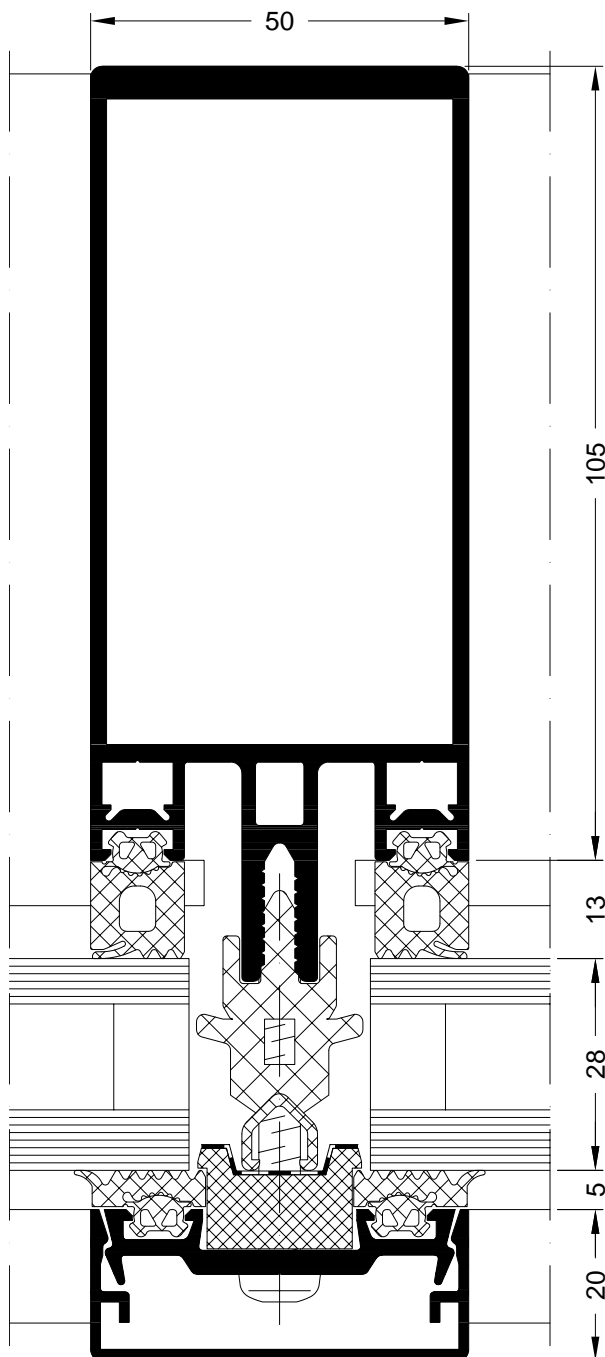
☑ nur in Variante ADS / ADS version only

<sup>1)</sup> Minimalwerte, die in Abhängigkeit von der Glasdicke höher ausfallen können.  
Minimum values, which may be higher, depending on the glass thickness.

<sup>2)</sup> Maximalwerte, die in Abhängigkeit von der Glasdicke geringer ausfallen können.  
Maximum values, which may be lower, depending on the glass thickness.

## Eigenschaften und Vorteile

### Features and benefits

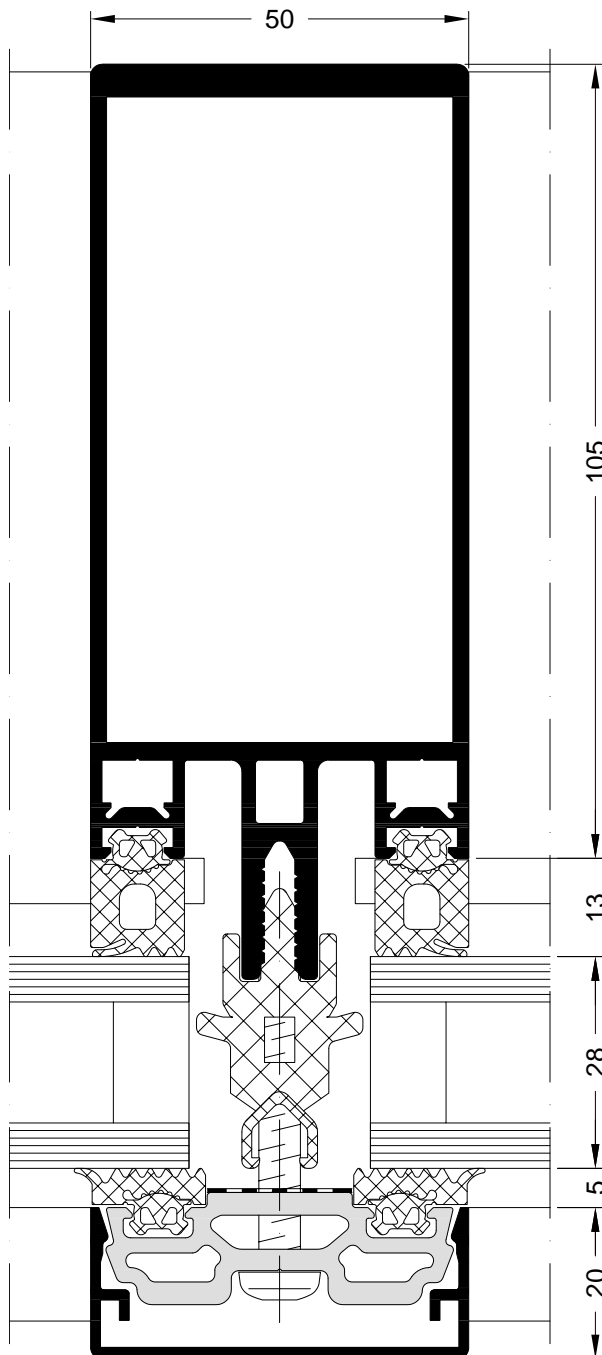


System FW 50+.SI mit Aluminium-Andruckleiste  
Schüco FW 50+.SI transom with aluminium pressure plate

- Optimierung der Wärmedämmung mit  $U_f$ -Werten bis zu  $0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$  inklusive Schraubeneinfluss durch:
  - Neuartiges Isolator-konzept
  - Andruckleiste mit Reflektionsfläche zur Minimierung der Energieverluste durch Wärmestrahlung
- Einhaltung der EnEV 2009 auch mit 2-fach Isolierglas möglich
- $U_{cw}$ -Werte bis  $0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$  bei 3-fach Isolierglas ( $U_g = 0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$ )
- Glasdicken von 4 bis zu 64 mm einsetzbar
- Große Glaslasten möglich:
  - FW 50+.SI bis zu 450 kg bei 64 mm Glasdicke
  - FW 60+.SI bis zu 600 kg
- Integration der SI-Komponenten in die Systeme FW 50+ und FW 60+ mit voller Kompatibilität zu den vorhandenen Systemkomponenten
- Pfosten- und Riegelprofile stehen aus den Systemen FW 50+ und FW 60+ in abgestuften Bautiefen, je nach statischen Anforderungen, zur Verfügung
- Sichere und rationelle Montage:
  - Automatische Zentrierung der Andruckleiste mittels integrierten, konischen Dämmband
  - Sichere Schraubenführung durch Zentrier- und Führungsstücke in der Andruckleiste
- Drei Entwässerungsebenen: Die Systeme FW 50+ und FW 60+ sind so konstruiert, dass die Glasfalze der Pfosten und Riegel in verschiedenen Ebenen liegen. Das eventuell anfallende Kondensat wird von der 1. Ebene in die 2. Ebene geleitet. Von hier erfolgt eine Weiterleitung in die 3. Ebene (Pfosten) und wird kontrolliert nach unten bzw. außen geführt.
- Integration elektrischer Komponenten in die Fassade:
  - Pfosten und Riegelprofile mit integriertem Kabelkanal zur verdeckten, aber dennoch jederzeit zugänglichen Leitungsverlegung im Profil
  - Kabeltüllen zur sicheren und dichten Durchführung elektrischer Leitungen von außen nach innen
- Universell einsetzbar für gerade, segmentierte Fassaden und anspruchsvolle Lichtdächer (im Lichtdach HI-Andruckleisten verwenden)

Maßstab 1:1  
Scale 1:1

FW 50+.SI gezeichnet  
FW 60+.SI sinngemäß  
FW 50+.SI shown  
FW 60+.SI similar principles



- Optimisation of thermal insulation with  $U_f$  values to  $0.7 \text{ W/m}^2\text{K}$  including screw factor:
  - New type of isolator design
  - Pressure plate with reflective surface to minimise energy losses from heat radiation
- Compliance with EnEV 2009, also possible with double glazing
- $U_{cw}$  values to  $0.9 \text{ W/m}^2\text{K}$  with triple glazing ( $U_g = 0.7 \text{ W/m}^2\text{K}$ )
- Glass thicknesses from 4 to 64 mm can be used
- Large glass loads possible:
  - FW 50+.SI up to 450 kg with 64 mm glass thickness
  - FW 60+.SI up to 600 kg
- Integration of SI components in the FW 50+ / FW 60+ systems; full compatibility with all existing system components
- Mullion and transom profiles are available from the FW 50+ and FW 60+ systems with graduated basic depths, depending on structural requirements
- Secure and efficient installation:
  - Automatic centring of the pressure plate using an integrated, conical insulation strip
  - Secure screw guide by means of centring and cover mouldings in the pressure plate
- Three drainage levels: the FW 50+ and FW 60+ systems are designed in such a way that the glass rebates of the mullions and transoms lie in different planes. Any condensation is drained off from level 1 into level 2 Drainage continues through a third level (mullion) and downwards under controlled conditions to the outside.
- Integration of electrical components in the façade:
  - Mullion and transom profiles with integrated cable duct for concealed, but readily accessible laying of cables in the profile
  - Cable grommets for secure laying of electrical cables from outside to inside
- Can be used for all straight or façeted façades and sophisticated skylights (use HI pressure plates for skylights)

System FW 50+.SI mit Kunststoff-Andruckleiste  
Schüco FW 50+.SI transom with plastic pressure plate

Maßstab 1:1  
Scale 1:1

FW 50+.SI gezeichnet  
FW 60+.SI sinngemäß  
FW 50+.SI shown  
FW 60+.SI similar principles

# Prüfzeugnisse

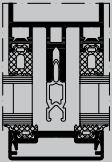
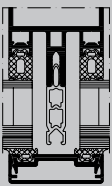
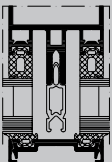
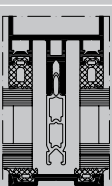
## Test certificates

System System	Art der Prüfung Type of test	Grundlage Basis	Prüfinstitut Test institute	Nr. des Prüfzeug- nisses/Bescheid No. of test certificate/ report	Prüfergebnis Test result
FW 50+ SI FW 50+	Luftdurchlässigkeit Air permeability	EN 12152	ift Rosenheim	10027203	AE
	Schlagregendichtheit Watertightness	EN 12154			RE 1200
	Widerstand gegen Windlast Resistance to wind load	EN 12179			Zulässige Last = 2,0 kN/m <sup>2</sup> Permitted load = 2,0 kN/m <sup>2</sup> Erhöhte Last = 3,0 kN/m <sup>2</sup> Increased load = 3,0 kN/m <sup>2</sup>
	Stoßfestigkeit Impact strength	EN 14019			I5/E5
	Wärmedämmung Thermal insulation	DIN EN ISO 10077, T2	Siehe eigene Tabelle See own table	Eigene Berechnung Own calculation	Siehe eigene Tabelle See own table
	Absturzsicherheit Safety barrier	DIN EN 12600	PSP Aachen	S-47-01	Voll absturzsichernd Fully protected against falling out
	Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für Klemmverbindung General building approval for clamping connectors	Bauregelliste Deutschland German building regulations	DIBT	Z-14.4.452	Siehe allgemeine bauaufsichtliche Zulassung See general building approval
Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für T-Verbindungen General building approval for T-joints	Z-14.4.464				
FW 50+	Luftschalldämmung Airborne sound insulation	EN ISO 717-1	ift Rosenheim	16121404	Siehe eigene Tabelle See own table
	Einbruchhemmung Burglar resistance	DIN EN V 1627	ift Rosenheim	21125697	WK2
				21131294	WK3
	Durchschusshemmung Bullet resistance	EN 1522, T1	Beschussamt Ulm	DSM 96247	M3/FB4
	Luftdurchlässigkeit Air permeability	CWCT	Wintech Engineering	R 134/01/199	600 Pa
	Schlagregendichtheit Watertightness				1950 Pa
	Widerstand gegen Windlast Resistance to wind load				2400 Pa (erhöhte Windlast = 3600 Pa) (Increased wind load = 3600 Pa)
Air, Water, Structural, Seismic Interstory Movement	AAMA 501-5	ATI	55654.01-120-47	Auf Anfrage On request	

System System	Art der Prüfung Type of test	Grundlage Basis	Prüfinstitut Test institute	Nr. des Prüfzeug- nisses/Bescheid No. of the test certificate/certificate	Prüfergebnis Test result
FW 60+ SI FW 60+	Luftdurchlässigkeit Air permeability	EN 12152	ift Rosenheim	10027203	AE
	Schlagregendichtheit Watertightness	EN 12154			RE 1200
	Widerstand gegen Windlast Resistance to wind load	EN 12179			Zulässige Last = 2,0 kN/m <sup>2</sup> Permitted load = 2,0 kN/m <sup>2</sup> Erhöhte Last = 3,0 kN/m <sup>2</sup> Increased load = 3,0 kN/m <sup>2</sup>
	Stoßfestigkeit Impact strength	EN 14019			I5/E5
	Wärmedämmung Thermal insulation	DIN EN ISO 10077, T2	Eigene Berechnung Own calculation	Siehe eigene Tabelle See own table	Siehe eigene Tabelle See own table
	Absturzsicherheit Safety barrier	DIN EN 12600	PSP Aachen	S-47-01	Voll absturzsichernd Fully protected against falling out
	Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für Klemmverbindung General building approval for clamping connectors	Bauregelliste Deutschland German building regulations	DIBT	Z-14.4.452	Siehe allgemeine bauaufsichtliche Zulassung See general building approval
Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für T-Verbindungen General building approval for T-joints	Z-14.4.464				
FW 60+	Sprengwirkungshemmung Blast resistance	Freilandversuch US-GSA Vorschriften Outdoor test US-GSA regulations	TNO	PML 2004-C063	Leistungsbedingung 2 Performance requirement 2
	Luftschalldämmung Airborne sound insulation	EN ISO 717-1	ift Rosenheim	16122335	Siehe eigene Tabelle See own table
	Einbruchhemmung Burglar resistance	DIN EN V 1627	ift Rosenheim	21125697	WK2
				21125698	WK3
	Durchschusshemmung Bullet resistance	EN 1522, T1	Beschussamt Ulm	DSM 96247	M3/FB4
	Luftdurchlässigkeit Air permeability	CWCT	Wintech Engineering	R 134/01/199	600 Pa
	Schlagregendichtheit Watertightness				1950 Pa
	Widerstand gegen Windlast Resistance to wind load				2400 Pa (erhöhte Windlast = 3600 Pa) (Increased wind load = 3600 Pa)
Air, Water, Structural, Seismic Interstory Movement	AAMA 501-5	ATI	57614.01-122-34-RO	Auf Anfrage On request	

Für die unterschiedlichen Schallschutzanforderungen bieten sich folgende Schüco-Systeme an:

The following Schüco systems fulfil the various noise reduction requirements:

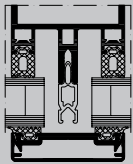
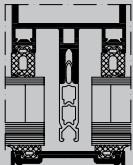
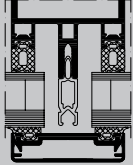
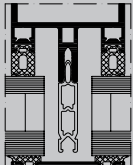
Bewertetes Schalldämm-Maß Weighted sound insulation factor	Schüco-System Schüco system		Nr. des Prüfzeugnisses No. of the test certificate	Empfohlene Verglasung Recommended glazing	
$R_{w,p} = 37 \text{ dB}$		Pfosten Mullion 322 280	FW 50+	161 21404	Schalldämmverglasung Noise reduction glazing $R_w = 38 \text{ dB}$ [6-(16)-4]
$R_{w,p} = 41 \text{ dB}$		Pfosten Mullion 322 280	FW 50+	161 21404	Schalldämmverglasung Noise reduction glazing
$R_{w,p} = 42 \text{ dB}$		Pfosten Mullion 322 280	FW 50+	161 21404	Schalldämmverglasung Noise reduction glazing $R_w = 45 \text{ dB}$ [9 GH-(16)-6]
$R_{w,p} = 49 \text{ dB}$		Pfosten Mullion 322 280	FW 50+	161 21404	Schalldämmverglasung Noise reduction glazing

**Hinweis:**

Bei Verwendung von Schallschutzgläsern ist darauf zu achten, dass die vom Lieferanten für das Glas angegebenen Schalldämmwerte nach der neuesten Prüfnorm übermittelt wurden.

**Note:**

When using noise reduction glazing, it is important to ensure that the noise reduction values given by the supplier have been adopted in accordance with the most recent test norms.

Bewertetes Schalldämm-Maß Weighted sound insulation factor	Schüco-System Schüco system	Nr. des Prüfzeugnisses No. of the test certificate	Empfohlene Verglasung Recommended glazing
$R_{w,p} = 37 \text{ dB}$		FW 60+	Phonstop 26/38 [6-(16)-4] Phonstop 26/38 [6-(16)-4]
$R_{w,p} = 41 \text{ dB}$		FW 60+	Phonstop 36/42 [12-(20)-4] Phonstop 36/42 [12-(20)-4]
$R_{w,p} = 42 \text{ dB}$		FW 60+	Phonstop 31/45 GH [9GH-(16)-6] Phonstop 31/45 GH [9GH-(16)-6]
$R_{w,p} = 49 \text{ dB}$		FW 60+	Phonstop 42/54 GH [13GH-(20)-9GH] Phonstop 42/54 GH [13GH-(20)-9GH]

**Hinweis:**

Bei Verwendung von Schallschutzgläsern ist darauf zu achten, dass die vom Lieferanten für das Glas angegebenen Schalldämmwerte nach der neuesten Prüfnorm übermittelt wurden.

**Note:**

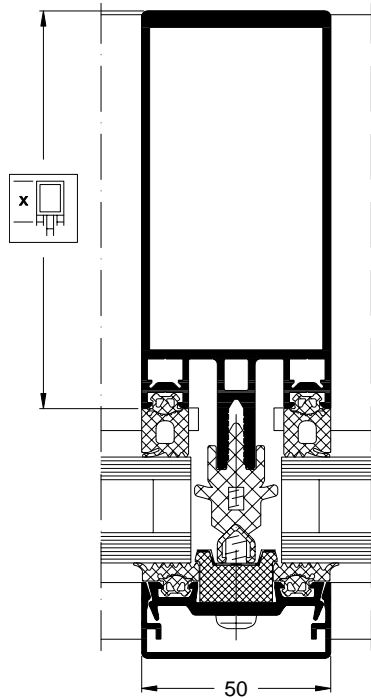
When using noise reduction glazing, it is important to ensure that the noise reduction values given by the supplier have been adopted in accordance with the most recent test norms.

# Wärmedämmung

## Thermal insulation



$U_f$ -Wert in  $W/m^2K$  nach DIN EN ISO 10077, T2

$U_f$  value in  $W/m^2K$  in accordance with DIN EN ISO 10077, T2



$U_f$ -Wert für Schüco FW 50+.SI mit Aluminium-Andruckleiste

$U_f$  value for Schüco FW 50+.SI with aluminium pressure plate

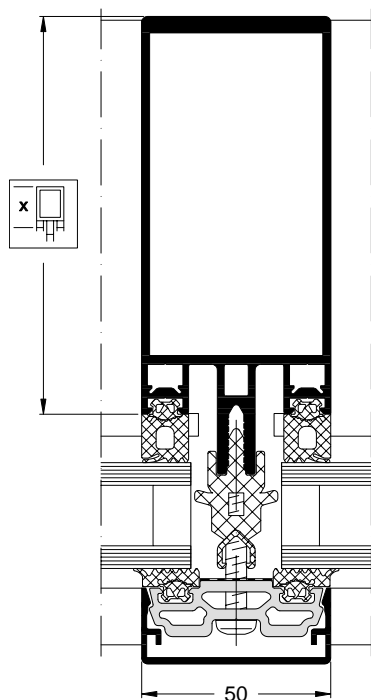
 	$U_f = [W/m^2K]^*$									
	50	65	85	105	125	150	175	200	225	250
24 - 28	1,26	1,26	1,26	1,27	1,27	1,28	1,28	1,29	1,29	1,30
30 - 34	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,13
36 - 40	0,98	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	1,00	1,00	1,00	1,00
42 - 46	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91
48 - 52	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,84	0,84
54 - 58	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78
60 - 64	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73

\* Die  $U_f$ -Werte der Riegel-Ebenen 1 und 2 entsprechen denen von Pfosten, Ebene 3.

Werte inklusive Schraubeneinfluss



The  $U_f$  values for level 1 and 2 transoms correspond to those for level 3 mullions.

Values including screw factor



$U_f$ -Wert für Schüco FW 50+.SI mit Kunststoff-Andruckleiste

$U_f$  value for Schüco FW 50+.SI with PVC-U pressure plate

 	$U_f = [W/m^2K]^*$									
	50	65	85	105	125	150	175	200	225	250
24 - 28	1,17	1,17	1,17	1,17	1,18	1,19	1,19	1,20	1,20	1,21
30 - 34	1,06	1,06	1,06	1,06	1,07	1,08	1,08	1,09	1,09	1,10
36 - 40	0,97	0,97	0,97	0,98	0,98	0,98	0,98	0,99	0,99	0,99
42 - 46	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,91	0,91	0,91	0,91	0,92
48 - 52	0,81	0,81	0,81	0,81	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,83
54 - 58	0,76	0,76	0,76	0,76	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,78
60 - 64	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,74	0,74	0,74	0,74

\* Die  $U_f$ -Werte der Riegel-Ebenen 1 und 2 entsprechen denen von Pfosten, Ebene 3.

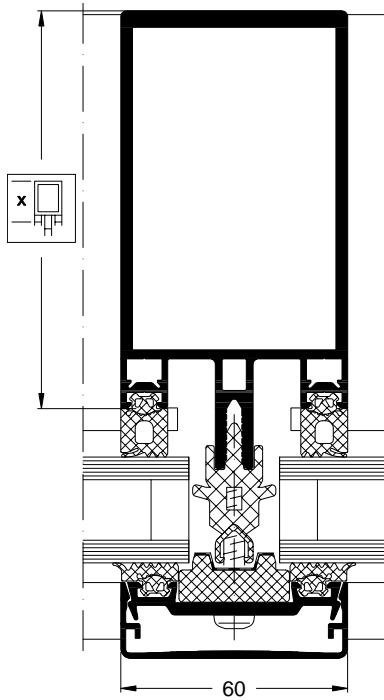
Werte inklusive Schraubeneinfluss

The  $U_f$  values for level 1 and 2 transoms correspond to those for level 3 mullions.



Values including screw factor

Für das Fassadensystem FW 50+ sind die tatsächlichen längenbezogenen Wärmedurchgangskoeffizienten ( $\Psi$ -Wert) durch den Prüfbericht 427 34941/1 belegt.

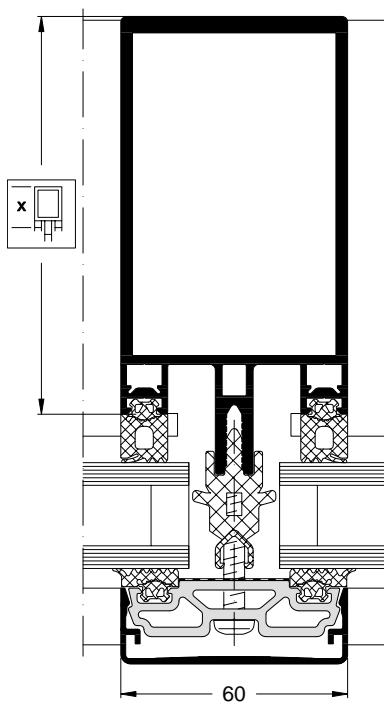
The length-related heat transfer coefficients ( $\Psi$  value) for the FW 50+ façade system are documented in the test report 427 34941/1.





**U<sub>f</sub>-Wert für Schüco FW 60+ SI mit Aluminium-Andruckleiste**  
U<sub>f</sub> value for Schüco FW 60+ SI with aluminium pressure plate

 	U <sub>f</sub> = [W/m <sup>2</sup> K]*									
	50	65	85	105	125	150	175	200	225	250
24 - 28	1,20	1,20	1,20	1,21	1,21	1,22	1,22	1,23	1,23	1,24
30 - 34	1,06	1,06	1,06	1,07	1,08	1,08	1,09	1,09	1,10	1,10
36 - 40	0,98	0,98	0,98	0,98	0,99	0,99	0,99	0,99	1,00	1,00
42 - 46	0,87	0,87	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,89	0,89	0,89
48 - 52	0,82	0,82	0,82	0,82	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83
54 - 58	0,76	0,77	0,77	0,77	0,78	0,78	0,79	0,79	0,80	0,80
60 - 64	0,73	0,73	0,73	0,74	0,74	0,75	0,75	0,76	0,76	0,77

\* Die U<sub>f</sub>-Werte der Riegel-Ebenen 1 und 2 entsprechen denen von Pfosten, Ebene 3.  
Werte inklusive Schraubeneinfluss  
The U<sub>f</sub> values for level 1 and 2 transoms correspond to those for level 3 mullions.  
Values including screw factor

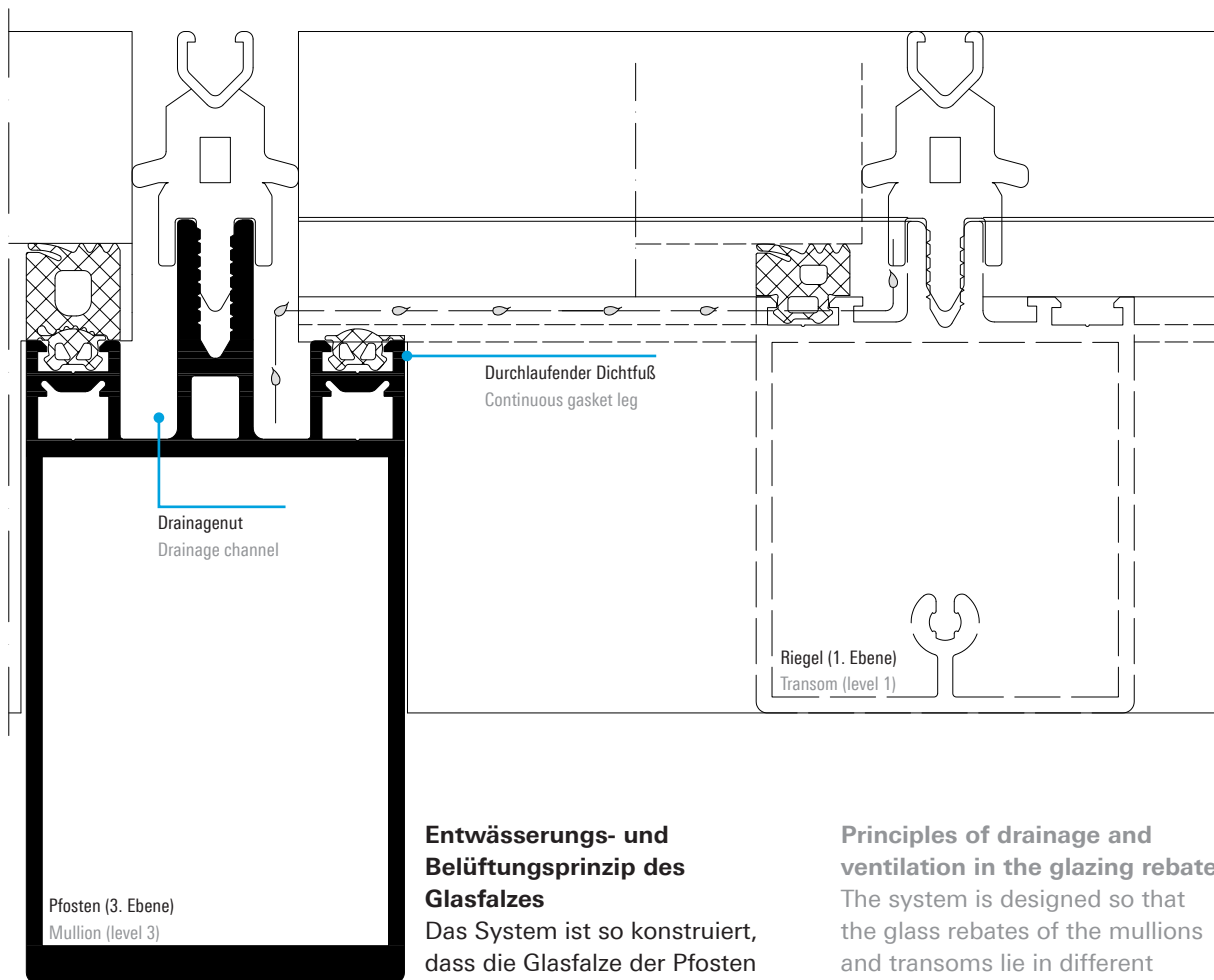


**U<sub>f</sub>-Wert für Schüco FW 60+ SI mit Kunststoff-Andruckleiste**  
U<sub>f</sub> value for Schüco FW 60+ SI with PVC-U pressure plate

 	U <sub>f</sub> = [W/m <sup>2</sup> K]*									
	50	65	85	105	125	150	175	200	225	250
24 - 28	1,11	1,11	1,12	1,12	1,13	1,13	1,14	1,14	1,15	1,15
30 - 34	1,00	1,00	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,02	1,02	1,02
36 - 40	0,92	0,92	0,92	0,93	0,93	0,93	0,93	0,94	0,94	0,94
42 - 46	0,83	0,83	0,83	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,85	0,85
48 - 52	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81
54 - 58	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74
60 - 64	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,71	0,71	0,71

\* Die U<sub>f</sub>-Werte der Riegel-Ebenen 1 und 2 entsprechen denen von Pfosten, Ebene 3.  
Werte inklusive Schraubeneinfluss  
The U<sub>f</sub> values for level 1 and 2 transoms correspond to those for level 3 mullions.  
Values including screw factor

## Entwässerungs- und Belüftungsprinzip Drainage and ventilation principle



Maßstab 1:1  
Scale 1:1

### Entwässerungs- und Belüftungsprinzip des Glasfalzes

Das System ist so konstruiert, dass die Glasfalze der Pfosten und Riegel in verschiedenen Ebenen liegen. Eventuell auftretendes Kondensat wird vom höherliegenden Riegelfalzgrund in den tieferliegenden Pfostenfalzgrund und von dort kontrolliert nach unten abgeleitet (Drainagenut).

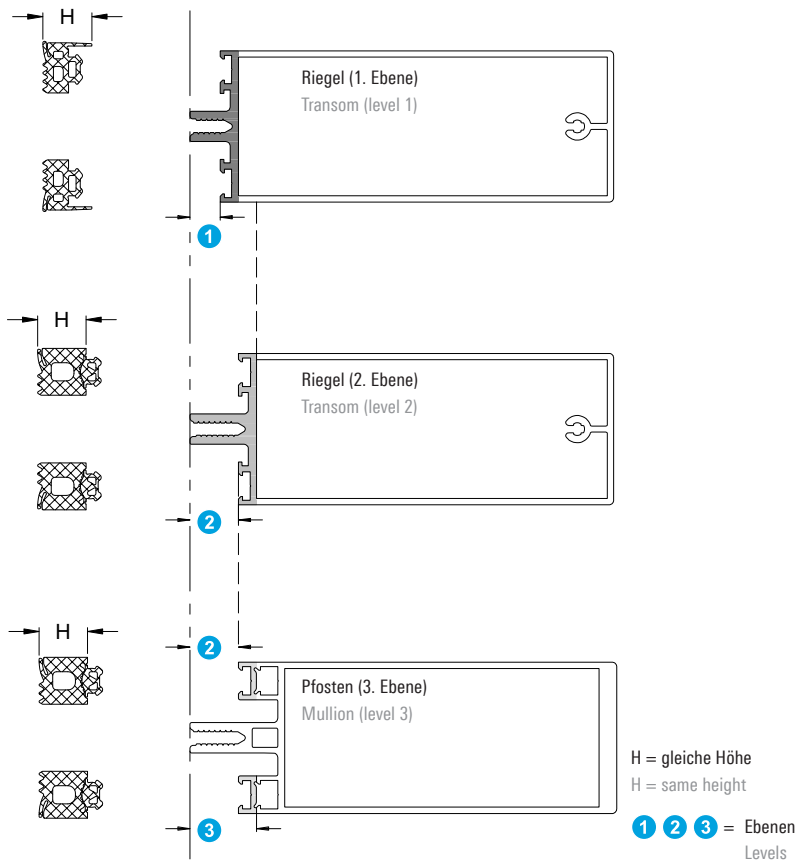
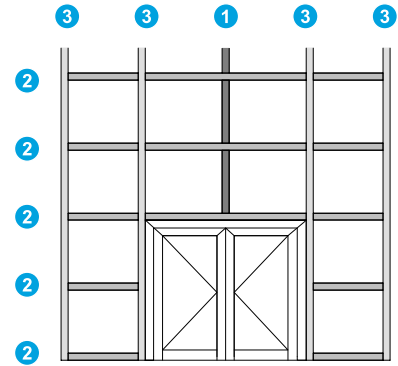
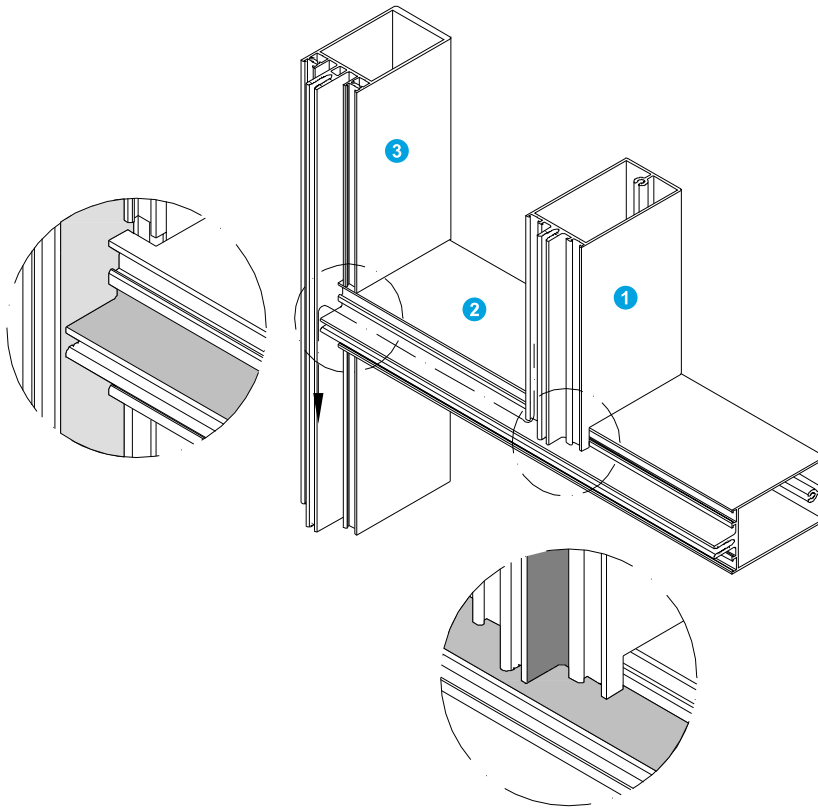
Der Pfosten-Riegel-Anschluss ist so konstruiert, dass die ausgeklinkten Riegel auf der Dichtungsaufnahmenut der Pfosten befestigt werden. Der Höhenversatz wird durch unterschiedliche Dichtungshöhen ausgeglichen.

Die Riegelprofile werden im Anschlussbereich zum Pfosten unterseitig mit einem EPDM-Dichtprofil abgedichtet.

### Principles of drainage and ventilation in the glazing rebate

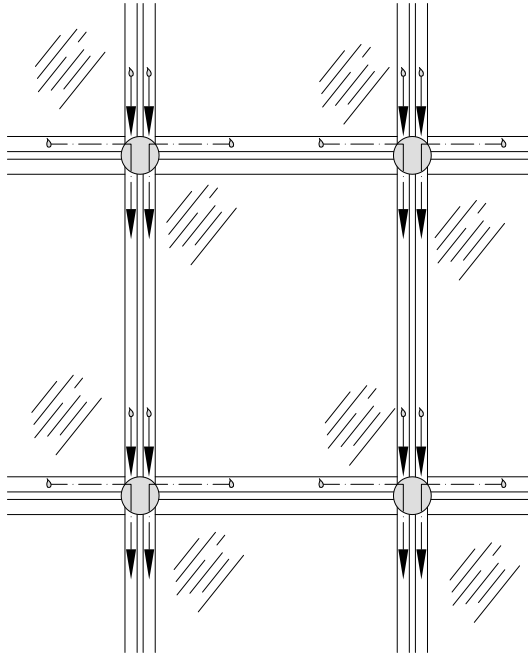
The system is designed so that the glass rebates of the mullions and transoms lie in different planes. Any condensation is drained from the higher transom glazing rebate into the lower mullion glazing rebate and then drained downwards under controlled conditions (drainage channel).

The mullion transom joint is designed so that the notched transoms are secured to the gasket locating grooves. Different gasket thicknesses compensate for the differences in height. The transom profiles are sealed underneath with an EPDM gasket at the point at which they connect to the mullion.



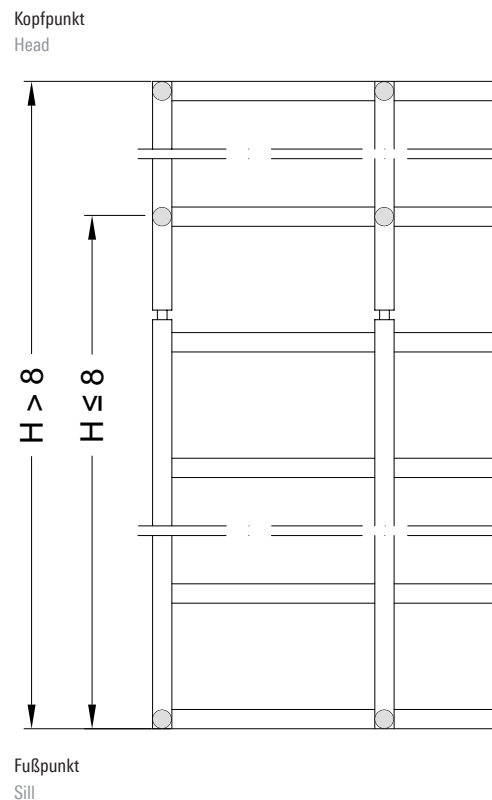
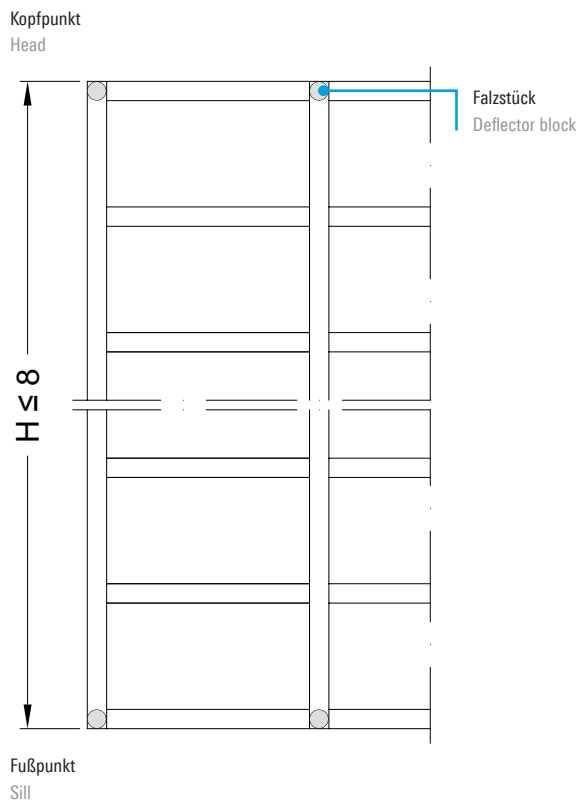
## Gesamtbelüftung und Entwässerung

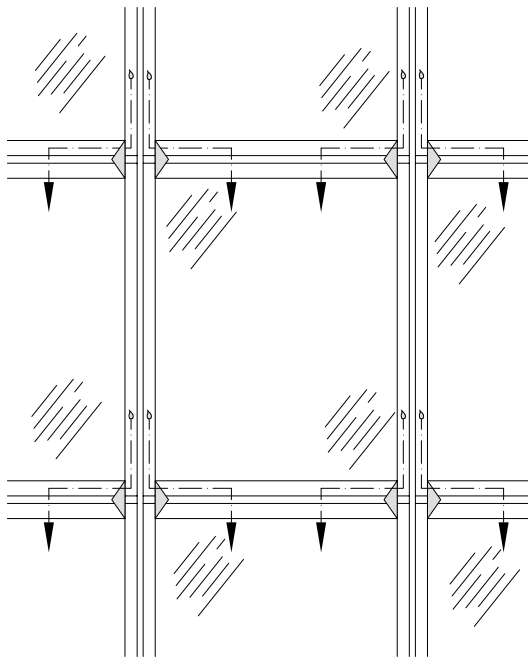
### Overall ventilation and drainage



Der Dampfdruckausgleich des Glasfalz im Riegelbereich erfolgt seitlich in den Pfostenfalz (Drainagenut). So wird jedes einzelne Scheibefeld über alle vier Ecken "belüftet". Eine kontrollierte Entwässerung erfolgt entlang des Pfostens.

Pressure is equalised through the glass rebates of the transoms into the mullion rebates (drainage channel). In this way, each pane field is ventilated at all four corners. Controlled drainage takes place along the length of the mullion.





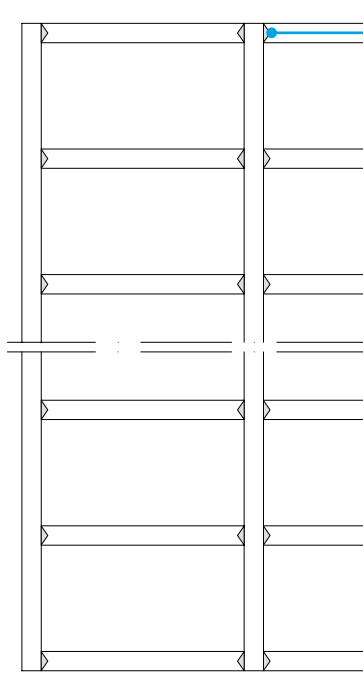
**Feldweise Belüftung und Entwässerung**

Bei der feldweisen Belüftung und Entwässerung wird das anfallende Kondensat pro Feld nach außen abgeleitet. Dazu wird das Kondensat über Endstücke in den Riegel abgeleitet. Von dort wird das Kondensat über Aussparungen in der äußeren Dichtebene des Riegels nach außen abgeleitet. Auch die Belüftung erfolgt über diese Aussparungen.

**Field drainage and ventilation**

In terms of ventilation and drainage, the resulting condensation per field is conducted to the outside. In addition, the condensation will be drained over the end pieces into the transom. From there the condensation will be drained via the recesses into the external sealing level of the transom. Ventilation also takes place via these recesses.

Kopfpunkt  
Head



Dichtstück  
Seal

Abschluss des Riegels zum Pfostenfalzgrund  
Closing the transom to the mullion rebate base

Be- und Entlüftung erfolgt über den Riegelfalzgrund  
Ventilation takes place via the transom rebate base

Fußpunkt  
Sill

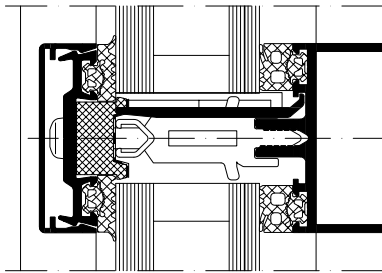
## Glasträger Glazing supports

Mit dem neuartigen Glasträger-konzept sind Glaslasten von bis zu 450 kg bei 64 mm Glasstärke im System FW 50+.SI realisierbar (600 kg im System FW 60+.SI).

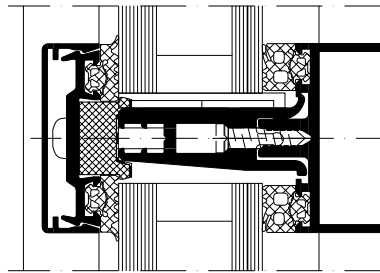
Kombiniert mit den Schüco T-Verbinder-Einheiten können so zukünftig auch 3-fach Verglasungen sicher und wirtschaftlich bei geringem Montageaufwand abgetragen werden.

The new type of glazing support makes glass loads of up to 450 kg possible with 64 mm glass thickness in the FW 50+.SI system (600 kg in the FW 60+.SI system).

In combination with Schüco T-cleat units, triple glazing can also be borne securely and economically with a minimum of installation effort.

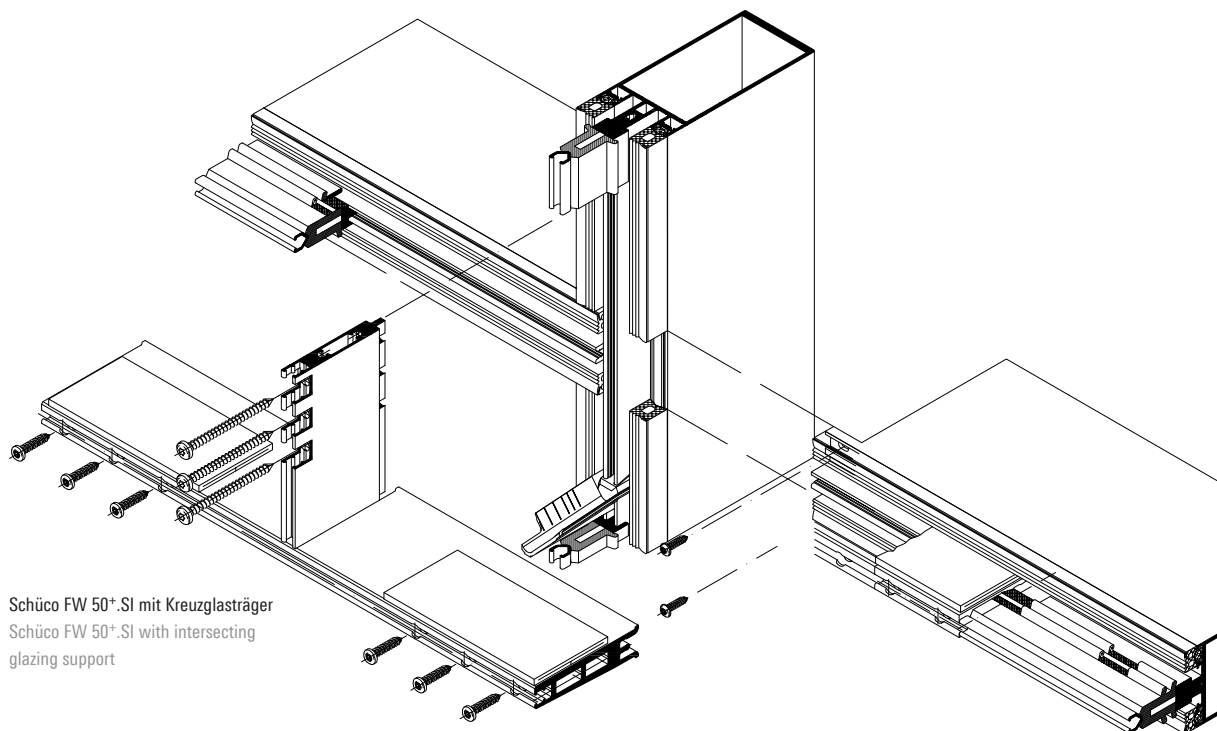


Lastabtragung durch Standard-Glasträger  
Load transfer through standard glazing support



Glasträger für große Lasten  
Glazing support for large glass loads

Maßstab 1:2  
Scale 1:2



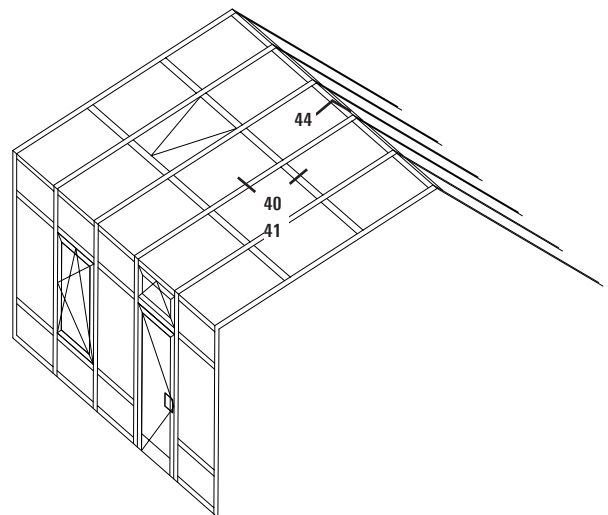
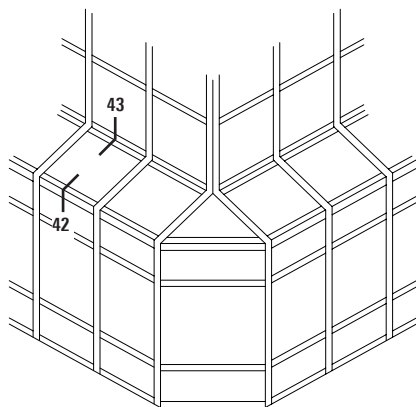
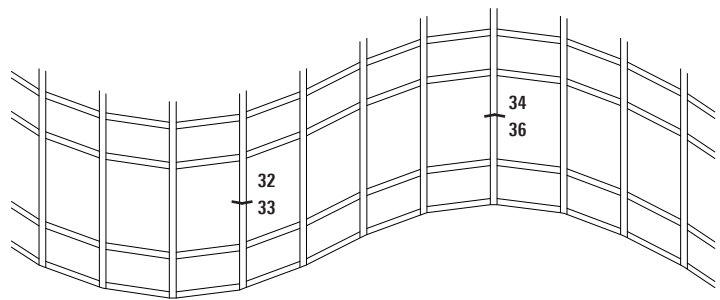
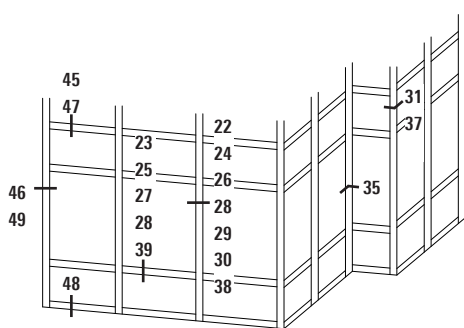
Schüco FW 50+.SI mit Kreuzglasträger  
Schüco FW 50+.SI with intersecting  
glazing support

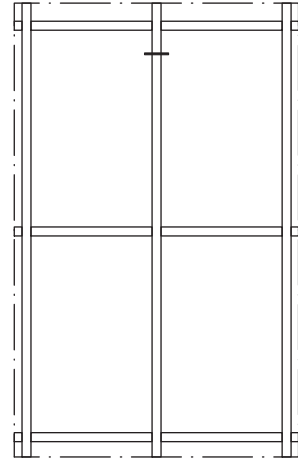
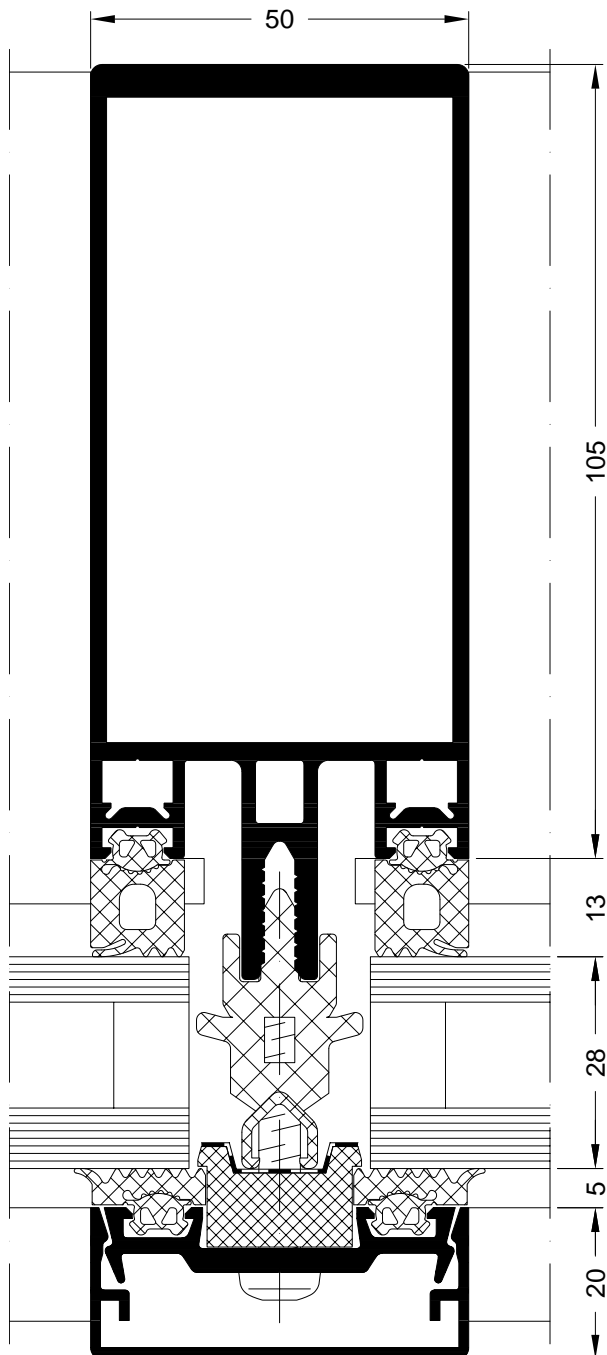
# Anwendungsbeispiele FW 50+.SI/FW 60+.SI

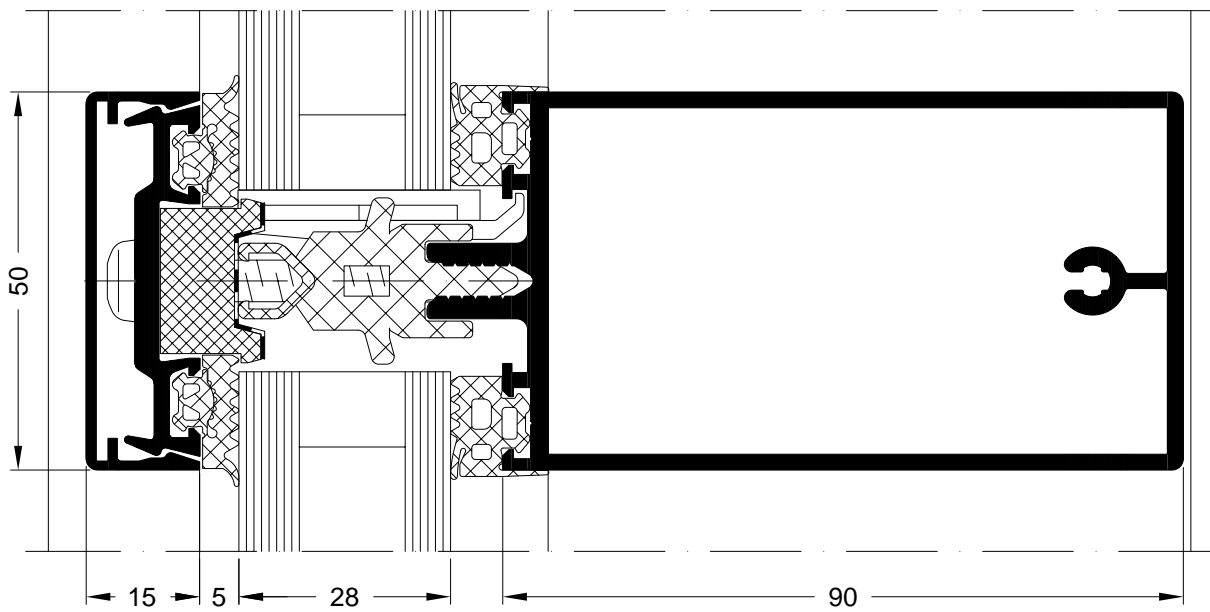
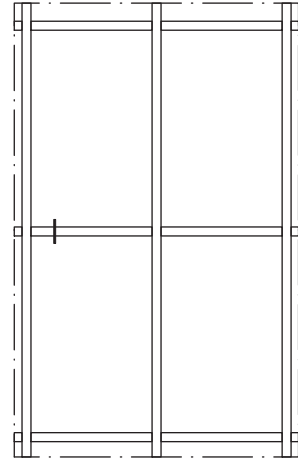
## Examples for FW 50+.SI/FW 60+.SI

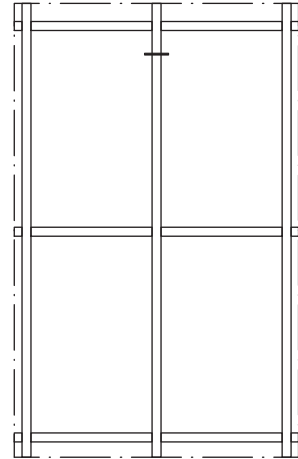
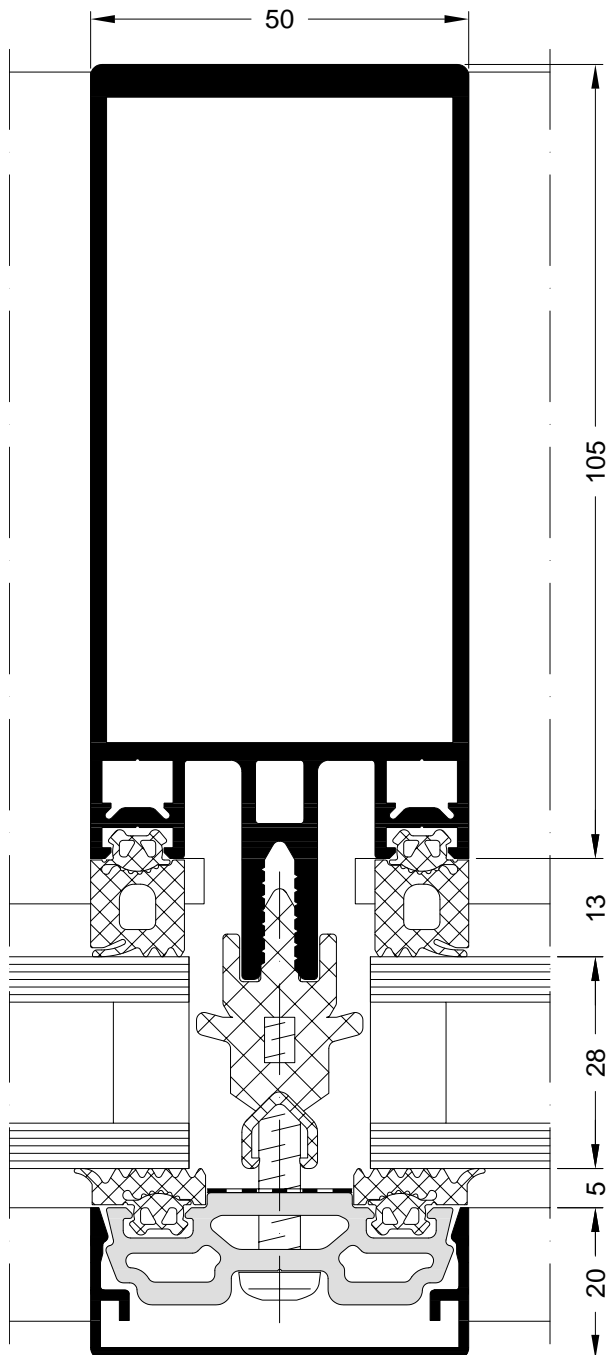
Die hier gezeigten Element-symbole geben eine Übersicht der möglichen Bauformen. Alle auf dieser Seite angegebenen Zahlen sind Seitenzahlen zu den im Folgenden gezeigten Anwendungsbeispielen.

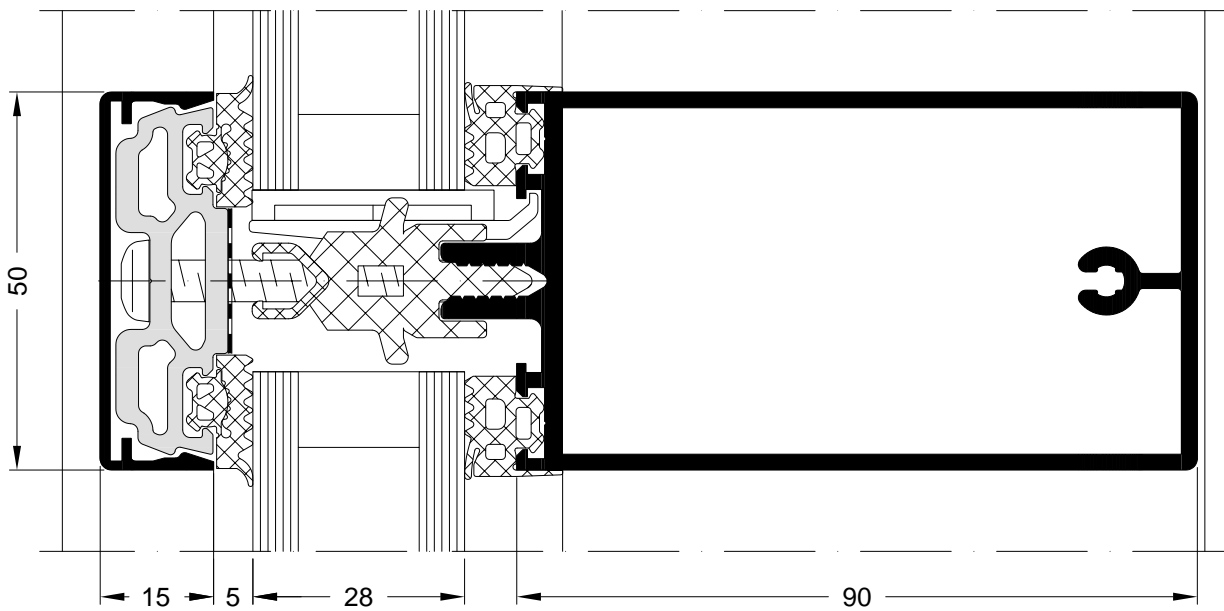
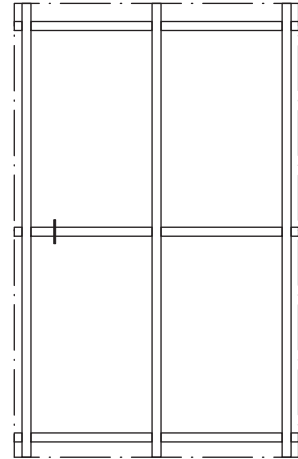
The diagrams shown here provide an overview of the different shapes that are possible. The numbers below are the page numbers for the relevant examples.



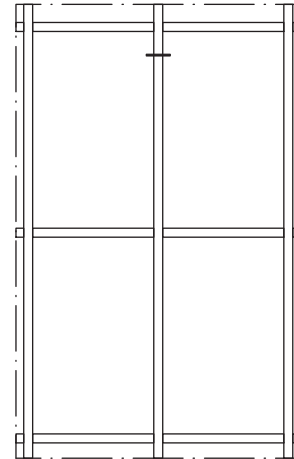
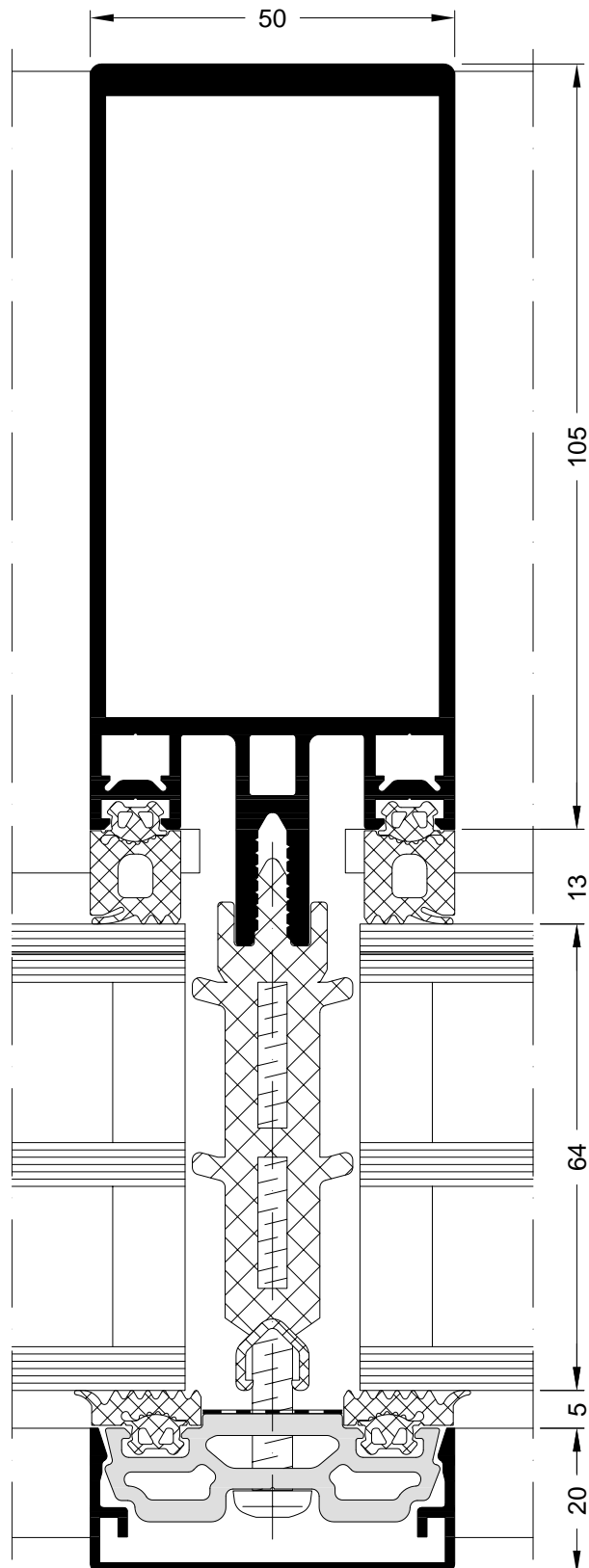
**SI-Fassade mit Aluminium-Andruckleiste**  
SI façade with aluminium pressure plate



**SI-Fassade mit Kunststoff-Andruckleiste**  
SI façade with PVC-U pressure plate



### SI-Fassade mit maximaler Wärmedämmung SI façade with maximum thermal insulation

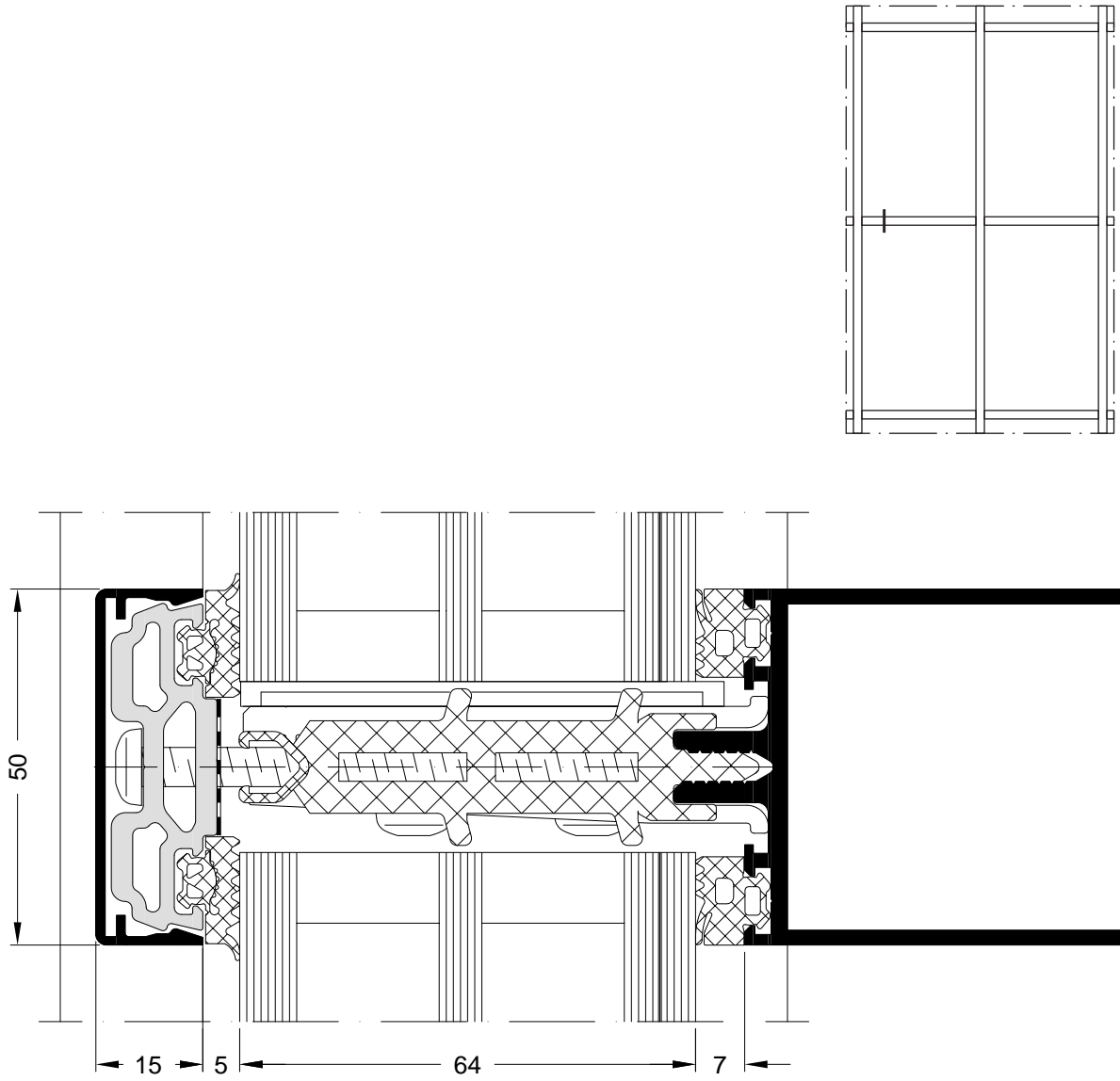


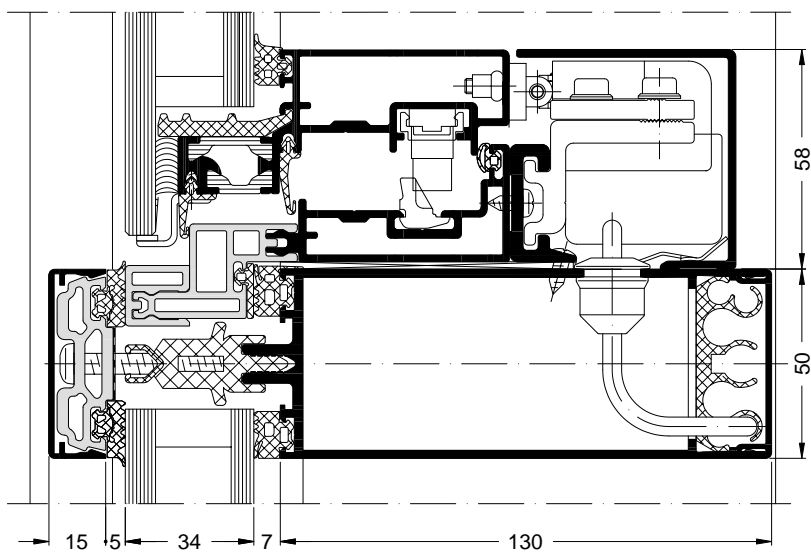
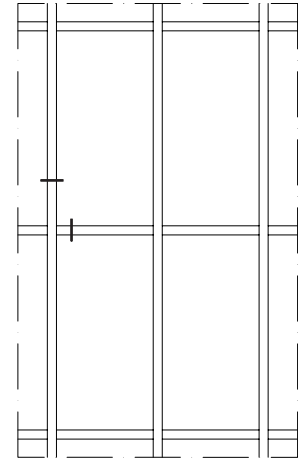
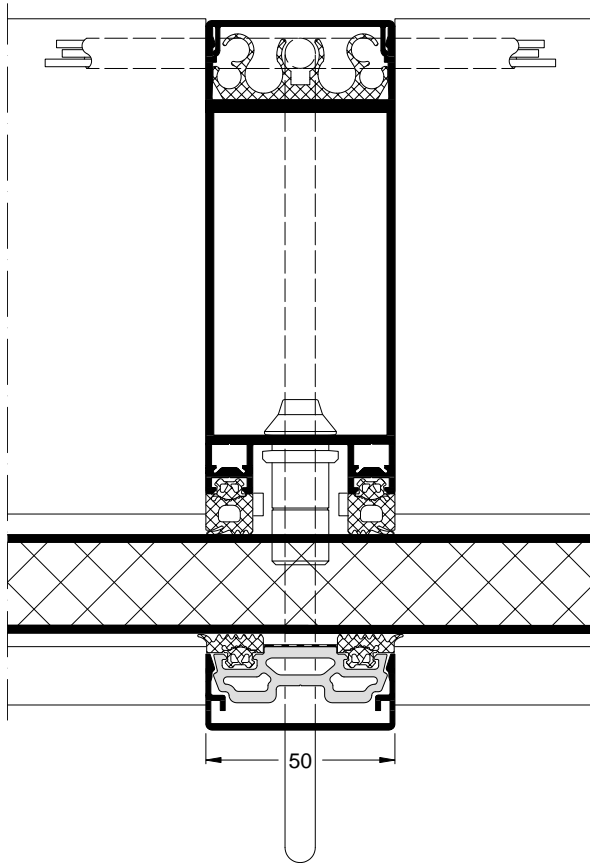
#### Hinweis:

Mit der dargestellten Variante werden  $U_f$ -Werte von  $0,76 \text{ W/m}^2\text{K}$  inklusive Schraubeneinfluss erzielt. Somit können bessere Werte als in der EnEV 2009 gefordert erreicht werden, z. B. Passivhaus-Qualität (vergleiche ift-Prüfzeugnis Nr. 42237735/2). Ohne Schraubeneinfluss wird ein  $U_f$ -Wert von  $< 0,8 \text{ W/m}^2\text{K}$  bei einer Glasstärke von 42 mm erreicht.

#### Note:

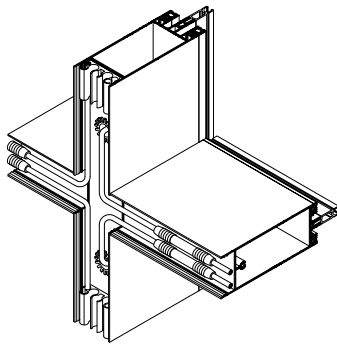
$U_f$  values of  $0.76 \text{ W/m}^2\text{K}$  including screw factor can be achieved with the option shown. This means that higher values can be achieved than are required by EnEV 2009, e.g. quality of passive houses (compare with ift test certificate no. 42237735/2). Without the screw factor, a  $U_f$  value of  $< 0.8 \text{ W/m}^2\text{K}$  is achieved with a glass thickness of 42 mm.



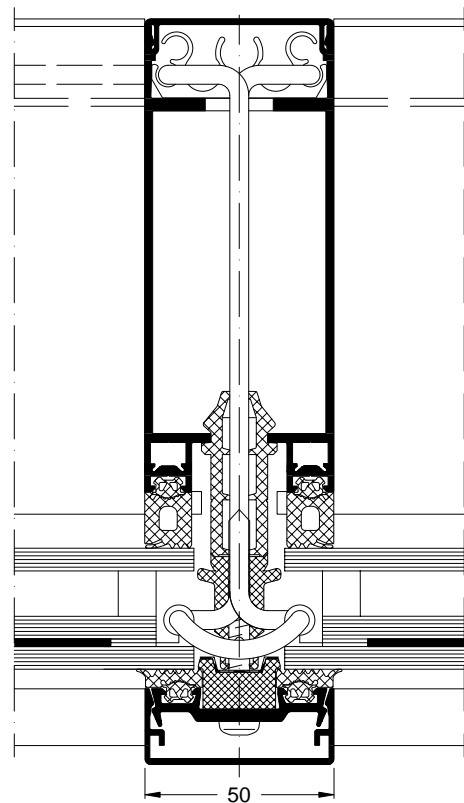
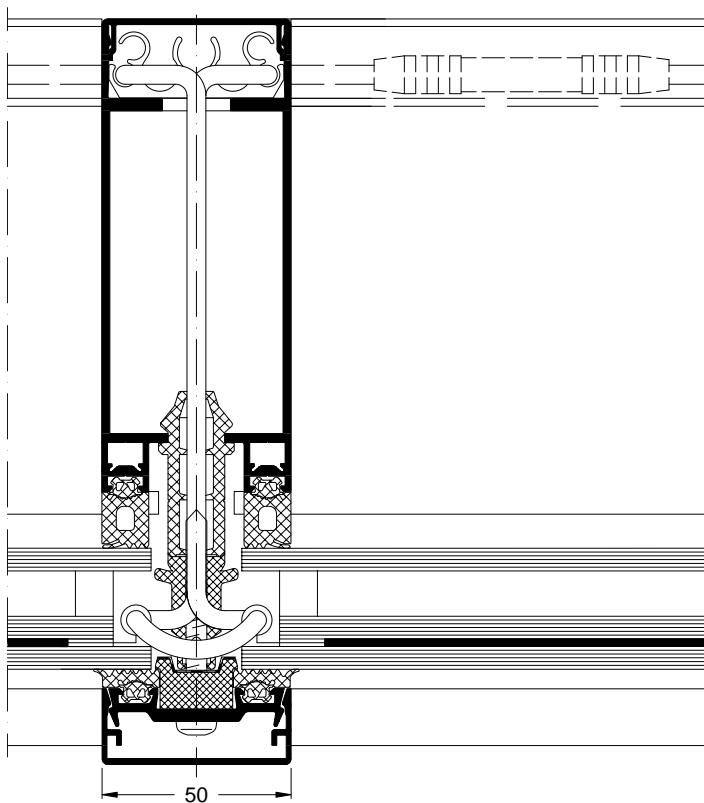
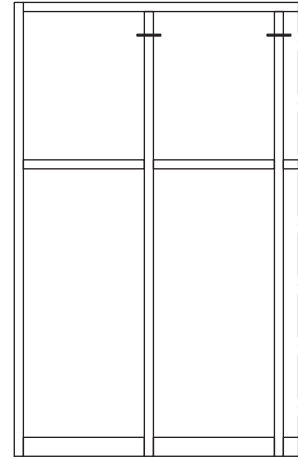
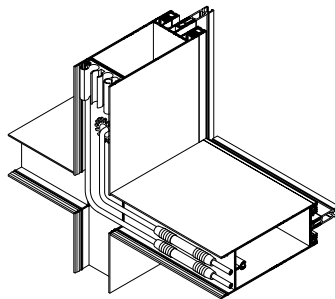
**Kabelführung**  
Cable guide

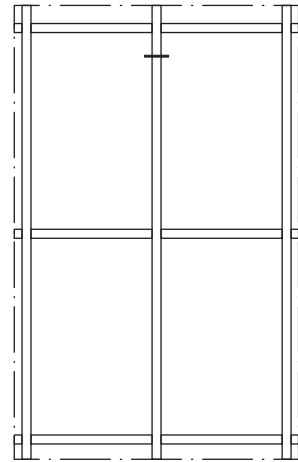
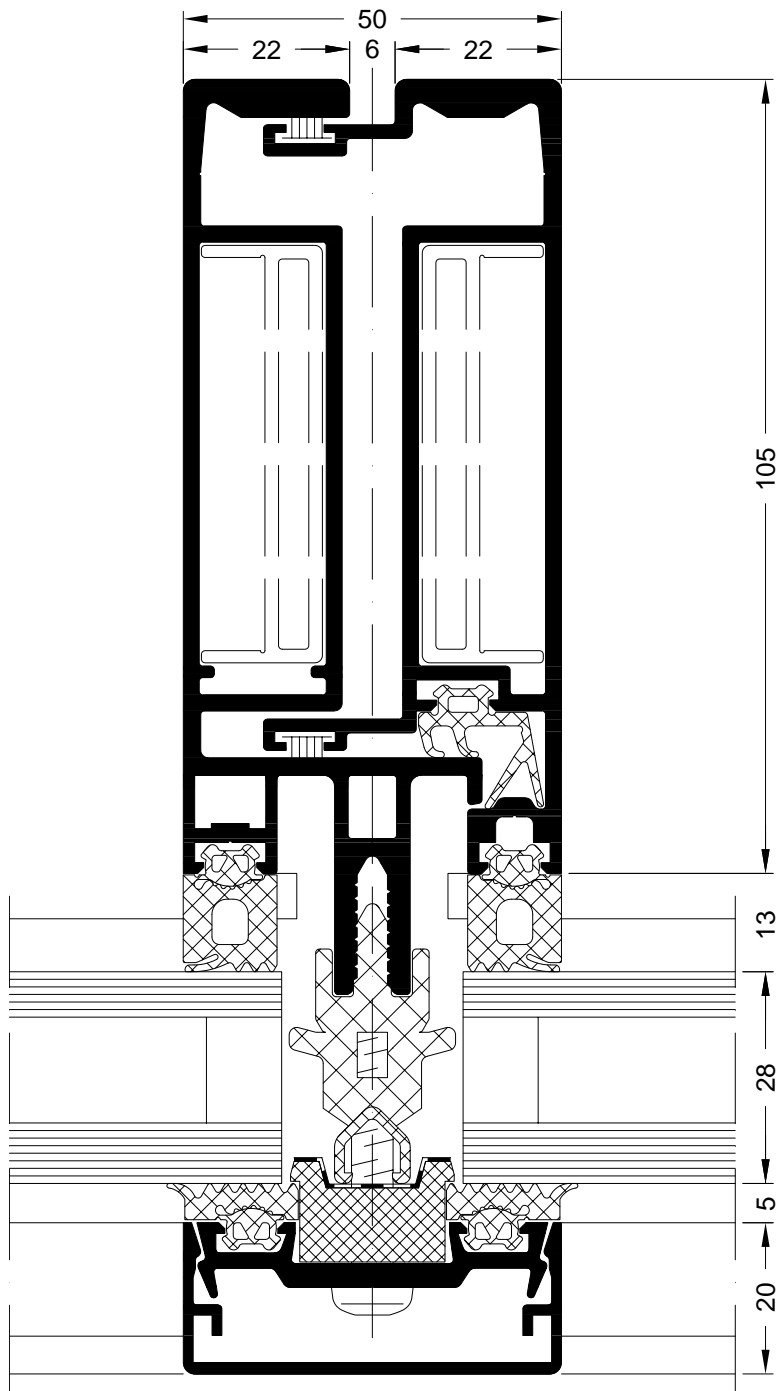
### Kabelführung bei Photovoltaik-Modulen Cable guide for photovoltaic modules

Kabelführung horizontal  
Horizontal cable guide

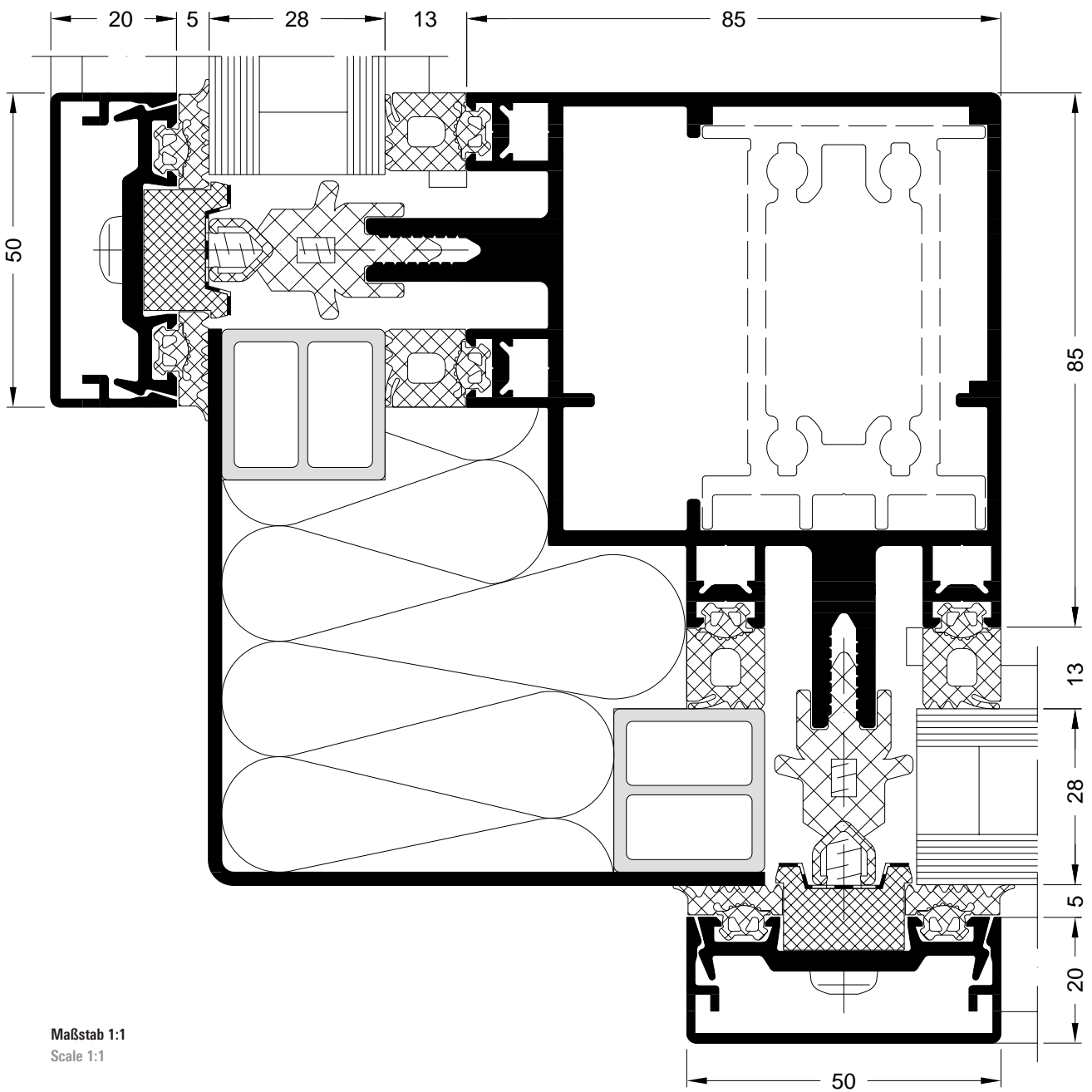
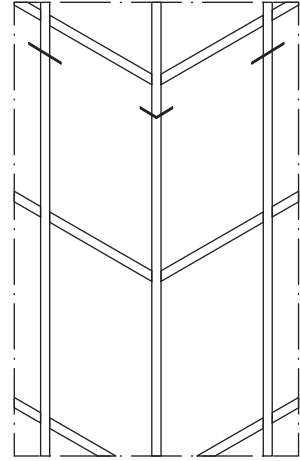


Kabelführung vertikal  
Vertical cable guide

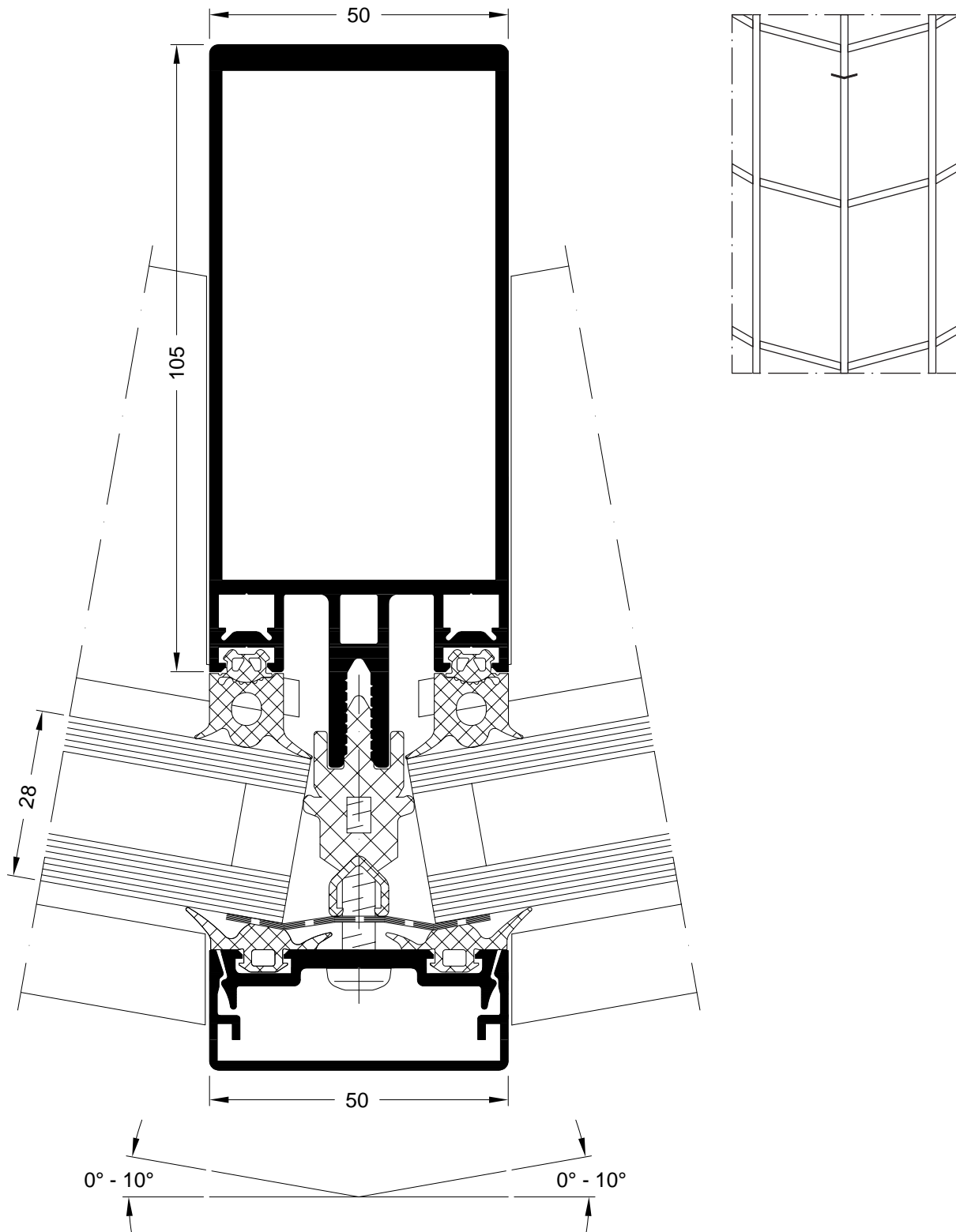


**Montagepfosten**  
Assembly mullion

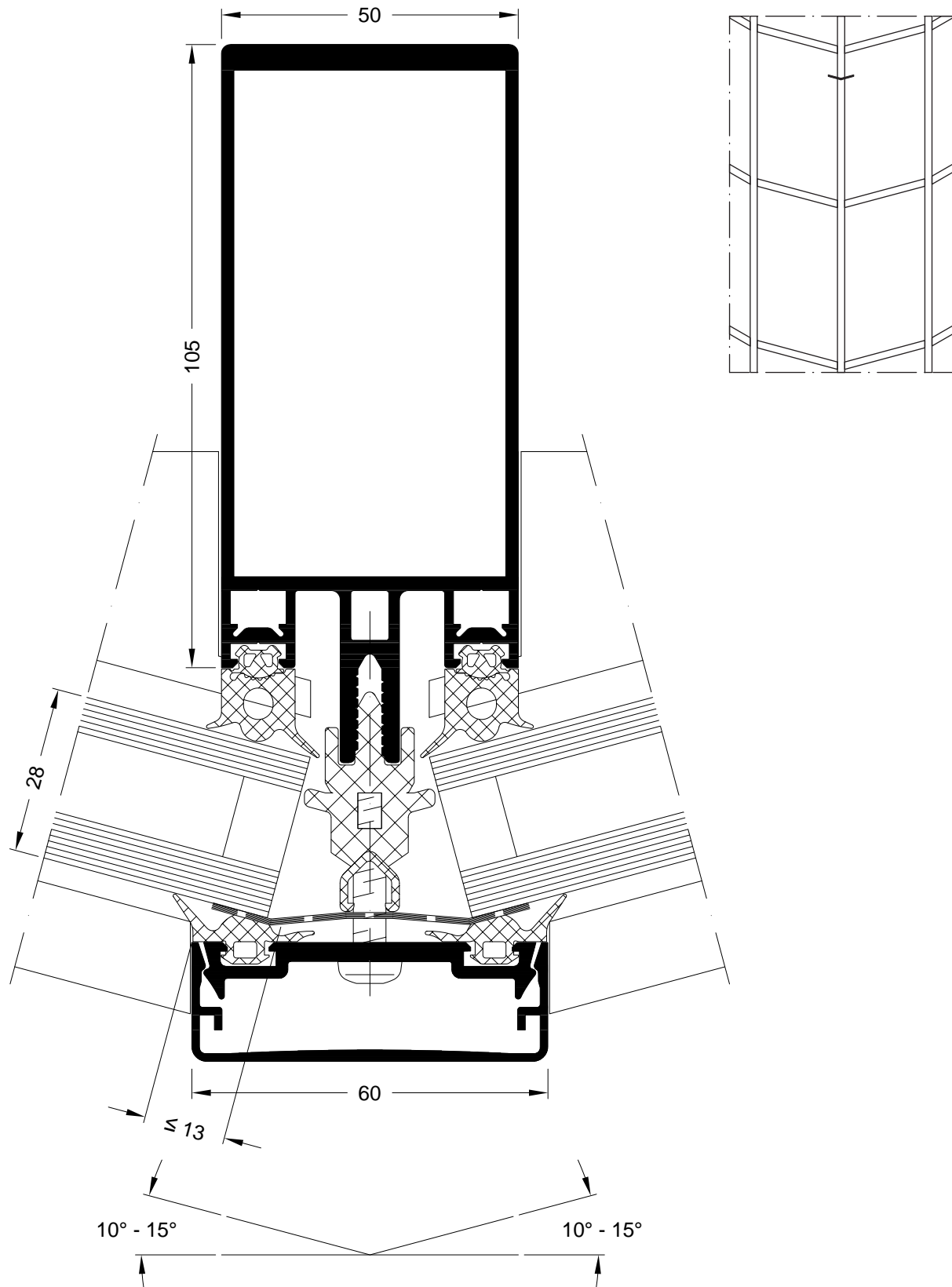
Assembly mullion  
Outer corner



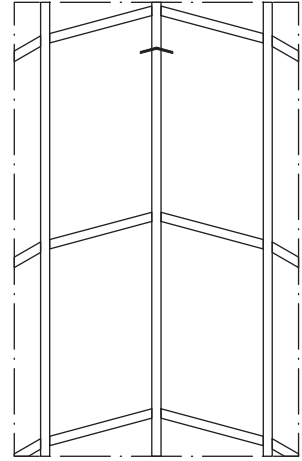
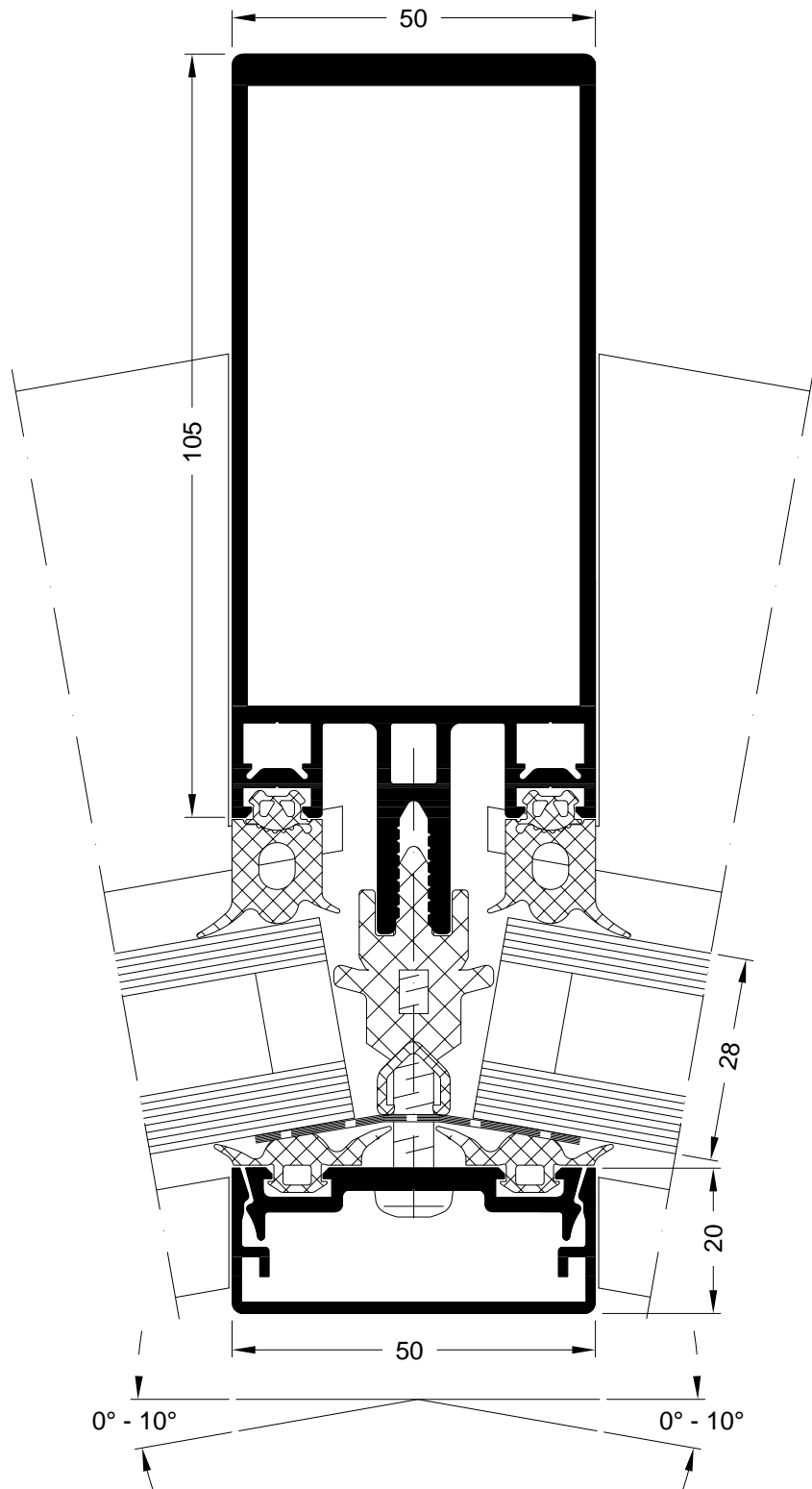
Maßstab 1:1  
Scale 1:1

**Außen-Segmentierung 0° - 10°**  
External faceting 0° - 10°

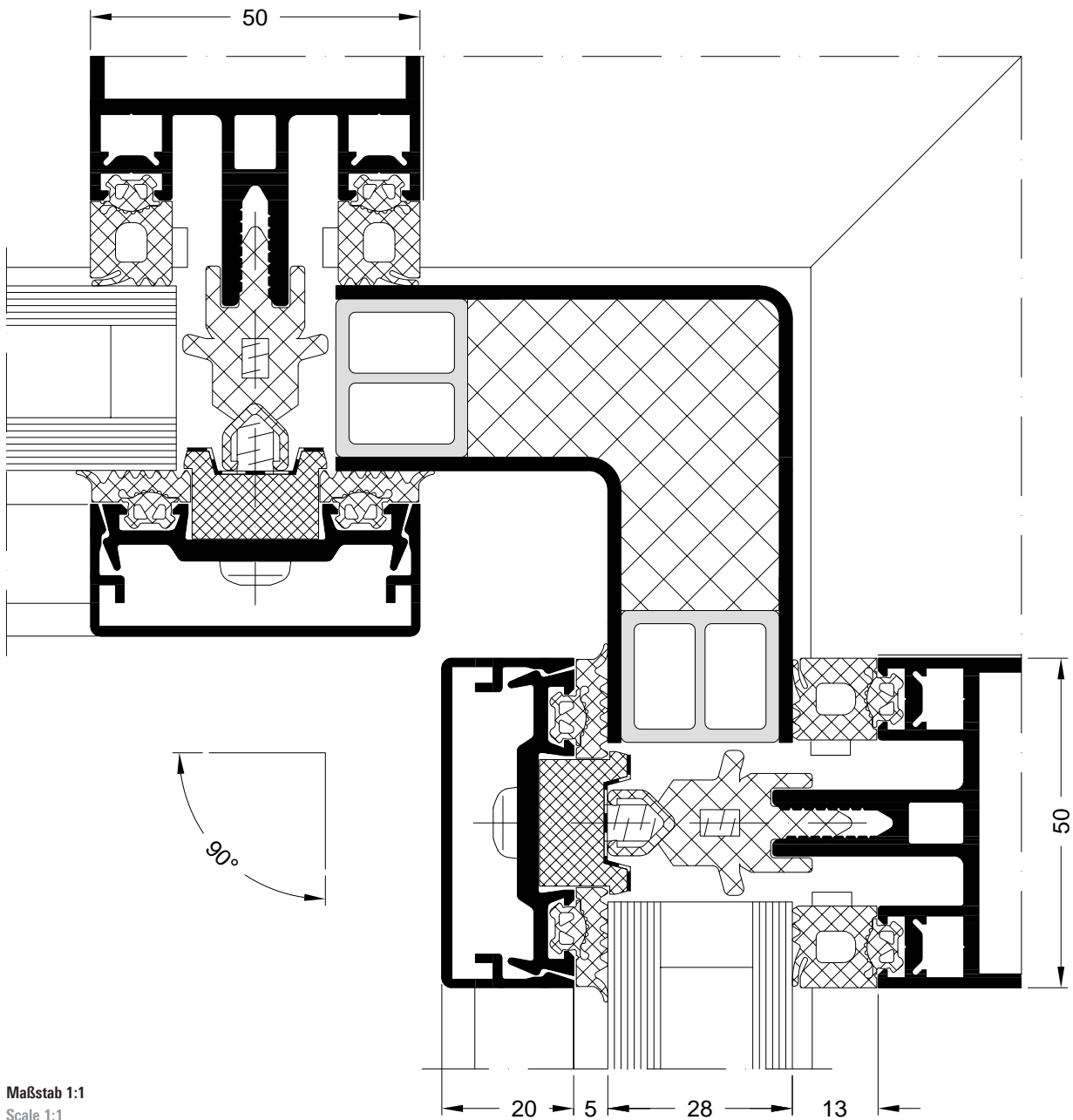
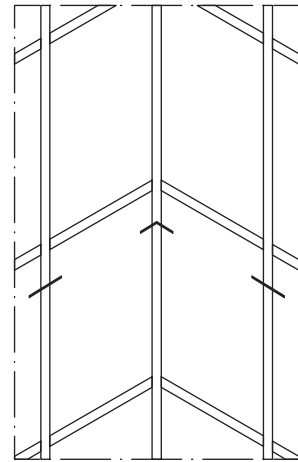
**Außen-Segmentierung 10° - 15°**  
External faceting 10° - 15°



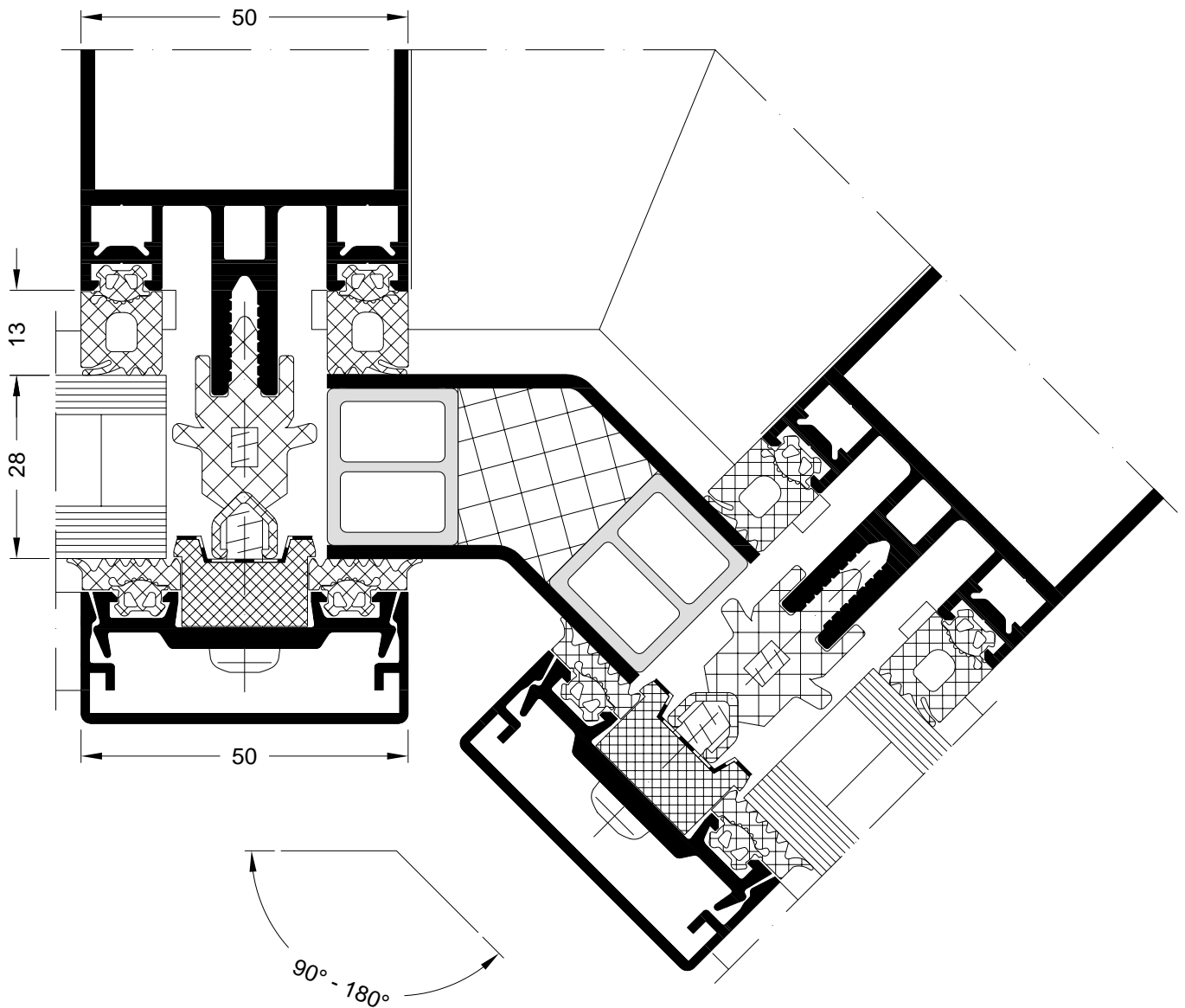
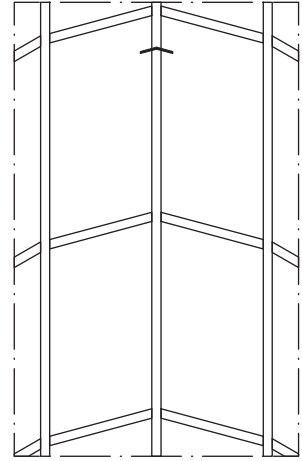
Maßstab 1:1  
Scale 1:1

**Innen-Segmentierung 0° - 10°**  
Internal faceting 0° - 10°

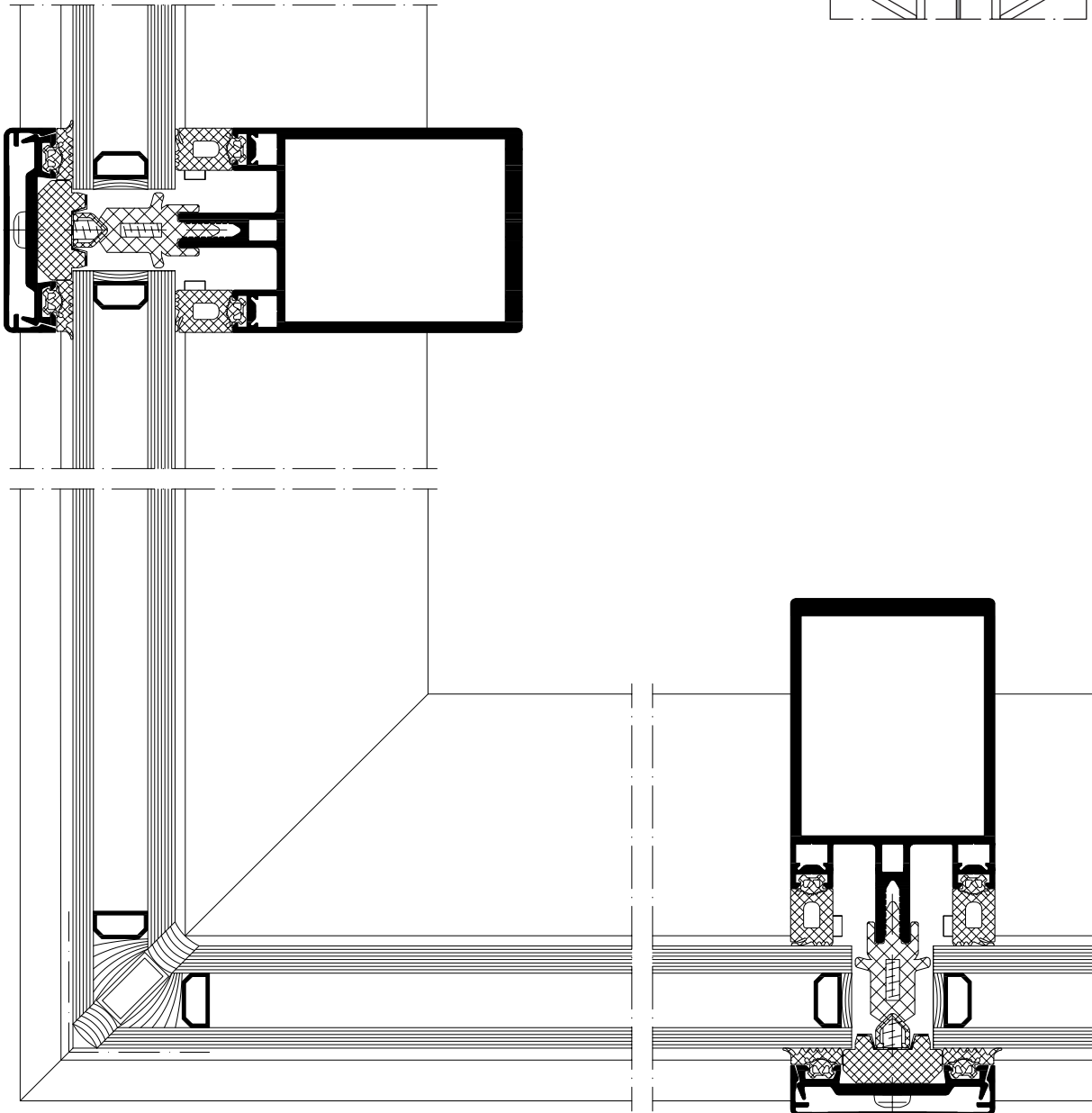
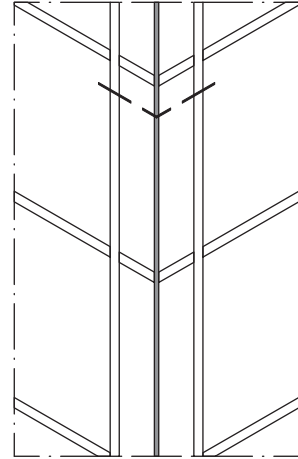
**Innenecke 90°**  
90° inner corner

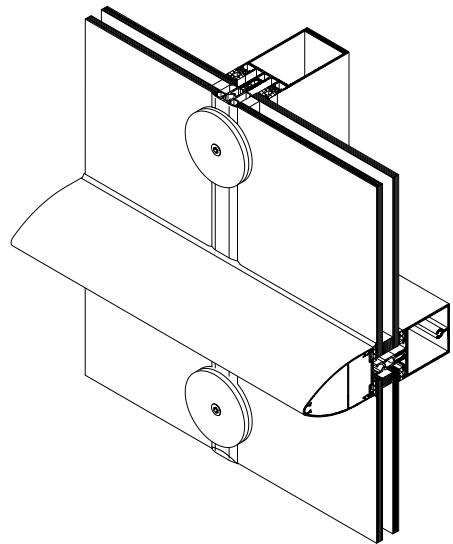
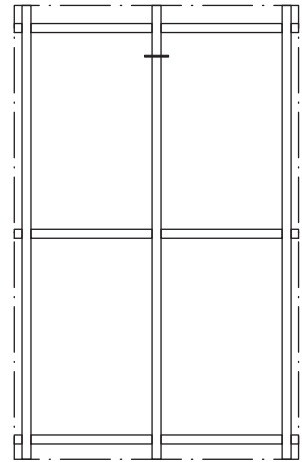
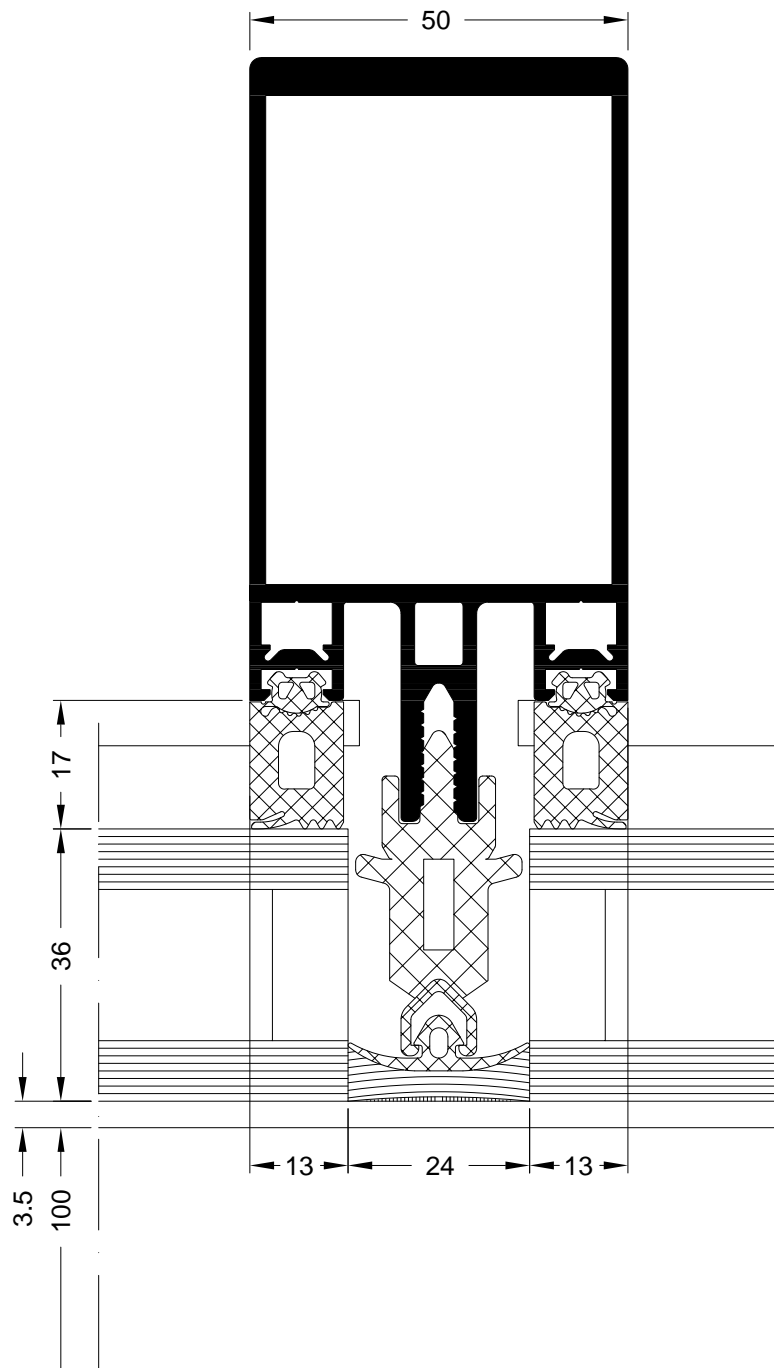


Maßstab 1:1  
Scale 1:1

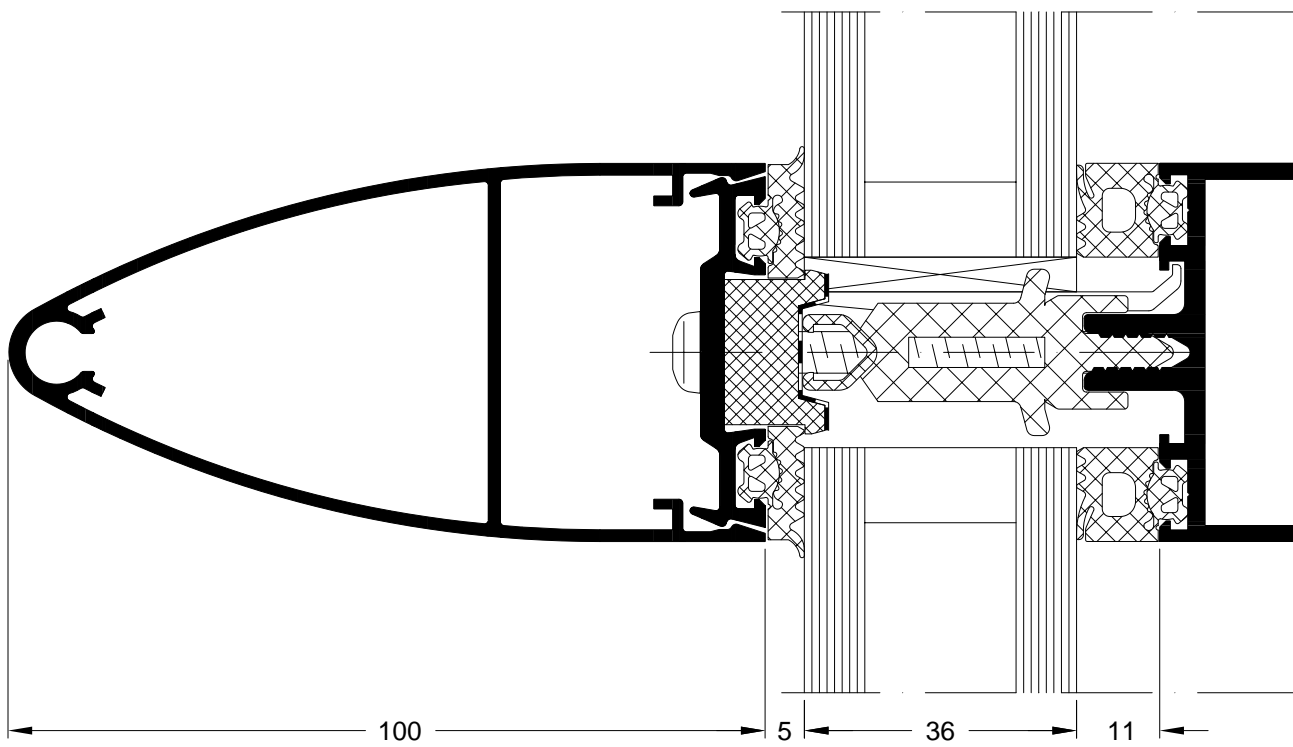
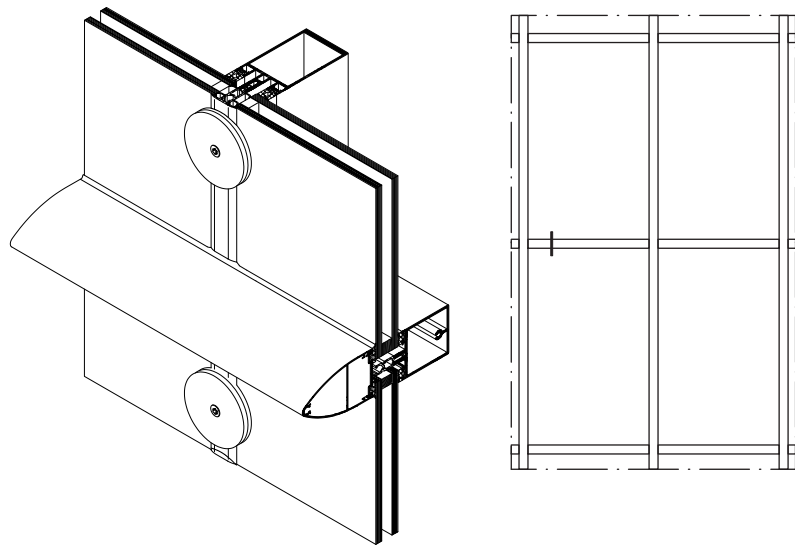
**Variable Innen-Segmentierung**  
Variable angle internal faceting

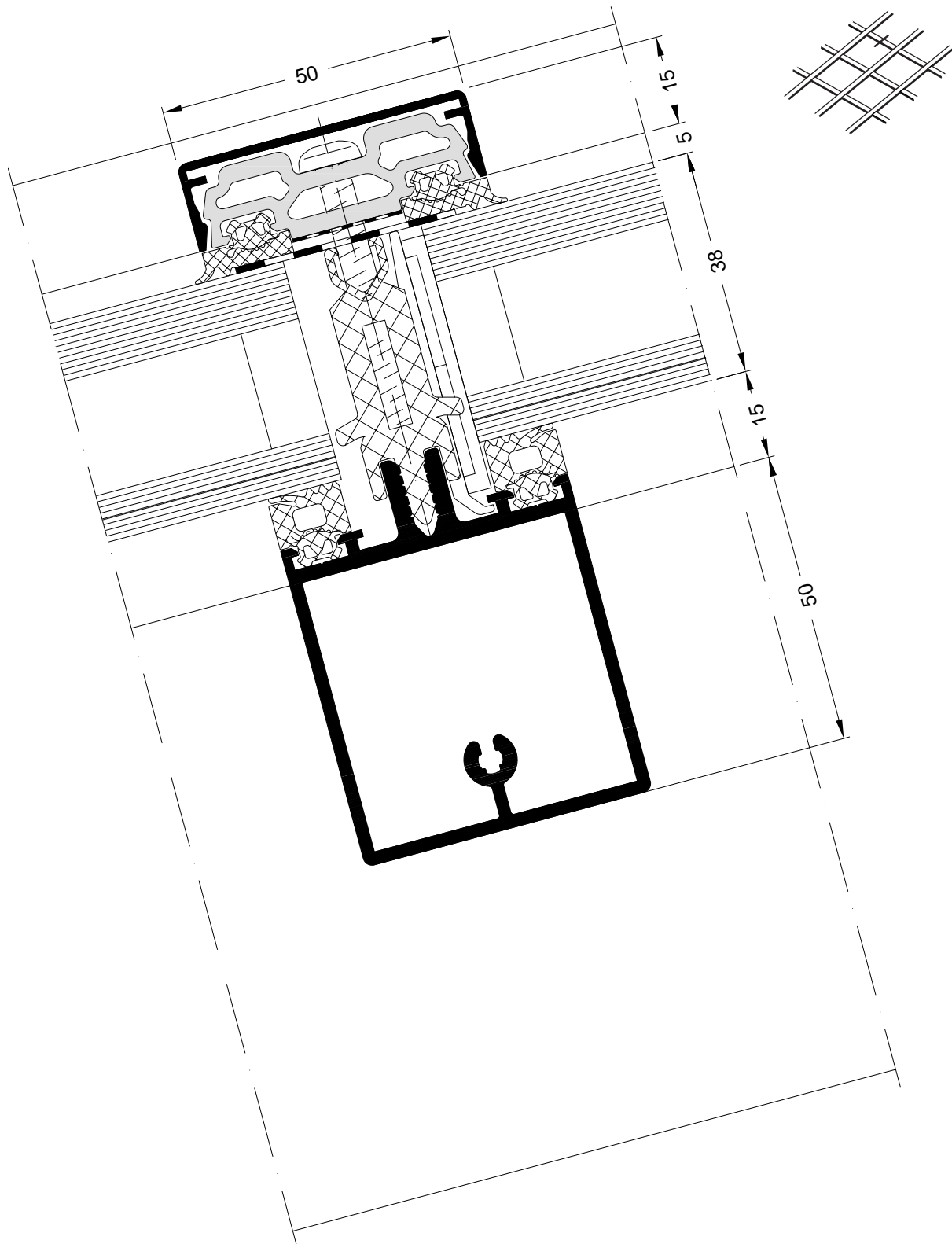
**Ganzglasecke**  
All-glass corner

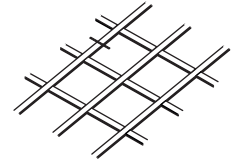
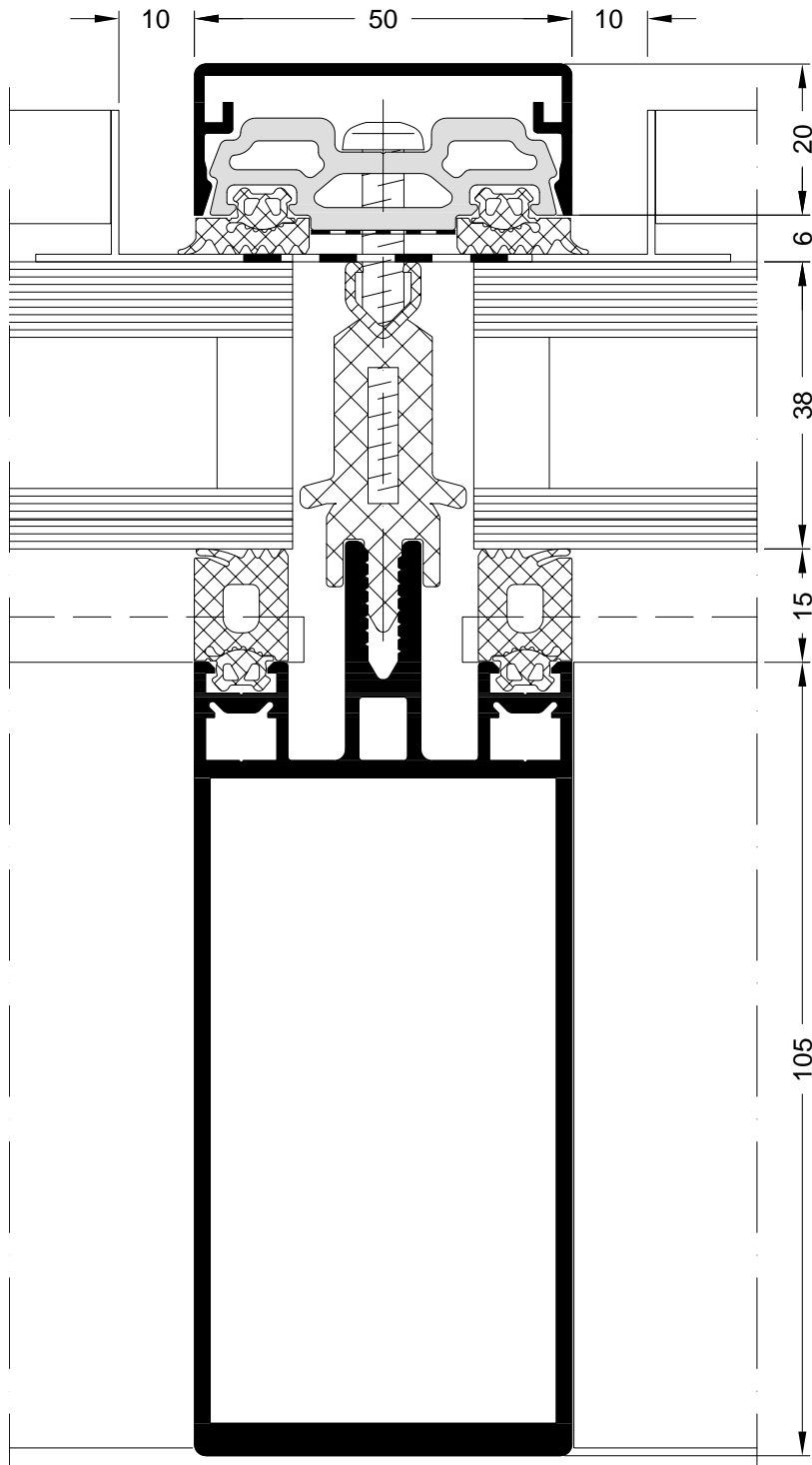


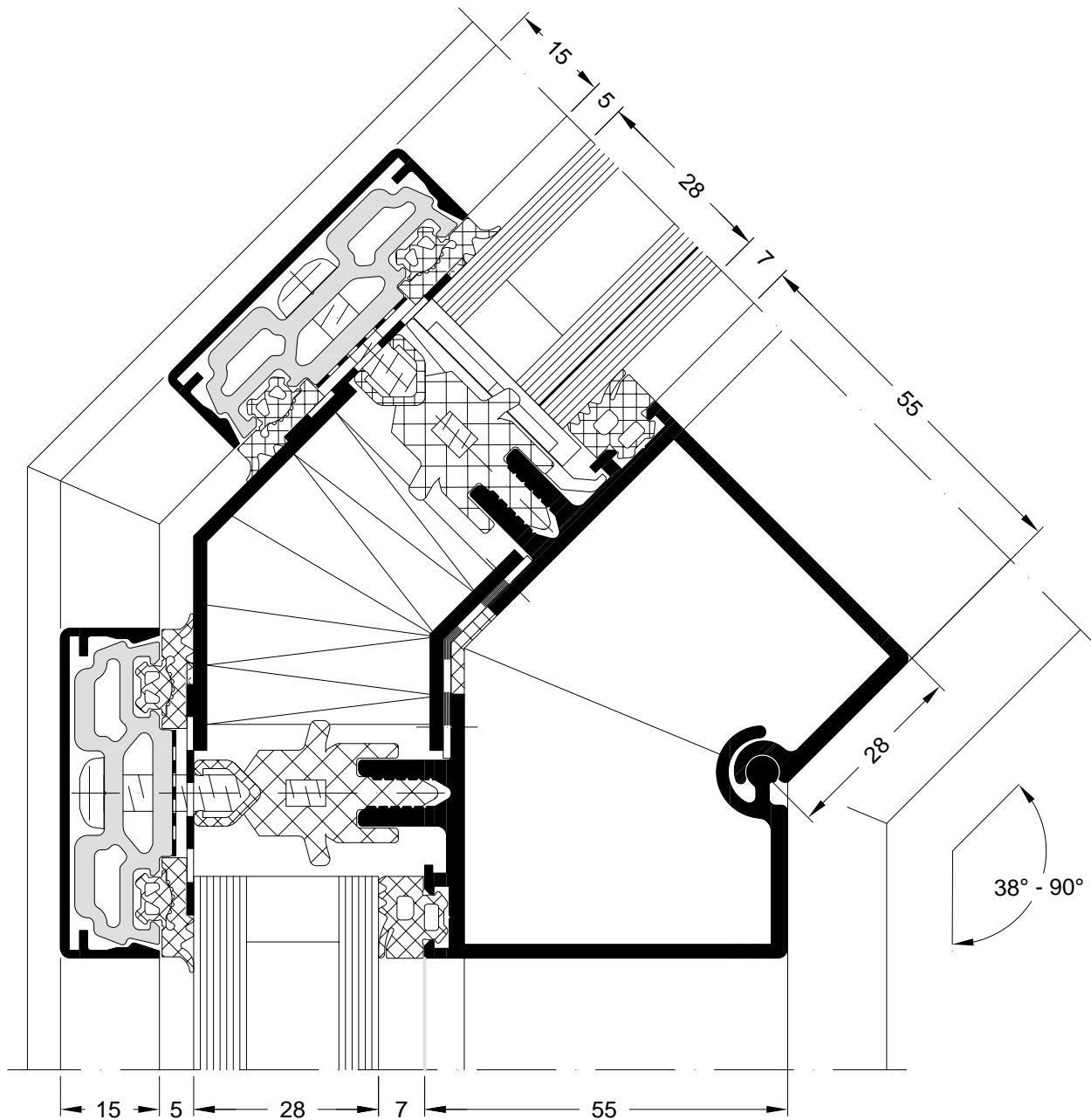
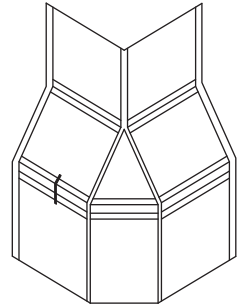
**Pfostenschnitt mit vertikaler Silikonfuge (Versiegelung)**  
Mullion section detail with vertical silicone joint (sealing)

Riegelschnitt  
Transom detail

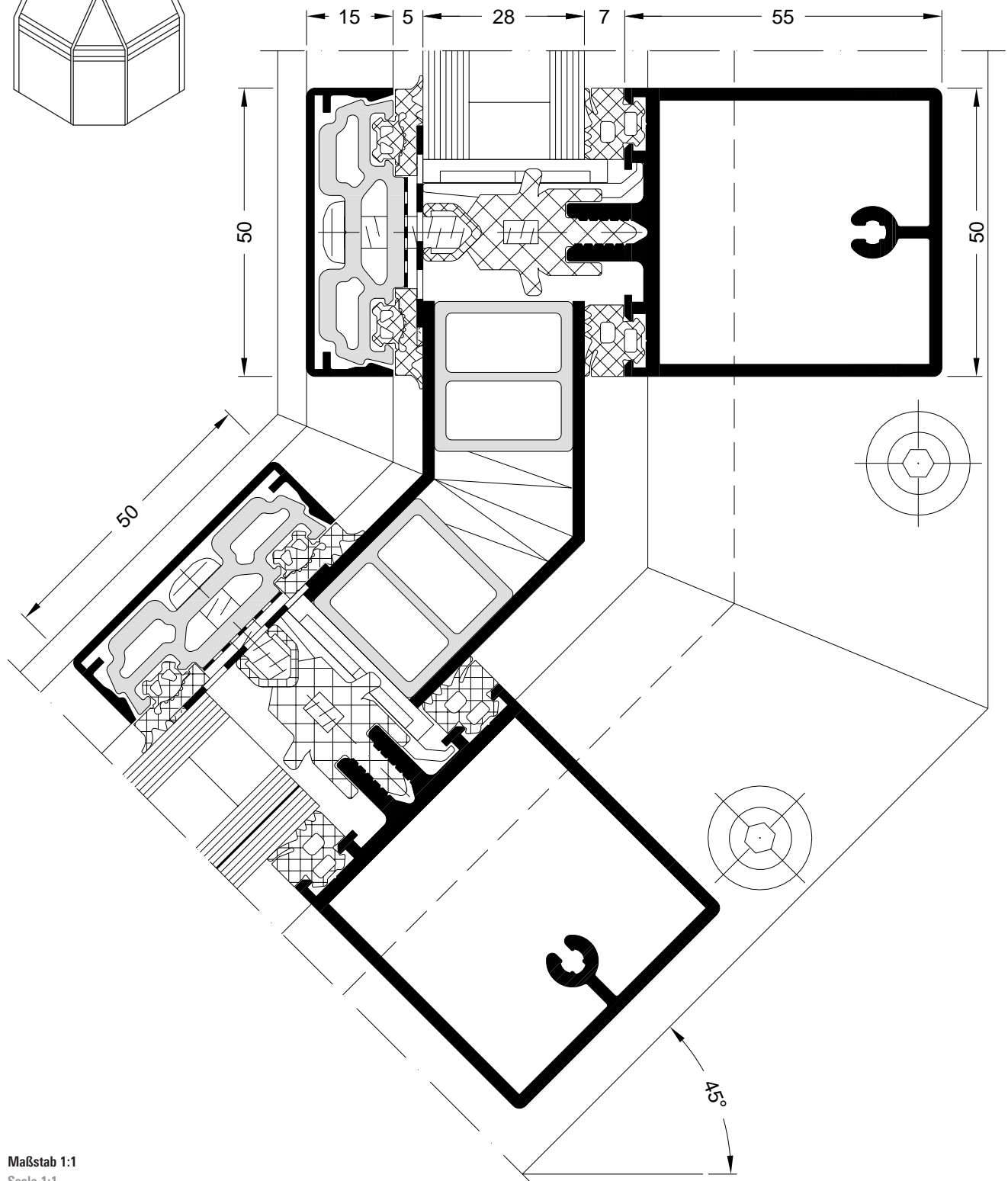
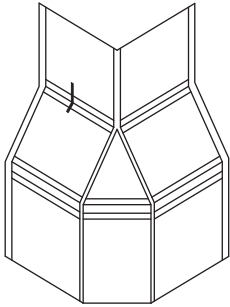


**SI-Fassade im Schrägdachbereich mit Kunststoff-Andruckleiste**  
SI façade in sloped roof area with PVC-U pressure plate

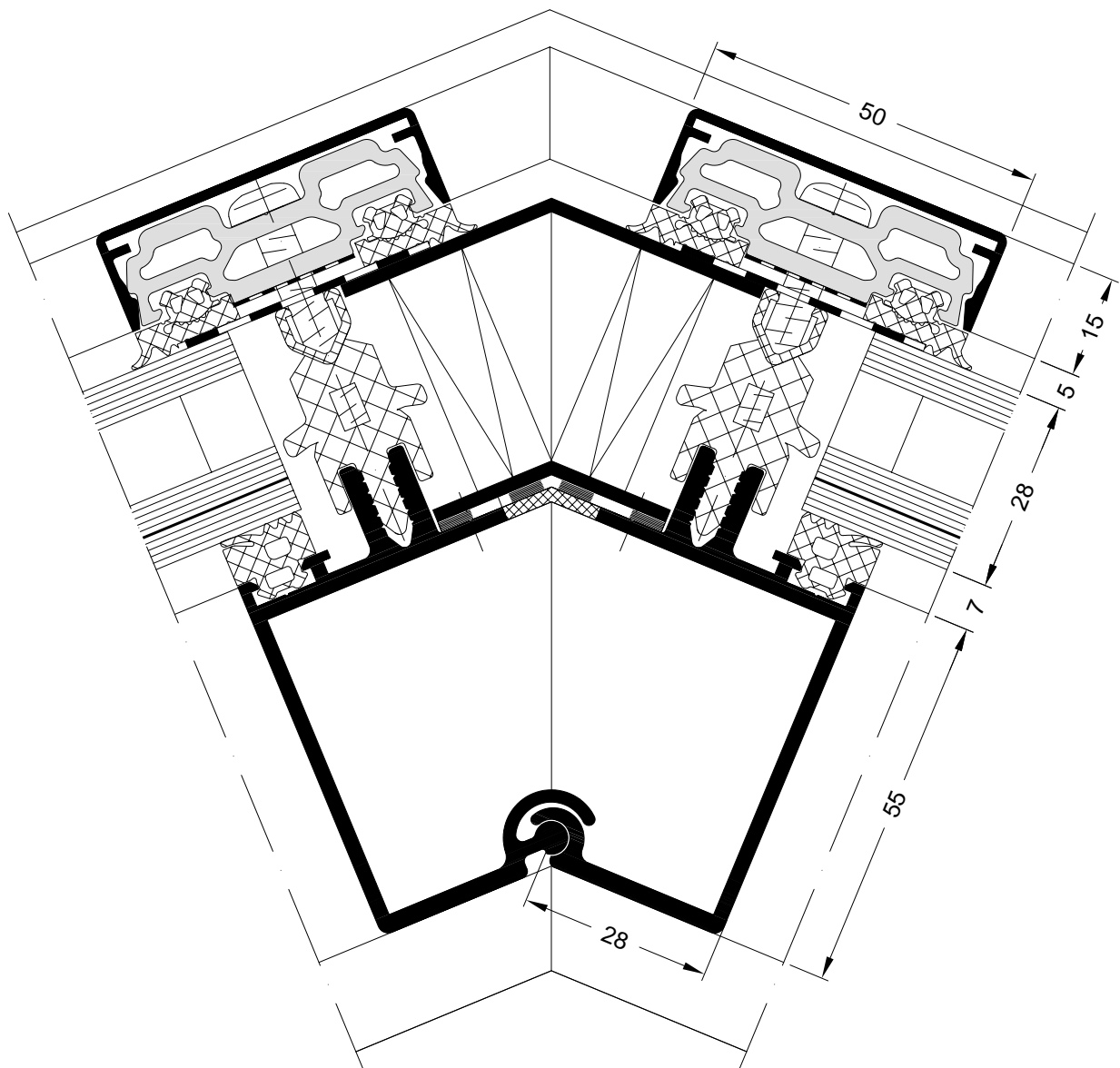
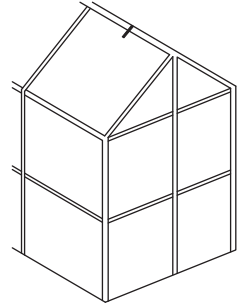


**Variabler Riegel**  
Variable angle transoms

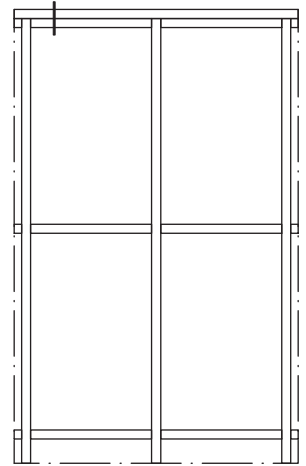
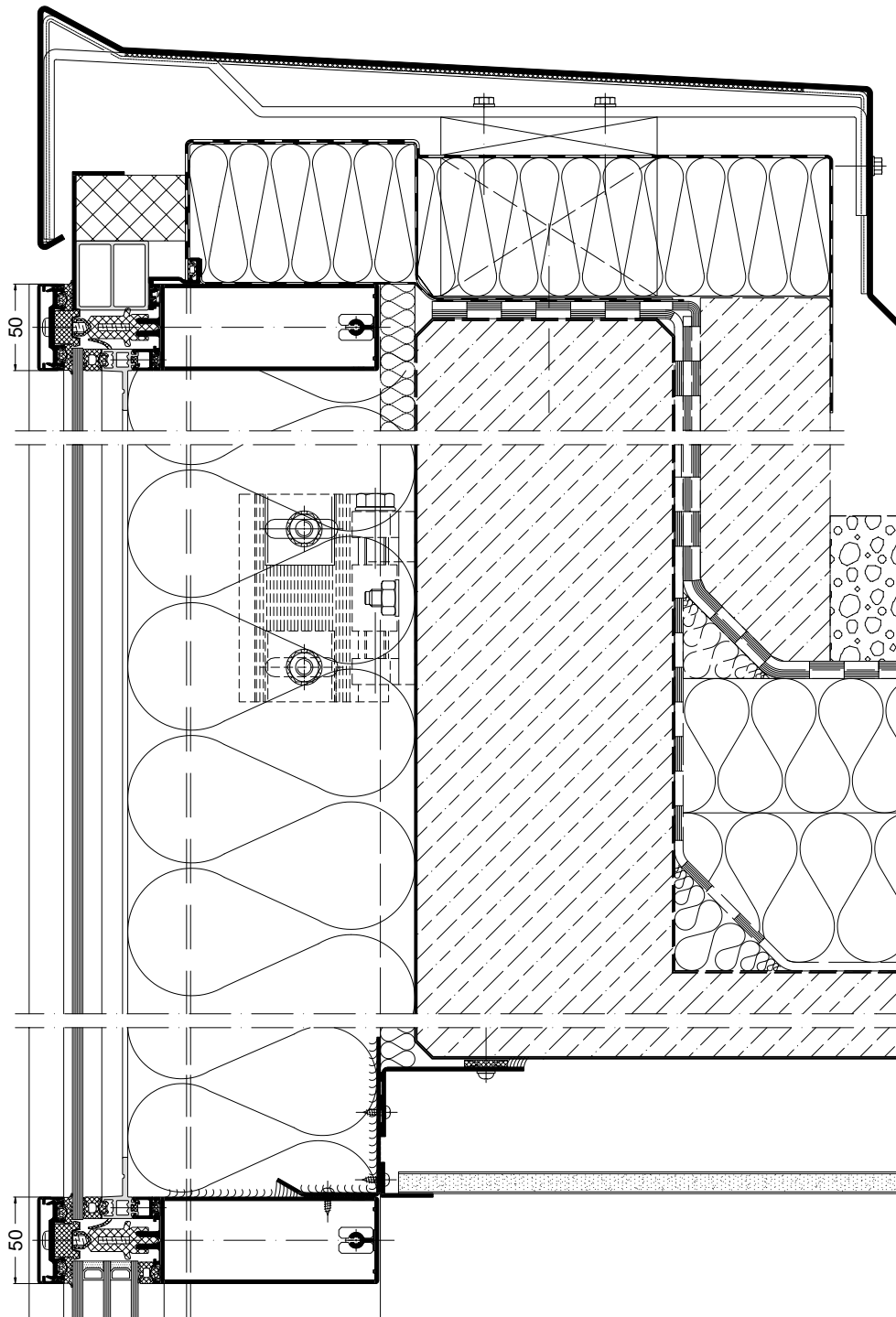
**Riegel-Innenecke**  
Transom inner corner



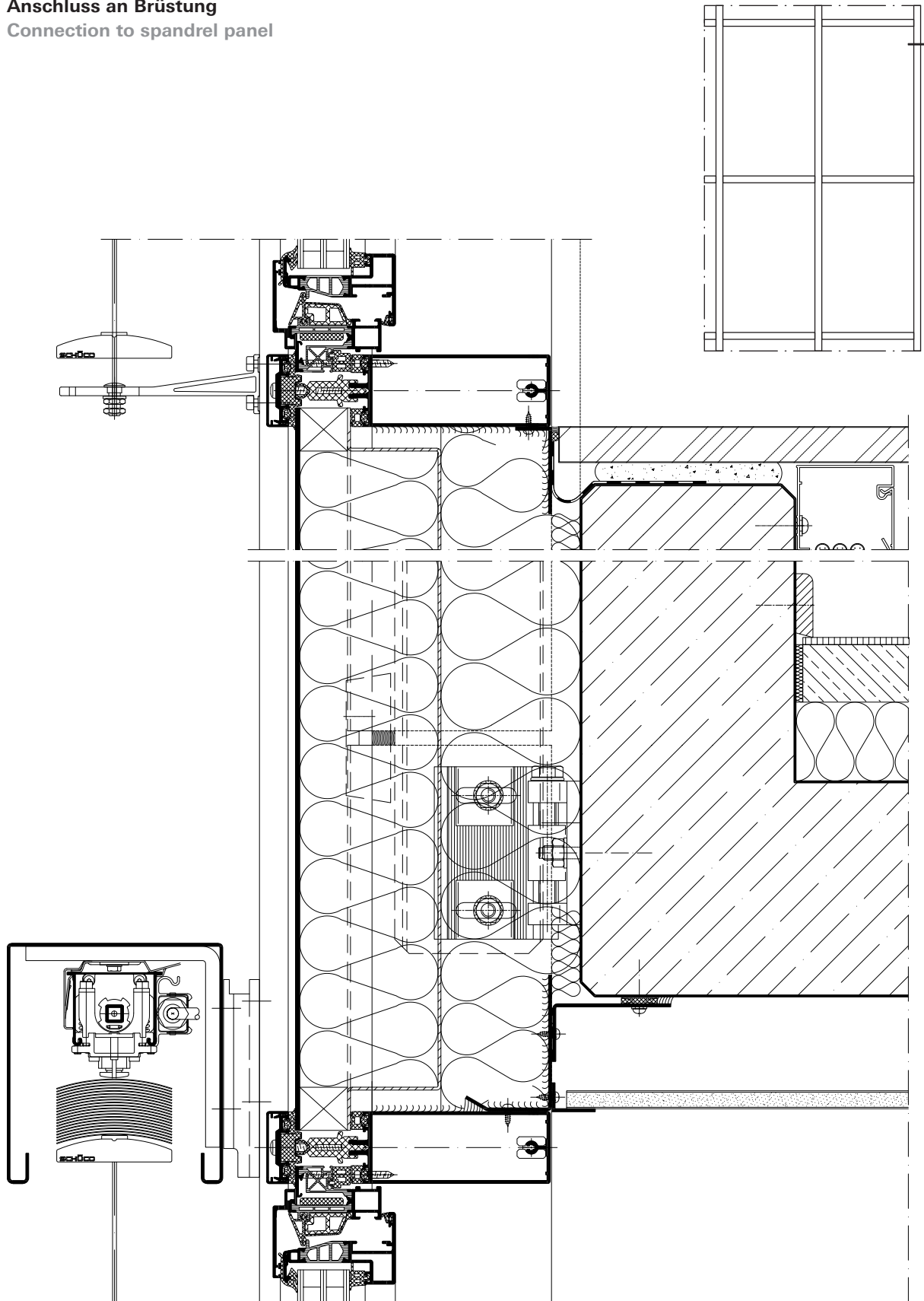
Maßstab 1:1  
Scale 1:1

**Firstpfette**  
Ridge purlins

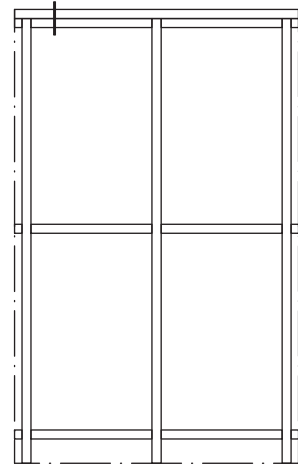
**Kopfpunkt als Attika**  
Head of façade as fascia



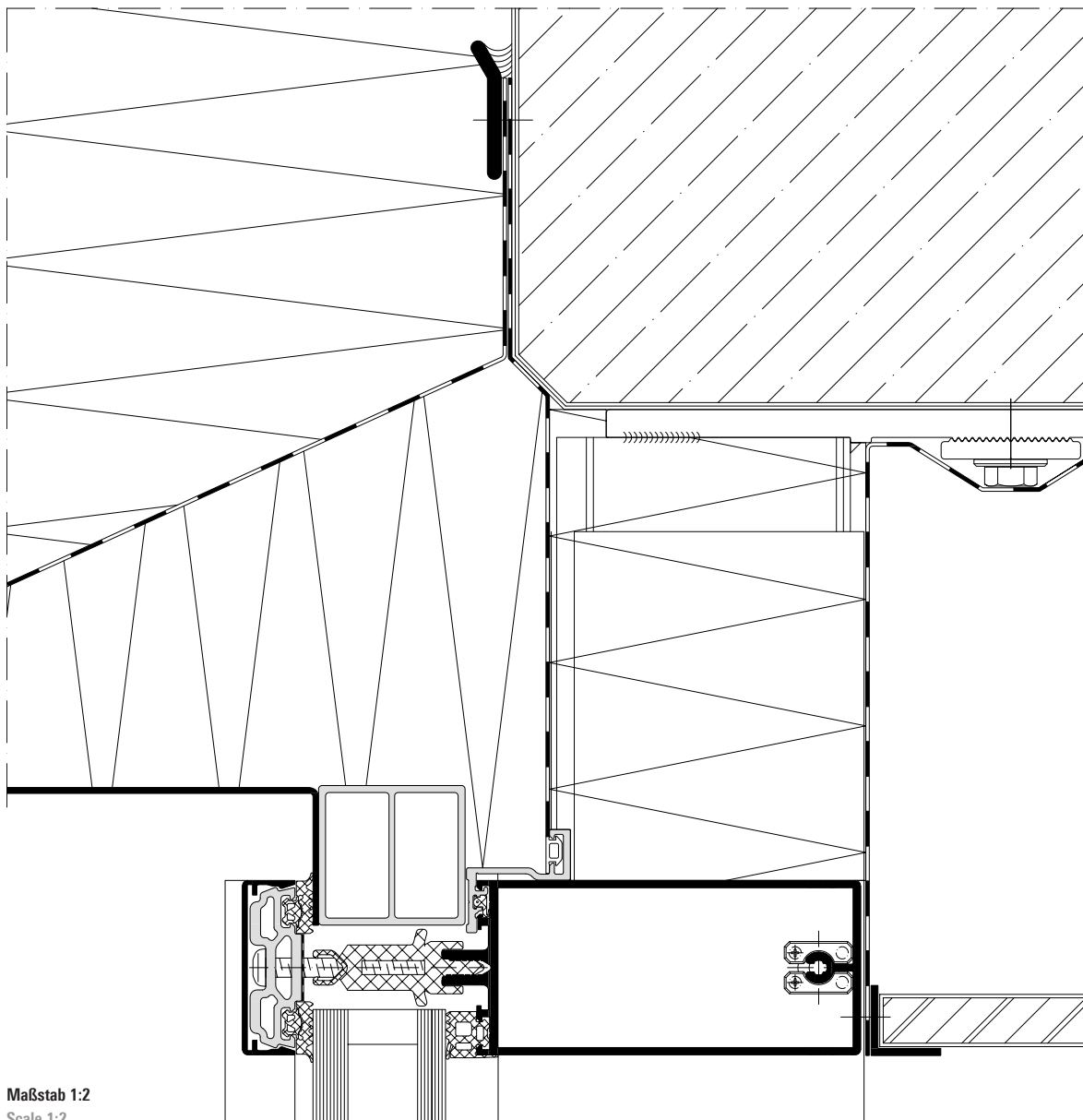
FW 50+ SJ / FW 60+ SJ

**Anschluss an Brüstung**  
Connection to spandrel panel

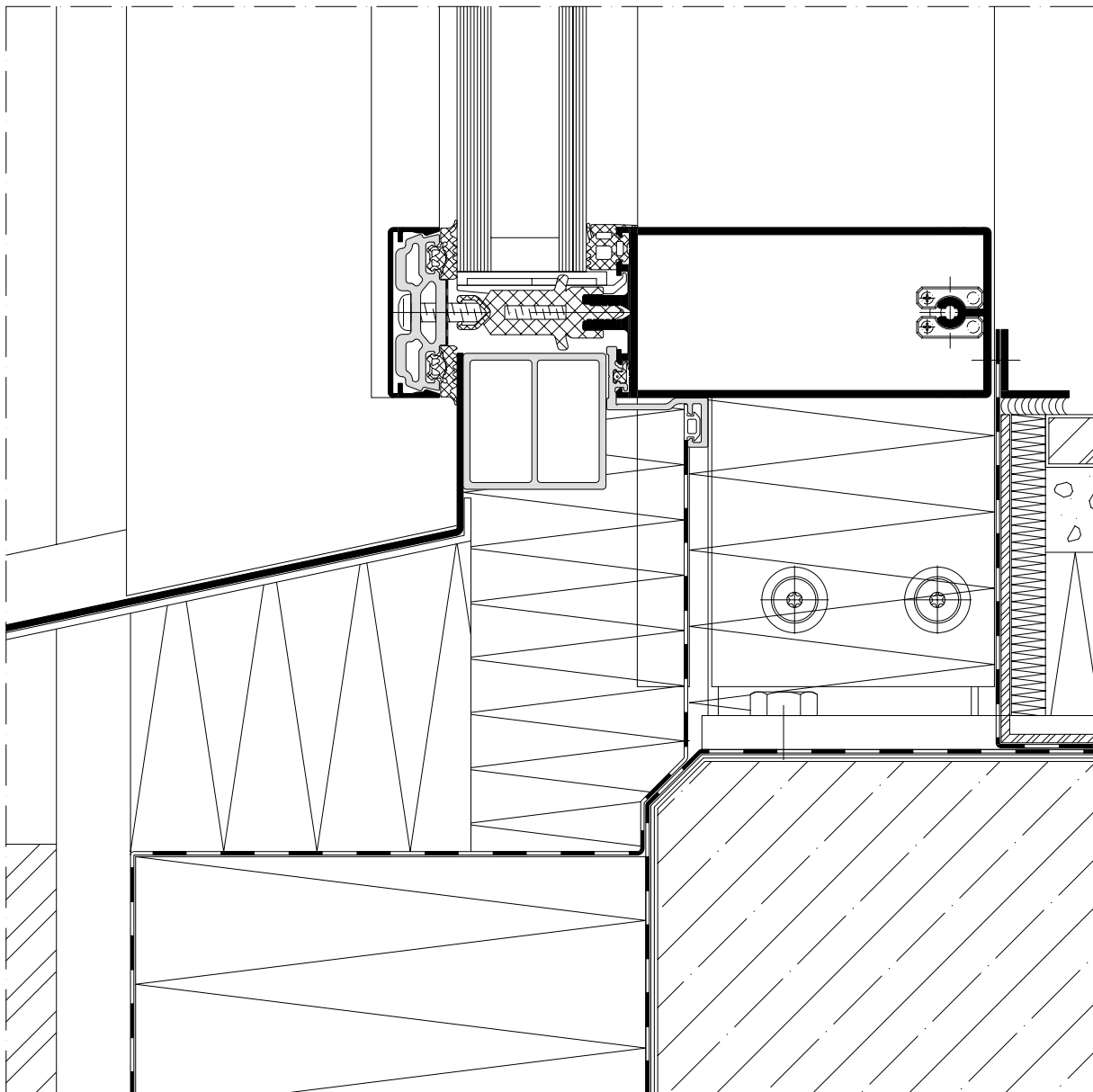
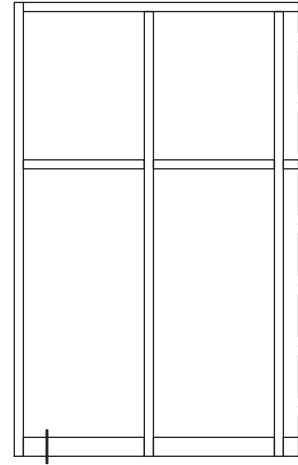
**Oberer Baukörperanschluss**  
Top attachment to building structure



FW 50+ SJ / FW 60+ SJ

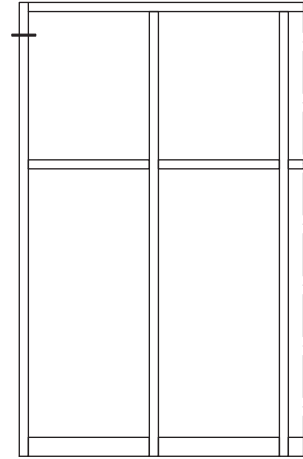
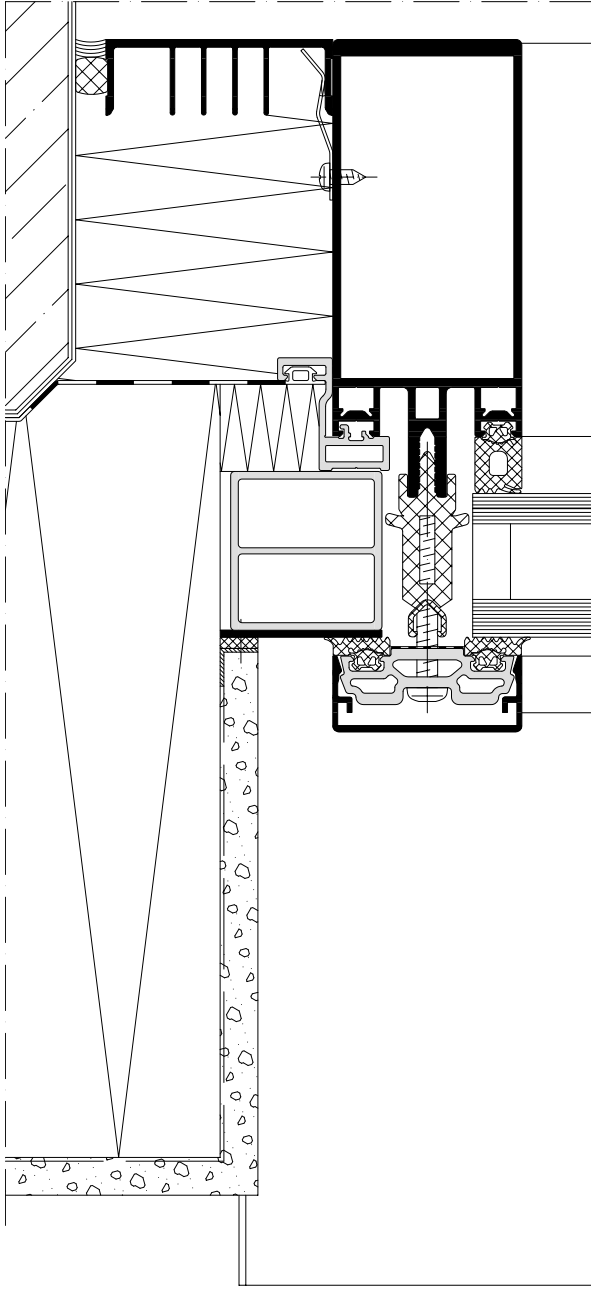


Maßstab 1:2  
Scale 1:2

**Unterer Baukörperanschluss**  
Bottom attachment to building structure

Maßstab 1:2  
Scale 1:2

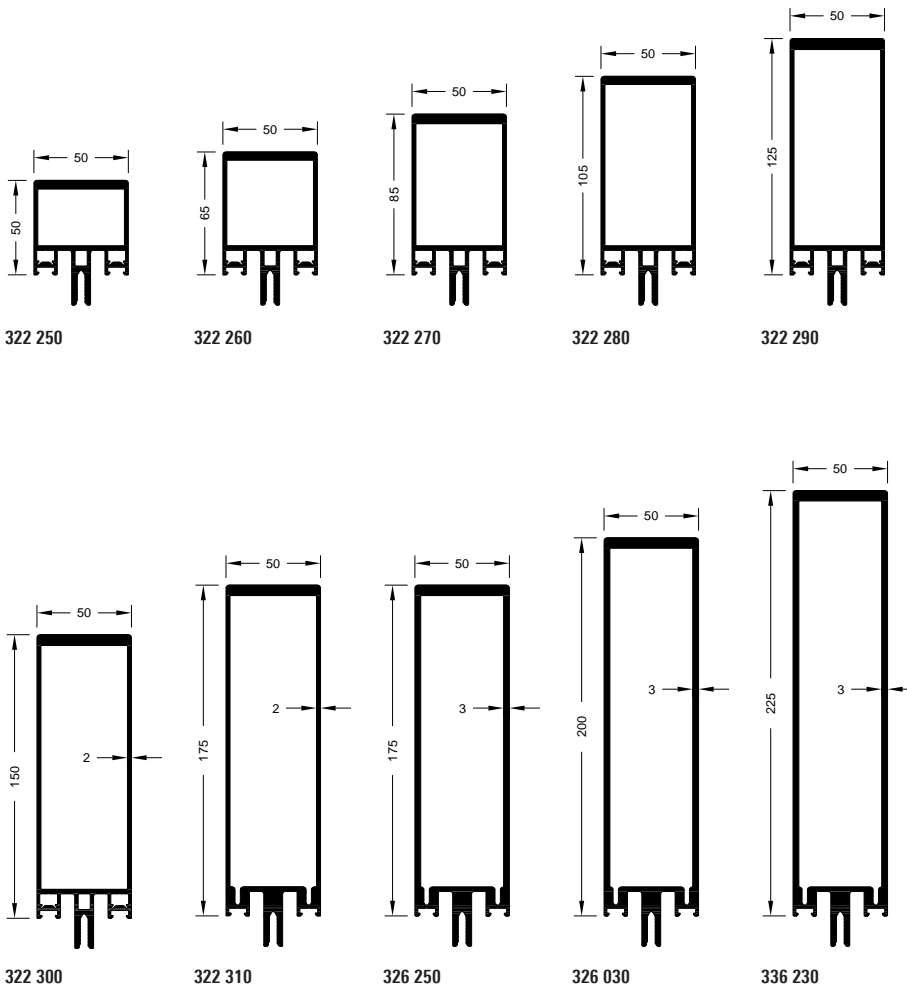
**Seitlicher Baukörperanschluss**  
Side attachment to building structure



FW 50+ SJ / FW 60+ SJ

# Pfosten FW 50+

## FW 50+ mullions

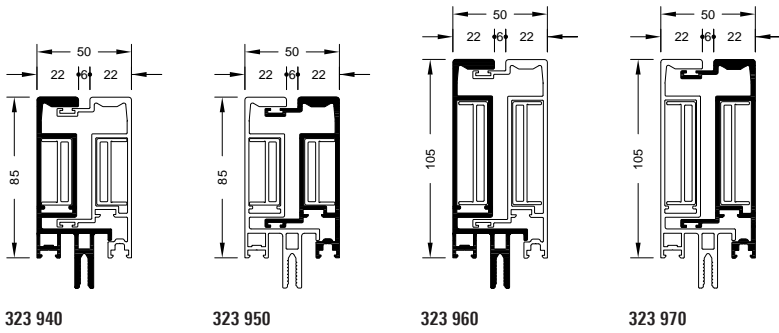


	$I_x$ cm <sup>4</sup>	$I_y$ cm <sup>4</sup>
322 250	31,37	19,31
322 260	55,57	22,76
322 270	108,46	28,14
322 280	167,30	32,40
322 290	278,66	38,43
322 300	423,85	44,37
322 310	663,00	52,81
326 030	1010,31	76,76
326 250	731,20	68,29
336 150	184,82	35,72
336 200	0,05	2,41
336 230	1352,44	85,29
336 240	1759,43	93,83
354 380	64,71	26,08
354 390	115,65	30,90



### E-Pfosten E-mullions

## Montagepfosten FW 50+ FW 50+ assembly mullions

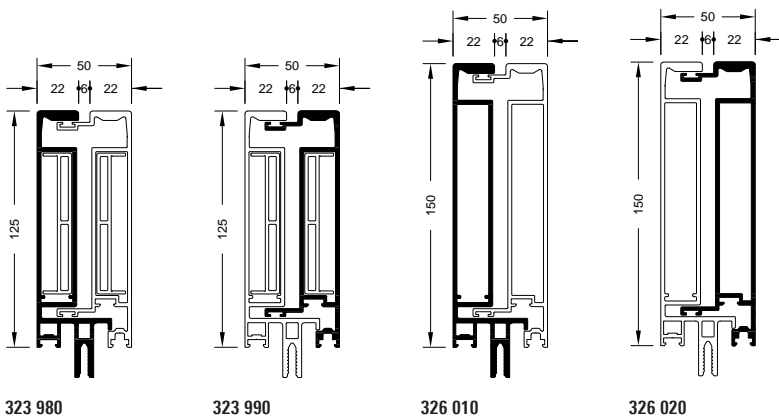


323 940

323 950

323 960

323 970





323 980

323 990

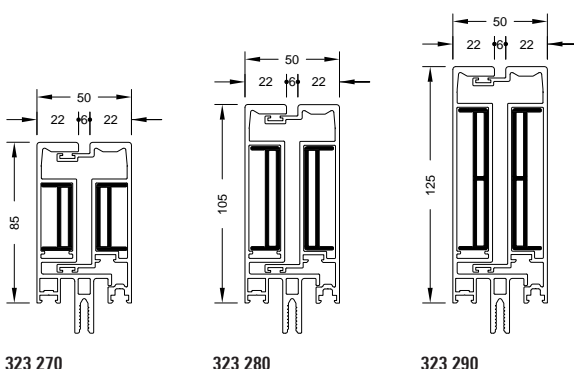
326 010

326 020

		
	cm <sup>4</sup>	cm <sup>4</sup>
323 940	69,83	8,10
323 950	42,37	6,61
323 960	117,44	8,96
323 970	76,63	7,38
323 980	181,23	9,80
323 990	124,08	8,15
326 010	286,42	10,82
326 020	204,50	9,11

FW 50+ SJ / FW 60+ SJ



## Einschiebprofile für Stoßpunkte/statische Verstärkung Insert profiles for butt joints/structural reinforcement



323 270

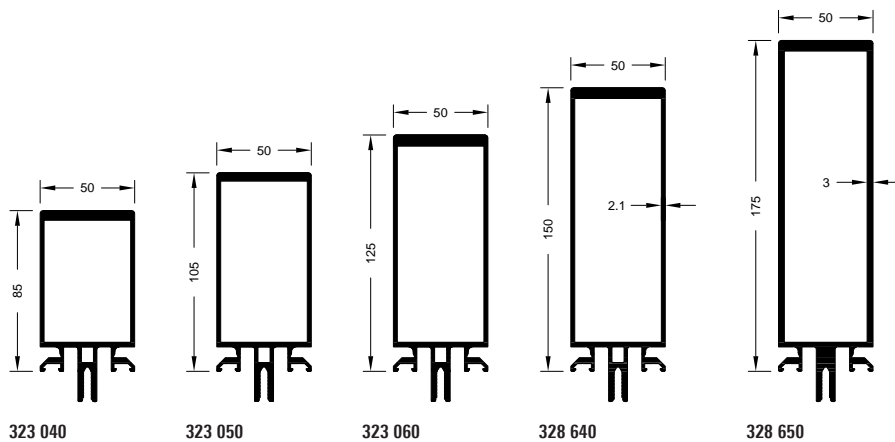
323 280

323 290

		
	cm <sup>4</sup>	cm <sup>4</sup>
323 270	2,45	0,27
323 280	7,95	0,34
323 290	18,25	0,41

## Pfosten FW 50+ FW 50+ mullions

### Abwinkelbare Glasebene Variable angle glazing plane



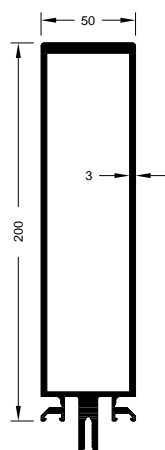
323 040

323 050

323 060

328 640

328 650

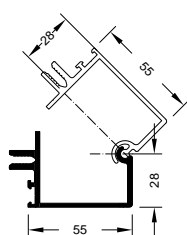


328 660

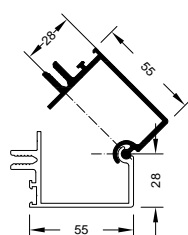
	$I_x$	$I_y$
	cm <sup>4</sup>	cm <sup>4</sup>
323 040	107,07	26,81
323 050	165,15	31,07
323 060	274,78	37,09
328 640	418,07	43,04
328 650	687,36	64,40
328 660	950,88	72,86

### Schrägdach-Bereich/Lichtdachkonstruktion Pitched roofs/skylight construction

#### Variabler Riegel Variable angle transom

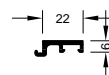


322 640



322 630

#### Zusatzprofil Supplementary profile

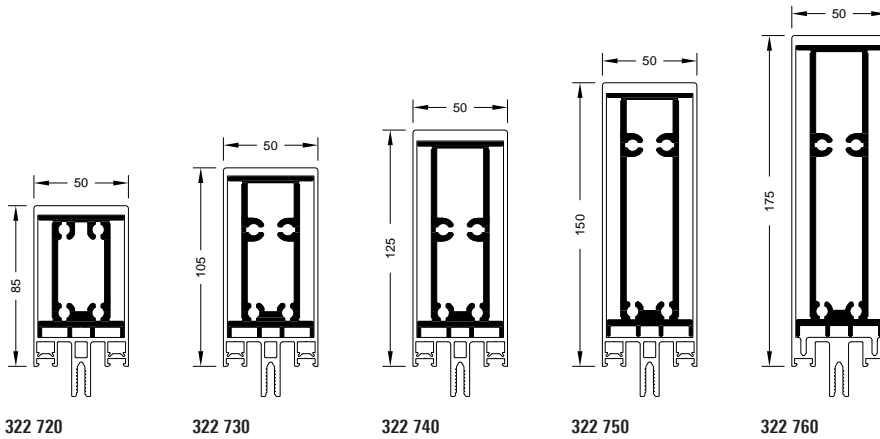


124 180

	$I_x$	$I_y$
	cm <sup>4</sup>	cm <sup>4</sup>
124 180	0,44	0,04
322 630	21,19	5,66
322 640	19,07	5,03

# Statikprofile FW 50+ FW 50+ structural profiles

## Einschiebprofile für Stoßpunkte/statische Verstärkung Insert profiles for butt joints/structural reinforcement



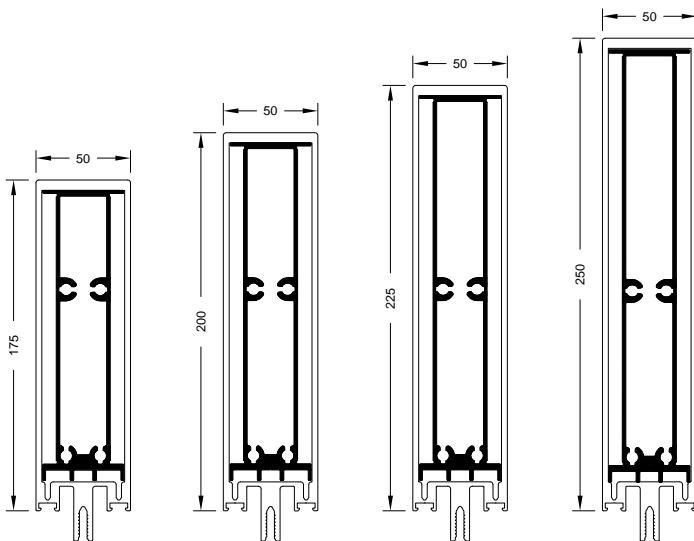
322 720

322 730

322 740

322 750

322 760

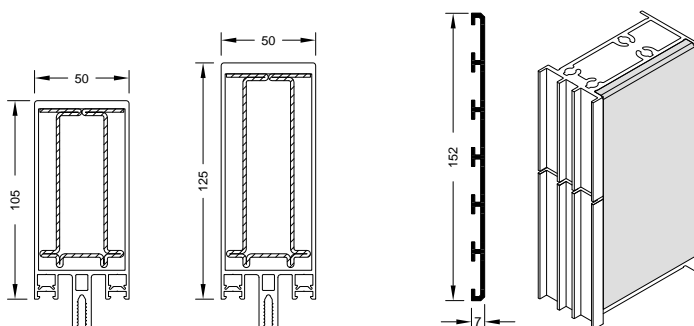


326 270

326 050

336 250




336 260



201 216

201 217

322 780

	$I_x$ 	$I_y$ 
	cm <sup>4</sup>	cm <sup>4</sup>
201 216	49,63	8,32
201 217	81,45	9,38
322 720	39,12	11,62
322 730	74,61	14,27
322 740	119,95	16,33
322 750	226,51	19,12
322 760	342,78	21,92
326 050	403,26	16,60
336 250	560,25	18,31
336 260	758,84	20,00
326 270	282,35	14,91

### Hinweis:

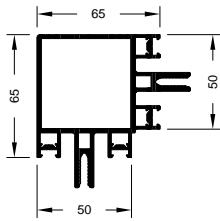
Zur statischen Verstärkung können die Trägheitsmomente  $I_x$  bzw.  $I_y$  der Pfostenprofile und Einschieblinge addiert werden. Bei der statischen Berücksichtigung von Stahlprofilen (z. B. Einschiebprofile) wird das Trägheitsmoment ( $I_x$  Wert in cm<sup>4</sup>) im Verhältnis der E-Module (Stahl-Aluminium) mit 3 multipliziert.

### Note:

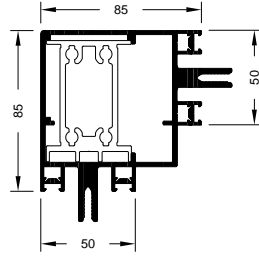
For structural reinforcement the structural values (moments of inertia)  $I_x$  and  $I_y$  of the mullion and insert profiles can be added together. When taking the structural integrity of steel profiles into account (e.g. insert profiles), the moment of inertia ( $I_x$  value in cm<sup>4</sup>) must be multiplied by 3 in relation to the E-modulus (steel-aluminium).

## Eckpfosten FW 50+

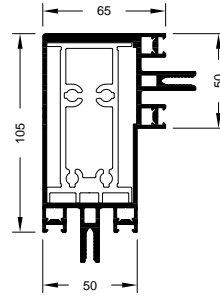
### FW 50+ corner mullions



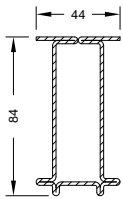
322 520



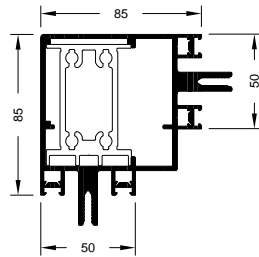
322 510



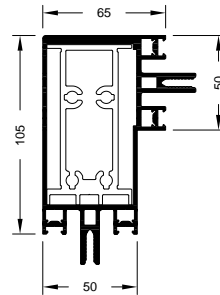
322 500






201 216






322 720



322 730

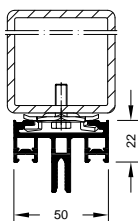
	$I_x$ 	$I_y$ 
	cm <sup>4</sup>	cm <sup>4</sup>
322 500	68,71	202,58
322 510	127,60	127,61
322 520	54,29	54,29

	$I_x$ 	$I_y$ 
	cm <sup>4</sup>	cm <sup>4</sup>
201 216	49,63	8,32
322 720	39,12	11,62
322 730	74,61	14,27

### Aluminiumaufsatzkonstruktion

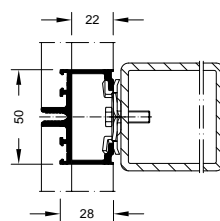
#### Aluminium add-on construction

Pfosten  
Mullion



323 540




Riegel  
Transom



323 550

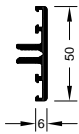
**Hinweis:**  
Einsetzbar auf bauseitiger Holz-  
oder Stahlkonstruktion

**Note:**  
Can be used on timber or steel  
structures

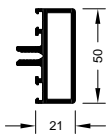
	$I_x$ 	$I_y$ 
	cm <sup>4</sup>	cm <sup>4</sup>
323 540	4,26	10,81
323 550	3,97	10,67

# Riegel FW 50+ FW 50+ transoms

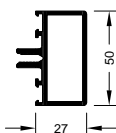
## Riegel, 1. Ebene Level 1 transoms



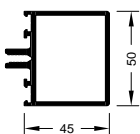
322 370



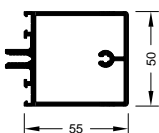
322 380



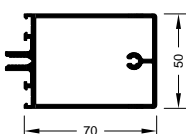
322 460



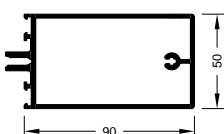
323 840



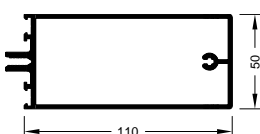
322 390



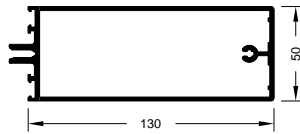
322 400



322 410



322 420



322 430

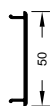


322 440

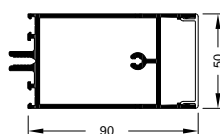


322 450

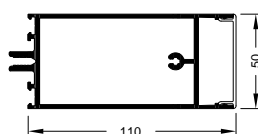
## E-Riegel, 1. Ebene Level 1 e-transoms



336 200



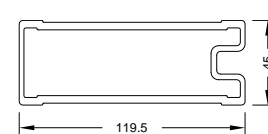
354 400



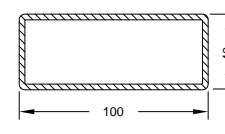
354 410



336 180



351 980

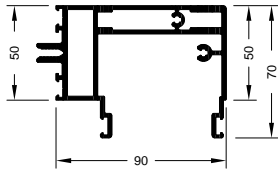


201 026

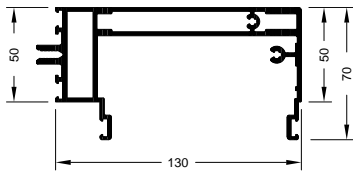
	$I_x$	$I_y$
	cm <sup>4</sup>	cm <sup>4</sup>
322 370	0,41	3,63
322 380	3,02	8,93
322 390	28,08	17,16
322 400	49,42	20,77
322 410	89,41	25,59
322 420	144,16	30,41
322 430	221,21	35,37
322 440	354,71	41,98
322 450	509,65	48,01
322 460	5,15	10,37
323 840	16,09	14,71
336 180	175,43	34,54
336 200	0,05	2,41
354 400	64,43	24,90
354 410	111,75	29,72
351 980	194,17	39,71
201 026	96,16	22,26

## Montageriegel FW 50+ FW 50+ assembly transoms

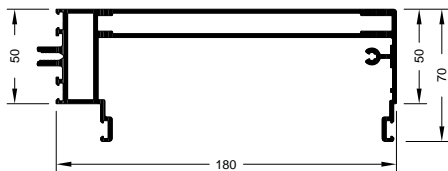
### Riegel, 1. Ebene, unterer und oberer Fassadenanschluss Level 1 transoms for top and bottom façade attachment



323 910



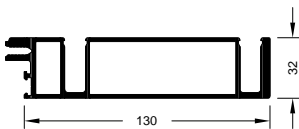
323 920



323 930

	$I_x$	$I_y$
	cm <sup>4</sup>	cm <sup>4</sup>
323 910	115,81	39,36
323 920	292,14	43,56
323 930	634,31	47,16

### Dehnriegel Expansion transom

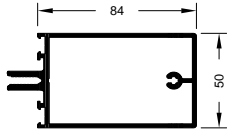


352 960

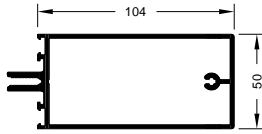
	$I_x$	$I_y$
	cm <sup>4</sup>	cm <sup>4</sup>
352 960	220,64	14,54

# Riegel FW 50+ FW 50+ transoms

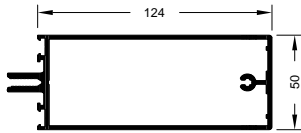
## Riegel, 2. Ebene Level 2 transoms



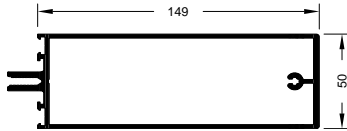
322 330





322 340



322 350



322 360

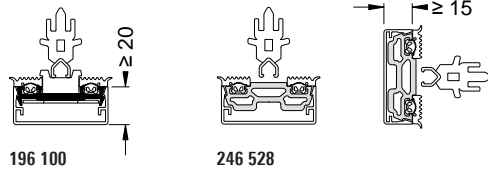
	 I <sub>x</sub>	 I <sub>y</sub>
	cm <sup>4</sup>	cm <sup>4</sup>
322 330	84,60	23,98
322 340	138,99	28,84
322 350	214,83	33,76
322 360	347,57	40,37

# Deckschalen und Andruckprofile

## Cover cap profiles and pressure plates

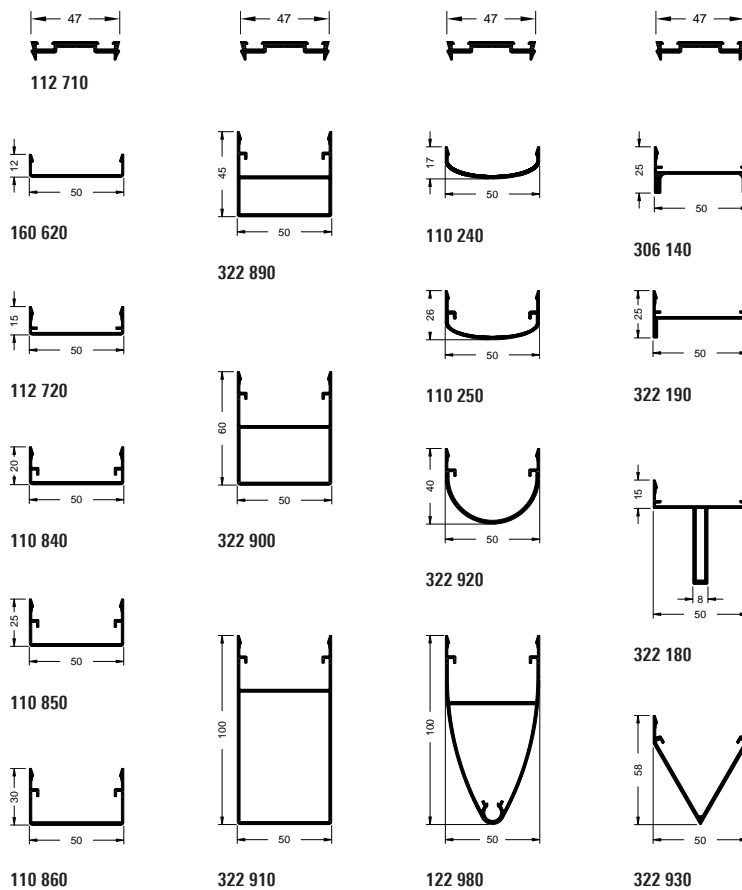
### SI-Fassade

#### SI façade



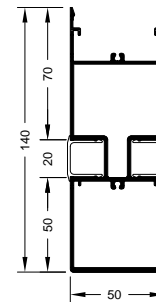
### Standard-Fassade

#### Standard façade

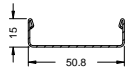


### Sonnenschutz/Markise

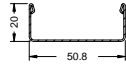
#### Solar shading/awning



**Edelstahl**  
Stainless steel

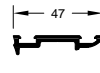


202 285

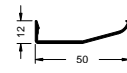


202 286

**Schrägdach**  
Pitched roof

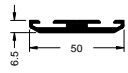


161 450

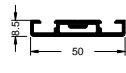


161 460

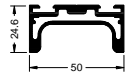
**Sichtbar geschraubt**  
With visible screw fixings



322 810



322 840



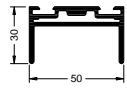
322 870



322 820



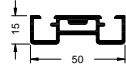
322 850



322 880

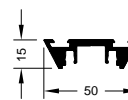


322 830

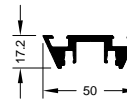


322 860

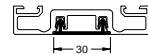
**Unsichtbar geschraubt**  
With invisible screw fixings



323 310

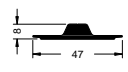


323 320



323 390

**Flache Andruckprofile**  
Flat pressure plates, with visible screw fixings



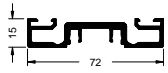
328 770



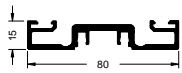
328 780

## Deckschalen und Andruckprofile Cover cap profiles and pressure plates

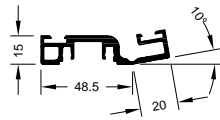
### Deckschalen für Pfosten, unsichtbar verschraubt Invisible screw-fitted cover caps for mullions



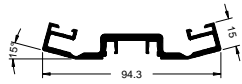
323 330



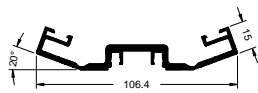
323 340



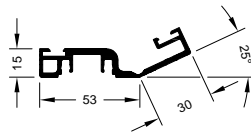
323 190



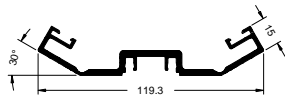
323 350



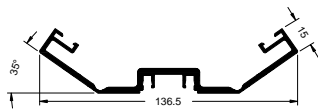
323 360



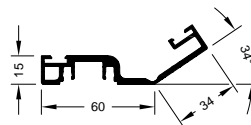
323 200



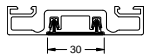
323 370



323 380



323 210

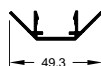


323 390

**Innenecken, unsichtbar geschraubt**  
Inner corners with invisible screw fixings

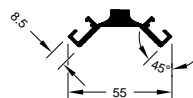


323 570

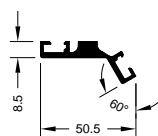


323 560

**Innenecken, sichtbar geschraubt**  
Inner corners with visible screw fixings



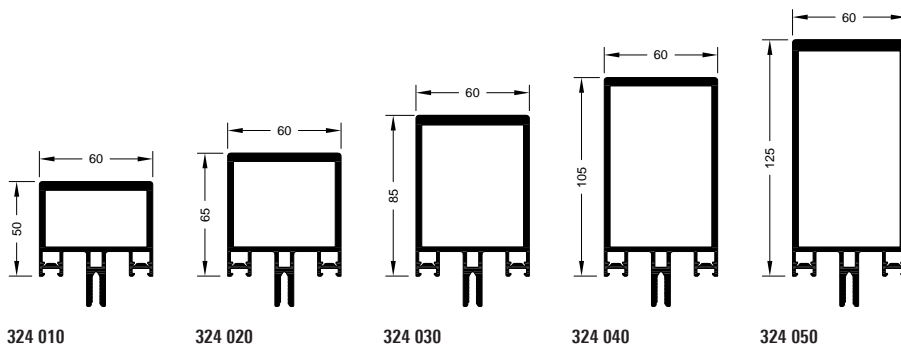
323 450






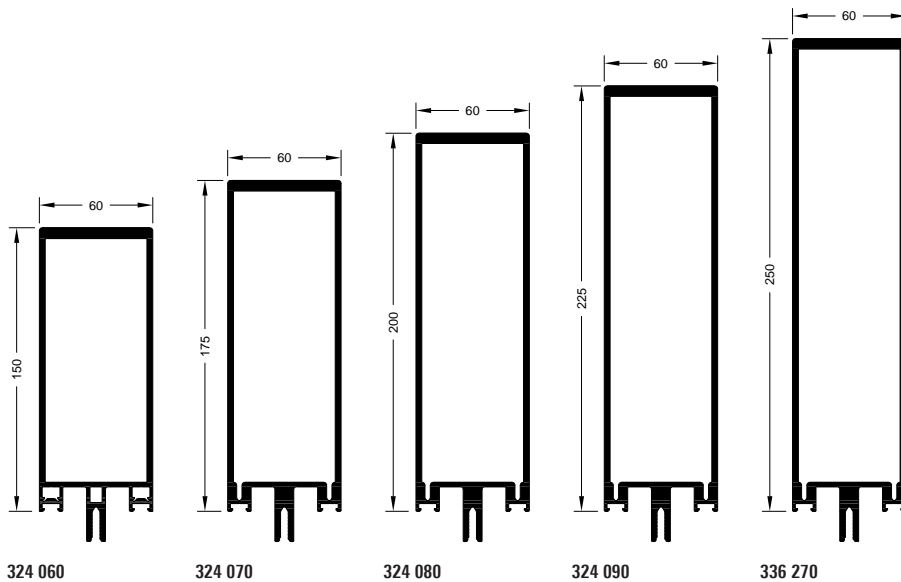
323 580

# Pfosten FW 60+

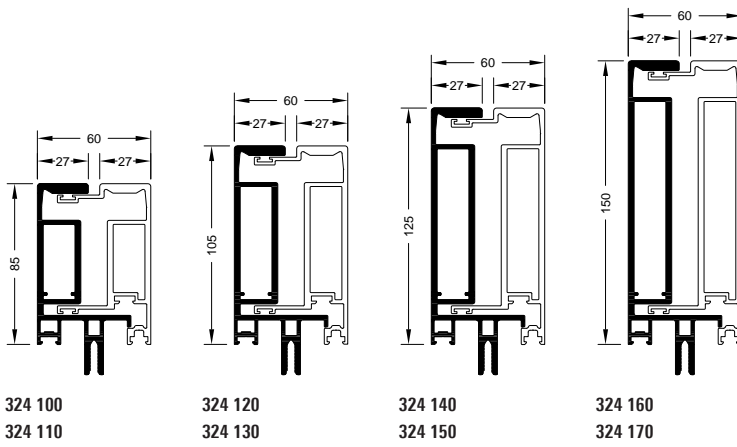
## FW 60+ mullions






	 cm <sup>4</sup>	 cm <sup>4</sup>
324 010	35,17	35,04
324 020	63,25	42,32
324 030	124,49	53,27
324 040	195,32	62,41
324 050	325,24	74,40
324 060	500,62	86,83
324 070	788,14	103,20
324 080	1084,53	115,63
324 090	1447,20	128,19
336 270	1876,75	140,74

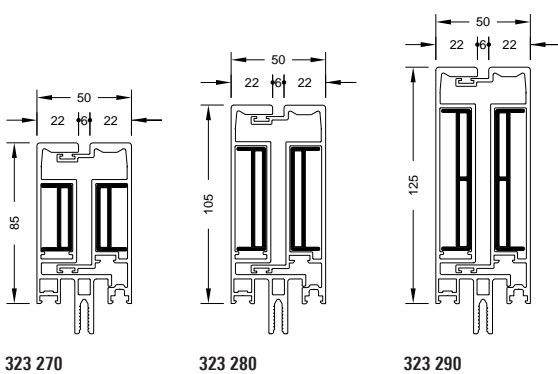





## Montagepfosten FW 60+ FW 60+ assembly mullions



	$I_x$  cm <sup>4</sup>	$I_y$  cm <sup>4</sup>
324 100	79,01	13,73
324 110	49,50	12,13
324 120	134,40	15,22
324 130	90,88	13,47
324 140	209,72	16,65
324 150	149,15	14,78
324 160	335,73	18,39
324 170	249,53	16,40

## Einschiebprofile für Stoßpunkte/statische Verstärkung Insert profiles for butt joints/structural reinforcement



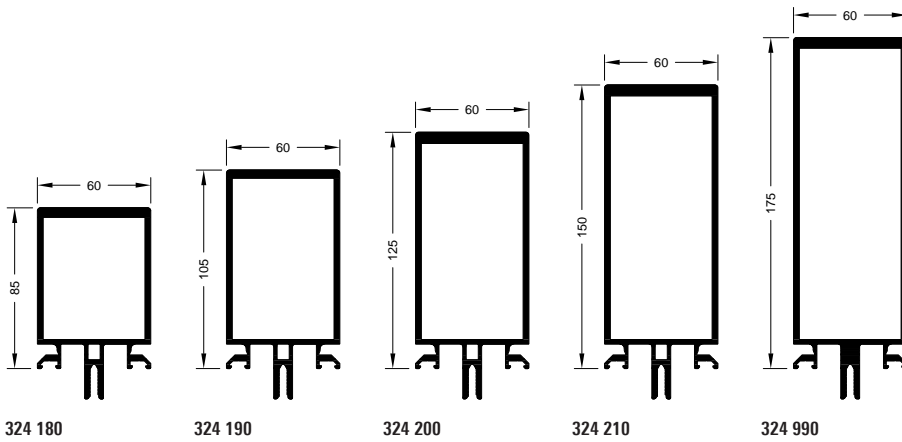
	$I_x$  cm <sup>4</sup>	$I_y$  cm <sup>4</sup>
323 270	2,45	0,27
323 280	7,95	0,34
323 290	18,25	0,41

# Pfosten FW 60+

## FW 60+ mullions

### Variable Pfosten

### Variable mullion



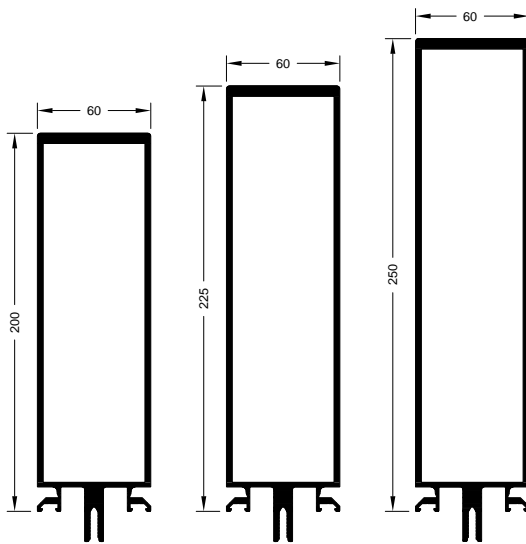
324 180

324 190

324 200

324 210




324 990



327 010

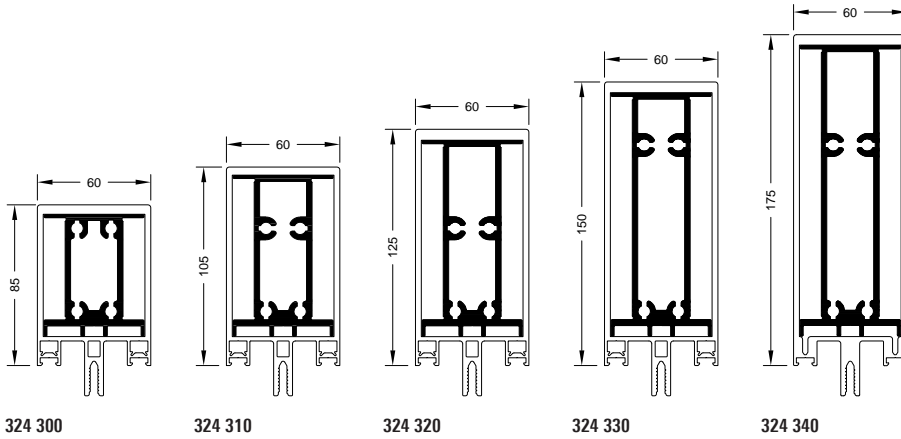
327 020

336 290

		
	cm <sup>4</sup>	cm <sup>4</sup>
324 180	122,87	51,43
324 190	192,82	60,57
324 200	320,86	72,55
324 210	494,10	84,99
324 990	741,73	97,30
327 010	1022,05	109,73
327 020	1365,72	122,28
336 290	1773,68	134,84

# Statikprofile FW 60+ FW 60+ structural profiles

## Einschiebprofile für Stoßpunkte/statische Verstärkung Insert profiles for butt joints/structural reinforcement



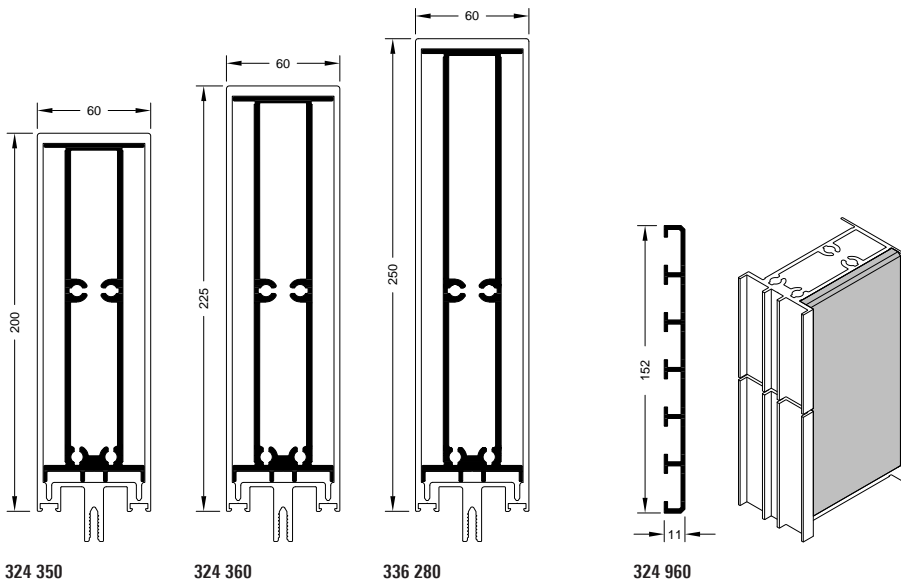
324 300

324 310

324 320

324 330

324 340






324 350

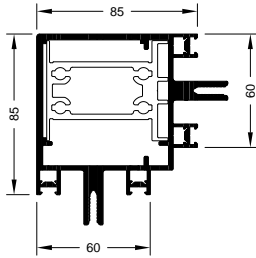
324 360

336 280

324 960

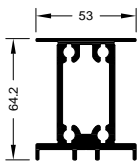
		
	cm <sup>4</sup>	cm <sup>4</sup>
324 300	41,42	13,91
324 310	78,48	16,53
324 320	125,84	18,58
324 330	236,91	21,37
324 340	357,78	24,18
324 350	519,96	26,97
324 360	741,70	30,26
336 280	1002,65	33,02

## Eckpfosten FW 60+ FW 60+ corner mullions



324 220

324 220	cm <sup>4</sup> 138,44	cm <sup>4</sup> 138,44

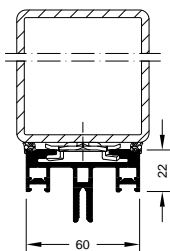


324 300

324 300	cm <sup>4</sup> 41,42	cm <sup>4</sup> 13,91

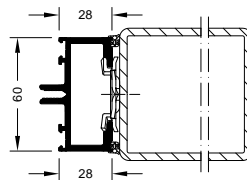
### Aluminiumaufsatzkonstruktion Aluminium add-on construction

**Pfosten**  
Mullion



324 680

**Riegel**  
Transom

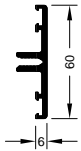


324 690

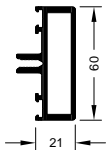
324 680	cm <sup>4</sup> 5,07	cm <sup>4</sup> 19,78
324 690	cm <sup>4</sup> 5,42	cm <sup>4</sup> 20,95

# Riegel FW 60+ FW 60+ transoms

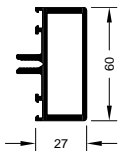
## Riegel, 1. Ebene Level 1 transoms



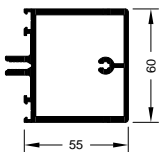
324 400



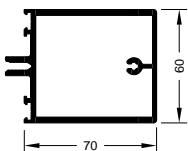
324 410



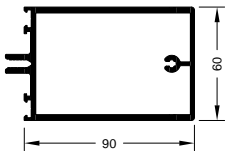
324 420



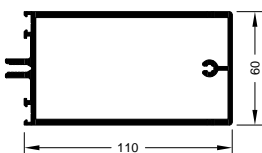
324 440



324 450



324 460



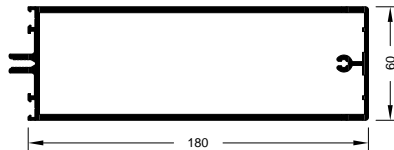
324 470



324 480



324 490



324 500

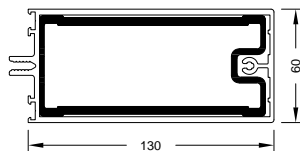


326 940

	$I_x$	$I_y$
	cm <sup>4</sup>	cm <sup>4</sup>
324 400	0,44	6,11
324 410	3,42	16,38
324 420	5,94	19,39
324 440	32,92	33,49
324 450	58,61	41,02
324 460	107,49	51,07
324 470	175,35	61,11
324 480	270,93	71,30
324 490	419,34	83,86
324 500	610,49	96,42
326 940	849,28	108,98

## Einschiebprofile für große Glaslasten Insert profiles for heavy glass loads

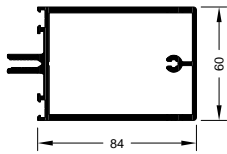
	$I_x$	$I_y$
	cm <sup>4</sup>	cm <sup>4</sup>
336 090	208,21	58,55



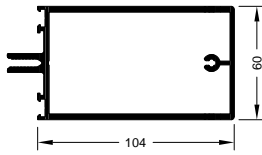
336 090

### Riegel, 2. Ebene

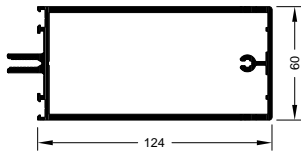
#### Level 2 transoms



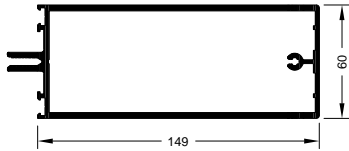
324 510



324 520



324 530

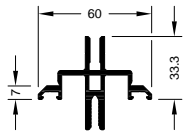


324 540

	$I_x$	$I_y$
	cm <sup>4</sup>	cm <sup>4</sup>
324 510	100,14	47,78
324 520	166,00	57,82
324 530	259,33	68,01
324 540	405,10	80,57

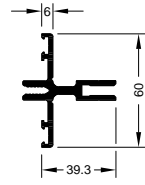
## Lichtdachkonstruktion Skylight constructions

**Pfosten**  
Mullion



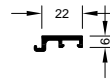
328 980

**Riegel**  
Transom



328 990

**Zusatzprofil**  
Supplementary  
profile



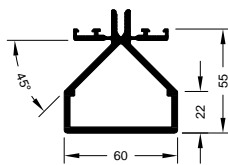
124 180

	$I_x$	$I_y$
	cm <sup>4</sup>	cm <sup>4</sup>
124 180	0,44	0,04
328 980	5,70	7,02
328 990	6,30	6,28

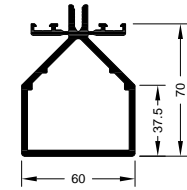
FW 50+ SJ / FW 60+ SJ

## Schrägdach Pitched roof

**Firstriegel**  
Ridge purlin

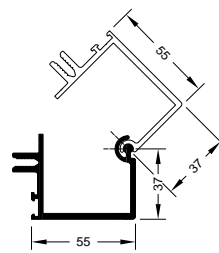


324 370

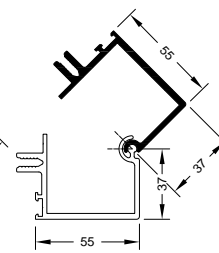


328 700

**Variabler Riegel**  
Variable angle transom



324 560



324 550

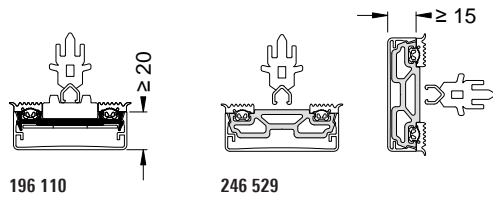
	$I_x$	$I_y$
	cm <sup>4</sup>	cm <sup>4</sup>
324 370	33,99	25,81
324 550	22,89	8,76
324 560	24,72	10,17
328 700	60,04	33,78

# Deckschalen und Andruckprofile

## Cover cap profiles and pressure plates

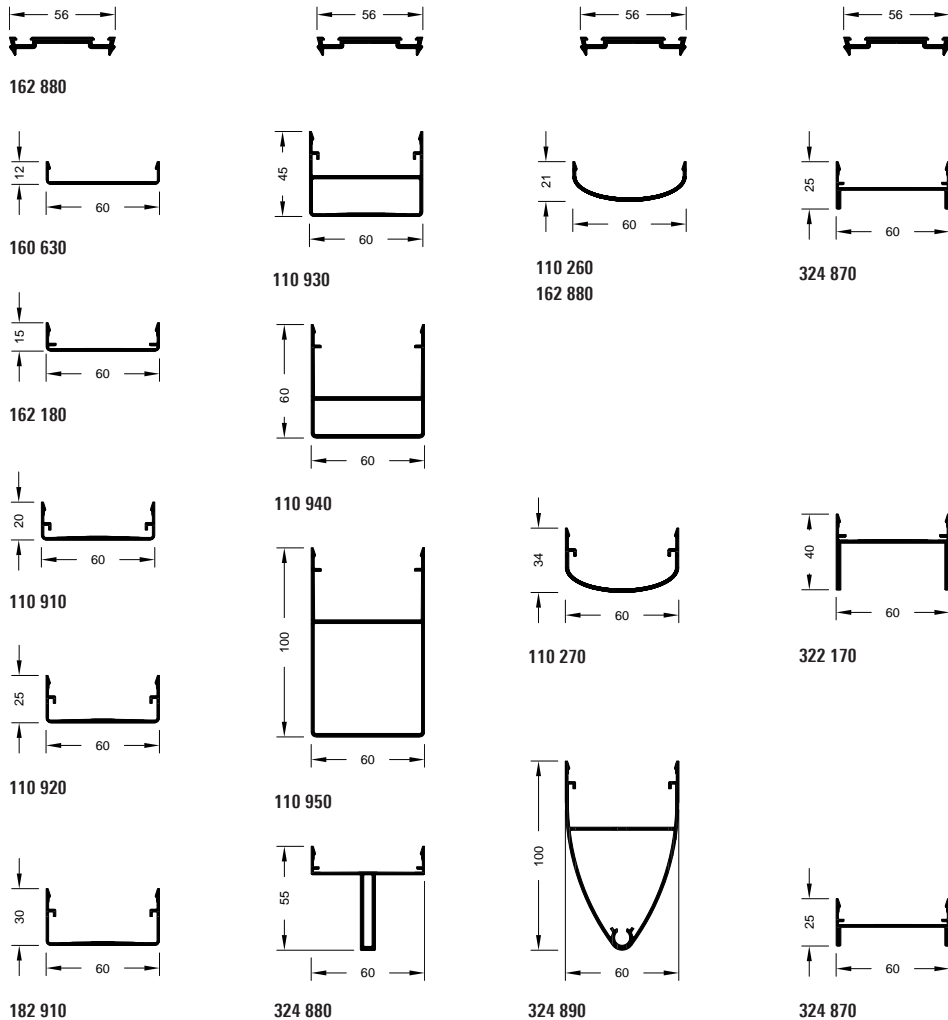
### SI-Fassade

#### SI façade



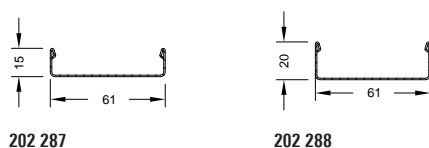
### Standard-Fassade

#### Standard façade

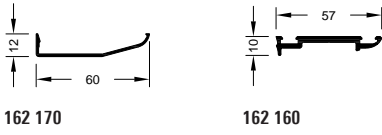


### Edelstahl

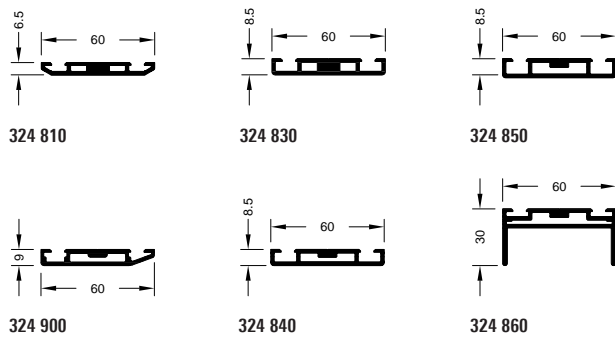
#### Stainless steel



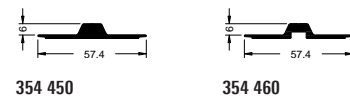
**Schrägdach**  
**Pitched roof**



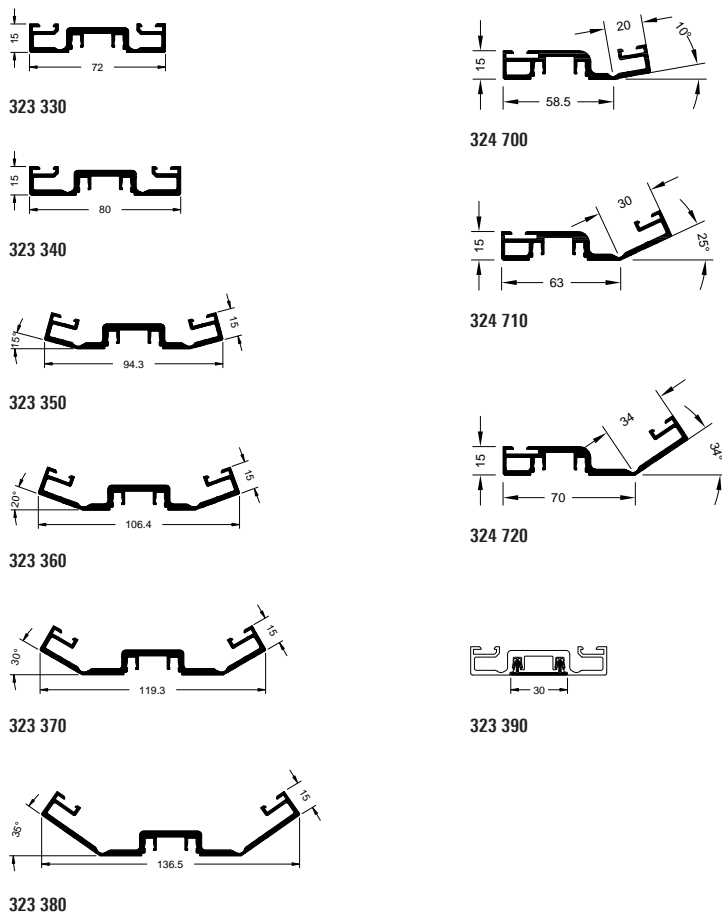
**Sichtbar geschraubt**  
**With visible screw fixings**



**Flache Deckschalen**  
**Flat cover caps**



**Unsichtbar geschraubt**  
**With invisible screw fixings**



## Deckschalen und Andruckprofile Cover cap profiles and pressure plates

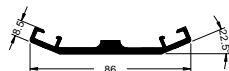
### Sichtbar geschraubt With visible screw fixings



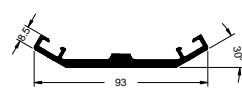
324 770



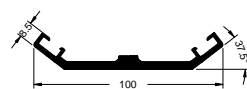
324 780



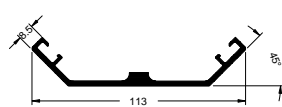
324 790



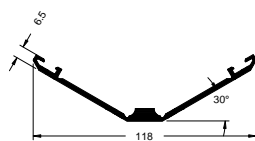
324 800



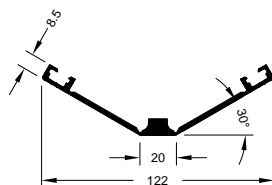
327 470



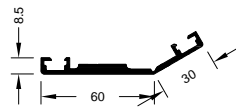
327 480



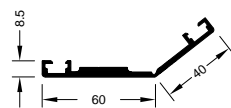
327 460



324 750



327 490



324 760

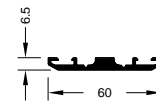


324 730

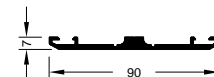


324 740

### Deckschalen für Riegel Cover caps for transom



324 820

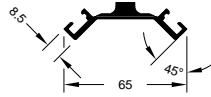


327 450

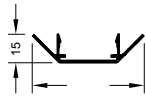
### Deckschalen und Andruckprofil für Innenecken Cover caps and pressure plate for inner corners



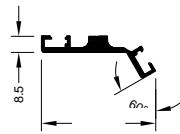
324 910



324 930



324 920



324 940

## Schüco Vordächer Top Sky 1 und Top Sky 2 Schüco Top Sky 1 and Top Sky 2 canopies



### **Top Sky Vordächer**

Vordächer bieten nicht nur Schutz vor schlechter Witterung, sondern sind auch ein gestalterisches Produkt für Eingangsbereiche oder Fassaden.

Die Vordachkonstruktionen sind mit unterschiedlicher Verglasung kombinierbar. Mit klarem Sicherheitsglas als reinem Regenschutz, mit getöntem Glas als Regen- und Sonnenschutz, oder mit Photovoltaik-Elementen als gleichzeitige Energiequelle.

Die Tragkonstruktion von Top Sky besteht aus hochwertigem, korrosionsbeständigem und pflegeleichtem Aluminium. Mit den attraktiven Trägerprofilen, die farblich frei gestaltet werden können, erhält jede Gebäudehülle interessante optische Akzente.

### **Top Sky canopies**

Canopies offer weather protection and are a design product for entrance areas or façades.

The canopy designs can be combined with different types of glazing: clear safety glass as protection against rain, with tinted glass as protection against both rain and sun, or with photovoltaic units as a simultaneous energy source.

The Top Sky load-bearing structure consists of high quality, corrosion-resistant and easy-to-maintain aluminium. The attractive load-bearing profiles which can be painted in any colour endow any building envelope with a distinctive appearance.

### Vordachkonstruktion Top Sky 1

Schüco Top Sky 1 Vordächer haben eine feste Dachneigung von 30°. Durch die Dachneigung hat das Vordach einen hohen Selbstreinigungsgrad. Es sind Rasterbreiten von 600 mm bis 1500 mm mit einer Ausladung von 1260 mm bis 1470 mm je nach statischen Erfordernissen möglich.

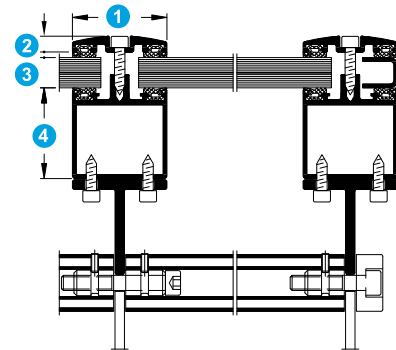
### Top Sky 1 canopy construction

Schüco Top Sky 1 canopies have a fixed roof slope of 30°. The roof slope means that the canopy has excellent self-cleaning properties. Module widths of between 600 and 1500 mm with a projection of 1260 to 1470 mm are possible, depending on structural requirements.



#### Top Sky 1

Aluminiumkonsole als Tragprofil mit feststehendem Neigungswinkel von 30°  
Aluminium brackets as load-bearing profile with fixed angle of inclination of 30°



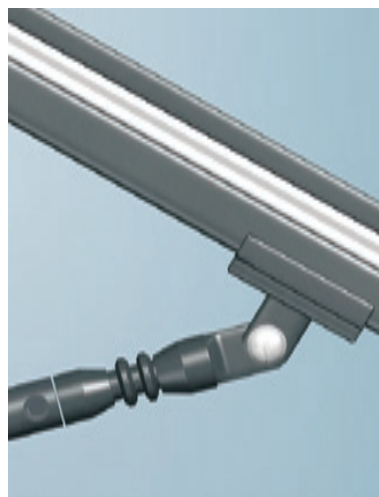
- 1 Ansichtsbreite: 50 mm  
Face width: 50 mm
- 2 Höhe Andruckprofil: 8 mm  
Height of pressure plate: 8 mm
- 3 Verglasungsdicke: 8 - 16 mm  
Glazing thickness: 8 - 16 mm
- 4 Bautiefe Tragprofil: 45 mm  
Basic depth of load-bearing profile: 45 mm

### Vordachkonstruktion Top Sky 2

Mit Top Sky 2 kann die Dachneigung variabel zwischen 30° und 45° mit starrem Firstanschluss und 10° bis 45° mit gelenkig ausgeführtem Firstanschluss gewählt werden. Es sind Rasterbreiten von 600 mm bis 1500 mm mit einer Ausladung von 1310 mm bis 2060 mm je nach statischen Erfordernissen möglich.

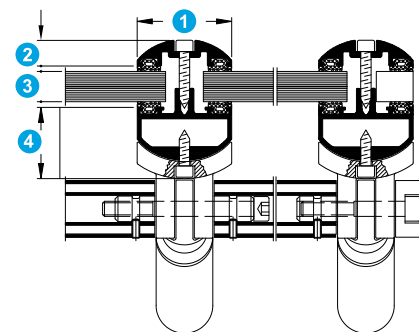
### Top Sky 2 canopy construction

Top Sky 2 allows the roof slope to be varied between 30° and 45° with fixed ridge attachment and 10° to 45° with pinned ridge connection. Module widths of between 600 and 1500 mm with a projection of 1310 to 2060 mm are possible, depending on structural requirements.



#### Top Sky 2

Aluminium Tragprofil mit Gelenkarm für einen variablen Neigungswinkel von 10° bis 45°  
Aluminium load-bearing profile with adjustable bracket for an angle of inclination varying between 10° and 45°



- 1 Ansichtsbreite: 50 mm  
Face width: 50 mm
- 2 Höhe Andruckprofil: 14 mm  
Height of pressure plate: 14 mm
- 3 Verglasungsdicke: 8 - 16 mm  
Glazing thickness: 8 - 16 mm
- 4 Bautiefe Tragprofil: 28 mm  
Basic depth of load-bearing profile: 28 mm

## Fassadenanbindungen Façade attachments

### Befestigungsmittel

Schüco bietet für viele Fassadenanbindungen mit entsprechenden Befestigungseinheiten Systemlösungen an.

### Fixings

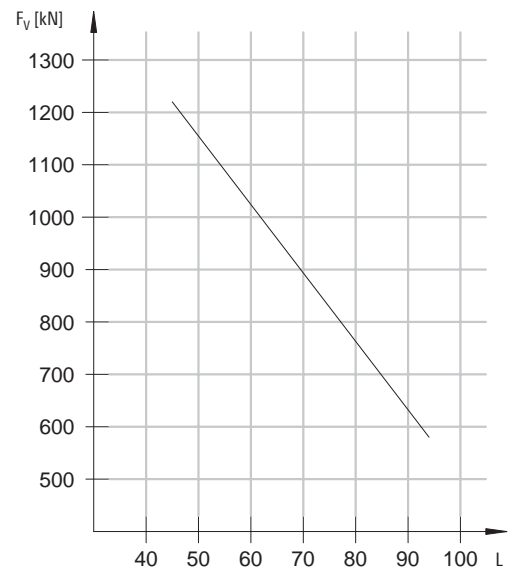
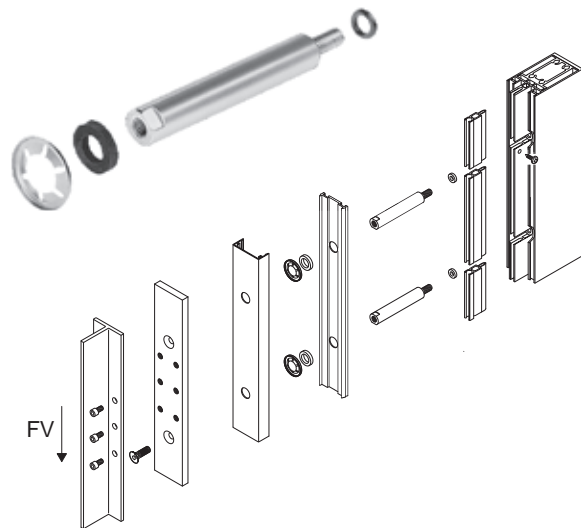
Schüco offers system solutions for many façade attachments with corresponding fixing assemblies.

### Befestigungseinheiten für Vordächer

Mit dieser Befestigungseinheit lassen sich die Vordachkonstruktionen Top Sky 1 und Top Sky 2 an die Fassade anschließen.

### Fixing units for canopies

This fixing unit can be used to attach the Top Sky 1 and Top Sky 2 canopy designs to the façade.



F<sub>v</sub> [kN] Maximale Gebrauchskraft  
Maximum force

L Lastabstand  
Loading gap

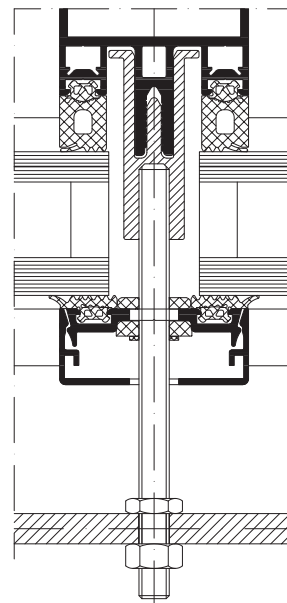
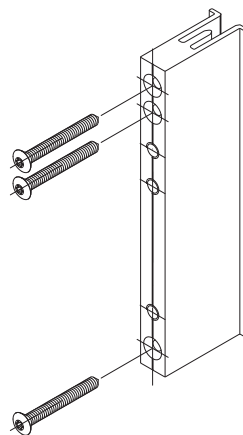
$$F_v = \frac{55}{L} \text{ [kN]}$$

### Befestigungseinheit für Sonnenschutzsysteme

Befestigungseinheit aus Edelstahl-A4 für den Anschluss von Sonnenschutzanlagen an die Fassade.

### Fixing assembly for solar shading systems

A4 stainless steel fixing unit, for attaching solar shading to the façade.

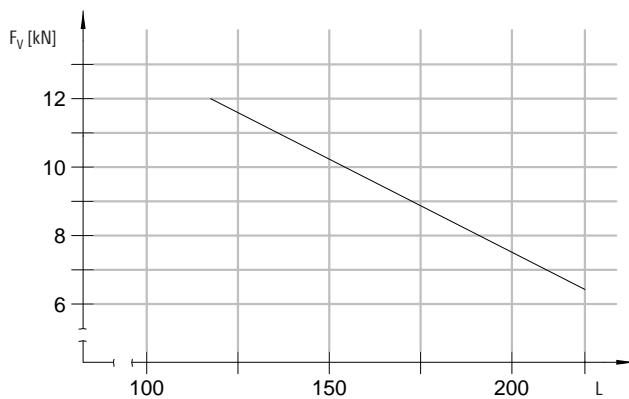


### Schwertanbindung

aus Aluminium, für den Anschluss von weiteren Bauteilen mit großen Lastabtragungen wie zum Beispiel Sonnenschutzlamellen des Systems Schüco ALB, Reklameschilder oder Wartungsbalkone an die Fassade.

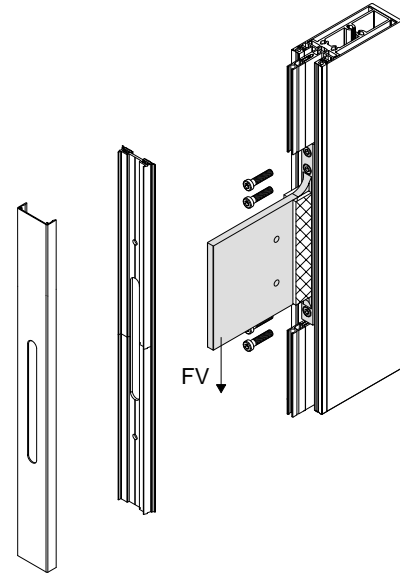
### Bracket attachment

Aluminium, for fixing additional building components with high load transfers, e.g. Schüco ALB sunblinds, advertising signs, maintenance cradles, etc. to the façade.



F<sub>V</sub> [kN] Maximale Gebrauchskraft  
Maximum force  
L Lastabstand  
Loading gap

$$F_V = \frac{1420}{L [\text{mm}]} \text{ [kN]}$$

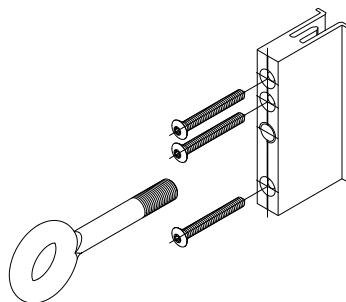
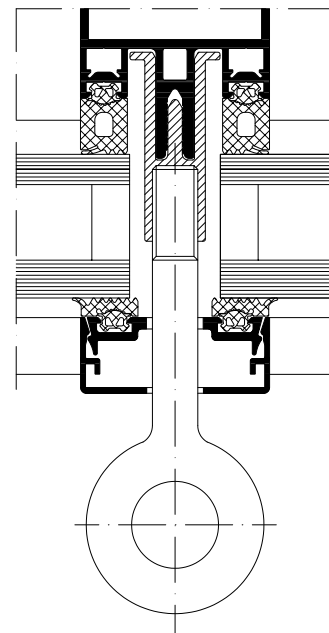


### Gerüstverankerung

bestehend aus einer Ringschraube und einem Grundprofil mit Schrauben zur einfachen Montage und Demontage eines Gerüsts. Die Grundprofile für die Verankerungspunkte verbleiben in den Pfostenprofilen, sodass ein sicherer Wiederaufbau des Gerüsts zu eventuellen Reparaturarbeiten möglich ist. Die Traglast, nach DIN 4420 (Traglastversuche an Gerüstverankerungen), wird erreicht.

### Frame anchor

consisting of a ring bolt and a base profile with screws for easy installation and de-installation of a frame. The base profiles for the anchorage points remain in the mullion profiles, allowing the frame to be rebuilt safely should any repairs be needed. The ultimate load, in accordance with DIN 4420 (load trials on frame anchors) is met.



## Schüco Brüstungssicherung Schüco safety bars



### Glass and stainless steel safety barriers

Floor-to-ceiling units can be an important part of building design and ensure a high level of light penetration. Separating the units through the use of spandrel transoms may often spoil the appearance of a building. Glass or stainless steel safety barriers are an attractive alternative which can be incorporated into the design of the building. However, these are often expensive, project-specific solutions for which individual structural calculations are required.

Schüco however, is able to offer a system solution: Schüco glass or stainless steel safety barriers represent complete systems offering tried-and-tested quality for different applications. They consist of perfectly tailored system components available from stock, including fixing accessories. Preliminary structural calculations are available for these systems.

### Brüstungssicherung aus Glas und Edelstahl

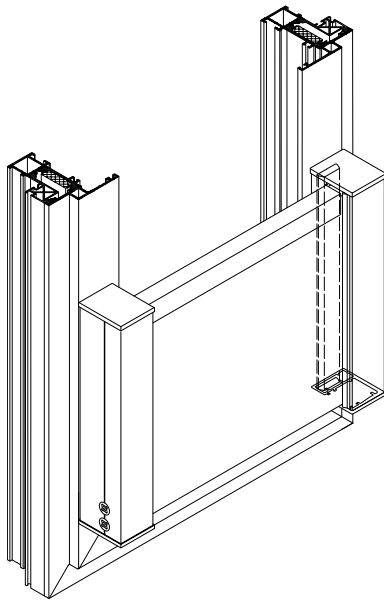
Geschosshohe Elemente können ein wichtiges gestalterisches Element eines Gebäudes sein und sorgen für einen hohen Lichteinfall. Eine Teilung der Elemente durch Brüstungsriegel wirkt dabei oft störend und optisch nicht ansprechend. Eine Brüstungssicherung aus Glas oder Edelstahl ist dabei eine formschöne Alternative, die sogar als Designelement Akzente setzen kann. Allerdings sind dies oft objektbezogene, recht aufwändige Lösungen, welche für jeden Einzelfall statisch zu ermitteln sind. Schüco bietet auch hier eine Systemlösung. Die Schüco Brüstungssicherungen aus Glas oder Edelstahl sind komplette Systeme für unterschiedliche Anwendungen in systemgeprüfter Qualität. Sie bestehen aus lagermäßig vorhandenen, aufeinander abgestimmten Systemkomponenten, inklusive Befestigungszubehör. Für diese Systeme stehen Angaben zur statischen Vordimensionierung zur Verfügung.

### Statische Vorbemessung

Bei Einsatz der Brüstungsverglasung sowie der Edelstahl-Horizontalstäbe als absturzsicherndes Bauteil sind für Planung und Dimensionierung alle gültigen Vorschriften der geltenden Landesbauordnung, der ETB Richtlinien, TRLV und Arbeitsstätten-Richtlinien zu beachten.

### Preliminary structural analysis

When using spandrel glazing and stainless steel horizontal bars as safety barriers, the regulations of the local building authority, ETB guidelines, TRLV and workshop guidelines must be observed during the planning and designing stages.



### Brüstungsverglasung

- Vollkommen transparente Absturzsicherung mit VSG-Scheibe nach TRAV (Kategorie A) und Bauregelliste
- Optisch dezente Anwendung durch Befestigung der Halter am Blendrahmen
- Einsetzbar bei Einsetzelementen der Standard- und Block-Fensterserien
- Prädestiniert bei bodentiefen Einsetzelementen
- Kantenschutz der oberen freien Glaskante bauseits
- Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis (Prüfzeugnis-Nr. 8593)
- Glasdicken von 10 - 16 mm einsetzbar

### Spandrel glazing

- Completely transparent safety barriers with laminated safety glass in accordance with TRAV (category A) and the German Building Regulations List
- Discreet appearance as the brackets are fixed to the outer frame
- For use in insert units in the standard and block window series.
- Ideal for floor-to-ceiling insert units
- Edge protection for the top open glass edge supplied by the customer
- General Building Approval Test Certificate (test certificate no. 8593)
- Glass thicknesses of 10 - 16 mm can be used

### Maximale Abmessungen beim Einsatz der Brüstungsverglasung als Brüstungssicherung

Maximum dimensions when using spandrel glazing as safety barriers

Abmaße* / Dimensions*	Werte in mm / Values in mm
Maximale Glasbreite Maximum glass width	1500 mm
Maximale Höhe Maximum height	900 - 1100 mm Landesbauordnung (LBO) beachten Observe local building regulations (LBO)
Glasscheibendicke Glass pane thickness	10 - 16 mm mindestens 2 x 5 mm VSG aus ESG mit 0,76 mm Foliendicke** Minimum of 2 x 5 mm LSG made of TSG with 0.76 mm foil thickness**

\* Abmessungen gemäß Allgemein bauaufsichtlichen Prüfzeugnis 02/2007 für Absturzsichernde Verglasungen TRAV. Prüfzeugnis für Stoßfestigkeit 8593

Dimensions in accordance with General Building Approval Test Certificate 02/2007 for safety barrier glazing (TRAV). Test certificate for impact resistance 8593

\*\* Eine Glasdickendimensionierung und ein statischer Nachweis sind objektbezogen durchzuführen  
Glass thickness and structural calculations must be carried out for each project

**Brüstungssicherung aus  
Edelstahl**

- Systemgeprüfte Lösung – ab Lager lieferbar
- Sichere Befestigungstechnik zwischen Blendrahmen und Edelstahladapter
- Inklusive Angaben zur statischen Vordimensionierung
- Auch als optisches Gestaltungselement für Fenster, Türen und Fassaden einsetzbar um architektonische Akzente zu setzen

**Stainless steel safety barriers**

- System-tested solution – supplied ex stock
- Secure fixing technology between outer frame and stainless steel adapter
- Includes details on preliminary structural calculations
- Can also be used as an attractive design feature for windows, doors and façades to add architectural expression

**Maximale Spannweite in Abhängigkeit der horizontalen Last**

Maximum span width depending on horizontal load

Durchmesser Rundstab Round bar diameter	Maximale Spannweite / Maximum span width	
	Horizontale Last* / Horizontal load*	
	q = 0,5 kN/m	q = 1,0 kN/m
ø 8 mm	350 mm	250 mm
ø 12 mm	660 mm	460 mm
ø 20 mm	1350 mm	1000 mm
ø 30 mm	2250 mm	1850 mm

**\* Horizontale Last**

für den privaten Wohnungsbau:

q = 0,5 kN/m

für die Anwendung in öffentlichen Gebäuden:

q = 1,0 kN/m

es gelten Tabellenwerte nach DIN 1055

**\* Horizontal load**

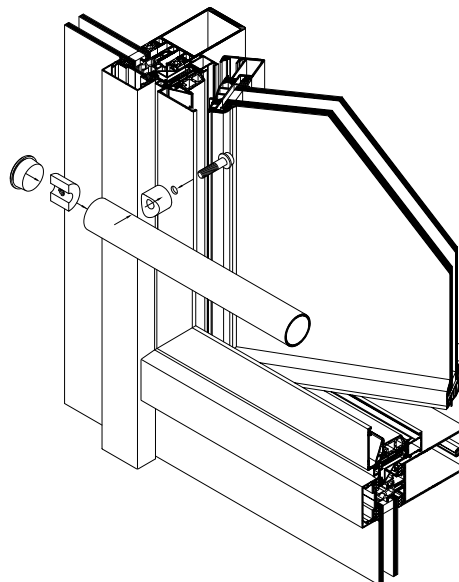
for private housing:

q = 0,5 kN/m

for use in public buildings:

q = 1,0 kN/m

table values in accordance with DIN 1055

**Hinweis:**

Größere Stützweiten und kleinere Stabdurchmesser beim Einsatz als rein optisches Gestaltungselement möglich.

**Note:**

Larger span widths and smaller bar diameters are possible if the bars are being used solely for decorative purposes.

## Leitungsführung und Blitzschutz Cabling and lightning protection

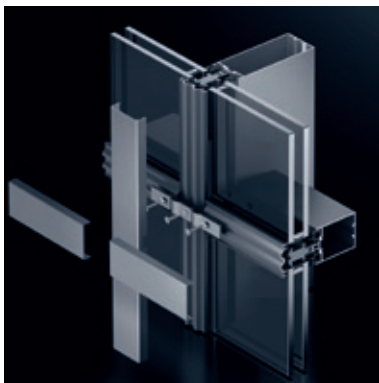


### e-connect

- Intelligente Systemlösung zur verdeckten Leitungsführung in der Fassade
- Anschluss elektrischer Komponenten in der Fassade
- Einfache, sichere und rationelle Verlegung elektrischer Leitungen in der Fassade
- Verdeckt liegende Führung elektrischer Leitungen durch entsprechend konzipierte Profile
- Leitungsdurchführung von innen nach außen und innerhalb der Profile
- Starre Leitungsfixierung oder demontierbare Leitungsverlegung

### e-connect

- Intelligent system solution for concealed cabling in the façade
- Connection of electrical components in the façade
- Simple, secure and efficient electrical wiring within the façade
- Concealed electrical wiring through specially designed profiles
- Wiring from inside to outside and also within the profiles
- Static cable fixing or detachable cable laying



### Blitzschutz

- Verdeckt liegende Integration der Blitzableitungsvorrichtung in die Fassadensysteme Schüco SMC 50 und FW 50+ /FW 60+
- Systemlösung geprüft nach DIN EN 50164
- Eindeutige Schnittstelle zwischen den Gewerken (Metallbauer und Blitzschutzbauer)
- Hohe Verarbeitungs- und Planungssicherheit durch geprüfte und detailliert dokumentierte Systemlösung

### Lightning protection

- Concealed integration of lightning conduction device in the Schüco SMC 50 and FW 50+ /FW 60+ façade systems
- System solution tested in accordance with DIN EN 50164
- Clear interface between trades (metal fabricator and constructor of lightning protection)
- High fabrication and planning reliability as this is a tested system solution with detailed documentation

## Iconübersicht

### Icon overview

Die nachfolgenden Icons dienen zur vereinfachten Darstellung von Standardpositionen in den Tabellen der Technischen Daten.

The following icons are used for easier display of standard positions in the technical data table.



$I_x$  Trägheitsmoment  
 $I_x$  moment of inertia



Lagerlänge  
Stock length



Glasdicke  
Glass thickness



$I_y$  Trägheitsmoment  
 $I_y$  moment of inertia



Gewicht  
Weight



Pfosten  
Mullion



Komplettprofil „Fassadenbau“  
“Façade construction” complete profile



Abwicklung poliert  
Polished circumference



Bautiefe Pfosten  
Depth of mullion



Tragprofil „Fassadenbau“  
“Façade construction” load-bearing profile



Abwicklung umlaufend  
Total circumference



Riegel  
Transom



Deckschale „Fassadenbau“  
“Façade construction” cover cap



Statikprofil  
Structural profile



ICON für Symbole und Einzelartikel-darstellung. Der Inhalt ist variabel und wird individuell definiert. Der Bezug muss auf der Seite/Zeichnung vorhanden sein.

Icons for symbols and illustration of individual articles. The content is variable and will be individually defined. The reference must exist on the page/drawing.

# Schüco – Die Adresse für Fenster und Solar

## Schüco – Your Partner for Windows and Solar Products



Schüco International KG ist europaweit führender Anbieter für systemgestütztes Bauen mit Aluminium, Stahl, Kunststoff und Solar. Als Innovationsführer der Branche liefert Schüco Komponenten für die gesamte Gebäudehülle inklusive spezieller Softwarelösungen hinsichtlich Planung, Konstruktion, Kalkulation und Fertigung. Als global agierendes Unternehmen kooperiert Schüco mit Architekten, Investoren und Fertigungsbetrieben in nahezu allen Ländern der Erde. Mit dem ausgefeilten Konzept der Systempartnerschaft positioniert sich Schüco weltweit nicht allein über die technologische Kompetenz, sondern als ein Unternehmen, das ganzheitlich für den Erfolg aller Partner tätig ist.

Schüco International KG is the European leader in system-based construction with aluminium, steel, PVC-U and solar products. As leading innovator in this field, Schüco supplies the components for the whole building envelope, including special software solutions for planning, construction, calculation and fabrication. A truly global company, Schüco co-operates with architects, investors and fabricators in almost every country in the world. With its well-honed model of system partnership, Schüco stands out on the world stage, not only on account of its technological expertise, but as a company dedicated to the success of its partners.

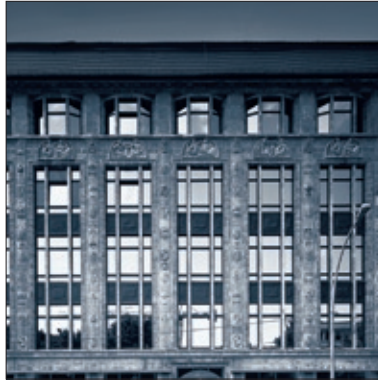
## Aluminium-Systeme Aluminium systems



Der multifunktionalen Gebäudehülle gehört die Zukunft: Praxisgerechte Profile aus Aluminium sind die sichere, kreative Basis ganzheitlicher Lösungen für Fassaden, Lichtdächer, Fenster, Türen, Sonnenschutz, Wintergärten, Balkone, Geländer, Schutz- und Sicherheitskonstruktionen. Zukunftsweisende Fenster- und Fassadenleittechnik von Schüco führt einzelne Gebäudesysteme zu einer geschlossenen Einheit zusammen.

The future belongs to the multifunctional building envelope: aluminium profiles are the secure and creative basis for comprehensive solutions for façades, skylights, windows, doors, solar shading, conservatories, balconies, balustrades, and protection and security constructions. Pioneering window and building management technology from Schüco brings individual building systems together into a single unit.

## Stahl-Systeme Steel systems



Mit hochqualitativen Stahlrohr- und Stahlprofilssystemen bietet Schüco in Deutschland und ausgewählten Ländern zusammen mit dem Partner Jansen AG Lösungen für Fassaden-, Tor- und Türtechnik. Schüco eröffnet damit eine weitere Dimension der Systemkompetenz: Architektonische Freiheit, technologische Lösungen für nahezu alle Anforderungen und rationelle Verarbeitung ergänzen sich optimal.

In partnership with Jansen AG, Schüco offers solutions for façade and door technology from high quality steel tubes and steel profile systems both in Germany, and in other selected countries. In this way, Schüco is opening a new dimension in system expertise: architectural freedom, technological solutions for almost all requirements and efficient fabrication are ideally complemented.

## Kunststoff-Systeme PVC-U systems



Schüco bietet hochwertige Kunststoff-Systemtechnik, die sich durch ein breit gefächertes Produktprogramm und große Gestaltungsvielfalt auszeichnet. Funktionssicherheit, attraktives Design, Farbenvielfalt und Komfort durch einfache Bedienbarkeit sind nur einige Vorteile der Kunststoffsysteme von Schüco.

Schüco offers you high quality PVC-U system technology which is distinguished by its broad range of products and comprehensive design options. Product reliability, attractive designs, a range of colours and the comfort of easy operation are only some of the advantages of Schüco PVC-U systems.

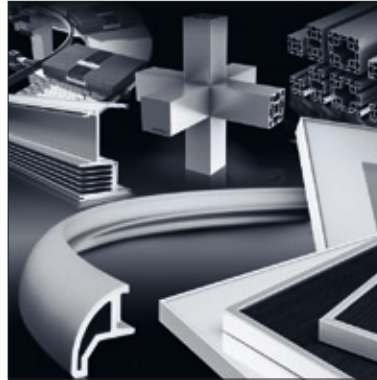
## Solar-Systeme Solar products



In der multifunktionalen Solar-Systemtechnik von Schüco sind alle Komponenten zur Wärmebereitung und Stromerzeugung perfekt aufeinander abgestimmt. Als führender Anbieter von Photovoltaik- und Solarthermie-Elementen garantiert Schüco ein einheitliches Montagesystem und somit besonders ressourcenschonende Technik.

Within the multifunctionality of Schüco's solar energy technology, all the components for solar heating and electricity production are perfectly integrated. As the leading supplier of photovoltaic and solar heating units, Schüco guarantees a uniform system of assembly and thereby also particularly efficient technology.

## Schüco Design Schüco Design



Als Spezialist für Aluminium-Profiltechnologie bietet Schüco Design von der Entwicklung bis zur Produktion einschließlich der Oberflächenbearbeitung und -veredelung ein breites Spektrum an Möglichkeiten. Für den Maschinenbau, die Industrie-technik und die Möbelindustrie fertigt Schüco Design umfassende Produkt- und Systemlösungen, die mit Funktionalität, Wirtschaftlichkeit und Flexibilität überzeugen.

As a specialist in aluminium profile technology, Schüco Design offers a broad spectrum of design options, from development to production, including surface finishing. Schüco Design manufactures comprehensive product solutions for mechanical engineering, industrial technology, advertising and the furniture industry, which are functional, cost-effective and flexible.

## Schüco Technology Center Schüco Technology Centre



Mit der Erweiterung des bereits bestehenden „Prüfzentrums“ um einen Neubau zum „Schüco Technology Center“ (STC) entstand ein multifunktionaler Gebäudekomplex, der drei Funktionsbereiche vereint: Schulungen/Events, Prüfzentrum/Kundenwerkstatt und Lounge.

Das akkreditierte Prüfzentrum in Bielefeld unterstützt und berät die Entwicklungsabteilungen von Schüco, Kunden und Partnern und führt objekt-spezifische Prüfungen (Wärmedurchgang, Dichtheitsprüfung, Bauakustik, etc.) durch. Es zählt weltweit zu den leistungsfähigsten Einrichtungen dieser Art für Fenster-, Fassaden und Solartechnik. Dies gewährleistet Architekten und Verarbeitern die Sicherheit, ausschließlich mit Produkten zu planen und zu arbeiten, die in ihren Einzelkomponenten wie auch als Gesamtsystem höchsten nationalen und internationalen Prüfnormen und Richtlinien entsprechen.

By extending the existing “Test Centre” around a newbuild into the “Schüco Technology Centre” (STC), a multi-purpose building complex was created, which combined the three functional areas: training/events, test centre/customer workshop and the lounge.

The accredited test centre in Bielefeld supports and advises the Schüco development departments, customers and partners, and conducts project-specific testing (thermal transmittance, weathertightness, building acoustics etc.). Globally, it ranks among the most efficient institutions of this type for window, façade and solar technology. This guarantees that architects and fabricators develop and work exclusively with products which meet the highest national and international test standards and guidelines, in terms of the individual components and as an overall system.

# Die Schüco Qualitätssicherung nach DIN ISO 9001

## Schüco Quality Assurance in accordance with DIN ISO 9001

Der Schüco International KG wurde am 24.10.92 durch ein Qualitätsaudit der DQS (Deutsche Gesellschaft zur Zertifizierung von Qualitätssicherungssystemen mbH), das Zertifikat für Qualitätssicherungssysteme nach DIN ISO 9001 ausgestellt. Damit ist sichergestellt, dass die Qualitätssicherung bei Schüco den Forderungen der DIN ISO 9001 entspricht und auch angewandt wird.

Following a quality audit carried out by the DQS (German Organisation for Certification of Quality Assurance Systems), Schüco International KG was awarded the Certificate for Quality Assurance Systems in accordance with DIN ISO 9001 on 24.10.1992. This ensures that Quality Assurance at Schüco complies with the requirements of DIN ISO 9001 and is also implemented there.



### Was bedeutet Qualitätssicherung nach DIN ISO 9001?

Dieses Qualitätssicherungssystem stellt sicher, dass alle Produkte aus dem Hause Schüco nach festgeschriebenen Regeln geplant, entwickelt und produziert werden. Von diesem Qualitätssicherungssystem werden alle Abteilungen und Ressorts, die direkt oder indirekt mit Schüco-Produkten zu tun haben, erfasst. Somit werden alle Bereiche und Mitarbeiter für eine gute Qualität in Verantwortung genommen. Dies beginnt bei der Produktionsplanung und setzt sich bei der Gestaltung und Entwicklung sowie der Artikelfertigung bis hin zur Abnahme der Produkte fort. Die produktbezogenen Gütezeichen und/oder Normen werden durch die Qualitätssicherung DIN ISO 9001 unterstützt.

### What does Quality Assurance in accordance with DIN ISO 9001 mean?

This Quality Assurance system ensures that all products from Schüco are planned, developed and produced in accordance with specific rules. The system covers all divisions and departments relating directly or indirectly to the production of Schüco products. Thus all departments and employees assume responsibility for good quality. This begins in production planning and continues in design and development, through the production of articles, right up to the final acceptance of the products. The product-related quality marks and/or standards are supported by DIN ISO 9001.

## Aluminium ist... Aluminium is...

- **der Bauwerkstoff der Zukunft**, da im hohen Maße wertbeständig. Nur Aluminium bietet der Architektur die Gestaltungsvielfalt in Form und Farbe.
- **langlebig und wertbeständig**, da es weder korrodiert noch verrottet. Bauelemente bleiben ein Leben lang ohne erhaltende Maßnahmen für die Oberfläche schön wie am ersten Tag.
- **pflegeleicht**, wird eloxiert oder farbbeschichtet eingesetzt. Außer Reinigen fällt keine Wartung an.
- **beliebig gestaltbar**, und lässt sich mit einem hohen Vorfertigungsgrad für Bauprofile verformen. Diese sind praktisch in jeder Form herstellbar.
- **designorientiert**, also der ideale Werkstoff zum Einsatz in zeitgemäße Architektur. Alle Formen und Farben sind machbar.
- **nicht brennbar**, es wird sogar in Verbindung mit energieverzehrenden Materialien zu Feuerschutz-türen T90 verarbeitet.
- **wärmedämmend**, Aluminium-Profile für Fenster, Türen und Fassaden sind zweischalig und mit Wärmedämmstegen verbunden.
- **energiesparend**, Aluminium kann unendlich oft mit geringem Energieverbrauch eingeschmolzen werden. Je öfter Aluminium recycelt wird, um so wirtschaftlicher ist es.
- **leicht und stabil**, mit einem spezifischen Gewicht von nur  $2,7 \text{ g/cm}^3$  sehr leicht. Daher werden gerade am Bau Rohbaukosten gespart. Die Festigkeit ist sehr hoch und präzise zu berechnen – also ideal für großflächige Fenster, Türen und Fassaden.
- **sicher**, und bedingt durch hohe Festigkeit in Verbindung mit Spezialbeschlägen besonders einbruchhemmend.
- **umweltverträglich**, und in keiner Weise schädlich für die Umwelt. Auch im Brandfall entstehen keine umweltschädigenden Stoffe.
- **the building material of the future**, as it maintains its value. Only aluminium can give architecture such a variety of combinations in form and colour.
- **durable and stable**, as it neither corrodes nor rots. Building components last a lifetime without the need for further surface treatment. It stays as good as new.
- **easy to maintain**, as it is anodised or colour-coated. With the exception of cleaning, no maintenance is necessary.
- **versatile**, and can be fabricated into preformed assemblies. These can be produced in practically any shape.
- **a material for design**, ideal for use in contemporary architecture. All kinds of shapes and colours can be produced.
- **non-flammable**, used together with energy-absorbing materials to produce T90 fire doors.
- **thermal insulation**, aluminium profiles for windows, doors and façades are double-chambered and rolled together with insulating bars.
- **energy efficient**, aluminium can be melted down repeatedly, expending the minimum amount of energy. Aluminium becomes more economical each time it is recycled.
- **light and stable**, with a specific gravity of only  $2.7 \text{ g/cm}^3$ . Savings can therefore be made on the cost of the building shell. It has a high degree of stability which can be calculated with precision, making it ideal for large area windows, doors and façades.
- **secure**, and particularly burglar-resistant both because of its strength and when used with special fittings.
- **ecologically harmless**, and does not damage the environment. Even during fires, no environmental pollutants are released.

## Aluminium und Umwelt Aluminium and environment

### Für Sie und die Umwelt ein Gewinn: Schüco-Systeme aus Aluminium

- Aluminium ist leicht, fest, pflegeleicht und korrosionsbeständig – ein Werkstoff mit langer Lebensdauer.
- Aluminium ist präzise formbar – für energiesparende Bauteile mit hoher Dichtigkeit, Schall- und Wärmedämmung.
- Von dem Mineral Bauxit, aus dem Aluminium gewonnen wird, verfügt die Erde über nahezu unerschöpfliche Vorkommen.
- Der Energiebedarf zur Gewinnung von Aluminium wird weltweit zu über 60% aus umweltfreundlicher und immer wieder verfügbarer Wasserkraft gedeckt.
- Alt-Aluminium wird schon immer recycelt und behält im Wertstoff-Kreislauf seine originalen Qualitätseigenschaften.
- Beim Einschmelzen von Alt-Aluminium sind nur noch 5% des ursprünglichen Energieeinsatzes erforderlich.
- Bereits heute bestehen rund 35% des Aluminium-Verbrauchs aus wiederverwertetem Aluminium. Der Anteil wächst ständig.

Im Baubereich existiert ein umfassendes Wertstoff-Kreislauf-System.



Zuschnittreste aus den Betrieben und ausgebaute Alt-Bauteile werden der Wiederverwendung zugeführt. Schüco International und seine Partner fördern und nutzen diesen Kreislauf seit Jahren.

### A success for you and the environment: Schüco aluminium systems

- Aluminium is light, solid and non-corrosive – a maintenance-free, long-life material.
- Aluminium can be shaped with precision to make energy-saving building components, sealed against the elements and with a high degree of sound and thermal insulation.
- The mineral bauxite, from which aluminium is extracted, is present in the earth in almost inexhaustible quantities.
- Over 60% of the energy required to extract aluminium worldwide is generated from environmentally friendly, renewable sources, namely water power.
- After aluminium has been recycled, it still retains its quality characteristics.
- When aluminium is melted down for recycling, only 5% of the original energy input is required.
- 35% of aluminium consumption today already consists of recycled aluminium. This percentage is steadily increasing.

Comprehensive resource recycling plays an important role within the building industry.



Factory cut-offs and reclaimed materials from the renovation of old buildings are all recycled for future use. For many years, Schüco International and its partners have actively employed and promoted recycling.

## Kompetenz Expertise



### Neue Kontakte – bewährte Beratung

- Wir beraten und unterstützen:
  - Bauherren
  - Architekten
  - Behörden
  - Generalunternehmen
  - Wohnungsbaugesellschaften
- Wir finden Lösungen bei neuen Objekten
- Wir helfen bei der Erstellung der Leistungsverzeichnisse
- Wir beraten bei der Umsetzung des Leistungsverzeichnisses in ein Angebot
- Individuelle Trainings zu aktuellen Themen und Normen

### Große Pläne – leichte Planung

- Wir unterstützen bei:
  - Ausschreibungen
  - Bauanschlüssen
  - Berücksichtigung bauphysikalischer Anforderungen
  - Gestaltungswünschen
  - Statischen Vorbemessungen
  - Systemauswahl
  - Konstruktionsvorschlägen

### New contacts – tried and tested advice

- We provide consultancy and support for:
  - Clients
  - Architects
  - Local authorities
  - General contractors
  - Housing associations
- We find solutions for new projects
- We help to create the bill of quantities
- We offer advice on translating your bill of quantities into a tender
- Individual training courses on current topics and new standards

### Big ideas – straightforward planning

- We offer support with:
  - Specifications
  - Attachments to building structure
  - Consideration of physical requirements
  - Design requirements
  - Preliminary structural analysis
  - Choice of system
  - Design proposals

## Kontakt Contact



### Der Fachberater Fassadentechnik (FFT) und die Gebietsmanager (GM): Service-Leistungen von Schüco

- Unsere Arbeit ist für Sie kostenfrei
- Wir machen Ideen baubar
- Sie sparen Zeit und Arbeit
- Sie produzieren profitabler
- Sie werden erfolgreicher wachsen

#### Schüco International KG

Karolinenstraße 1-15 • D-33609 Bielefeld  
Telefon +49 521 783-0  
Telefax +49 521 783-451  
www.schueco.com

Katalog: Art.-Nr. 25214 / Ausgabe: März 2009

Der Inhalt dieses Kataloges ist rechtlich geschützt. Es gelten die Nutzungsbedingungen der Schüco International KG für die Nutzung der Schüco-Kataloge (Kataloglizenz). Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit unserer Genehmigung. Wir behalten uns Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, vor. Alle unsere Systeme und technischen Produkte wurden unter Berücksichtigung deutscher und europäischer Normen, Richtlinien und Empfehlungen entwickelt. Daraus können sich im Einzelfall Abweichungen zu ausländischen Normen, Richtlinien und Empfehlungen ergeben. Ein landesspezifischer Vergleich ist auf jeden Fall von unseren Kunden vorzunehmen. Es gelten unsere jeweils aktuellen Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen – Bestellunterlagen sind nicht als Fertigungsunterlagen anzuwenden.

### Architectural Projects Management and Area Sales: Services provided by Schüco

- Our service is provided free of charge
- We help to bring your ideas to life
- You save time and money
- You can work more profitably
- You will become more successful

Manual No.: 25214 / Edition: March 2009

The contents of this catalogue are protected by law. The Schüco International KG conditions of use apply to the use to Schüco manuals (catalogue licence). Reproduction, even in part, is not permitted, except with our approval. We reserve the right to introduce modifications in the interest of technical progress. All our systems and technical products have been developed with due regard to the rules and conditions of DIN (Deutsches Institut für Normung e.V.). Consequently, deviations from other standards may sometimes arise. Customers should therefore make their own comparison with appropriate standards in their own country. Our general sales and delivery conditions apply. Ordering instructions are not intended for use as fabrication instructions.