

# Stabalux AL

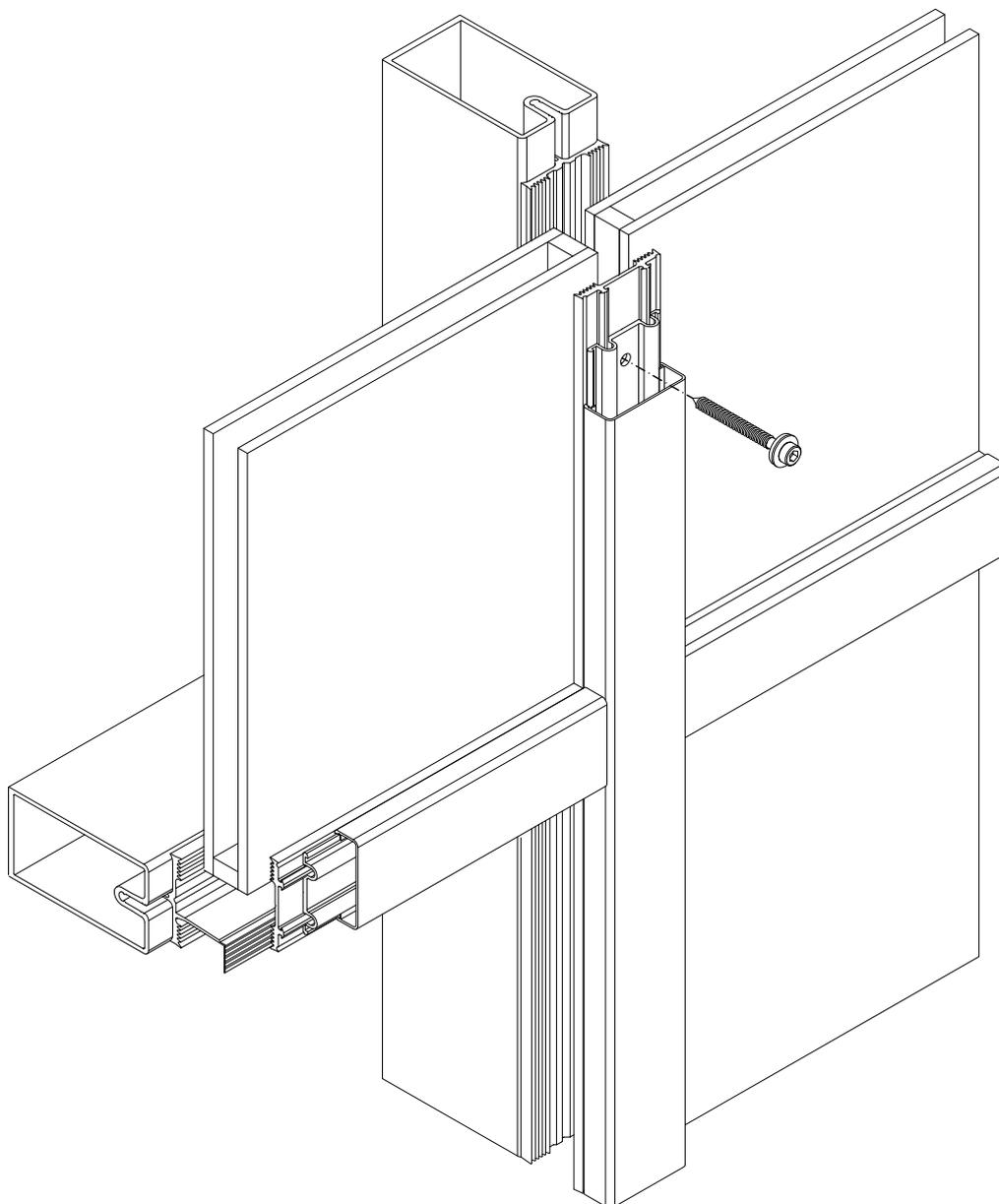
<b>1.1</b>	<b>System</b>	<b>3</b>
1.1.1	Systemeigenschaften	3
1.1.2	Systemkomponenten	7
1.1.3	Systemquerschnitte und innere Dichtungen - Fassade	8
1.1.4	Systemquerschnitte und innere Dichtungen - Fassade	9
1.1.5	Systemquerschnitte und innere Dichtungen - Dach	10
1.1.6	Systemquerschnitte und innere Dichtungen - Dach	11
1.1.7	Deckleisten und äußere Dichtungen	12
<b>1.2</b>	<b>Verarbeitungshinweise</b>	<b>15</b>
1.2.1	Materialinformationen	15
1.2.2	Pfosten-Riegelverbindung	17
1.2.3	Verlegehinweise zu den Dichtungen	22
1.2.4	Dichtungen - Fassade	23
1.2.5	Dichtungen - Dach	30
1.2.6	Glaseinstand und Glasaufleger	36
1.2.7	Verschraubung	41
1.2.8	Flachdeckleiste DL 5073	45
1.2.9	Dämmblöcke	46
<b>1.3</b>	<b>Konstruktion</b>	<b>49</b>
1.3.1	Varianten zur Scheibenlagerung	49
1.3.2	Systemquerschnitte	52
1.3.3	Systemdetails	53
1.3.4	Bauanschlüsse	59
1.3.5	Einbau von Fenstern und Türen	70



Systemeigenschaften

1.1  
1

Aluminiumfassadensystem mit Direktverschraubung





## Systemeigenschaften

1.1  
1

### Systembeschreibung Stabalux AL

- Stabalux AL bietet zur Herstellung von Vertikal – und Schrägverglasungen mit einer tragenden Unterkonstruktion aus Aluminium ein komplett abgestimmtes Programm in 50 mm Breite.
- Stabalux AL ist durch Direktverschraubung und den innenliegenden Schraubkanal gekennzeichnet.
- Die Innendichtung wird direkt in den Schraubkanal des Pfostens und des Riegels eingedrückt und garantiert eine exakte Führung der Dichtungsebene.
- Äußere Dichtung und Klemmleiste werden direkt mit der Aluminiumunterkonstruktion verschraubt.
- Das homogene Verglasungssystem für Glasfassaden und Glasdächer erfüllt sowohl höchste technische als auch ästhetische Ansprüche.
- Die integrierte Schraubkanaltechnik reduziert in erheblicher Weise die Planungs-, Fertigungs- und Montagekosten. Für die Glasbefestigung sind keine zusätzlichen Arbeiten am Profil erforderlich.

### Leistungsdaten

		Fassade 5mm hohe Dichtung	Fassade bis 20° Neigung; überlappende Innendichtung	Dach ab 2° Neigung
Systembreiten		50 mm	50 mm	50 mm
Luftdurchlässigkeit EN 12152		AE	AE	AE
Schlagregendichtheit EN 12154/ENV 13050	statisch dynamisch	RE 1650 Pa 250 Pa/750 Pa	RE 1650 Pa 250 Pa/750 Pa	RE 1350 Pa*
Widerstandsfähigkeit bei Windlast	zulässige Last erhöhte Last	2,0 kN/m <sup>2</sup> 3,0 kN/m <sup>2</sup>	2,0 kN/m <sup>2</sup> 3,0 kN/m <sup>2</sup>	2,0 kN/m <sup>2</sup> 3,0 kN/m <sup>2</sup>
Stoßfestigkeit EN 14019		I5/E5	I5/E5	erhöhte Anforderung nach Cahier 3228 du CSTB Méthode d'essai De choc sur vérrière Gewicht <b>50</b> kg Fallhöhe <b>2,40</b> m
Klemmverbindung		abZ Z-14.4-444	abZ Z-14.4-444	abZ Z-14.4-444
Pfosten-Riegel T-Verbindung		abZ Z-14.4-831	abZ Z-14.4-831	abZ Z-14.4-831
Konstruktionsabhängige Glasgewichte		≤ 590 kg	≤ 590 kg	≤ 590 kg
Einbruchhemmung DIN EN 1627		RC2	RC2	
Wärmedurchgangskoeffizient		U <sub>i</sub> ≤ 0,57 W/(m <sup>2</sup> K)	U <sub>i</sub> ≤ 0,57 W/(m <sup>2</sup> K)	U <sub>i</sub> ≤ 0,57 W/(m <sup>2</sup> K)

\* über die Norm hinausgehend wurde die Prüfung mit einer Wassermenge von 3,4 ℓ / (m<sup>2</sup> min) durchgeführt

## Systemeigenschaften

1.1  
1

### Prüfungen, Zulassungen, CE - Zeichen (Kapitel 9)

Unsere durchgeführten Prüfungen geben dem Verarbeiter und Planer Sicherheit sowie die Möglichkeit, die Prüfergebnisse und Produktpässe zu nutzen, beispielsweise für die Vergabe des CE-Zeichens.

### Dichtheit/Sicherheit

- Die Stabalux Dichtungsgeometrie verhindert das Eindringen von Feuchtigkeit.
- Kondensat wird kontrolliert abgeführt.
- Stabalux bietet bei Vertikalverglasungen gestoßene und überlappende Dichtungssysteme. Überlappende Systeme sind für bis zu 20° geneigte Fassaden geprüft.
- Riegelfahnen erhöhen die Montagesicherheit und die Systemdichtheit bei Vertikalverglasungen.
- Bei Dachverglasungen wird ein spezielles Stabalux Dichtungssystem mit versetzten Dichtungsebenen eingesetzt. Dadurch wird die Tragkonstruktion planerisch und fertigungstechnisch in einer Ebene gehalten.
- Die Versiegelung des Falzraums der Riegel ermöglicht flache Dachkonstruktionen bis zu 2° Neigung.
- Die Herstellung der erforderlichen Drainagen erfolgt direkt an der Baustelle durch Aneinanderstoßen der Dichtungen in der Fassade oder Ineinanderfügen der versetzten Dichtungsebenen im Dach.

### Wärmeschutz/Thermische Trennung (Kapitel 9)

Das System Stabalux AL hat hervorragende Wärmeschutzwerte. Hiermit lassen sich Wärmedurchgangskoeffizienten  $U_f$  für Rahmen von bis zu 0,57 W/(m<sup>2</sup>K) erreichen.

### Einbruchhemmung (Kapitel 9)

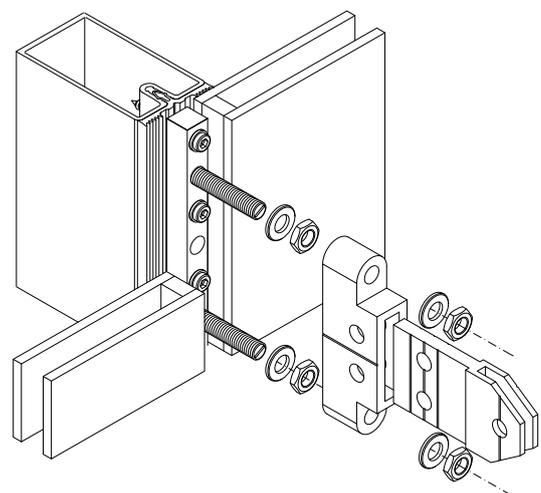
Das System Stabalux AL besitzt einbruchhemmende Eigenschaften. Die Prüfung erfolgte nach DIN EN 1627. Fassaden der Widerstandsklasse RC2 können in der Systembreite 50 mm gebaut werden. Die Klasse ist einem durchschnittlichen Risiko zuzuordnen. Als empfohlene Einsatzorte gelten Wohnobjekte, Gewerbebauten und öffentliche Bauten.

Zur Erreichung der einbruchhemmenden Eigenschaften sind nur wenige zusätzliche konstruktive Maßnahmen zu treffen und geprüfte Füllelemente zu verbauen.

Einbruchhemmende Fassaden mit dem System Stabalux AL unterscheiden sich äußerlich nicht von der Normalkonstruktion. Die Nutzung aller Schraubrohrvorteile bleibt erhalten.

### Stabalux SOL Sonnenschutz

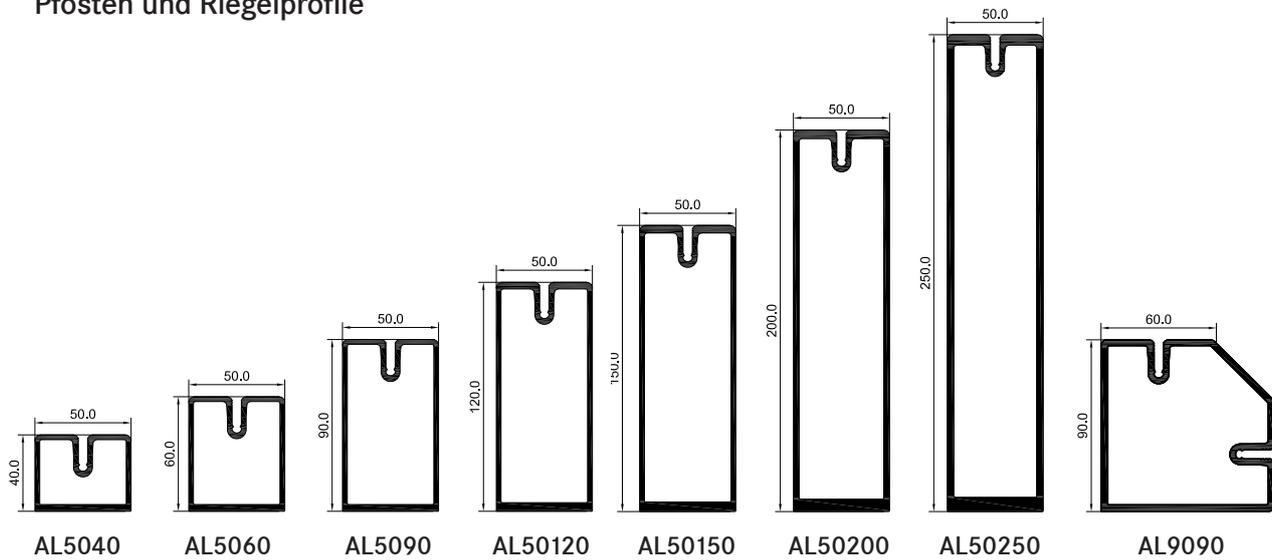
Neben den bekannten Maßnahmen zum Schutz vor Blendung und zu hoher Energieeinstrahlung bieten Stabalux ein eigenes System mit außen liegenden Lamellen an. Hierbei wurde insbesondere darauf geachtet, dass neben den architektonischen und klimatischen Ansprüchen, die Befestigung und Montage mit den Stabalux Systemen abgestimmt ist. Glasscheiben und Klemmleisten werden durch die auftretenden Lasten des Sonnenschutzes nicht belastet. Montage und Abdichtung sind einfach und effizient.



## Systemkomponenten

1.1  
2

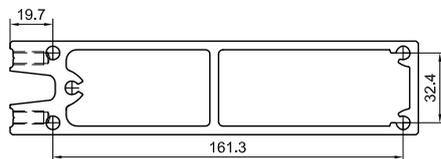
### Pfosten und Riegelprofile



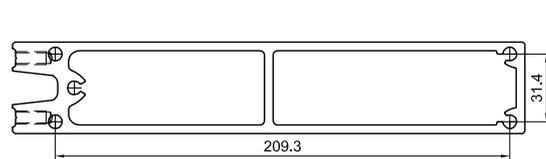
### Riegelhalter

#### T-Verbinder

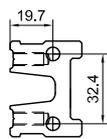
TVA 50200



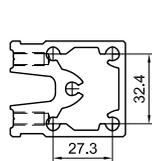
TVA 50250



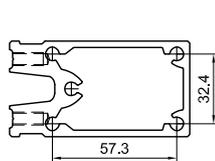
TVA 5040



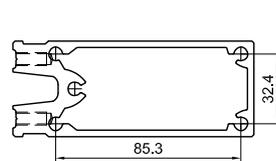
TVA 5060



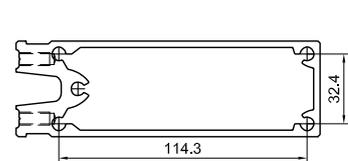
TVA 5090



TVA 50120



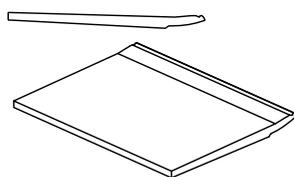
TVA 50150



### Glasaufleger

#### Glasaufleger Typ 1

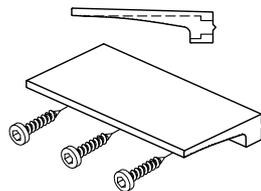
GH 5101 = 100 mm  
GH 5102 = 200 mm



Einsteckglasaufleger

#### Glasaufleger Typ 2

GH 5201 = 100 mm  
GH 5202 = 200 mm



Glasaufleger zum Schrauben

### Befestigungsmittel

Z 0118 - 6,3 x 40 mm



Befestigung  
GH 5201/GH 5202  
an Riegel

Z 0118 - 6,3 x 40 mm



Befestigung  
TVA an Pfosten

Z 0128  
M6 x 18 mm



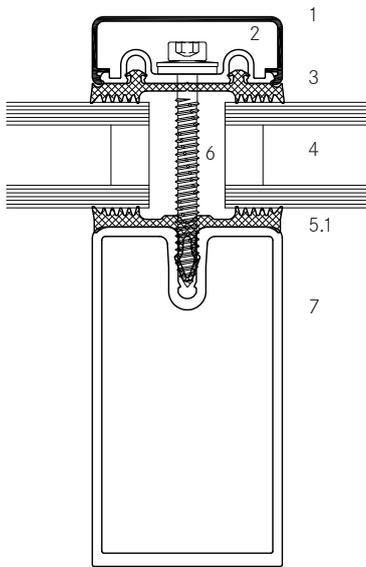
Befestigung  
TVA an Riegel

## Systemquerschnitte und innere Dichtungen - Fassade

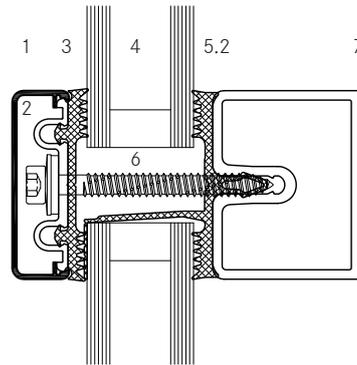
1.1  
3

Innendichtung 5 mm hoch / 1 Entwässerungsebene

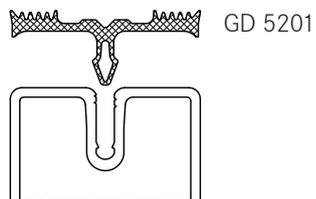
Pfosten Vertikalverglasung



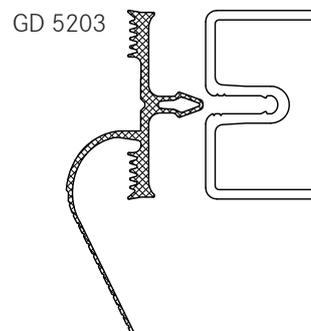
Riegel Vertikalverglasung



Innere Dichtung Pfosten



Innere Dichtung Riegel



- 1 Oberleiste
- 2 Unterleiste
- 3 Außendichtung
- 4 Glas / Füllelement

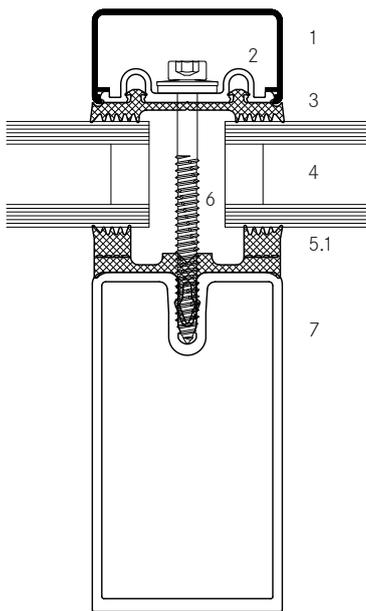
- 5.1 Innendichtung Pfosten
- 5.2 Innendichtung Riegel
- 6 Systemverschraubung
- 7 Aluminiumprofil

## Systemquerschnitte und innere Dichtungen - Fassade

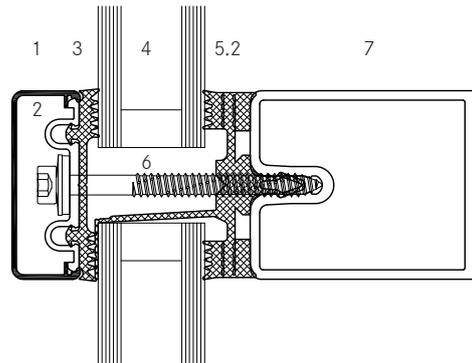
1.1  
3

Innendichtung 12 mm hoch / 3 Entwässerungsebenen

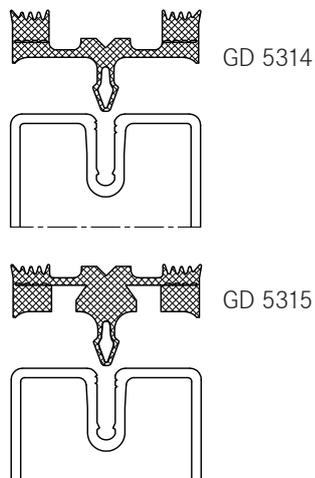
Pfosten Vertikalverglasung - 3. Ebene



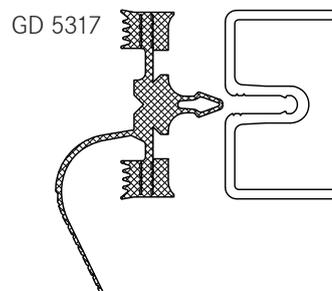
Riegel Vertikalverglasung - 2. Ebene



Innere Dichtung Pfosten und Zwischenpfosten



Innere Dichtung Riegel



- 1 Oberleiste
- 2 Unterleiste
- 3 Außendichtung
- 4 Glas / Füllelement

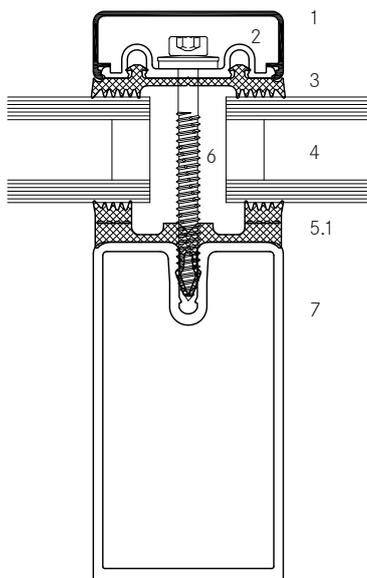
- 5.1 Innendichtung Pfosten
- 5.2 Innendichtung Riegel
- 5.3 Innendichtung Zwischenpfosten
- 6 Systemverschraubung
- 7 Aluminiumprofil

## Systemquerschnitte und innere Dichtungen - Dach

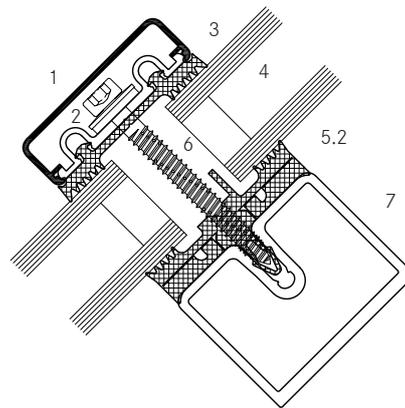
1.1  
4

Innendichtung 10 mm hoch / 2 Entwässerungsebenen

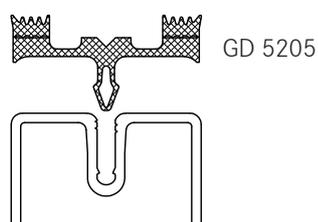
Pfosten Schrägverglasung



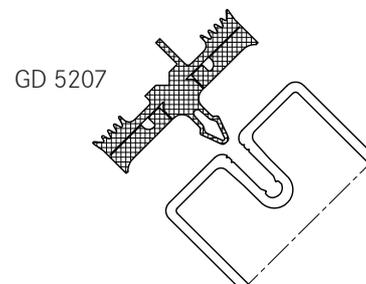
Riegel Schrägverglasung



Innere Dichtung Sparren Schrägverglasung



Innere Dichtung Riegel Schrägverglasung



- 1 Oberleiste
- 2 Unterleiste
- 3 Außendichtung
- 4 Glas / Füllelement

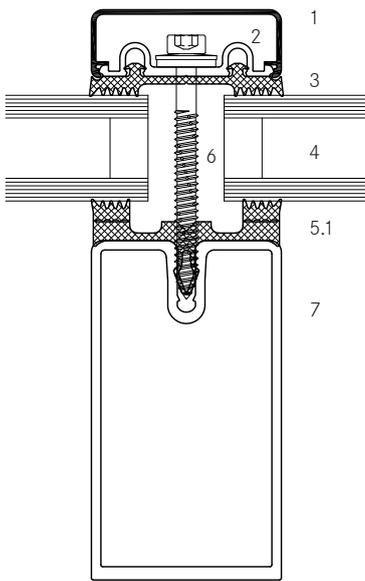
- 5.1 Innendichtung Sparren
- 5.2 Innendichtung Riegel
- 6 Systemverschraubung
- 7 Aluminiumprofil

## Systemquerschnitte und innere Dichtungen - Dach

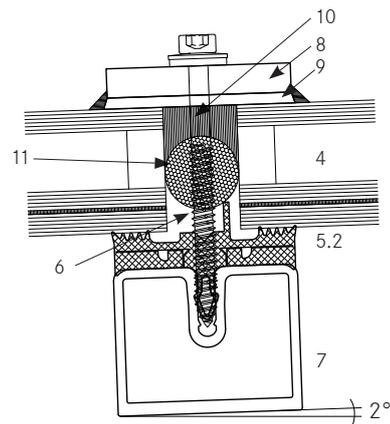
1.1  
4

Innendichtung 10 mm hoch / 2 Entwässerungsebenen

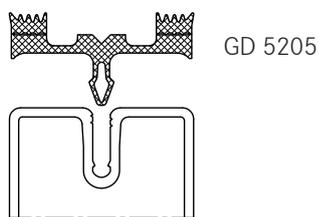
Pfosten Schrägverglasung



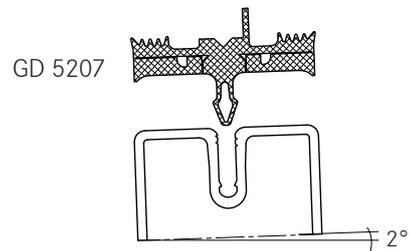
Riegel Schrägverglasung ab 2° Neigung



Innere Dichtung Sparren Schrägverglasung



Innere Dichtung Riegel Schrägverglasung



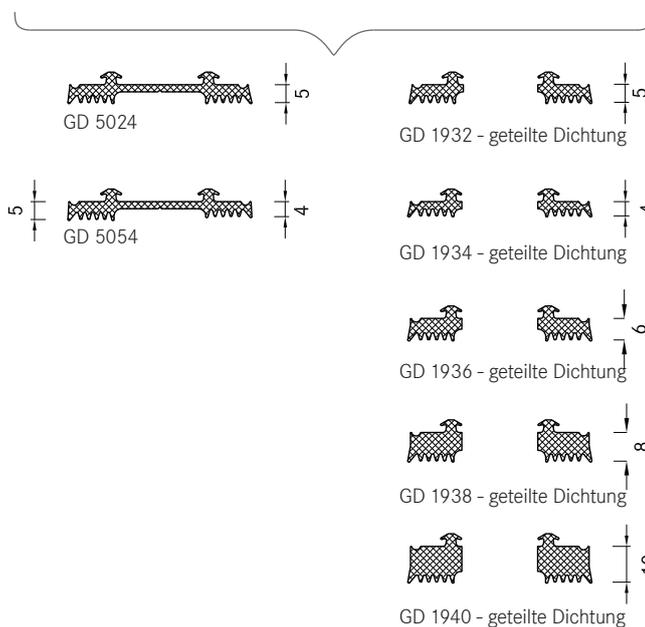
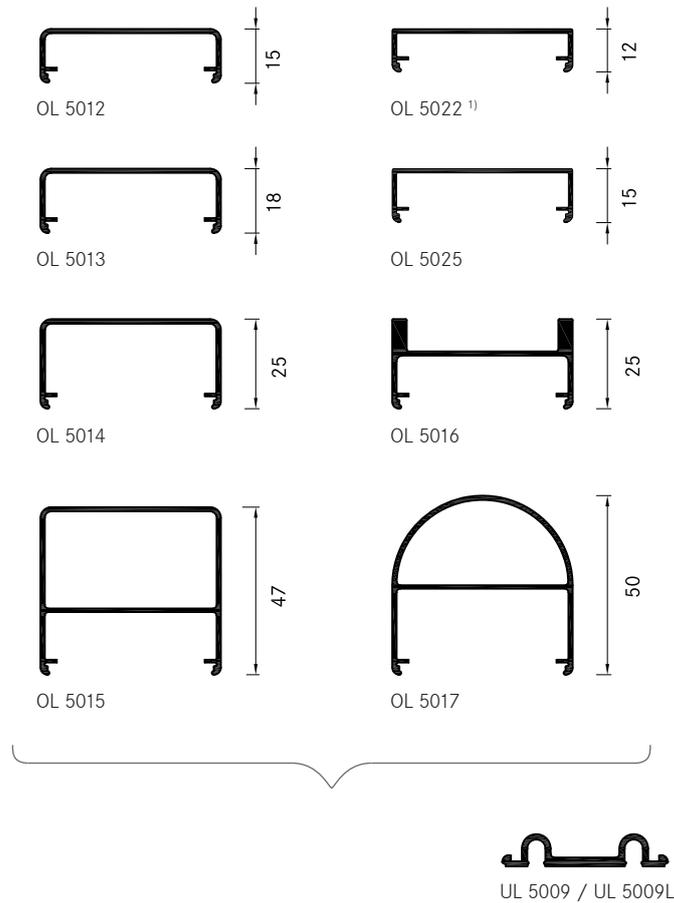
- 1 Oberleiste
- 2 Unterleiste
- 3 Außendichtung
- 4 Glas / Füllelement
- 5.1 Innendichtung Sparren
- 5.2 Innendichtung Riegel

- 6 Systemverschraubung
- 7 Aluminiumprofil
- 8 Niederhalter
- 9 Unterlegscheibe
- 10 Wettersilikon
- 11 Rundschnur

## Deckleisten und äußere Dichtungen

1.1  
5

### Aluminium - verdeckte Verschraubung

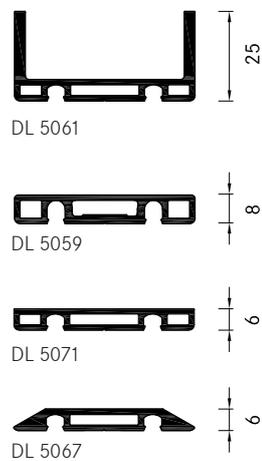


- 1) Schrauben ohne Dichtscheibe verwenden, OL 5022 mit PA-Scheibe Z 0033 möglich.
  - 2) Einsatz der Flachdeckleiste nur in vertikalen Fassaden.
- Andere Leisten auf Anfrage möglich.

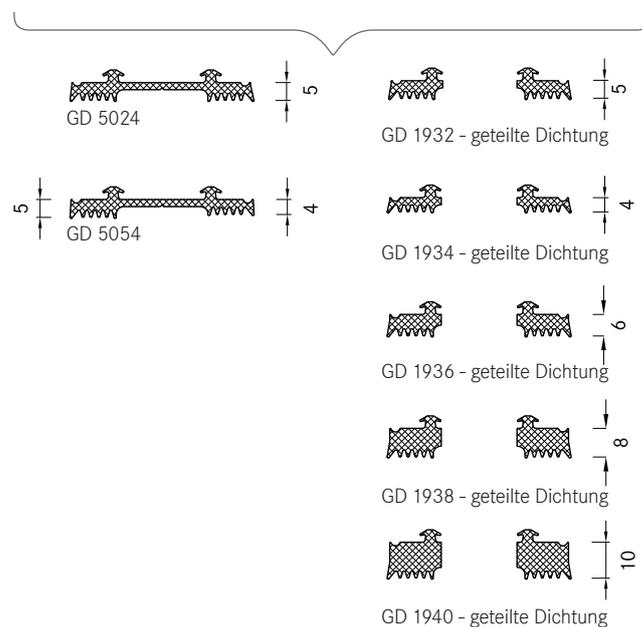
## Deckleisten und äußere Dichtungen

1.1  
5

### Aluminium - sichtbare Verschraubung



### Flachdeckleiste DL 5073





## Materialinformationen

**1.2**  
**1**

### Aluminiumprofile

Die von Stabalux gelieferten Aluminiumprofile werden in der Regel aus EN AW 6060 nach DIN EN 573-3, Zustand T66 nach DIN EN 755-2, hergestellt.

### Beschichtung von Aluminium

Neben den anodischen Eloxalverfahren sind bei entsprechender Vorbehandlung die üblichen Beschichtungsverfahren wie z.B. lufttrocknende Mehrschichtfarbsysteme (Nassbeschichtung) oder thermohärtende Beschichtungen (Einbrennlackierung/Pulverbeschichtung) anwendbar. Durch unterschiedliche Massenverteilung sind bei den Deckleisten DL 5073 Schattenbildungen in Längsrichtung möglich. Daraus resultierende Maßnahmen sind in Abstimmung mit dem Beschichter zu ergreifen.

### Längenausdehnung von Aluminiumprofilen unter Temperaturbeanspruchung

Beim Zuschnitt der Unter-, Ober- und Deckleisten aus Aluminium ist eine temperaturbedingte Längenausdehnung zu berücksichtigen. Die theoretischen Stablängen  $l$  sind um das Maß:  $\Delta l = \alpha_T \cdot \Delta T \cdot l$  zu kürzen.

#### Beispiel:

$$\Delta l = 24 \cdot 10^{-6} \cdot 40 \cdot 1000 = 0,96 \approx 1,0 \text{ mm}$$

$\alpha^T \approx 24 \cdot 10^{-6} \text{ 1/K}$	Wärmeausdehnungskoeffizient von Aluminium
$\Delta T = 40 \text{ K}$	Angenommener Temperaturunterschied von Aluminium in Abhängigkeit von der Farbe und der Sonneneinstrahlung
$l = 1000 \text{ mm}$	Stablänge
$\Delta l \approx 1 \text{ mm}$	Längenausdehnung

#### weitere Beispiele:

$$\Delta l = 24 \cdot 10^{-6} \cdot 60 \cdot 1000 = 1,44 \approx 1,5 \text{ mm}$$

$$\Delta l = 24 \cdot 10^{-6} \cdot 100 \cdot 1000 = 2,40 \approx 2,5 \text{ mm}$$

Ein Stab mit der Systemlänge  $l = 1000 \text{ mm}$  ist bei einem möglichen Temperaturunterschied von  $\Delta T = 40 \text{ °C}$  um  $1 \text{ mm}$  zu kürzen. Ein Stab  $l = 3000 \text{ mm}$  wäre entsprechend um  $3 \text{ mm}$  zu kürzen.

Bei  $\Delta T = 100 \text{ °C}$  (oft im Dachbereich oder an der Südseite der Gebäudes) wäre ein Stab mit der Länge  $l = 1000 \text{ mm}$  um  $2,5 \text{ mm}$  zu kürzen.

Stablänge $l$ (mm)	Temperaturunterschied $\Delta T$	Längenausdehnung $\Delta l$ (mm)
1000	40°C	1
3000	40°C	3
1000	60°C	1,5
3000	60°C	4,5
1000	100°C	2,5
3000	100°C	7,5

### Hinweis:

Wir empfehlen die Unterleiste grundsätzlich um  $\approx 2,5 \text{ mm}$  pro Stablänge  $l = 1000 \text{ mm}$  zu kürzen. Dabei soll auf die richtige Länge der äußeren Dichtung geachtet werden.

Beim Einsatz von Deckleisten im Dachbereich ist zu empfehlen, die Lochung für die Verschraubung der Deckleisten mit einem Durchmesser von  $d = 9 \text{ mm}$  auszuführen.

### Dichtungsprofile

Stabalux Dichtungen sind organische Materialien aus Kautschuk auf EPDM-Basis und entsprechen der DIN 7863, nichtzellige Elastomer-Dichtprofile im Fenster- und Fassadenbau. Die Verträglichkeit mit Kontaktmedien, vor allem bei Verwendung von Kunststoffverglasungen und bei Baukörperanschlüssen mit Materialien außerhalb der Stabalux Produktpalette, ist vom Verarbeiter zu prüfen. Brandschutzdichtungen sind spezielle Entwicklungen, deren spezifische Daten beim DIBt hinterlegt sind. Eine Versiegelung des Falzraumes mit Wettersilikon ist möglich.

## Materialinformationen

1.2  
1

### Wettersilikon

Für die Versiegelung des Falzraumes mit Wettersilikon dürfen nur geprüfte Dichtstoffe verwendet werden. Grundsätzlich sind alle Herstellerangaben zu beachten und die Verfüguung ist durch geschultes Personal auszuführen. Empfehlenswert ist die Beauftragung eines lizenzierten und zertifizierten Fachbetriebes. Ergänzend verweisen wir auf die DIN 52460 und die IVD-Merkblätter (Industrieverband für Dichtstoffe). Besonders wichtig im Umgang mit Wettersilikon ist die Verträglichkeit der Materialien, insbesondere sei hier die Verträglichkeit des Dichtstoffes mit dem Randverbund des Glases und der Hinterfüllung der Fugen genannt. Wird selbstreinigendes Glas verwendet, ist vorab die Kompatibilität abzuklären. Dichtstoffe und Randverbund der Gläser müssen UV-beständig sein. Dabei ist die Neigung der Dächer zu beachten. Aussagen über die UV-Beständigkeit sind beim Hersteller zu erfragen. Grundsätzlich bietet ein Silikonrandverbund eine bessere UV-Beständigkeit als ein Randverbund auf Polysulfidbasis. Dessen Vorteil liegt in der hohen Dampfdichtheit, was bei flüchtigeren Argonfüllungen vorteilhaft sein kann. Hochelastische, wetterdichte und UV-beständige Versiegelungen erfüllen weitestge-

hend alle Ansprüche an eine zuverlässige Wartungsfuge.  
**Sonstige Artikel**

Alle Systemartikel werden nach den entsprechend anzuwendenden Normen hergestellt.

### Wartung und Pflege

Die VFF-Merkblätter WP.01 – WP.05 vom Verband der Fenster- und Fassadenhersteller e.V. sind zu beachten. Die Anschrift kann dem Adressenteil entnommen werden. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel 9.0 – Reinigung / Instandhaltung.

## Pfosten-Riegelverbindung

 $\frac{1.2}{2}$ 

Die Pfosten-Riegelverbindung (T-Verbindung) wird in der Regel als geschraubte Verbindung ausgeführt. Dabei sind die Anforderungen an die Tragfähigkeit der Konstruktion dringend einzuhalten.

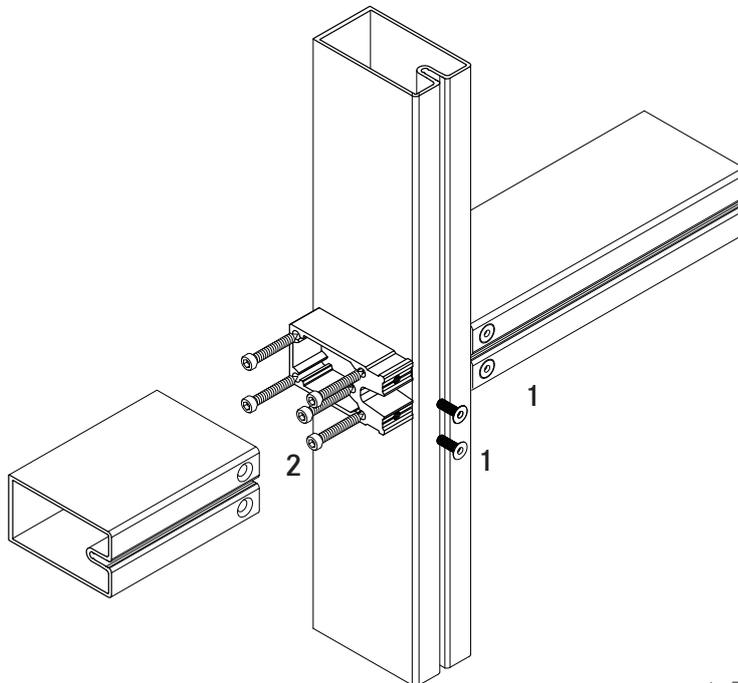
- Die Riegelhalter (TVA) zur Befestigung der Riegel an die Pfosten sind aus Aluminium.
- Für jede Riegeltiefe gibt es einen entsprechenden Riegelhalter.
- Die Riegelhalter bieten hohe Stabilität durch perfekten Form- und Kraftanschluss.
- Die Verbindung ist geprüft und hat die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung: Z-14.4-831.

### Zulässige Kombinationen Riegelhalter (TVA)/Riegelprofil nach abZ: Z-14.4-831:

#### System 50

Riegelhalter	Riegelprofil
TVA 5040	AL 5040
TVA 5060	AL 5060
TVA 5090	AL 5090
TVA 50120	AL 50120
TVA 50150	AL 50150
TVA 50200	AL 50200
TVA 50250	AL 50250

Andere Profil- und Riegelhalterertiefen sind auf Anfrage möglich.



1 Z 0128  
Senkkopfschraube  
(M6 x 18 mm)

2 Z 0118  
Schraube zur TVA-Befestigung

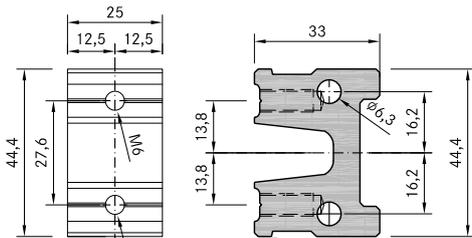
## Pfosten-Riegelverbindung

1.2  
2

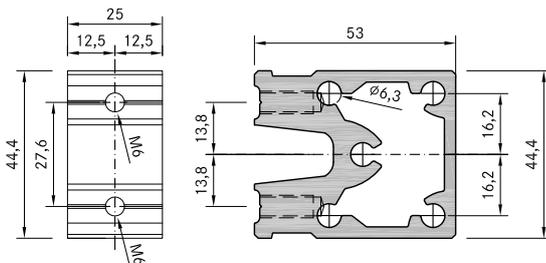
### Riegelhalterttypen System 50

### Riegelhalter Befestigungsmittel

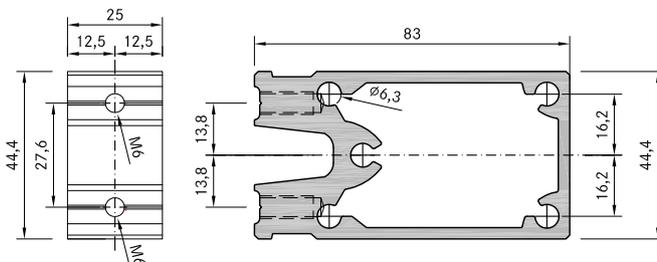
TVA 5040



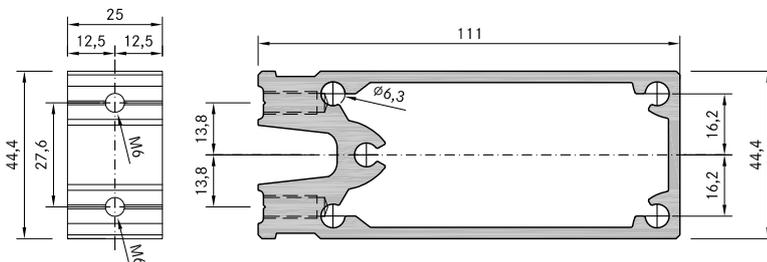
TVA 5060



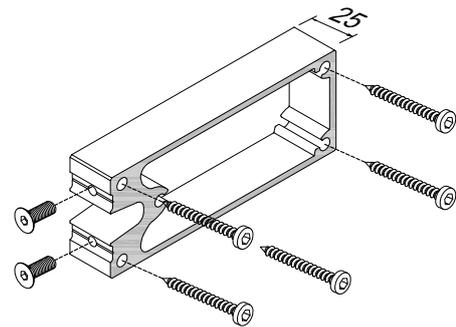
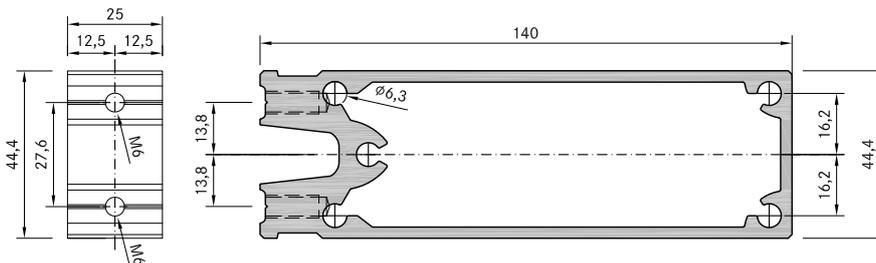
TVA 5090



TVA 50120



TVA 50150



**Z 0118**  
6,3 x 40 mm  
Befestigung TVA an Pfosten



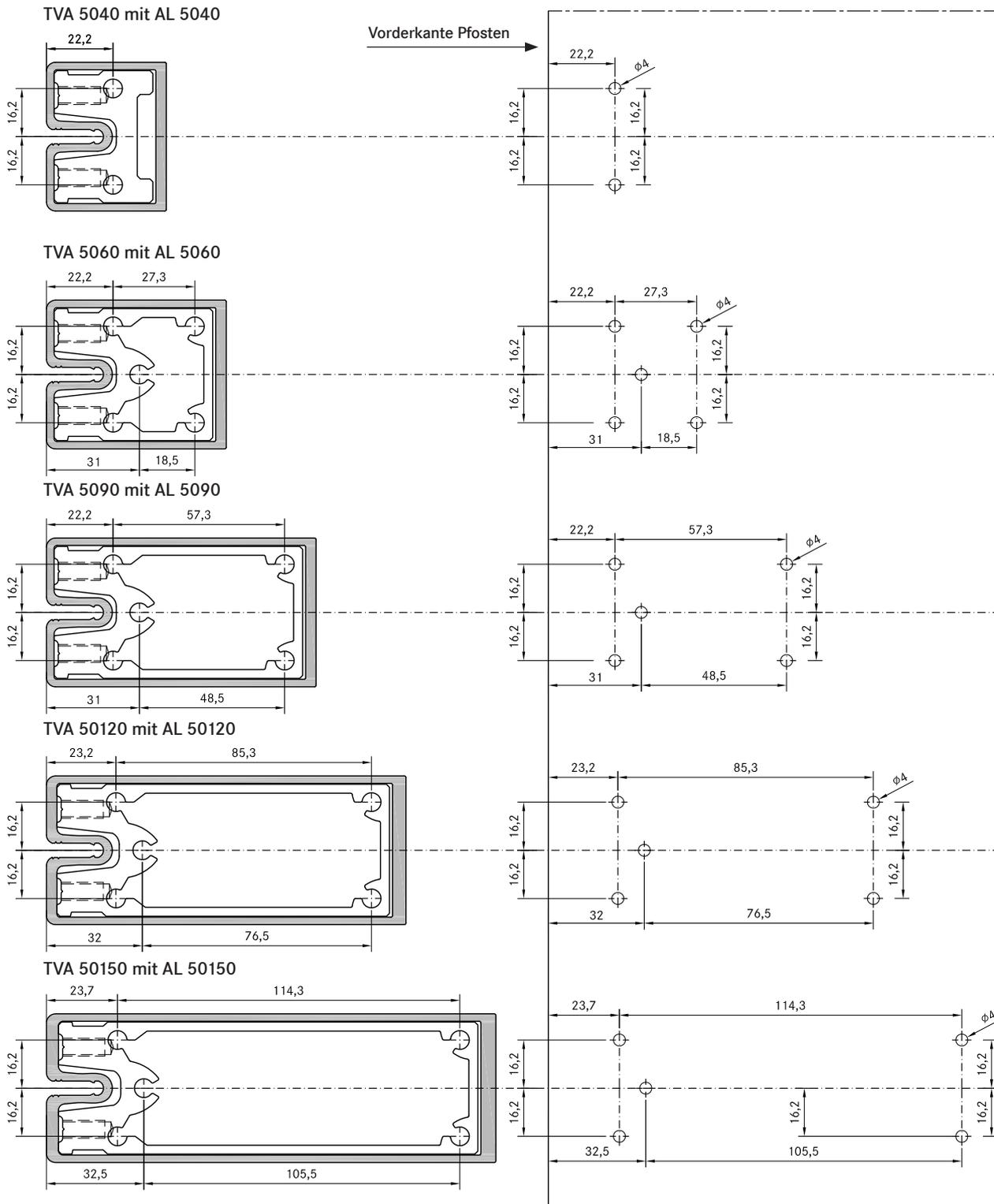
**Z 0128**  
M6 x 18 mm  
Befestigung TVA an Riegel

## Pfosten-Riegelverbindung

1.2  
2

Bohrbild für Pfosten, System 50

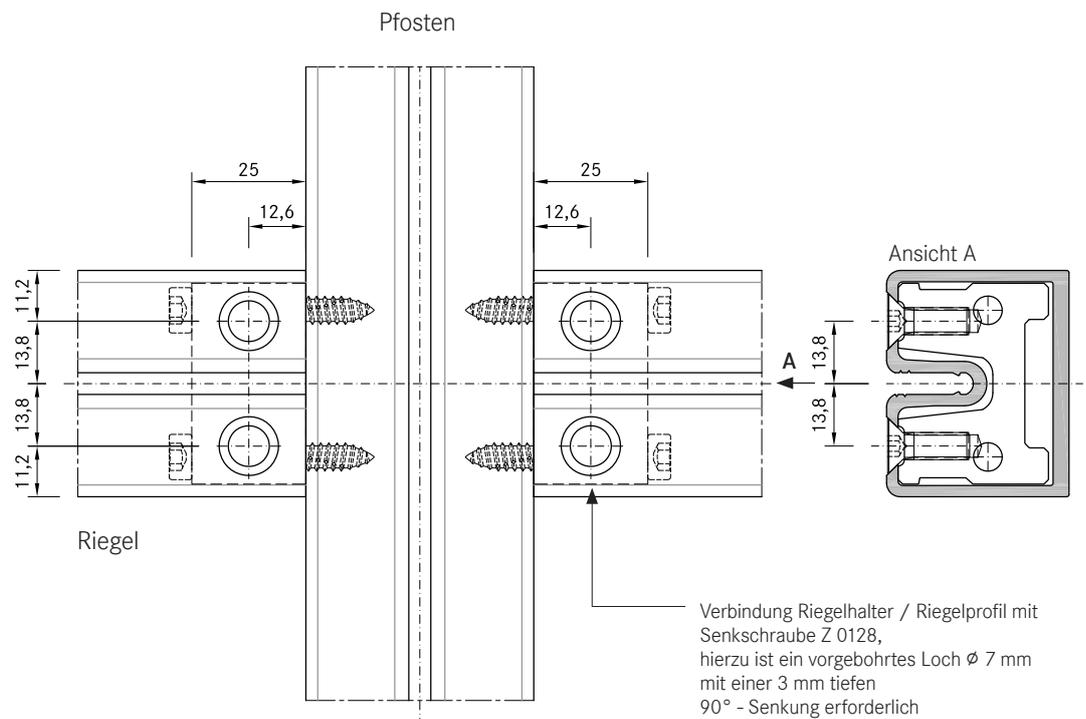
Bohrungen im Pfosten  $\varnothing 4,0$  mm



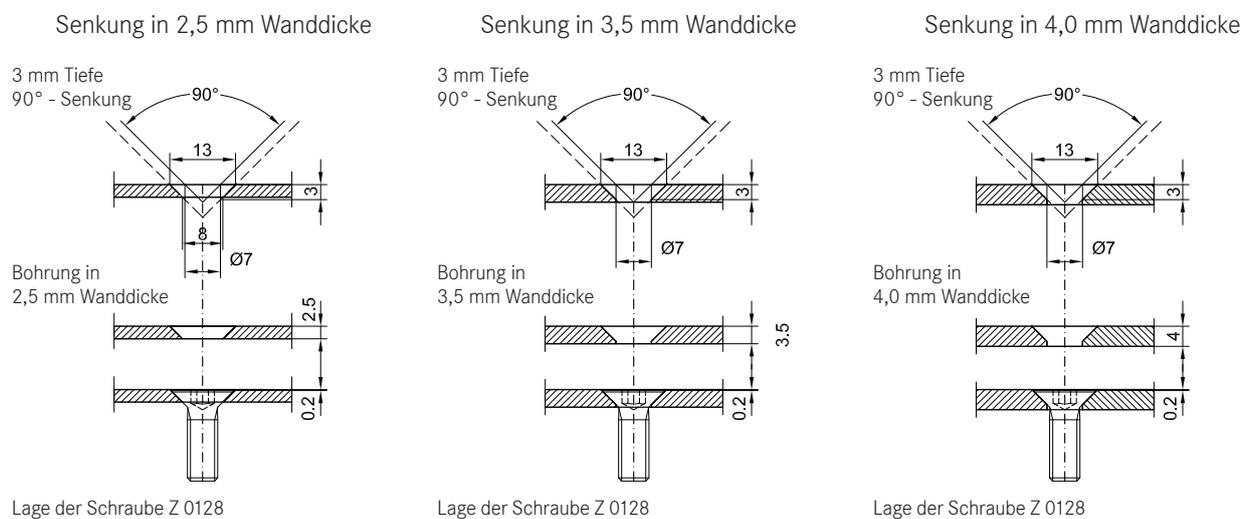
## Pfosten-Riegelverbindung

1.2  
2

### Bohrbild für Riegel, System 50



### Senkung in Vorderwand des Riegels



## Verlegehinweise zu den Dichtungen

1.2  
3

### Prinzip des Dichtungssystems, Allgemeines zu den Verglasungsdichtungen

Das Stabalux Dichtungssystem besteht aus der äußeren und der inneren Dichtungsebene.

- Die äußere Dichtungsebene hat die Primärfunktion, keine Feuchtigkeit von Außen in die Konstruktion eindringen zu lassen. Gleichzeitig dient die Dichtungsebene der elastischen Lagerung der Glasscheiben.
- Die innere Dichtungsebene hat die Funktionen der Feuchtigkeits- und Dampfsperre gegen den Innenraum, der wasserführenden Ebene und der elastischen Bettung des Glases.

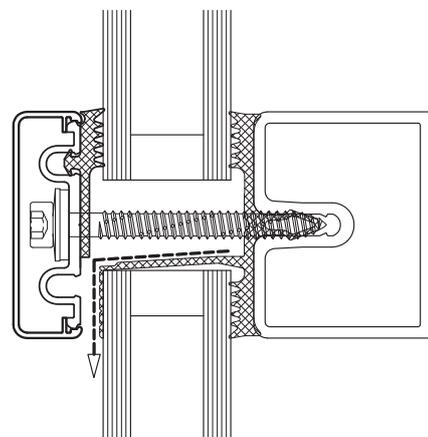
Beide Dichtungsebenen müssen dauerhaft ihre Funktionen erfüllen.

Dichtungen sollten auf der Baustelle eingepasst werden, können aber auch werksseitig auf Länge vorgeschnitten und in die Tragprofile, unter Beachtung der Montagevorgaben für die Dichtungen, bzw. Klemmleisten eingezogen werden. Es ist immer darauf zu achten, dass die Dichtungen im eingebauten Zustand zugentlastet sind und an den Stößen dicht anpressen. Alle Stöße sind gemäß den nachfolgenden Beschreibungen abzudichten.

### Dampfdruckausgleich und kontrollierte Entwässerung

Die Dampfdruckausgleichsöffnungen dienen auch zum Abtransport von Feuchtigkeit. Die innere Dichtungsebene ist derart gestaltet, dass bei richtiger Abdichtung von Stoßstellen, auftretende Feuchtigkeit, die nicht durch die Falzraumbelüftung entweicht, nach unten abfließen kann. Wasser wird bei Fassaden über die Riegelfahne in den Pfosten geführt. Der Einsatz geprüfter Dichtungssysteme mit 1 bis 3 Ebenen ist wählbar. Bei Schrägverglasungen mit 2 Entwässerungsebenen überlappt die höhergelegene Dichtungsebene des Riegels die tieferliegenden Pfostendichtungen. Diese Prinzipien müssen konsequent bis zum tiefsten Punkt der Verglasung durchgeführt und die Feuchtigkeit über die wasserführende Ebene des Bauwerkes nach außen abgeleitet werden. Entsprechend sind Folien unter die Dichtungen zu führen. Auf einen dauerhaften Halt der Folien ist zu achten.

Der Dampfdruckausgleich erfolgt im Regelfall über Öffnungen an den Fuß-, Kopf- und Firstpunkten. Sollte eine zusätzliche Belüftung im Riegelbereich erforderlich sein (z.B. bei nur 2-seitig gelagerten Scheiben oder bei Riegellängen über  $l \geq 2,00$  m), ist diese Belüftung durch Anbringen von Lochungen in den Deckleisten und/oder durch Ausklinkungen der unteren Dichtlippen in den äußeren Dichtungen zu schaffen (ca. 20 mm).



## Verlegehinweise zu den Dichtungen

1.2  
3

### Innere Dichtungsebene

Der Aufbau der inneren Dichtungsebene unterscheidet sich für **senkrechte** und bis zu 20° nach innen geneigte Fassaden sowie für **Dachverglasungen**.

#### Innendichtungen für senkrechte und bis zu 20° nach innen geneigte Verglasungen:

- 5 mm hohe stumpf gestoßene Dichtungen mit einer Entwässerungsebene für senkrechte Fassaden ( $\alpha=0^\circ$ )
- 12 mm hohe Dichtungen mit zwei Entwässerungsebenen, die eindringende Feuchtigkeit oder Kondensat sicher nach außen ableiten. Diese Dichtungen werden an den Dichtungsstößen überlappend ausgeführt, wobei die höher gelegene Dichtungsebene des Riegels in die tiefer liegende Ebene des Pfostens einläuft. Zusätzlich kann eine dritte Entwässerungsebene für einen Zwischenpfosten ausgeführt werden. Diese Dichtungen können bei senkrechten, bis zu 20° nach innen geneigten Fassaden eingesetzt werden.
- Bei allen Dichtungen schützt die angeformte Riegelelfahne den gefährdeten Bereich im Falzraum und gewährleistet, dass Feuchtigkeit über die senkrechten oder bis zu 20° nach innen geneigten Pfosten abgeleitet wird.

#### Innendichtungen für Dachverglasungen:

- Bei Dachverglasungen ermöglicht ebenfalls eine spezielle Dichtungsgeometrie eine stufenförmige Drainage in 2 Ebenen. Die 10 mm hohen Dichtungen werden überlappend verlegt.

### Grundsätzliche Hinweise zum Abdichten und Verkleben von Stabalux Dichtungen

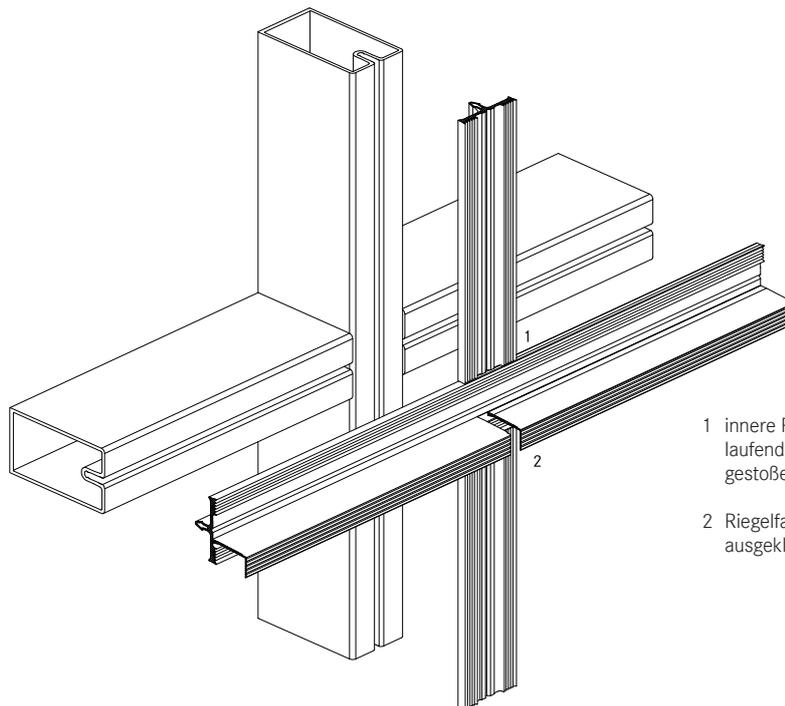
- Alle Stöße und Durchdringungen der Dichtungen, mit Ausnahme der Stabalux Verschraubungen, sind abzudichten.
- Dichtungsstöße sind, ob stumpf gestoßen oder in Stufen überlappend ausgeführt, grundsätzlich mit Stabalux Dichtmasse abzudichten. (Hierzu empfehlen wir die Stabalux Anschlusspaste Z 0094. Die Hinweise des Herstellers sind zu beachten.)
- Bei schwierigen Verklebestellen empfehlen wir zunächst ein Fixieren mit Schnellfixierkleber.
- Vor der Klebung sind alle Klebeflächen von Feuchtigkeit, Verunreinigung und gegebenenfalls Gleitmittel zu säubern.
- Witterungsbedingungen wie Schnee und Regen behindern eine funktionstüchtige Verklebung.
- Temperaturen unter +5°C eignen sich nicht zum Verkleben von Dichtungen.
- Die ausgehärtete Anschlusspaste darf eine plane Glasauflage nicht verhindern.

## Dichtungen – Fassade

1.2  
4

### Montage der inneren Dichtung bei senkrechter Fassadenverglasung – 1 Ebene gestoßen

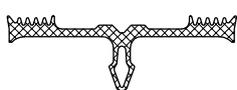
- Die horizontalen Riegeldichtungen werden durchlaufend über den Pfosten-Riegelstoß verlegt. Hierbei ist zu beachten, dass die Klemmfüße der horizontalen Dichtung im Pfostenbereich ausgeklinkt werden.
- Die Pfostendichtungen werden stumpf an die Riegeldichtungen gestoßen.
- Die Riegelfahnen sind im Pfostenstoß auf einer Breite von 10-15 mm auszuklinken.
- Die überstehende Länge der Riegelfahne ist nach Fertigstellung der Verglasung an der Perforation abzureißen.
- Um eine sichere Entwässerung der Riegel auch im Randbereich der Fassaden zu gewährleisten, müssen die inneren Riegeldichtungen am Rand in die ausgeklinkten Pfostendichtungen eingelegt werden. Für die Ausklinkung und die Entfernung der Klemmfüße empfehlen wir unsere Ausklinkzange Z 0077 für das System 50.
- Auf eine saubere und dichte Ausführung der Verklebung an allen Stoßstellen ist zu achten. Überstehende Kleberreste sind zu entfernen.



1 innere Riegeldichtung durchlaufend, innere Pfostendichtung gestoßen.

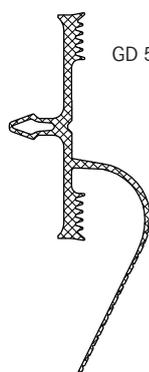
2 Riegelfahne im Pfostenbereich ausgeklinkt.

Innendichtung Pfosten



GD 5201

Innendichtung Riegel

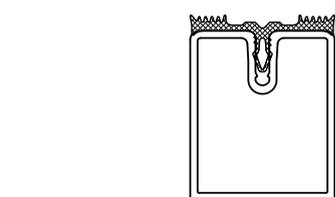
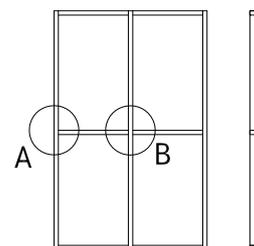


GD 5203

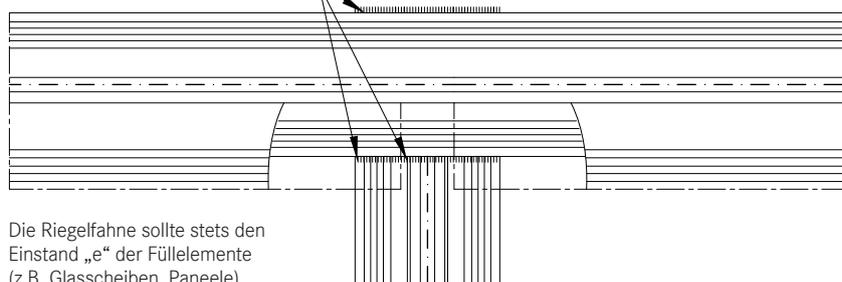
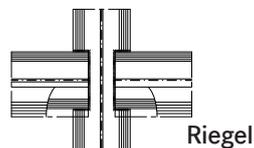
## Dichtungen – Fassade

1.2  
4

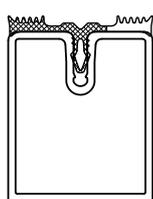
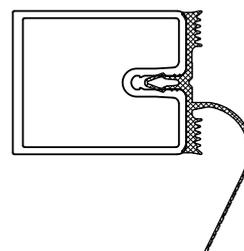
Montage der inneren Dichtung bei senkrechter Fassadenverglasung - 1 Ebene gestoßen



**Hinweis**  
Ein durch die Lieferlänge bedingter Stoß der Riegeldichtung ist in den Bereich eines Mittelpfostens zu legen und analog Punkt A beidseitig auszubilden.



Die Riegelfahne sollte stets den Einstand „e“ der Füllelemente (z.B. Glasscheiben, Paneele) überdecken.

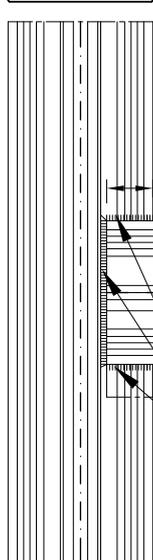


Randpfostendichtung im Riegelbereich ausklinken



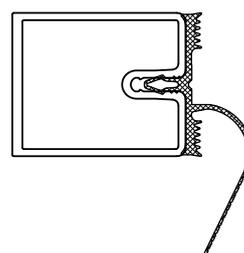
**Randpfosten A**

Randpfostendichtung im Riegelbereich ausklinken



e > Glaseinstand

Dichtungsstöße abdichten, überlappend gestoßen

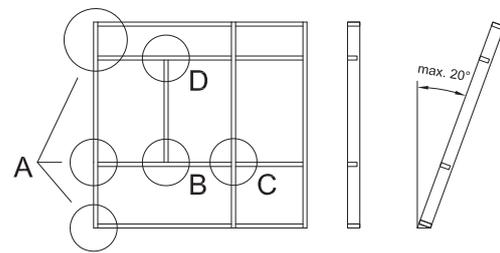


## Dichtungen – Fassade

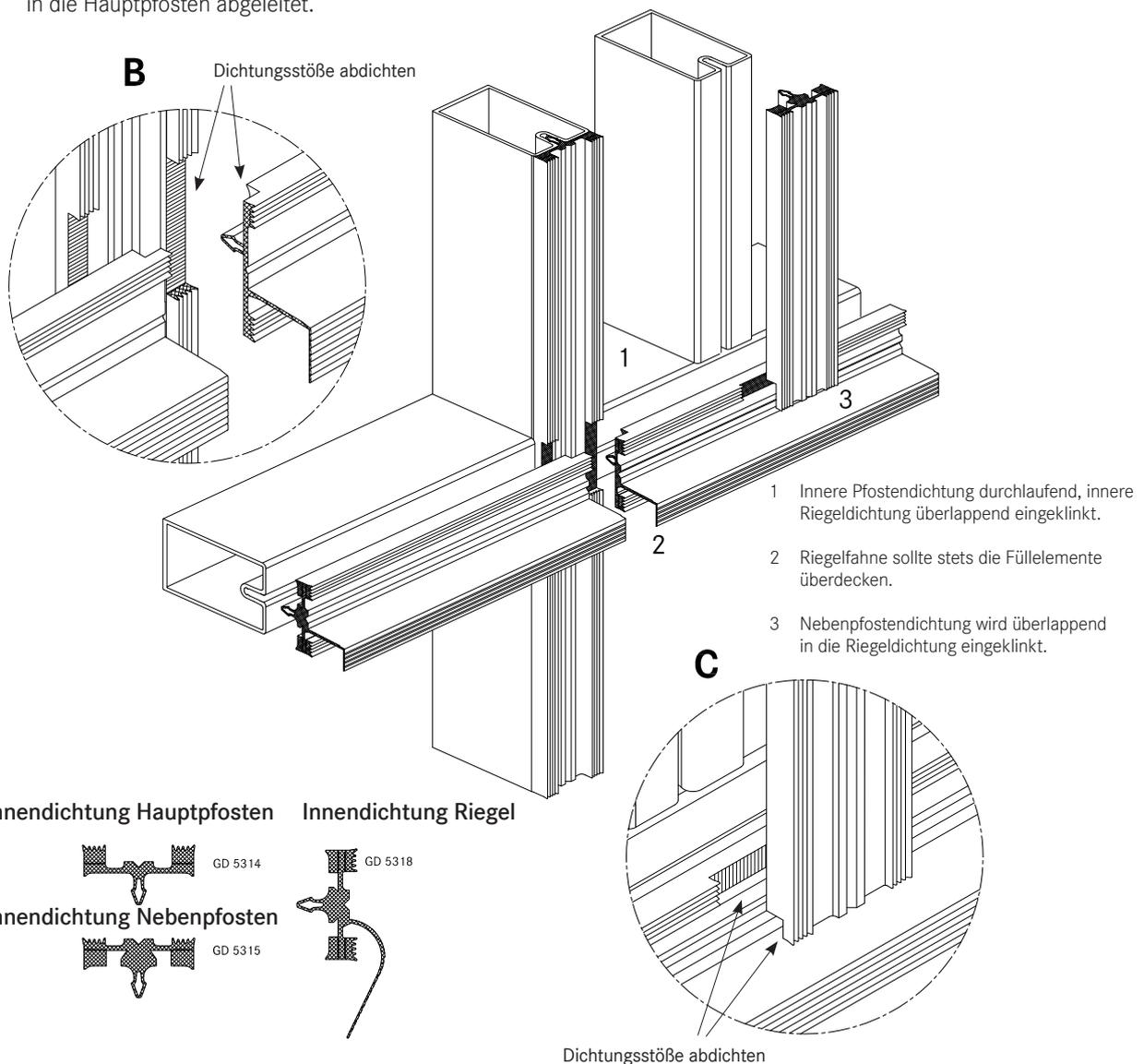
1.2  
4

### Montage der inneren Dichtung bei senkrechter und bis 20° nach innen geneigter Fassadenverglasung – 3 Ebenen überlappend

- Wahlweise können im Fassadenbereich Stabalux Dichtungen mit drei versetzten Wasserführungsebenen eingesetzt werden, die die eindringende Feuchtigkeit oder Kondensatbildung sicher nach außen ableiten.
- Die 12 mm hohen Dichtungen sind in ihrer Höhe so teilbar, dass auf einfache Weise die Dichtungen im kritischen Bereich Nebenpfosten/Riegel bzw. Riegel/Hauptpfosten überlappend ausgeführt werden können.
- Feuchtigkeit und Kondensat werden über die Riegelfahne der Riegeldichtung (2. Entwässerungsebene) in die Hauptpfosten abgeleitet.



- Die vertikalen Dichtungen der Hauptpfosten (3. Entwässerungsebene) werden durchlaufend verlegt.
- Die Riegeldichtungen werden überlappend in die Dichtungen der Hauptpfosten eingeklinkt.
- Innerhalb eines Riegels müssen die Dichtungen durchlaufend verlegt sein.

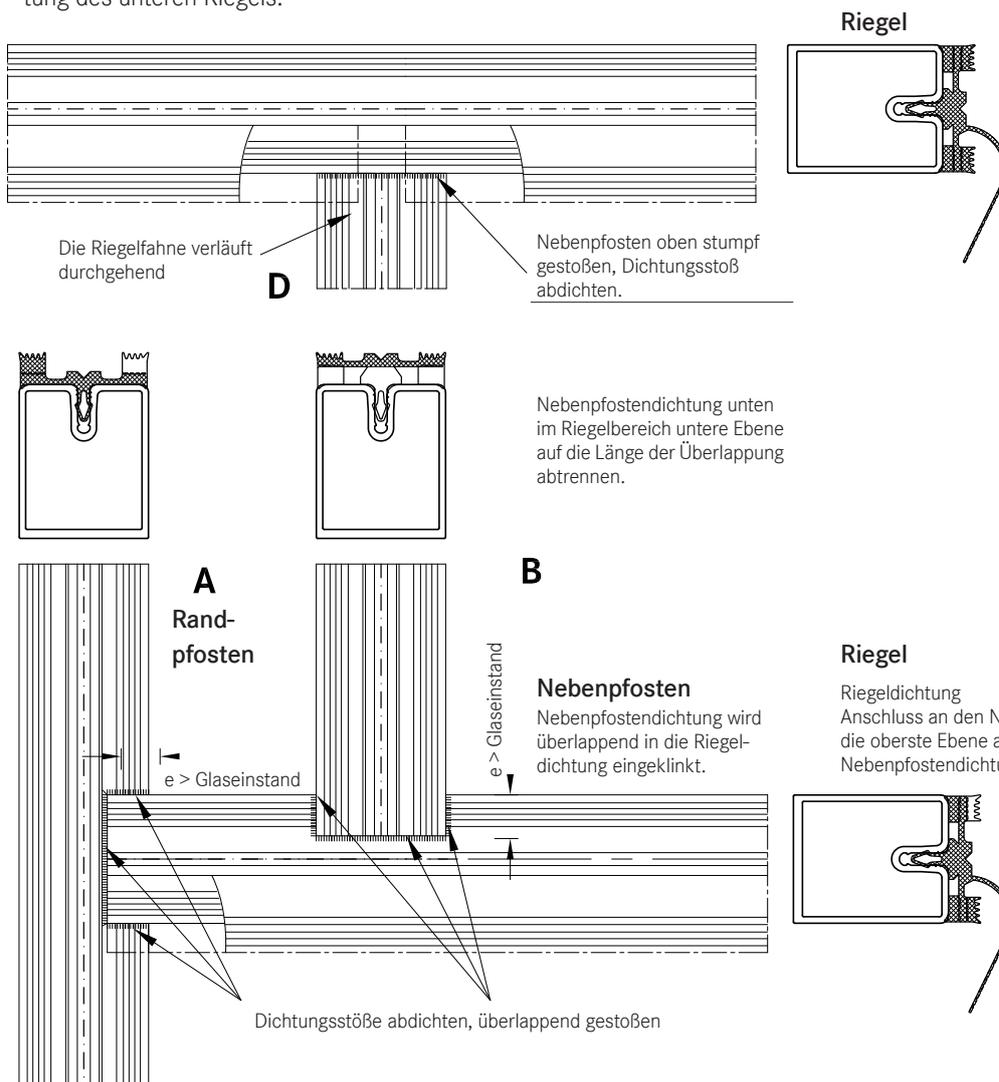
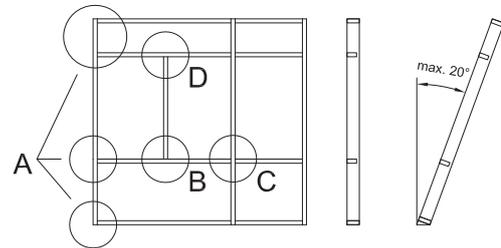


## Dichtungen – Fassade

1.2  
4

### Montage der inneren Dichtung bei senkrechter und bis 20° nach innen geneigter Fassadenverglasung – 3 Ebenen überlappend

- Die Riegelfahne muss stets den Einstand der Glasscheiben und Füllelemente überdecken.
- Die überstehende Länge der Riegelfahne ist nach Fertigstellung der Verglasung an der Perforation abzureißen.
- Die vertikale Dichtung des Nebenfostens wird unterhalb des oberen Riegels stumpf gestoßen. Die Riegelfahne des oberen Riegels in dem Stoßbereich läuft durch.
- Die Entwässerung des Nebenfostens (1. Entwässerungsebene) erfolgt durch überlappende Einklinkung der Dichtung des Nebenfostens in die Riegeldichtung des unteren Riegels.

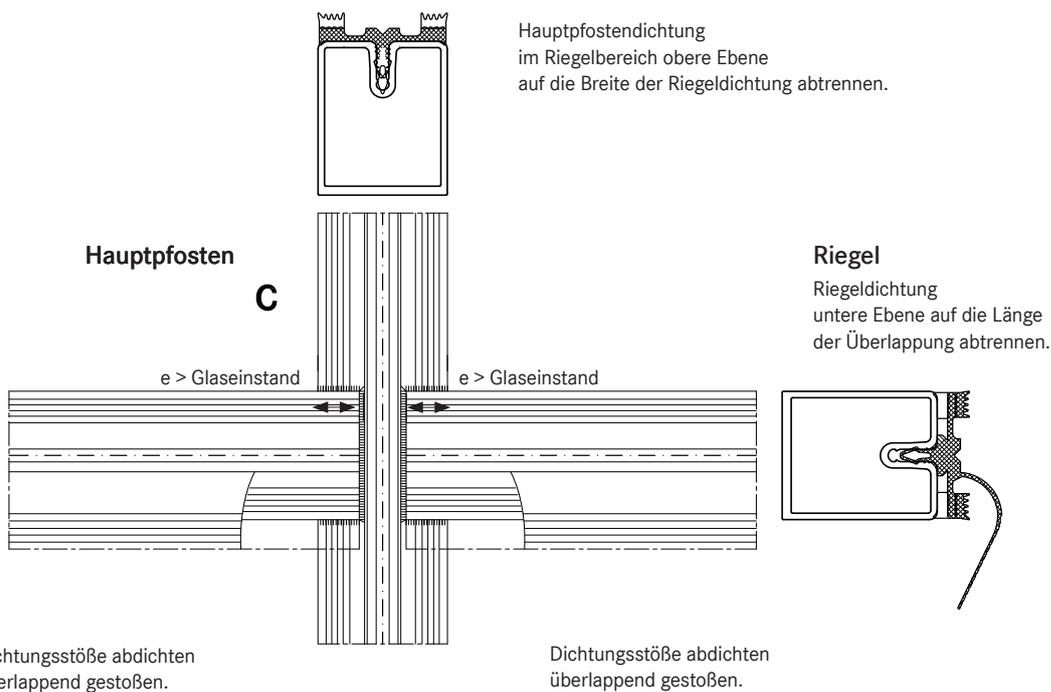
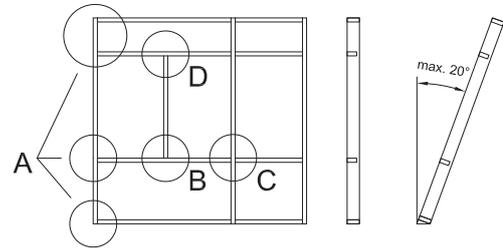


## Dichtungen – Fassade

1.2  
4

### Montage der inneren Dichtung bei senkrechter und bis 20° nach innen geneigter Fassadenverglasung – 3 Ebenen überlappend

- Alle Dichtungsstöße sind abzudichten. Wir empfehlen, vor Einlegen der Dichtungen die Auflageflächen und Flanken mit Stabalux Anschlusspaste vollflächig zu bestreichen.
- Auf eine saubere und dichte Ausführung der Verklebung an allen Stoßstellen ist zu achten. Überstehende Klebereste sind zu entfernen. Keinesfalls dürfen durch zu dicke Auftragungen Unebenheiten in der Glasauflagefläche entstehen.



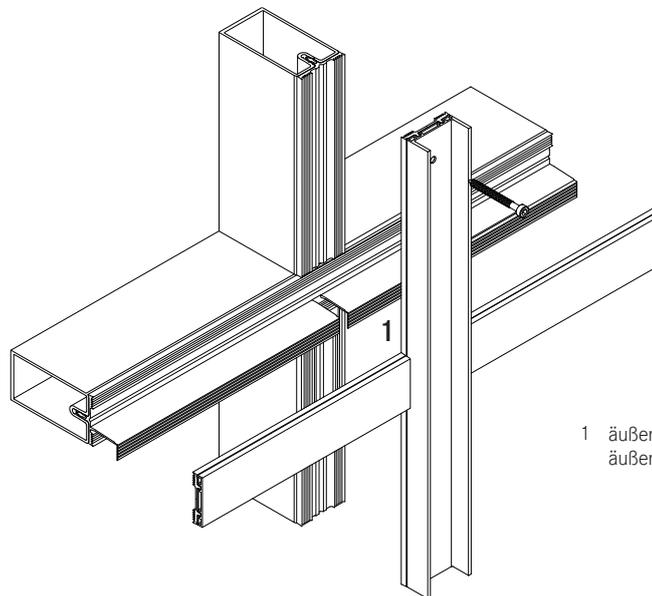
Die Riegelfahne sollte stets den Einstand „e“ der Füllelemente (z.B. Glasscheiben, Paneele) überdecken.

## Dichtungen – Fassade

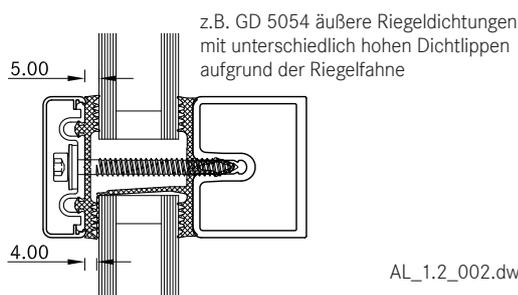
1.2  
4

### Montage der äußeren Dichtung bei senkrechter Fassadenverglasung

- Das äußere Dichtungssystem hat neben der weichen Einspannung der Glasscheiben vorwiegend die Aufgabe, den Falzraum gegen eindringende Feuchtigkeit zu schützen.
- Bis auf die erforderlichen Dampfdruckausgleichsöffnungen und Kondensatablauföffnungen muss die äußere Dichtungsebene dicht sein.
- Die äußeren Pfostendichtungen werden durchlaufend und die Riegeldichtungen stoßend verlegt.
- Dichtungsstöße sind plan anliegend mit leichtem Übermaß einzupassen. Hierbei ist die jeweilige Systemsituation zu beachten.
- Die Fahne der inneren horizontalen Riegeldichtung bildet in Verbindung mit der äußeren Dichtung eine weitere Sicherheit.
- Die Riegelfahne ist an ihren Abreißrillen entsprechend der Glasdicke so abzutrennen, dass diese verdeckt unter der äußeren Dichtung eingeklemmt ist.
- Unterschiedlich hohe Dichtlippen an der äußeren Dichtung überbrücken den durch die Riegelfahne entstehenden Höhenunterschied in der äußeren Dichtungsebene.
- Unterschiedlich hohe, geteilte Dichtungen ermöglichen einen Ausgleich zwischen Füllelementen unterschiedlicher Gesamtdicke von bis zu 6 mm.
- Bei der Montage der Klemmleisten ist auf die Ausdehnung von Aluminiumprofilen zu achten (siehe Kapitel Materialinformationen).



1 äußere Pfostendichtung durchlaufend, äußere Riegeldichtung gestoßen



AL\_1.2\_002.dwg

#### Ausdehnung von Aluminiumprofilen

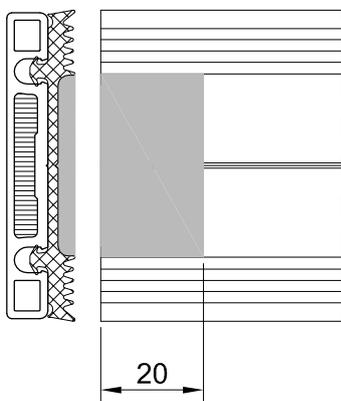
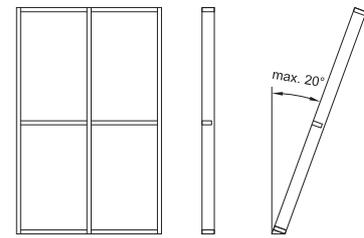
Stablänge $l$ (mm)	Temperaturunterschied $\Delta T$	Längenausdehnung $\Delta l$ (mm)
1000	40°C	1,0
3000	40°C	3,0
1000	60°C	1,5
3000	60°C	4,5
1000	100°C	2,5
3000	100°C	7,5

## Dichtungen – Fassade

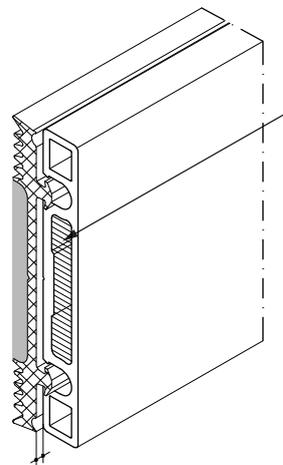
1.2  
4

### Montage der äußeren Dichtung bei einer bis 20° nach innen geneigten Fassadenverglasung

- Wird die Fassade abweichend von der Senkrechten nach innen geneigt (zulässige Neigung 20°) sind die offenen Enden der äußeren Riegeldichtungen mit Butyl zu verschließen.
- Werden bei nach innen geneigten Fassaden (zulässige Neigung 20°) in den Riegeln flache Deckleisten (z.B. DL 5059, DL 5061, DL 5067, DL 5071) eingebaut, sind die mittleren Hohlkammern an den Enden mit Silikon zu versiegeln.



Offene Enden der Riegeldichtungen bei nach innen geneigten Fassaden (bis max. 20°) mit Butyl verschließen.



Bei nach innen geneigten Fassaden (bis max. 20°) sind bei flachen Deckleisten die mittleren Hohlkammern an den Enden mit Silikon zu versiegeln.

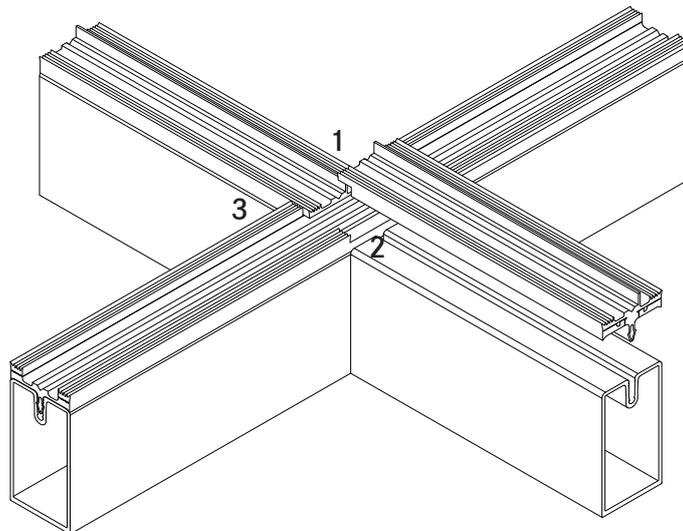
Dichtungen mit leichtem Übermaß einpassen.

## Dichtungen – Dach

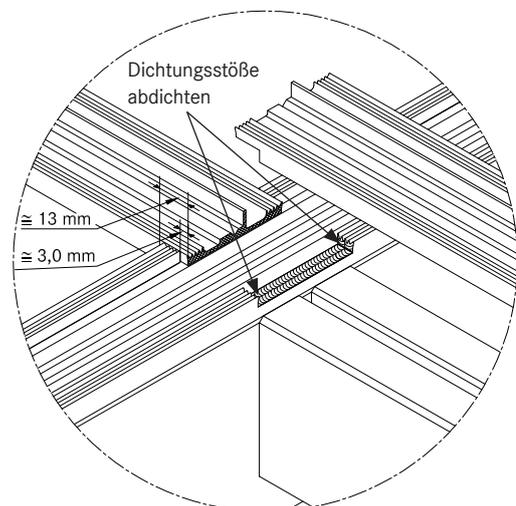
1.2  
5

### Montage der inneren Dichtung bei Dachverglasungen - 2 Ebenen überlappend

- Im Dachbereich werden Stabalux Dichtungen mit versetzten Wasserführungsebenen eingesetzt, um die eindringende Feuchtigkeit oder Kondensatbildung sicher nach außen abzuleiten.
- Die 10 mm hohen Dichtungen sind in ihrer Höhe so teilbar, dass auf einfache Weise die Dichtungen im kritischen Riegelstoß überlappend ausgeführt werden können.
- Die Riegeldichtungen sind geometrisch so ausgebildet, dass sie eine Kondensatrinne bilden. Diese Rinne entwässert am überlappenden Riegelstoß in den Pfosten.
- Innerhalb eines Riegels müssen die Dichtungen durchlaufend verlegt werden.
- Alle Dichtungsstöße sind abzudichten. Wir empfehlen, vor dem Einlegen der Riegeldichtungen, die Auflageflächen und Flanken mit Anschlusspaste vollflächig zu bestreichen. Keinesfalls dürfen durch zu dicke Auftragungen Unebenheiten in der Glasauflagefläche entstehen.



- 1 an der Riegeldichtung den unteren perforierten Teil und den Klemmfuß auf ca. 15 mm entfernen
- 2 an der Sparrendichtung den oberen perforierten Teil entfernen
- 3 Länge der Riegeldichtung = Riegellänge + je Seite ~ 13 mm



## Dichtungen – Dach

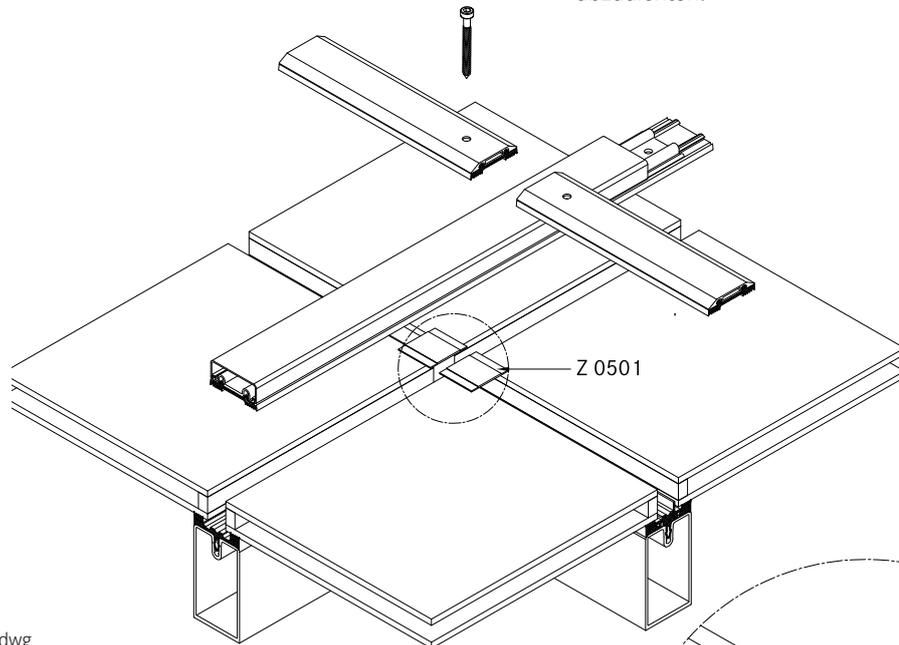
1.2  
5

### Montage der äußeren Dichtung bei Dachverglasungen

- Das Verlegeprinzip entspricht im Wesentlichen der senkrechten Verglasung. Geteilte Dichtungen wie z.B. die GD 1932 eignen sich nicht für die Riegelabdichtung im Dach. Im Pfosten ist die Montage geteilter Dichtungen nur in Kombination mit einem Dämmblock möglich. Dabei ist die jeweilige Einbausituation zu beachten und auf Dichtigkeit zu prüfen.
- Für den Kreuzungsstoß empfehlen wir den Einbau unserer selbstklebenden Edelstahldichtplättchen Z 0501 für das System 50. Die Edelstahldichtplättchen sind 60 mm breit und werden auf die Glaskanten an den Glaskanten parallel zur Pfostenachse aufgeklebt.
- Butylbänder als durchlaufendes Abdichtband zwischen Glas und äußerer Dichtung eignen sich nicht.
- Die äußeren Pfostendichtungen werden durchlaufend und die Riegeldichtungen stoßend verlegt.
- Dichtungsstöße sind plan anliegend mit leichtem Übermaß einzupassen. Hierbei ist die jeweilige Systemsituation zu beachten.

#### Hinweis:

- Horizontale Klemmleisten behindern den freien Ablauf von Regenwasser und Schmutz.
- Deckleisten bzw. Oberleisten mit schrägen Flanken reduzieren den Wasserstau vor der Klemmleiste.
- Zur besseren Wasserableitung sind die Klemmleisten der Riegel im Stoßbereich um 5 mm zu kürzen. Die Dichtungsstöße dagegen sind plan anliegend mit leichtem Übermaß einzupassen. Offene Enden der Riegelklemmleisten (Unter- bzw. Deckleisten) sind abzudichten.

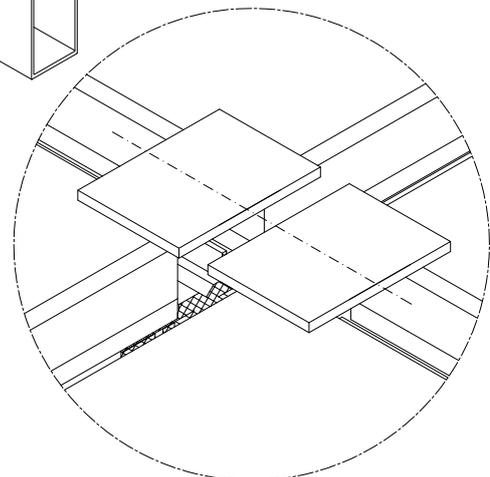


AL\_1.2\_003.dwg

Detail Dichtplättchen: Z 0501 = 60 x 40 mm

**Achtung:** Die Dichtplättchen sind mittig der Riegelachse aufzukleben!

Bei einem Glaseinstand von 15 mm beginnt die erste Verschraubung der Riegeldeckleiste 30 mm vom Ende der Deckleiste

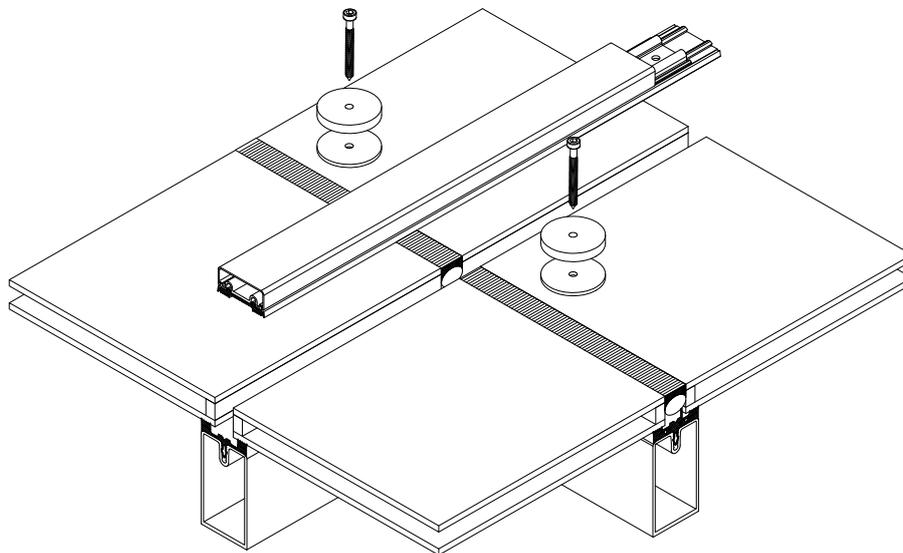


## Dichtungen – Dach

1.2  
5

### Montage der äußeren Dichtung bei Dachverglasungen ab 2° Neigung

- Das Verlegeprinzip entspricht im Wesentlichen der senkrechten Verglasung. Geteilte Dichtungen im Dach wie z.B. die GD 1932 im Bereich der Pfosten eignen sich nur in Kombination mit einem Dämmblock. Dabei ist die jeweilige Einbausituation zu beachten und auf Dichtigkeit zu prüfen.
- Um einen freien Ablauf von Regenwasser und Schmutz bei einer Dachneigung ab 2° zu gewährleisten, empfehlen wir, in den Riegeln auf die Klemmleisten zu verzichten.
- Stattdessen sollen die Falzräume mit Wettersilikon versiegelt werden.
- Die Ausführung der äußeren Dichtungsebenen im Pfostenbereich erfolgt analog zu einer konventionellen Dachkonstruktion bis 15° Neigung.
- Am Hochpunkt bzw. im Firstbereich der Schrägverglasung empfiehlt sich auch in den Riegeln der Einbau einer äußeren Dichtungsebene mit Klemmleisten.
- Für die Versiegelung des Falzraumes der Riegel dürfen nur geprüfte Dichtstoffe verwendet werden.
- Grundsätzlich sind alle Herstellerangaben zu beachten und die Verfugung ist durch geschultes Personal auszuführen. Empfehlenswert ist die Beauftragung eines lizenzierten und zertifizierten Fachbetriebes. Ergänzend verweisen wir auf die DIN 52460 und die IVD-Merkblätter (Industrieverband für Dichtstoffe).



### Hinweis für alle Dachkonstruktionen:

Bei Einsatz der Aluminiumdeckleisten im Dachbereich ist wegen der großen Hitzeaufnahme der Ausdehnungsfaktor bezüglich der einsetzbaren Längen zu berücksichtigen. Dementsprechend sollte der Einsatz einteiliger Deckleisten im Dachbereich besonders abgewogen werden. In diesen Fällen ist auch zu empfehlen, die Lochung für die Verschraubung der Deckleisten mit einem Durchmesser von  $d = 9$  mm auszuführen.

Wir empfehlen bei größeren Spannweiten und vorzugs-

weise bei Pfosten den Einsatz von verdeckten Verschraubungen bei der Wahl der Klemmleisten (Unter- + Oberleiste). Nicht benutzte Löcher in der Unterleiste sind abzudichten.

In einigen Dachbereichen wie z.B. an der Traufe treffen Materialien (Glas, Silikon, Aluminiumbleche, ...) mit unterschiedlichen Ausdehnungskoeffizienten aufeinander. Zur Vermeidung von Rissbildungen sollten beim Einbau von Aluminiumblechen Dehnfugen eingeplant werden.

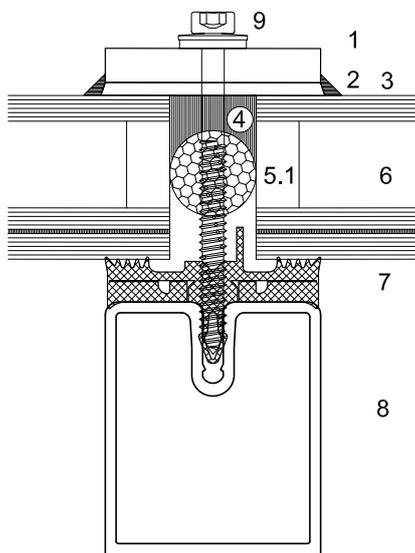
## Dichtungen – Dach

1.2  
5

### Montage der äußeren Dichtung bei Dachverglasungen ab 2° Neigung

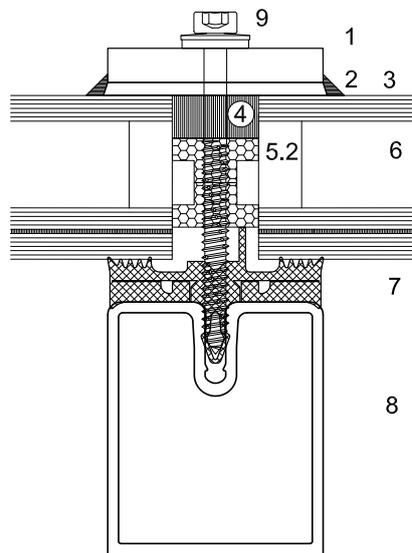
- Besonders wichtig im Umgang mit Wettersilikon ist die Verträglichkeit der Materialien, insbesondere sei hier die Verträglichkeit des Dichtstoffes mit dem Randverbund des Glases und der Hinterfüllung der Fugen genannt. Wird selbstreinigendes Glas verwendet, ist vorab die Kompatibilität abzuklären.
- Dichtstoffe und Randverbund der Gläser müssen UV-beständig sein. Dabei ist die Neigung der Dächer zu beachten. Aussagen über die UV-Beständigkeit sind beim Hersteller zu erfragen. Grundsätzlich bietet ein Silikonrandverbund eine bessere UV-Beständigkeit als ein Randverbund auf Polysulfidbasis. Dessen Vorteil liegt in der hohen Dampfdichtheit, was bei flüchtigeren Argonfüllungen vorteilhaft sein kann.
- Hochelastische, wetterdichte und UV-beständige Versiegelungen erfüllen weitestgehend alle Ansprüche an eine zuverlässige Wartungsfuge.
- Wird die Silikonfuge ohne zusätzliche mechanische Sicherungen ausgeführt, ist darauf zu achten, dass das Glas nur zweiseitig gelagert ist. Durch punktuellen Einbau von Niederhaltern kann eine Lagerung aller Glaskanten erzielt werden.
- Die Niederhalter bestehen aus Edelstahl mit Silikon-Unterlegscheibe und werden analog zu den Anpressleisten verschraubt. Um den Niederhalter ist eine Versiegelung mit Silikondichtstoff auszuführen. Die Ausführung der Niederhalter richtet sich nach der Dimensionierung des Glases, welche in der Glasstatik dokumentiert ist.

### Riegel Schrägverglasung ab 2° Neigung mit Wettersilikon und Rundschnur



- 1 Niederhalter
- 2 Unterlegscheibe aus Silikon
- 3 Silikondichtstoff / Versiegelung um den Niederhalter
- 4 Wettersilikon

### Riegel Schrägverglasung ab 2° Neigung mit Wettersilikon und Dämmblock



- 5.1 Rundschnur
- 5.2 Dämmblock
- 6 Glas / Füllelement
- 7 Innendichtung 10 mm Riegel
- 8 Aluprofil
- 9 Systemverschraubung

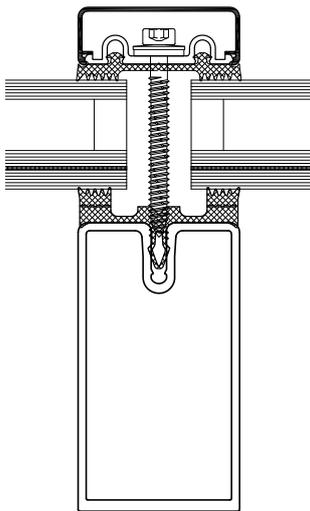
## Dichtungen – Dach

1.2  
5

### Montage der äußeren Dichtung bei Dachverglasungen ab 2° Neigung

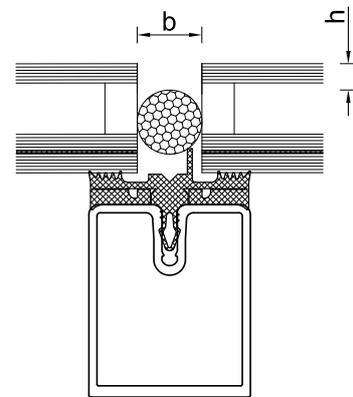
- Fugenbreite und Fugenhöhe sind im System Stabalux AL mit  $b \times h = 20 \text{ mm} \times 10 \text{ mm}$  festgelegt. Diese Abmaße sind stets bei der Wahl des Dichtstoffes zu prüfen und eventuell anzupassen. In der Regel gilt:  $b : h = 2 : 1$  bis  $3,5 : 1$ .
- Als Hinterfüllmaterial sind PE-Rundschnüre oder die Stabalux Dämmblöcke geeignet.
- Der Silikondichtstoff ist vor Verlegung der Pfosten-dichtungen und Deckleisten aufzutragen.
- Nach vorgegebener Aushärtezeit können die Abdichtung und Verschraubung im Bereich der Pfosten erfolgen.
- Abschließend werden die Pfosten-Riegel-Stöße im Bereich der Fugen und die Niederhalter versiegelt.
- Vor dem Auftragen dieser zweiten Lage muss die Fuge im Riegelbereich vollkommen ausgehärtet sein.

Sparren mit Klemmleisten

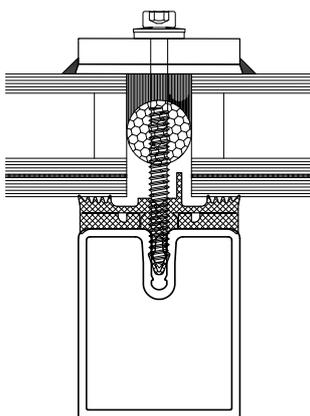


Fugenausbildung gemäß Herstellerangaben!

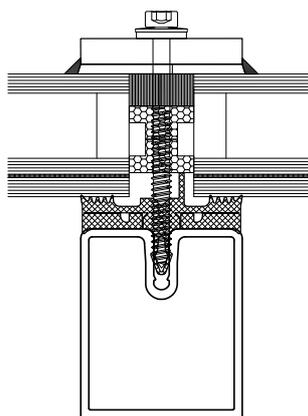
In der Regel gilt:  
 $b : h = 2 : 1 - 3,5 : 1$



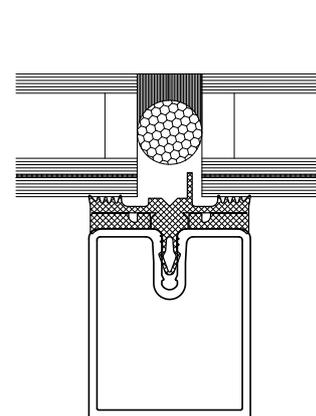
Riegel mit Niederhalter,  
Wettersilikon  
und Rundschnur



Riegel mit Niederhalter,  
Wettersilikon  
und Dämmblock



Riegel mit Wettersilikon  
und Rundschnur

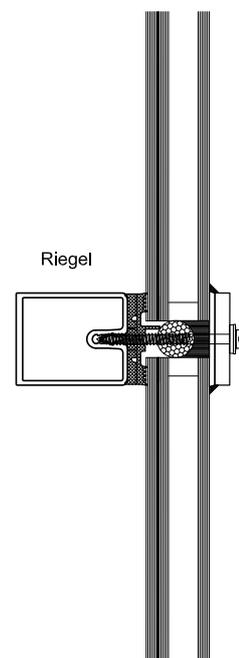
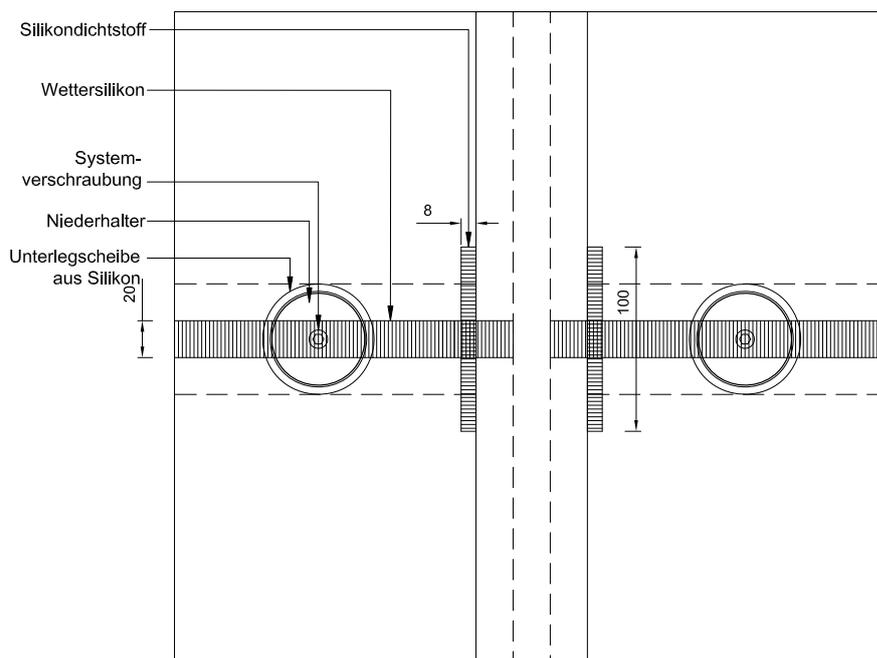
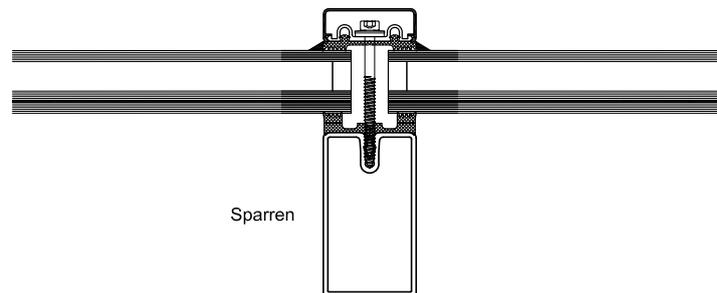


## Dichtungen – Dach

1.2  
5

### Arbeitsschritte bei der Ausführung der Versiegelung mit Wettersilikon

- Prüfung von Silikondichtstoff und Glasrandverbund bzw. anderer Kontaktflächen (z.B. Paneele) auf Verträglichkeit.
- Reinigung der Dichtstoffhaftflächen nach Herstellerangaben von Verunreinigungen der Randverbundverklebung.
- Verfüllen der Fugen der Fugendimensionierung entsprechend jedoch nur mit nicht wassersaugenden, geschlossenzelligen PE-Profilen (keine Schädigung des Randverbundes).
- Der verbleibende Raum im Glasfalz muss ausreichend groß sein, damit Dampfdruckausgleich möglich und eine Entwässerungsebene vorhanden ist.
- Reinigung der Dichtstoffhaftflächen und der angrenzenden Flächen nach Herstellerangaben von sonstigen Verschmutzungen.
- Angrenzende Metallbauteile sind besonders zu beachten. Primern nach Herstellerangaben.
- Fugen lunker- und blasenfrei mit Dichtstoff ausspritzen. Gegebenfalls angrenzende Bauteile vorher abkleben.
- Fugen möglichst wasserfrei mit herstellerbezogenen Glättmitteln unter Verwendung herkömmlicher Werkzeuge glätten. Klebebänder im Flusszustand entfernen.
- Werden zwei oder mehr reaktive Dichtstoffe in Kombination verwendet, muss der erste komplett aushärten, bevor der nächste aufgetragen werden darf.

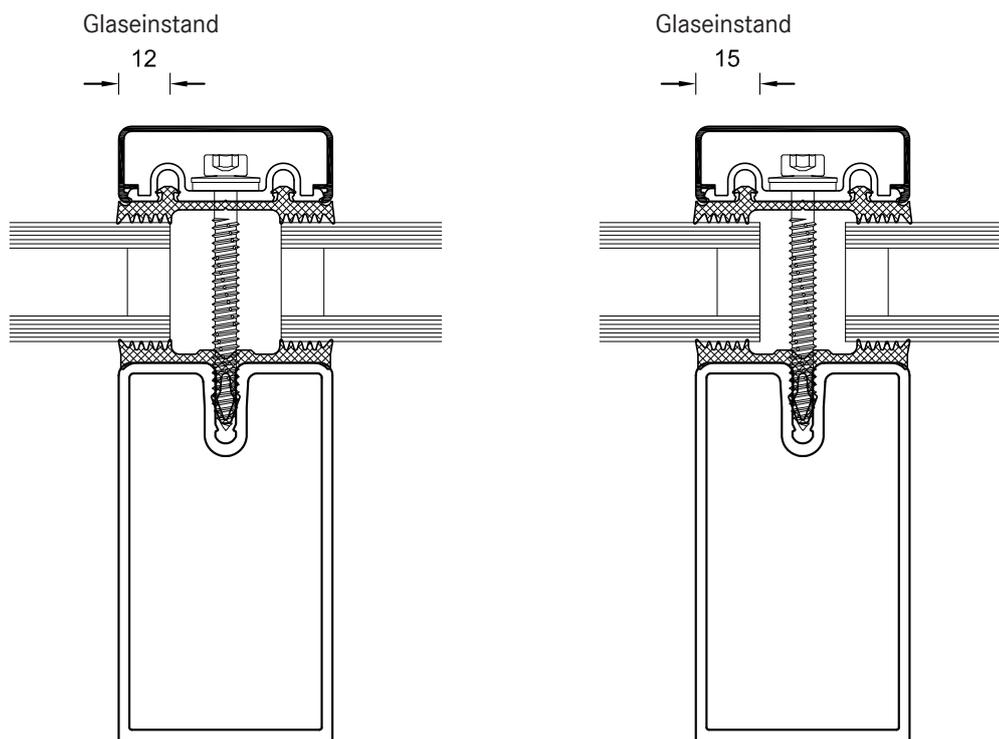


## Glaseinstand und Glasaufleger

 $\frac{1.2}{6}$ 

### Glaseinstand

- Die Richtlinien der Glasindustrie sind zu beachten.
- Der Glaseinstand beträgt mindestens 12 mm.
- Eine Erhöhung des Glaseinstandes auf 15 mm wirkt sich günstig auf den Wärmedurchgangskoeffizienten  $U_f$  der Rahmenkonstruktion aus.



## Glaseinstand und Glasaufleger

1.2  
6

### Glasauflagertypen und Wahl der Glasaufleger

Glasaufleger dienen zur Lastabtragung der Scheibengewichte in die Konstruktion. Die zulässigen Glasgewichte sind auch abhängig von dem Aufbau des Glases und von der gewählten Pfosten-Riegelverbindung. Die Tiefe der Glasaufleger wird durch den Glasaufbau bestimmt. Weitere Informationen sind dem Kapitel 9 zu entnehmen.

Im System Stabalux AL werden zwei unterschiedliche Typen und Techniken bei der Befestigung der Glasaufleger unterschieden:

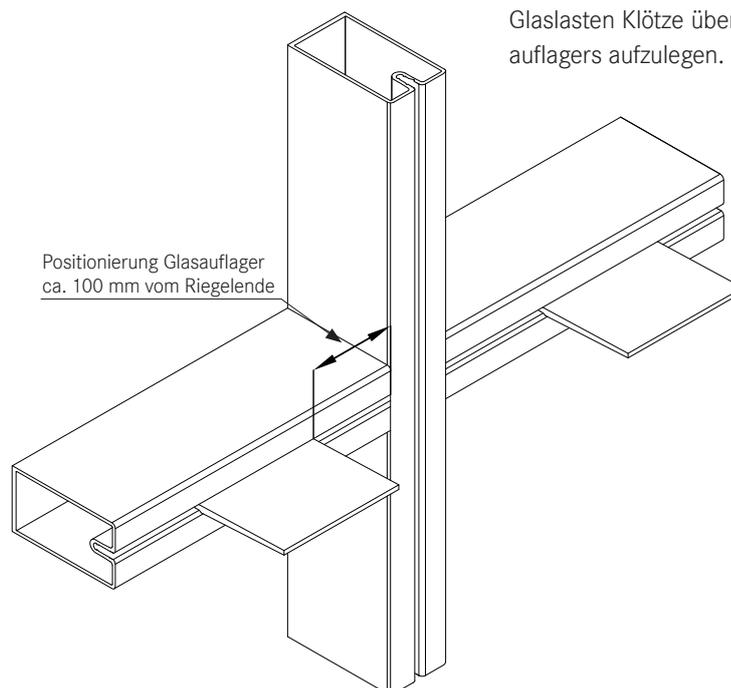
- Einsteckglasaufleger GH 5101 und GH 5102 werden direkt in den Schraubkanal der Aluminiumrohre eingesteckt und benötigen keine weiteren Befestigungsmittel.
- Glasaufleger GH 5201 und GH 5202 werden direkt mit den Riegeln verschraubt und sind schnell und mit geringstem Aufwand zu montieren. Diese Glasaufleger sind nur mit der 5 mm hohen Innendichtung GD 5203 anwendbar.
- Die Befestigungsschrauben müssen maximal angezogen werden.

### Montage der Glasaufleger

- Die Positionierung der Glasaufleger und die Verklotzung erfolgen nach den Richtlinien der Glasindustrie und den Richtlinien des Institutes für Fenstertechnik.
- Die Eigenlastabtragung der Glasscheiben erfolgt über Glasaufleger, die an den Querriegeln befestigt werden.
- Die Glasaufleger sollen mit einem Abstand von **100 mm** vom Riegelende angebracht werden. Dabei ist zu berücksichtigen, dass keine Kollision mit der am Riegelende liegenden Klemmleistenverschraubung eintritt.

### Verglasungsklötze

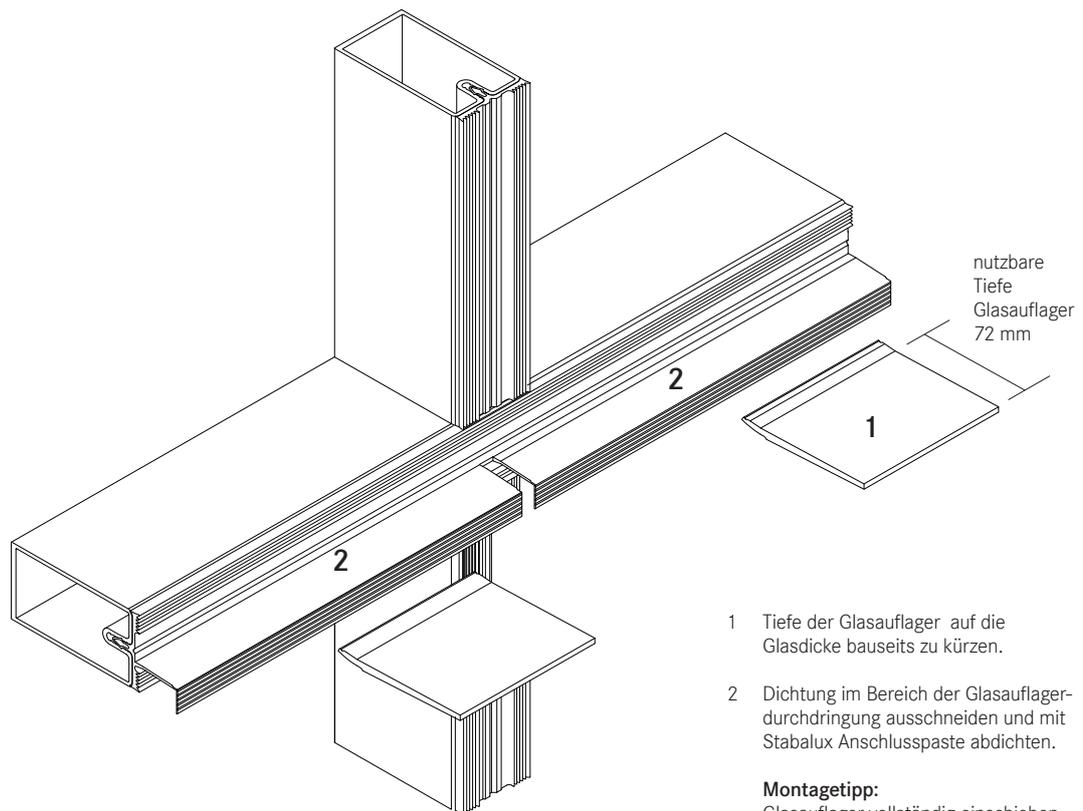
- Verglasungsklötze müssen mit dem Randverbund der Isolierglasscheiben verträglich sein.
- Sie sollen dauerhaft druckstabil und tragfähig, alterungs- und temperaturbeständig sein.
- Wichtig ist, dass die Verklotzung den umlaufenden Dampfdruckausgleich sicherstellt, Kondensatabfluss nicht behindert und einen Ausgleich der Glaskantenversprünge sowie die Aufnahme kleinerer Toleranzen aus der Konstruktion ermöglicht.
- Beträgt die Länge des Glasauflegers mehr als 100 mm sind zur gleichmäßigen Lastverteilung der Glaslasten Klötze über die gesamte Länge des Glasauflegers aufzulegen.



## Glaseinstand und Glasaufleger

1.2  
6

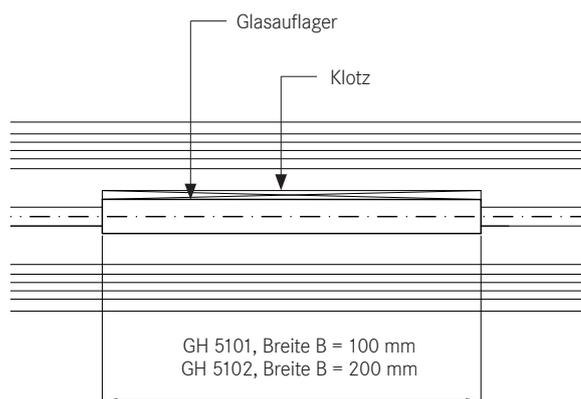
Glasaufleger GH 5101 und GH 5102 -  
Einsteckglasaufleger



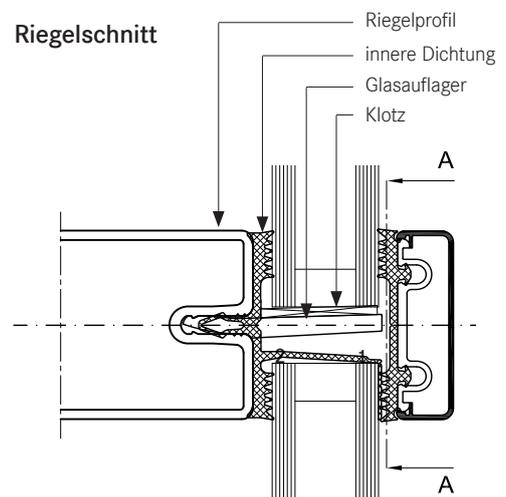
- 1 Tiefe der Glasaufleger auf die Glasdicke bauseits zu kürzen.
- 2 Dichtung im Bereich der Glasauflegerdurchdringung ausschneiden und mit Stabalux Anschlusspaste abdichten.

**Montagetipp:**  
Glasaufleger vollständig einschieben  
- man hört ein „Klick“-Geräusch.

Schnitt A-A



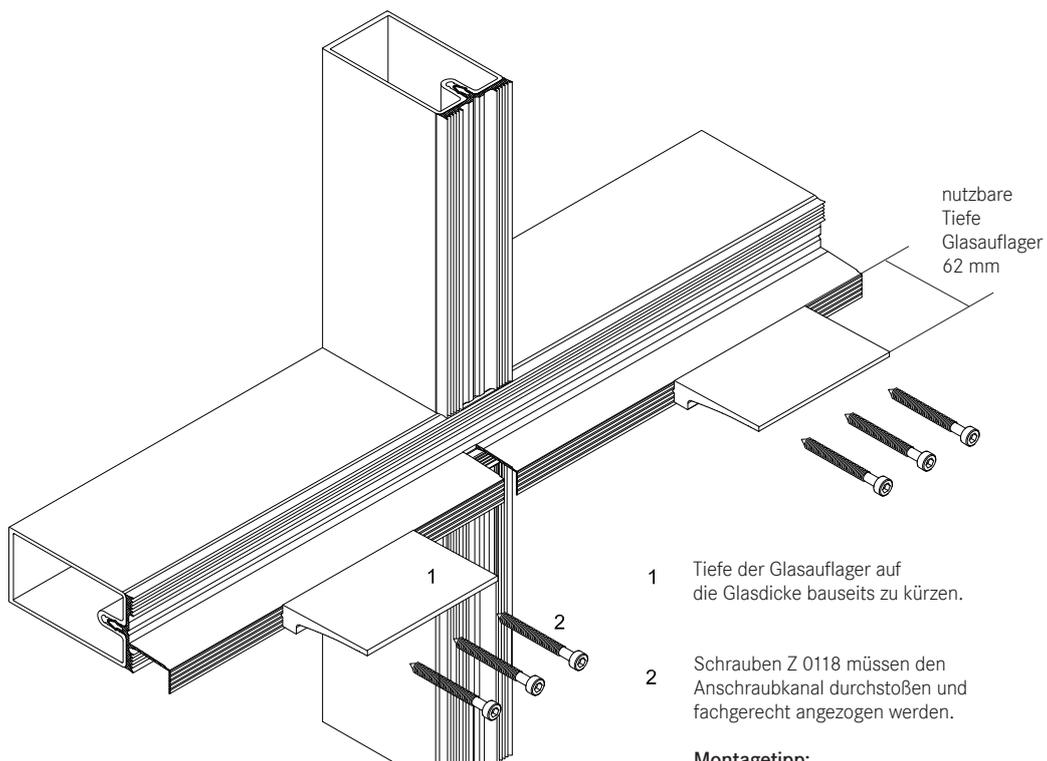
Riegelschnitt



## Glaseinstand und Glasaufleger

1.2  
6

Glasaufleger GH 5201 und GH 5202 -  
geschraubtes Glasaufleger

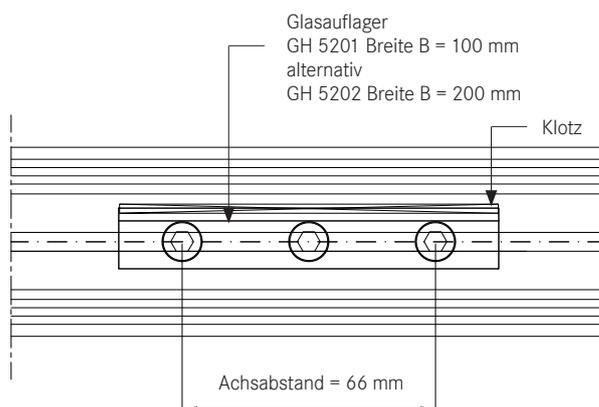


- 1 Tiefe der Glasaufleger auf die Glasdicke bauseits zu kürzen.
- 2 Schrauben Z 0118 müssen den Anschraubkanal durchstoßen und fachgerecht angezogen werden.

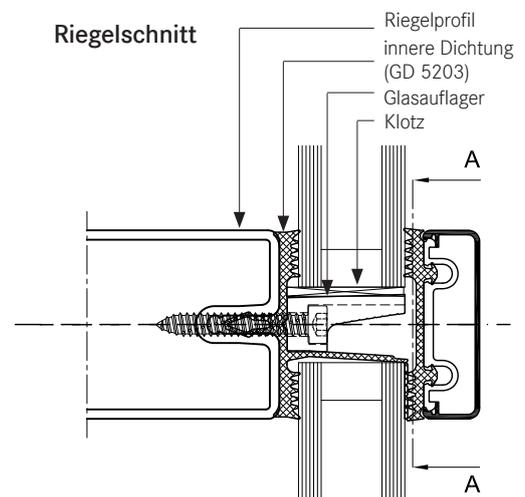
**Montagetipp:**

Wir empfehlen, von der Mitte nach außen zu verschrauben.

**Ansicht A-A**



**Riegelschnitt**



## Glaseinstand und Glasaufleger

1.2  
6

### Zuschnitt der Glasaufleger

Zulässig aufnehmbare Glaslasten sind dem Kapitel 9 zu entnehmen. Je nach Glasdicke muss die Tiefe des Glasauflegers um das Maß „X“ gekürzt werden.

T = Nutzbare Tiefe des Glasauflegers 72 mm  
 D = Höhe der Innendichtung (z.B. 5 mm oder 12 mm)  
 B = Dicke der Glasscheibe

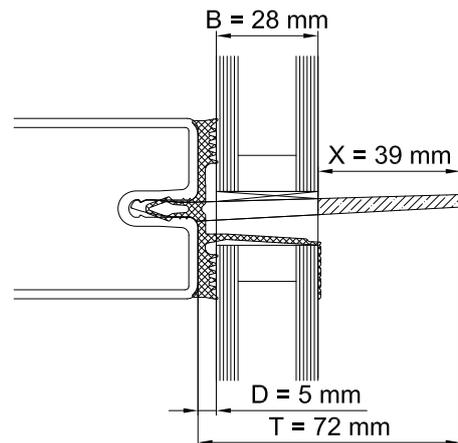
**X = T - D - B**

#### Beispiel:

Nutzbare Tiefe des Glasauflegers  
 T = 72 mm  
 Innendichtung GD 5203  
 D = 5 mm  
 Glasscheibe 6 / 16 / 6  
 B = 28 mm

**X = 72 - 5 - 28**  
**X = 39 mm**

GH 5101 - Breite B = 100 mm  
 GH 5102 - Breite B = 200 mm



T = Nutzbare Tiefe des Glasauflegers 62 mm  
 B = Dicke der Glasscheibe

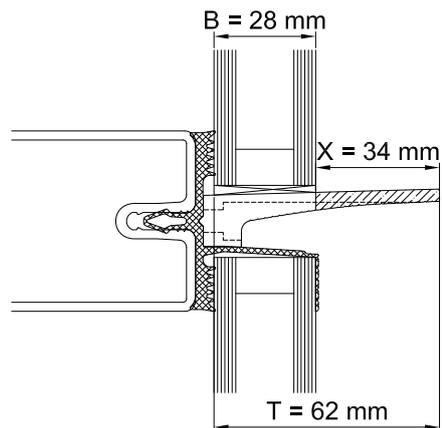
**X = T - B**

#### Beispiel:

Nutzbare Tiefe des Glasauflegers  
 T = 62 mm  
 Glasscheibe 6 / 16 / 6  
 B = 28 mm

**X = 62 - 28**  
**X = 34 mm**

GH 5201 - Breite B = 100 mm  
 GH 5202 - Breite B = 200 mm



## Verschraubung

 $\frac{1.2}{7}$ 

### Verschraubungstechnik

- Die Schraubkanaltechnik des Systems Stabalux AL ermöglicht ein einfaches Befestigen der Füll-elemente.
- Die Klemmleisten werden mittels Stabalux System-schrauben mit dem Aluminiumrohr verbunden. Als Material für die Stabalux Systemschrauben wird nichtrostender Stahl mit der Werkstoffnummer 1.4301 nach DIN EN 10088 verwendet. Zur besse-ren Verschraubbarkeit sind die Schrauben mit einer Zinkleitschicht überzogen.
- Je nach gewählter Verschraubungsart sind Stabalux Systemschrauben mit Spezialdichtscheiben aus Edelstahl mit einer 4 mm hohen aufvulkanisierten EPDM-Dichtung lieferbar.
- Für alle gängigen Glasdicken sind geeignete Schrau-benlängen verfügbar. Über eine Tabelle wird die Län-ge der Schraube bestimmt.
- Die Mindesteinschraubtiefe beträgt 15 mm.
- Der Verschraubungsabstand ist variabel. Der maxi-male Abstand darf  $a = 250$  mm betragen.
- Der Randabstand der ersten Verschraubung sollte in der Regel  $30 \text{ mm} \leq a \leq 80 \text{ mm}$  liegen. Dabei ist auf die Platzierung der Glasaufleger zu achten.
- Die Beanspruchung der Klemmverbindung erfolgt ausschließlich auf Zug. Die Beanspruch-barkeit (Grenzzugkraft) des geprüften Systems ist durch die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Z-14.4-444 geregelt. Die Angabe der charakter-istischen Traglast ermöglicht den Nachweis für ab-sturzsichernde Verglasungen nach DIN 18008.
- Die Verschraubung erfolgt mittels handelsüblicher Bohrschrauber mit Tiefenanschlag. Dies ga-rantiert einen gleichmäßigen Anpress-druck. Der Tiefenanschlag ist so zu wählen, dass eine Stauchung der Dichtscheibe um  $1,5 - 1,8$  mm erreicht wird.
- Alternativ kann ein Bohrschrauber mit einstell-barem Drehmoment eingesetzt werden. Der variable Einfluss aus Reibung, Materialfestigkeiten und Mate-rialdicke der Schraubrohre beeinflusst den Wert des erforderlichen Drehmomentes. Zweckmäßig ist da-her, an einer Probe die Einstellung festzulegen und die Komprimierung der Dichtscheibe zu prüfen.

### Verdeckte Verschraubungen

- Die Wahl vorgelochter Klemmleisten (z.B. UL 5009 L Langloch  $7 \times 10$  mm,  $a = 125$  mm) mit aufklipsbaren Oberleisten vereinfacht die Montage. Übrige Klemmleisten sind mit einem Rundloch von  $d = 8$  mm Durchmesser zu versehen. Die Funktion des Klipsvorganges kann nach dem Anpressen der ers-ten Oberleiste auf die Unterleiste leicht geprüft wer-den.

### Sichtbare Verschraubungen

- Deckleisten sind mit einem Rundloch von  $d = 8$  mm Durchmesser vorzubohren.

### Hinweis:

Bei Einsatz der Aluminium-Deckleisten im Dach-bereich ist wegen der großen Hitzeaufnahme der Ausdehnungsfaktor bezüglich der einsetzbaren Län-gen zu berücksichtigen. Dementsprechend sollte der Einsatz einteiliger Deckleisten im Dachbereich besonders abgewogen werden. In diesen Fällen ist auch zu empfehlen, die Lochung für die Verschraubung der Klemmleisten mit einem Durchmesser von  $d = 9$  mm auszuführen.

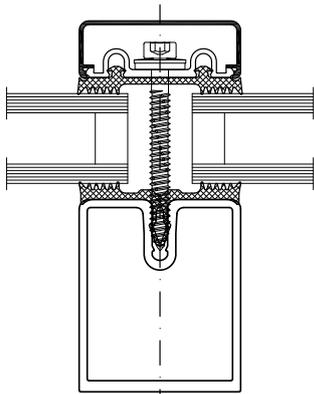
### Sichtbar versenkte Verschraubungen

- Bei Ausführung von sichtbar versenkten Ver-schraubungen ist eine Stufenlochbohrung erforderlich. Der untere Teil der Deckleiste ist mit einem Durchmesser  $d = 7$  mm vorzubohren. Im obe-ren Teil der Deckleiste ist zur Aufnahme des Schrau-benkopfes ein Durchmesser von  $d = 11$  mm erfor-derlich. Es wird empfohlen, bei der Verschraubung eine Unterlegscheibe (PA-Scheibe, z.B. Z 0033) einzubauen.

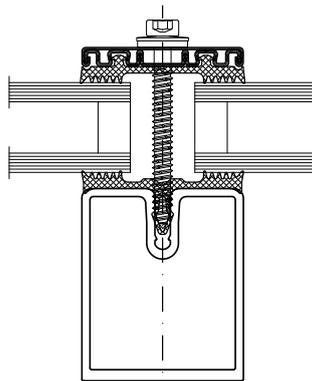
## Verschraubung

1.2  
7

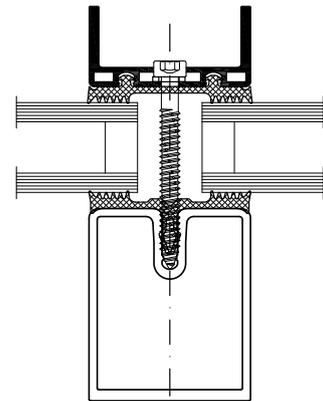
### Verschraubungstechnik



**Verdeckte Verschraubung**  
Stabalux Systemschraube mit Zylinderkopf  
d = 10 mm und 4 mm Dichtscheibe,  
z.B. Z 0155



**Sichtbare Verschraubung**  
Stabalux Systemschraube mit Zylinderkopf  
d = 10 mm und 4 mm Dichtscheibe,  
z.B. Z 0156



**Sichtbare versenkte Verschraubung**  
Stabalux Systemschraube mit Zylinderkopf  
d = 10 mm, zusätzlich mit PA-Scheibe,  
z.B. Z 0255 mit Z 0033

### Darstellung verschiedener Schraubentypen

Gewinde  $\varnothing$  6,3 mm

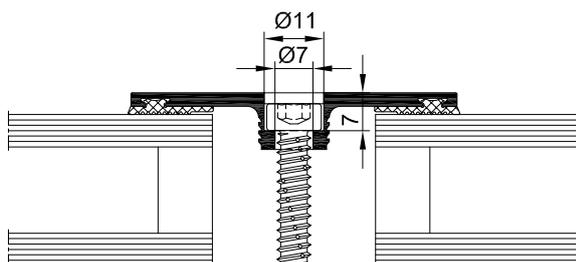


z.B. Z 0155



z.B. Z 0255  
mit Z 0033

### Berechnung der Schraubenlängen für DL 5073



#### Achtung!

Bei der Sonderdeckleiste DL 5073 lautet die Berechnungsformel für die Schraubenlänge:

**Glasdicke – 3 mm + innere Dichtung  
(5, 10 bzw. 12 mm) + 20 mm**

## Verschraubung

1.2  
7

### Berechnung der Schraubenlänge

Systembreite 50 mm

	Dichtscheibe PA Scheibe (*)	3,0 mm 1,5 mm	}	mm	
	Z 0020	8,0 mm			
	DL 5059(*)	(2,5) 8,0 mm	}	mm	(+) Bei sichtbar versenkter Verschraubung sind PA-Scheiben zu verwenden und die mm-Angaben in () sind für die Berechnung der Schraubenlänge maßgebend.
	DL 5061(*)	(1,5) 6,0 mm			
	DL 5067(*)	(1,5) 6,0 mm			
	DL 5071 (*)	(1,5) 6,0 mm			
	UL 5110	3,0 mm	}	mm	
	UL 5009	2,5 mm			
	GD 1940	10,0 mm	}	mm	
	GD 1938	8,0 mm			
	GD 1936	6,0 mm			
	GD 1932	5,0 mm			
	GD 1934	4,0 mm			
	GD 5024	5,0 mm			
	GD 5009	3,0 mm			
	Glasdicke		}	mm	
	GD 5201 / GD 5203	5,0 mm			
	GD 5205 / GD 5207	10,0 mm	}	mm	
	GD 5314 / GD 5317	12,0 mm			
	Einschraubtiefe Schraubrohr		}	19 mm = mm	= erforderliche Schraubenlänge Ergebnis immer auf nächste Fünfterteilung abrunden!

Schraubenlänge

Bsp.: Errechnetes Ergebnis = 74 mm  
 Erforderliche Schraubenlänge = 70 mm  
 Errechnetes Ergebnis = 60 mm  
 Erforderliche Schraubenlänge = 55 mm

## Verschraubung

1.2  
7

### Systemschrauben für Stabalux AL



#### Zylinderkopfschrauben $\varnothing$ 10 mm mit Innensechskant | mit Dichtscheibe

Z 0148	Zylinderkopfschraube	6,3x 30 mm
Z 0149	Zylinderkopfschraube	6,3x 35 mm
Z 0151	Zylinderkopfschraube	6,3x 40 mm
Z 0152	Zylinderkopfschraube	6,3x 45 mm
Z 0153	Zylinderkopfschraube	6,3x 50 mm
Z 0154	Zylinderkopfschraube	6,3x 55 mm
Z 0155	Zylinderkopfschraube	6,3x 60 mm
Z 0156	Zylinderkopfschraube	6,3x 65 mm
Z 0157	Zylinderkopfschraube	6,3x 70 mm
Z 0158	Zylinderkopfschraube	6,3x 75 mm
Z 0161	Zylinderkopfschraube	6,3x 80 mm
Z 0162	Zylinderkopfschraube	6,3x 85 mm
Z 0163	Zylinderkopfschraube	6,3x 90 mm
Z 0164	Zylinderkopfschraube	6,3x 95 mm
Z 0165	Zylinderkopfschraube	6,3x100 mm
Z 0166	Zylinderkopfschraube	6,3x120 mm



#### Zylinderkopfschrauben $\varnothing$ 10 mm mit Innensechskant | ohne Dichtscheibe

Z 0293	Zylinderkopfschraube	6,3x 18 mm
Z 0247	Zylinderkopfschraube	6,3x 25 mm
Z 0116	Zylinderkopfschraube	6,3x 30 mm
Z 0249	Zylinderkopfschraube	6,3x 35 mm
Z 0118	Zylinderkopfschraube	6,3x 40 mm
Z 0119	Zylinderkopfschraube	6,3x 45 mm
Z 0253	Zylinderkopfschraube	6,3x 50 mm
Z 0114	Zylinderkopfschraube	6,3x 55 mm
Z 0255	Zylinderkopfschraube	6,3x 60 mm
Z 0256	Zylinderkopfschraube	6,3x 65 mm
Z 0257	Zylinderkopfschraube	6,3x 70 mm
Z 0258	Zylinderkopfschraube	6,3x 75 mm
Z 0241	Zylinderkopfschraube	6,3x 80 mm
Z 0242	Zylinderkopfschraube	6,3x 85 mm
Z 0243	Zylinderkopfschraube	6,3x 90 mm
Z 0033	<b>PA Scheibe</b>	$\varnothing$ 10 x 1,5 mm

## Flachdeckleiste DL 5073

1.2  
8

### Verlegehinweise zu Deckleiste DL 5073

Wir gehen davon aus, dass diese Deckleiste in der Regel bei zweiseitig gelagerten Glasscheiben eingesetzt wird und der versenkte Schraubenkopf überdeckt wird. In diesem Fall ist eine Zylinderkopfschraube mit Innensechskant, z.B. Z 0253 einzusetzen. Bei der Abdeckung mit einem 2 mm Abdeckstopfen Z 0089 ergibt sich dann eine rechnerische Bohrtiefe von 7,0 mm.

Je nach Genauigkeit der Bohrung ist im Einzelfall zu entscheiden, ob diese Tiefe geringfügig zu ändern ist. Der eingedrückte Abdeckstopfen Z 0089 ist nicht zu verkleben, kann aber bei Bedarf mit Ausgleichsmasse unterlegt werden.

### Beschichtung der Deckleiste

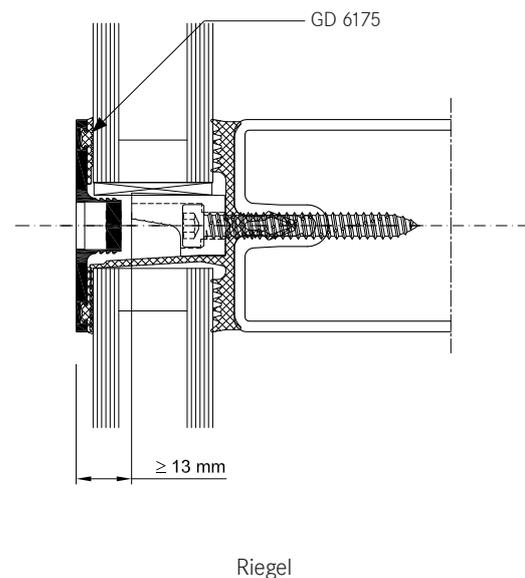
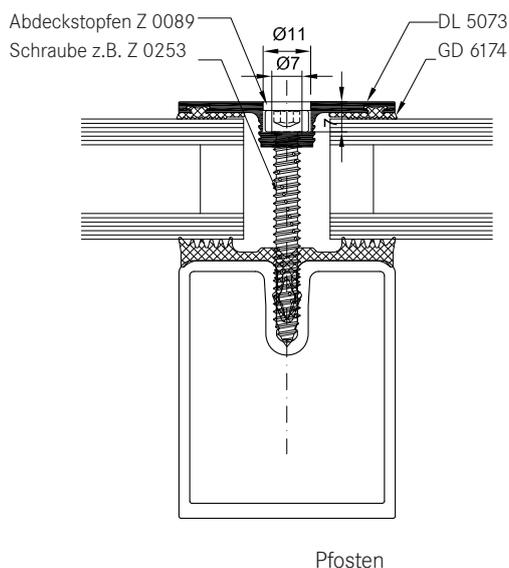
Die Profilverstellung (Aluminiumstrangpressen) mit unterschiedlicher Massenverteilung ist äußerst schwierig. Dadurch sind Schattenbildungen in Längsrichtung möglich. Daraus resultierende Maßnahmen sind in Abstimmung mit dem Beschichter zu ergreifen.

### Kreuzpunkt

Wegen der besonderen Leistenform (das Material ragt in den Falzraum hinein), steht im Kreuzpunkt keine geschlossene Dichtungsebene zur Verfügung. Wir empfehlen deshalb in diesem Bereich auf die Dichtigkeit besonderen Wert zu legen und die Stoßstellen mit Stabalux Anschlußpaste Z 0094 abzudichten.

### Glasauflager/Verklotzung

Die Abmessungsverhältnisse sind im besonderen Maß zu berücksichtigen. Je nach Glasdicke und Glasgewicht sind die Glasauflager vom Verarbeiter zu konstruieren. Zur Lagerung der äußeren Scheibe ist ein ausreichend großer und belastbarer Verglasungsklotz einzubauen, der eine sichere und gebrauchsfähige Einleitung der Glaslasten gewährleistet.



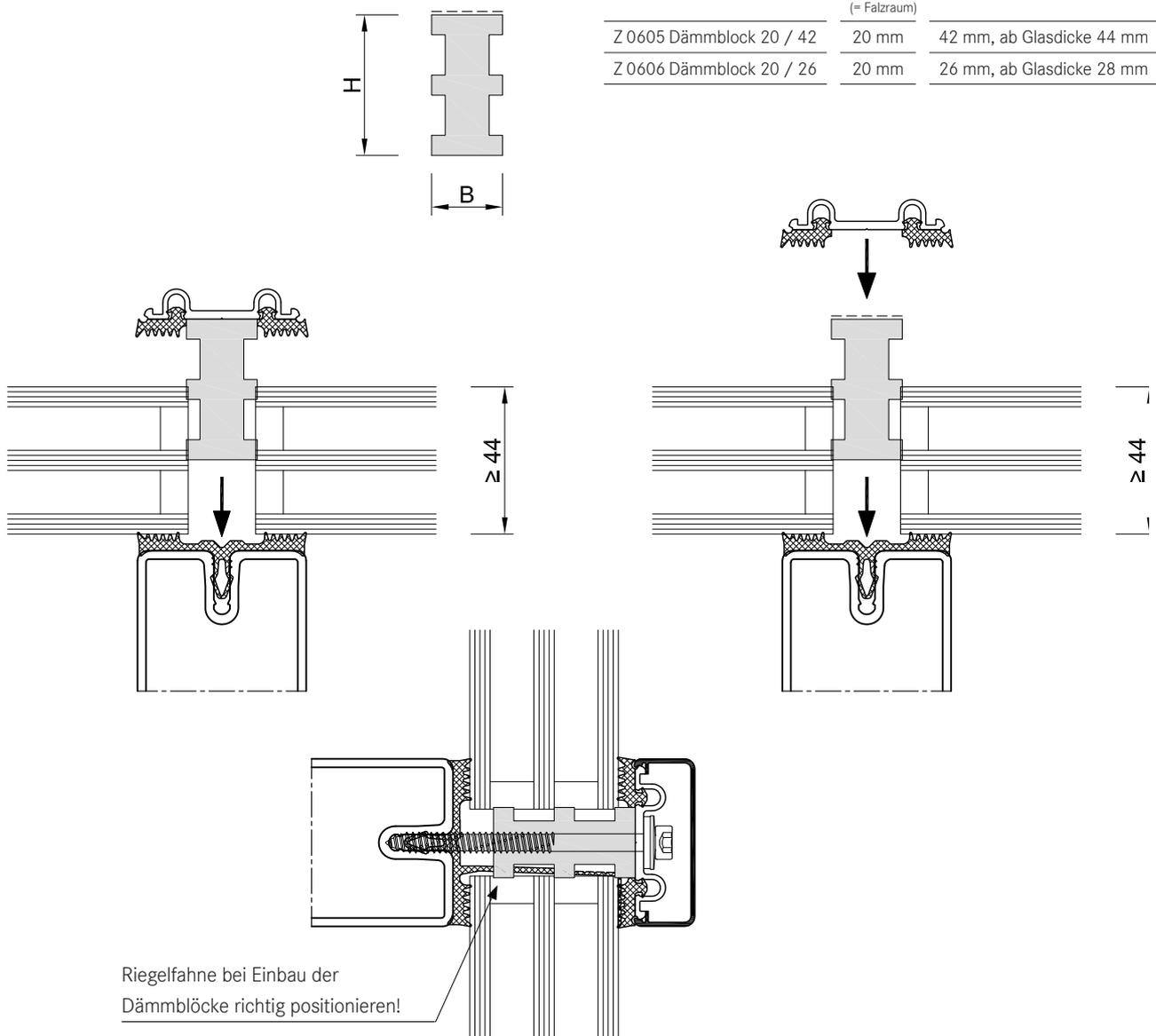
## Dämmblöcke

1.2  
9

- Bei Einsatz der Dämmblöcke wird der Wärmedurchgang stark reduziert.
- Die hochwirksamen Dämmblöcke sind mit einem permanent haftenden HOT-MELT versehen.
- Je nach Einbausituation kann der Dämmblock direkt auf die Deckleiste/Unterleiste geklebt werden, oder aber in den Falzraum eingelegt werden und dann mit der Deckleiste/Unterleiste in Position gedrückt werden.

### Hinweis:

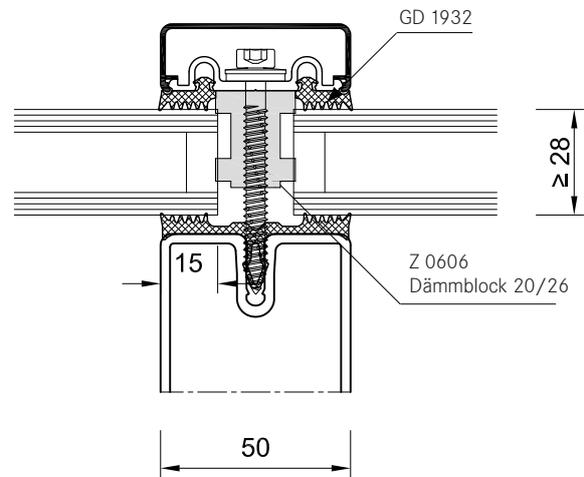
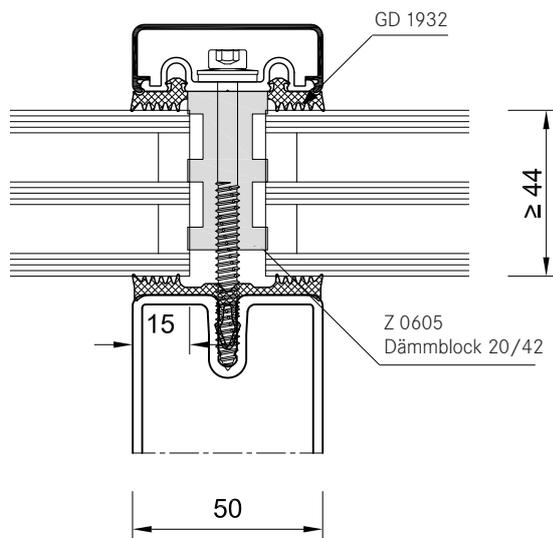
- Die Verwendung von Dämmblöcken bei Einsatz der Deckleisten DL 5073 ist im Einzelfall zu prüfen.
- In Verbindung mit den Dämmblöcken kommen immer 2-teilige Außendichtungen zum Einsatz: bei Glas- einstand 15 mm z.B. die Außendichtung **GD 1932** oder **GD 1934**.



## Dämmblöcke

1.2  
9

Beispiele:





## Varianten zur Scheibenlagerung

1.3  
1

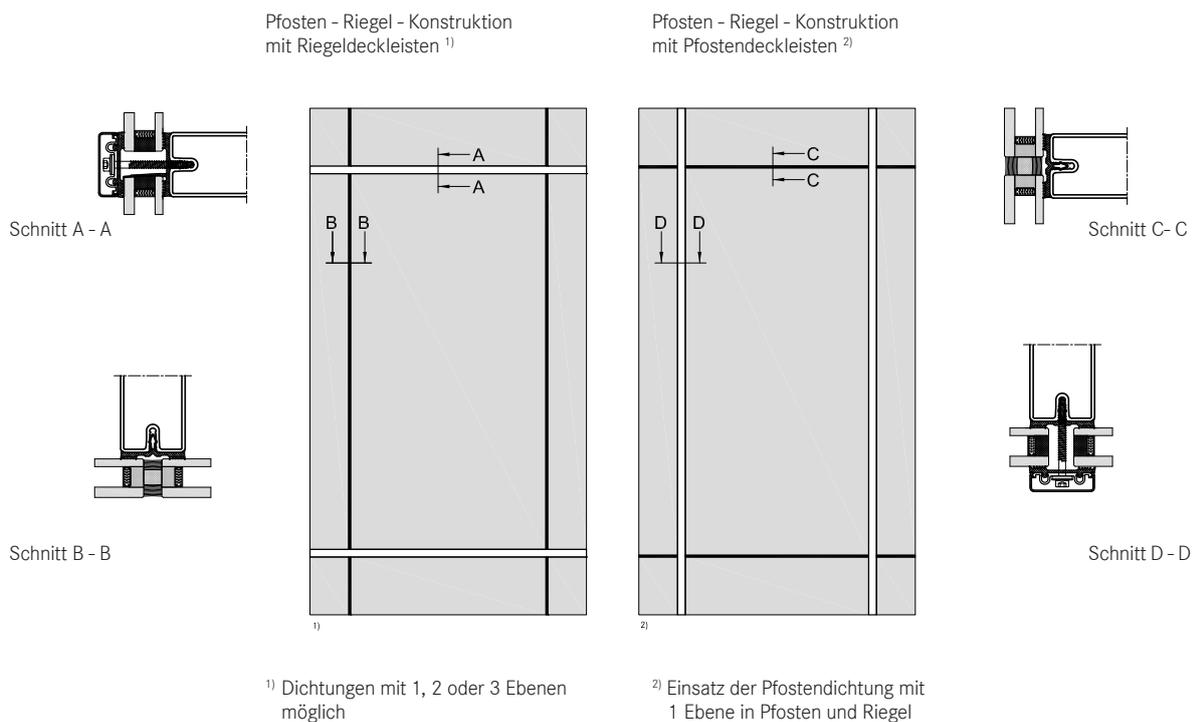
### Sonderkonstruktion

Glaskonstruktionen mit partiellem Verzicht auf sichtbare Deckleisten stellen **Sonderkonstruktionen** dar.

Hierbei handelt es sich um **nicht** systemkonforme Ausführungen. Die Gewährleistung für z.B. Dichtheit, Dauerhaftigkeit und Standsicherheit obliegt ausschließlich dem ausführenden Unternehmen.

Aufgrund unserer Erfahrung empfehlen wir bei Planung und Ausführung u.a. die auf den nachfolgenden Seiten beschriebenen Punkte besonders zu berücksichtigen.

### Pfosten-Riegel-Konstruktion, 2-seitig Deckleiste



## Varianten zur Scheibenlagerung

1.3  
1

### Dampfdichtheit

Bei dieser Art der Konstruktion ist zu berücksichtigen, dass mangelnder Anpressdruck die Dichtheit zur Raumseite hin beeinflussen kann. Es besteht erhöhte Gefahr der Kondensatbildung im Falzraum.

### Vertikale Klemmleisten

Die Glasaufleger sind bis unter die äußere Scheibe zu führen und mit zu versiegeln.

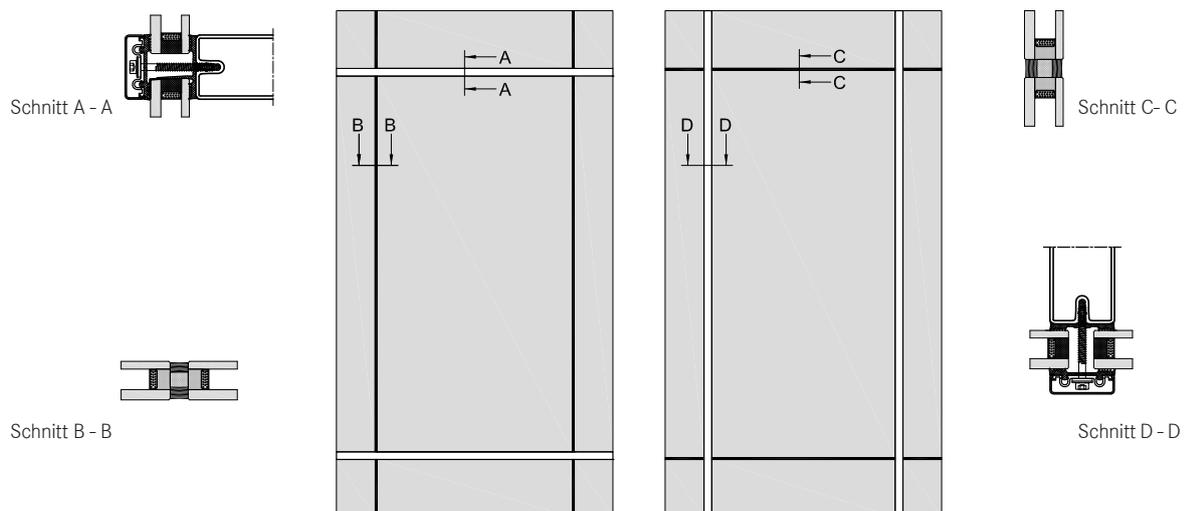
### Horizontale Klemmleisten

Belüftung und Kondensatabführung erfolgt über Ausklinkung der unteren Dichtlippen der äußeren Dichtung in Feldmitte oder in den Drittelpunkten.

### Riegel-Konstruktion, Pfosten-Konstruktion 2-seitig Deckleiste

Riegel - Konstruktion

Pfosten - Konstruktion



## Varianten zur Scheibenlagerung

1.3  
1

### Anforderungen an die Konstruktion

#### 1 Dampfdichtheit

Die raumseitige Ebene der Verglasung muss eine höchstmögliche Dampfdichtheit haben. Diesbezüglich sind die verwendeten Silikondichtstoffe auf ihre Dampfdiffusionseigenschaft zu prüfen. Es ist darauf zu achten, dass im Kreuzungsstoß keine Undichtheiten durch konkave Ausbildung der Fuge entstehen.

#### 2 Falzraumbelüftung, Dampfdruckausgleich und Kondensatableitung

Systeme mit teilweise versiegelten Falzräumen stellen eine Einschränkung der Falzraumbelüftung dar. Es ist im Einzelfall zu prüfen, dass es zu keiner Schädigung durch stehendes Kondensat kommt. Besonders kritisch sind Ausführungen zu bewerten, deren senkrechte Stöße versiegelt sind. Um eine Belüftung der horizontalen Falzräume zu ermöglichen, empfehlen wir den Einbau geeigneter Belüftungshohlkörper in der Senkrechten. Alternativ besteht auch die Möglichkeit der Belüftung durch die äußere Fuge.

#### 3 Wetterdichtheit

Die wetterseitige Versiegelung ist dicht auszuführen. Speziell im Kreuzungsstoß ist auf ein dichtes Anliegen der Stabalux Profildichtung an den Silikonstößen zu achten. Wir empfehlen, die Versiegelung vor Montage der Klemmleisten bis an die Glasaußenkanten zu führen. Grundsätzlich hier nochmals der Hinweis, dass unsere Profildichtungen mit den üblich verwendeten Silikondichtstoffen keine dauerhafte Verbindung eingehen. Eine Abdichtung an den Kontaktstellen kann nur durch dauerhafte Anpressung erfolgen.

#### 4 Mechanische Festigkeit der Verschraubung

Auf eine ausreichende Dimensionierung der Verschraubung sei hingewiesen. Speziell die Einwirkungen aus Windsog sind hinsichtlich der reduzierten Lagerung zu berücksichtigen. Angaben zur Bemessung der Stabalux Verschraubung finden sie unter Absatz 3 unserer Zulassung Z-14.4-444.

#### 5 Glaseigenlastabtragung

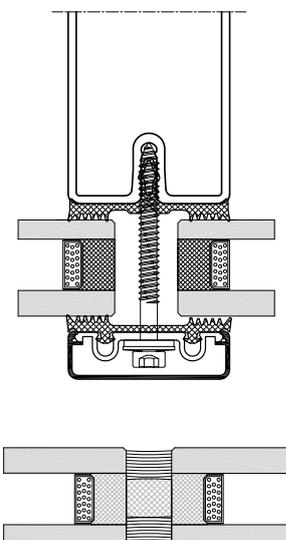
Eine mechanische Eigenlastabtragung der Gläser auf die Konstruktion muss gewährleistet sein. Bei vorhandenen horizontalen Riegeln können die Systemglasaufleger verwendet werden. Bei einer „nur“ Pfostenkonstruktion sind Sonderglasaufleger erforderlich, die die Glaslasten direkt in die Pfosten einleiten.

#### 6 Glasbemessung

Bei der Dimensionierung der Gläser ist die reduzierte Lagerung der Scheiben zu berücksichtigen. Beispielsweise bei Beanspruchungen aus Windsog oder bei Anforderungen an die Absturzsicherheit wirken nur die vertikalen oder horizontalen Klemmleisten.

#### 7 Materialverträglichkeit

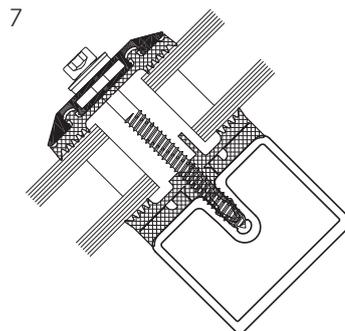
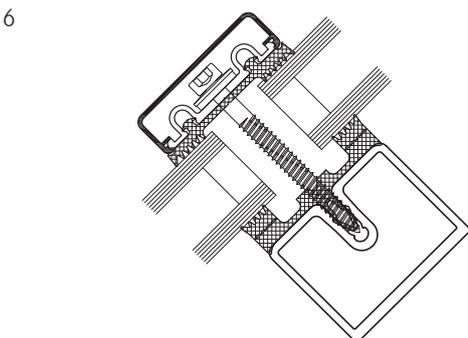
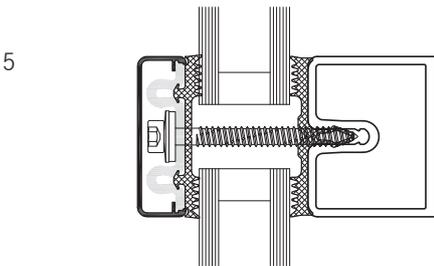
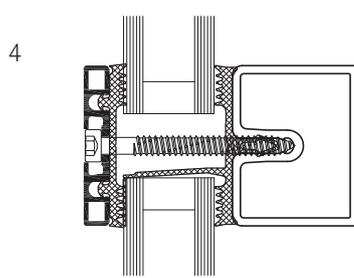
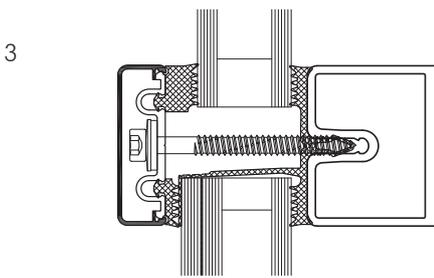
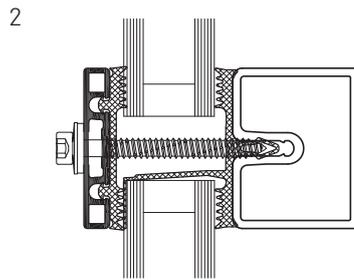
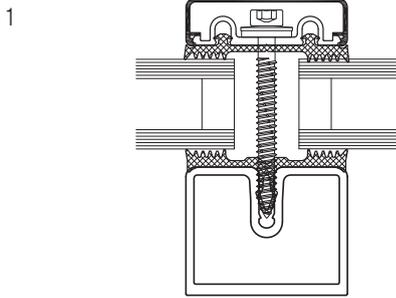
Eine Verträglichkeit der Silikondichtstoffe mit unseren Profildichtungen und dem Randverbund des Glases ist sicherzustellen. Wir empfehlen den ausschließlichen Einsatz von geprüften Silikondichtstoffen aus dem Ganzglas-Fassadenbereich. Die Freigabe erfolgt üblicherweise durch den Silikonhersteller.



## Systemquerschnitte

1.3  
2

Beispiele:



- 1 Vertikalverglasung, Pfosten verdeckte Verschraubung
- 2 Vertikalverglasung, Riegel, sichtbare Verschraubung
- 3 Vertikalverglasung, Riegel, verdeckte Verschraubung, geteilte Außendichtung zum Höhenausgleich
- 4 Vertikalverglasung, Riegel, sichtbar versenkte Verschraubung
- 5 Vertikalverglasung, Riegel, verdeckte Verschraubung, Edelstahlunterleiste, Brandschutzdichtungen
- 6 Schrägverglasung, Pfosten, verdeckte Verschraubung
- 7 Schrägverglasung, Riegel, sichtbare Verschraubung

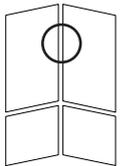
## Systemdetails

1.3  
3

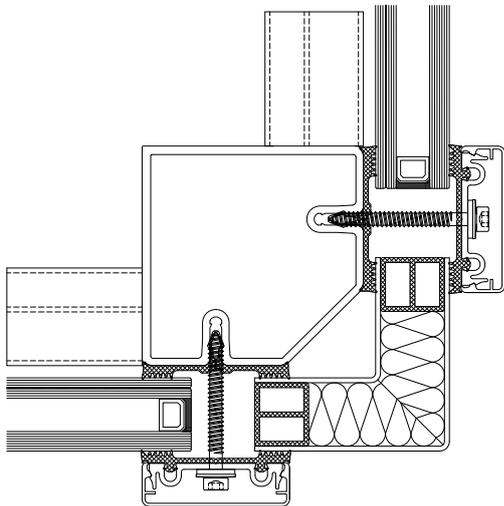
### Fassadeneckausbildung

An exponierten Lagen, wie z.B. verglasten Fassadenecken, ist besonders auf eine ausreichende Wärmedämmung zur Vermeidung von Kältebrücken und Kondensatbildung zu achten. Wärmestromberechnungen geben Auskunft über die tatsächlichen Wärmeverluste.

Wenn Schraubrohre zu Eckpfosten verbunden werden, ist ebenfalls auf eine dampfdichte Ausführung der Ecke zu achten.

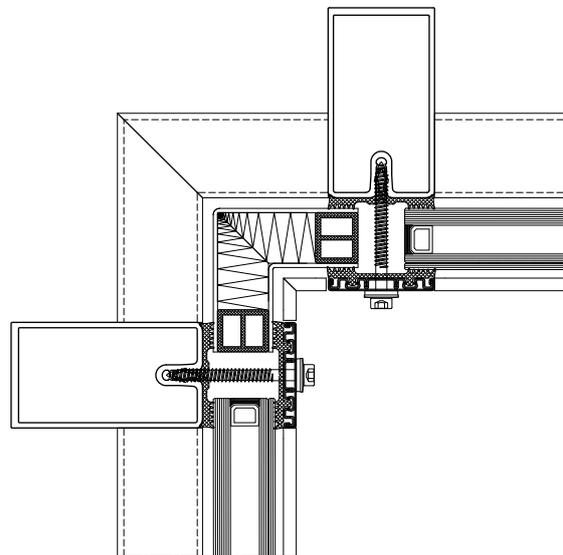


### Aluminiumaußenecke mit Paneel



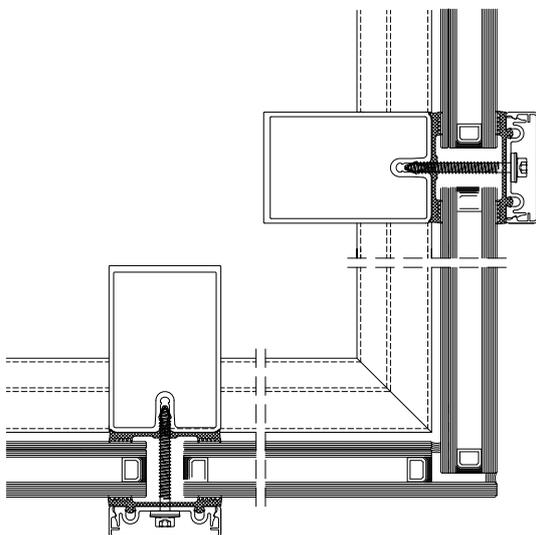
AL\_1.3\_003.dwg

### Innenecke mit Paneel



AL\_1.3\_005.dwg

### Ganzglasecke



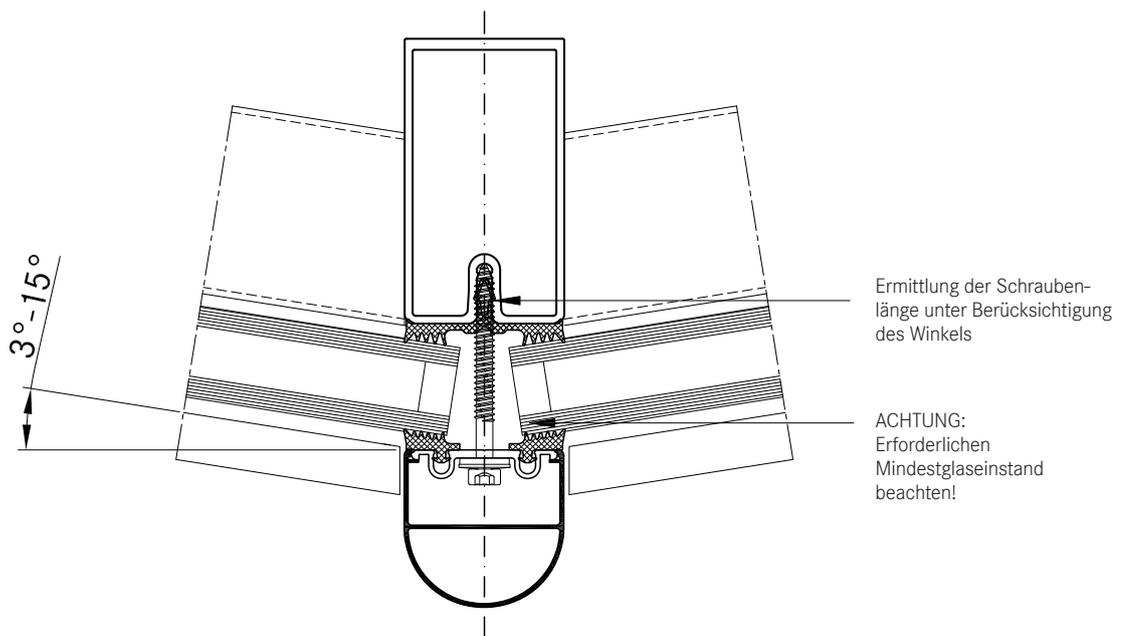
AL\_1.3\_004.dwg

## Systemdetails

1.3  
3

### Fassadenpolygon

Spezielle Dichtungen erlauben eine polygonartige Anordnung der Fassadenpfosten. Für konvexe Glasflächen ist der Winkel zwischen  $3^\circ$  und  $15^\circ$  frei wählbar. Bei konkaven Flächen ist der Winkel zwischen  $3^\circ$  und  $10^\circ$  variabel.



## Systemdetails

1.3  
3

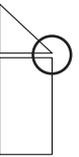
### Traufe mit Glasdachanschluss

- Abhängig von der Riegelausbildung, einer Ausführung mit oder ohne Regenrinne und der Wahl zwischen Stufenglasscheibe oder abschließender Deckleiste, gibt es unterschiedliche Ausführungsvarianten.
- Bei allen Ausführungen ist auf eine konsequente Ausleitung von Kondensat und Feuchtigkeit an der Traufe zu achten.

### Ausführung mit Stufenglas

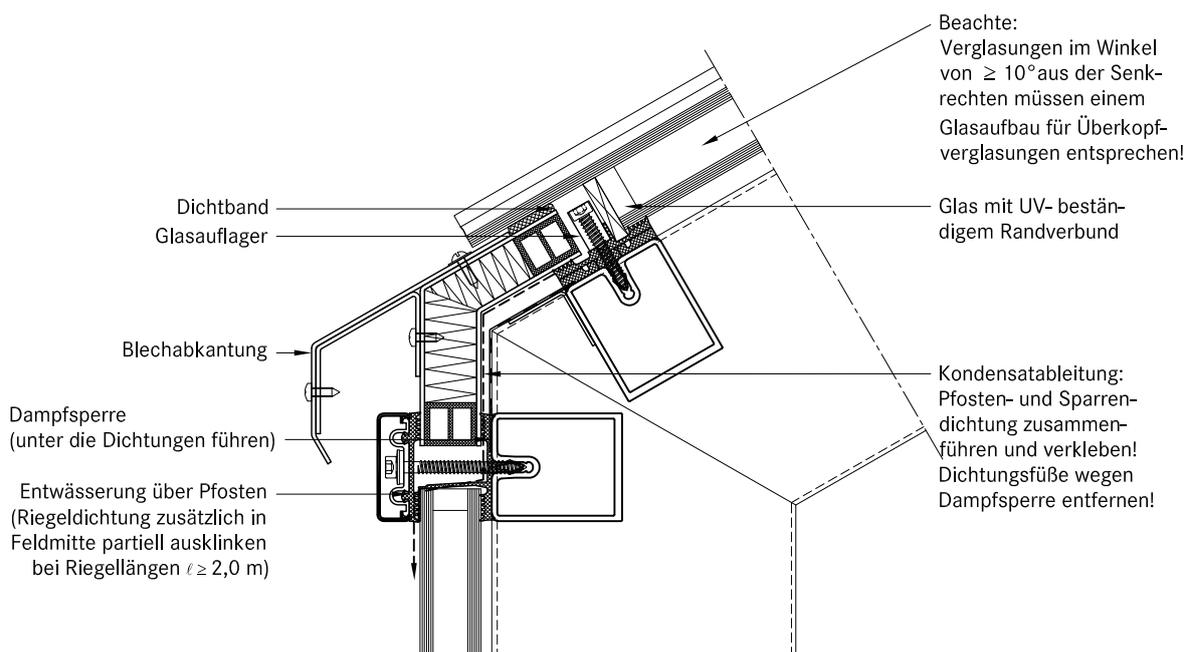
- Bei Stufenglasausbildung ist zu beachten, dass ein UV-beständiger Glasrandverbund gewählt wird. Diese, meist auf Silikonbasis erstellten Randverbundsysteme, können wegen ihrer beschränkten Gasdichtheit nicht die hohen Werte im Schallschutz und Wärmeschutz erreichen wie herkömmliche Systeme bzw. erfordern zusätzliche Dichtkonstruktionen im Randbereich.

- Unsere wärmetechnischen Berechnungen zeigen, dass an Stufenglasscheiben gegenüber abgedeckten Glaskanten eine etwas ungünstige Verschiebung der Isothermen auftritt.
- Stufenglasscheiben müssen auch statisch entsprechend ihrer reduzierten Einspannung gegen Windsog bemessen werden.
- Den zusätzlich auftretenden thermischen Belastungen von Stufenglasscheiben sollte durch Verwendung von vorgespanntem Glas (TVG, ESG) für die Außenscheibe begegnet werden.
- Bei flachen Dachneigungen ist die Stufenglasscheibe zu bevorzugen, da ein ungehinderter Wasserablauf an der Traufe gegeben ist.



### Beispiel 1:

### Ausführung mit Stufenglas

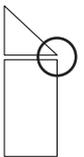


## Systemdetails

1.3  
3

### Traufe mit Glasdachanschluss Ausführung mit durchgeführten Deckleisten

- Horizontale Pressleisten behindern den freien Ablauf von Regenwasser und Schmutz.
- Deckleisten mit schrägen Flanken reduzieren den Anstau vor der Deckleiste.
- Am Glasdach ist auch die äußere Dichtebene exakt dicht auszuführen.
- In Verbindung mit unseren Stoßabdichtern aus Edelstahlplättchen erreicht die Glaseindeckung mit vierseitiger Pressleistenabdeckung einen hohen Sicherheitsstandard.
- Auf eine durchgängige innere Dichtungsebene, die eine gesicherte Kondensatabführung gewährleistet, ist zu achten.
- Zur besseren Wasserableitung und der Ausdehnung bei großer Hitzeaufnahme sind die Deckleisten der Riegel im Stoßbereich um 5mm zu kürzen. Die Dichtungsstöße dagegen sind plan anliegend mit leichtem Übermaß einzupassen. Offene Enden der Riegeldeckleisten sind abzudichten.

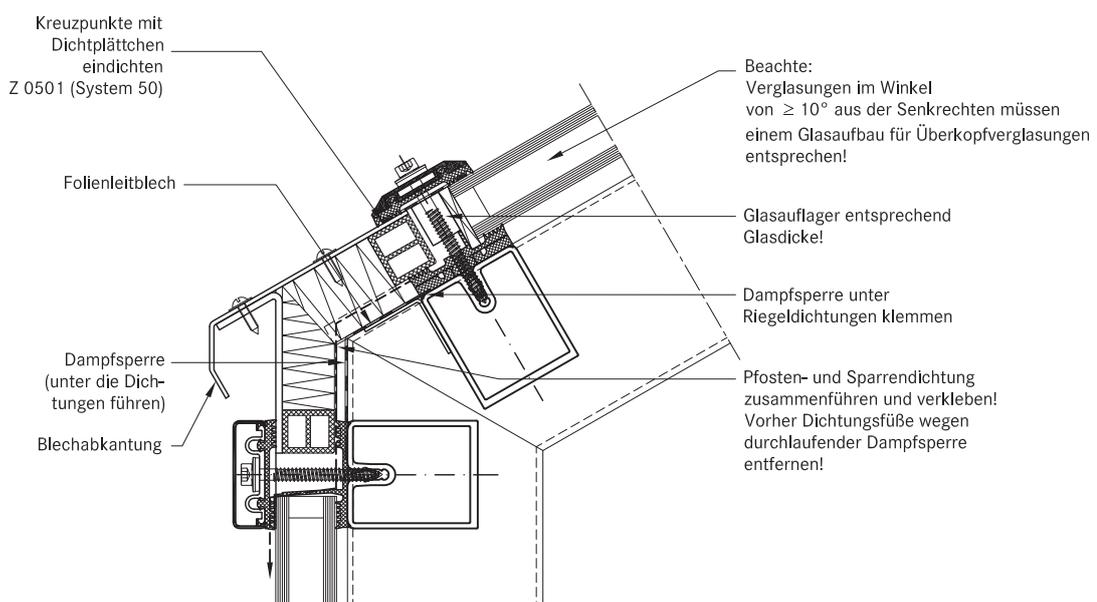


#### Hinweis:

Aufgrund der erhöhten thermischen Beanspruchung im Dach empfehlen wir bei größeren Systemlängen und vorzugsweise bei Sparren den Einsatz von verdeckten Verschraubungen bei der Wahl der Klemmleisten. Nicht benutzte Löcher in der Unterleiste sind abzudichten.

#### Beispiel 2:

### Ausführung mit durchgeführten Deckleisten

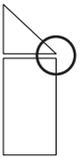


## Systemdetails

1.3  
3

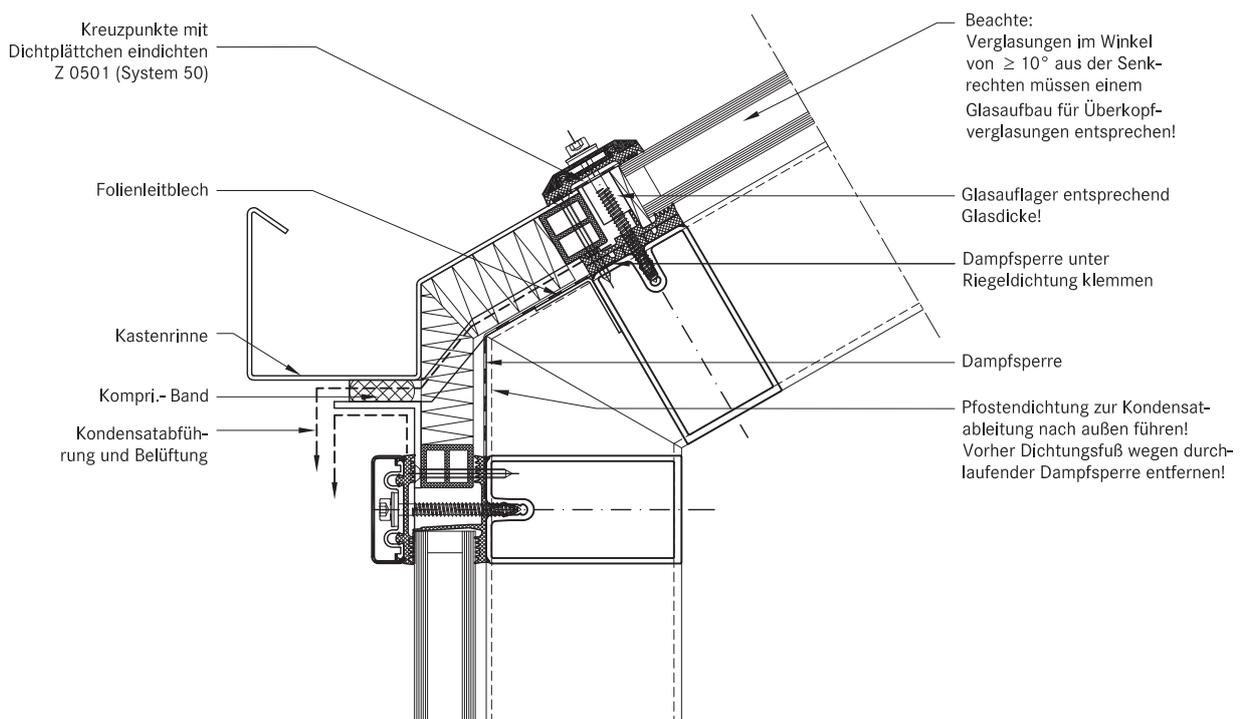
### Traufe mit Glasdachanschluss Ausführung mit Regenrinne

- Die Regenrinne ist für sich alleine tragfähig auszubilden und so zu lagern, dass die Beanspruchung aus Eigengewicht, Wasser bzw. Eis nicht zu Verformungen führen, die eine direkte Belastung der Verglasung bewirken.
- Überlaufendes Wasser darf nicht in die Konstruktion gelangen. Neben der rinnenförmigen nach außen geführten Sparrendichtung dient auch die über das Folienleitblech verlegte Dampfsperre der Kondensatabführung.



### Beispiel 3:

### Ausführung mit Regenrinne

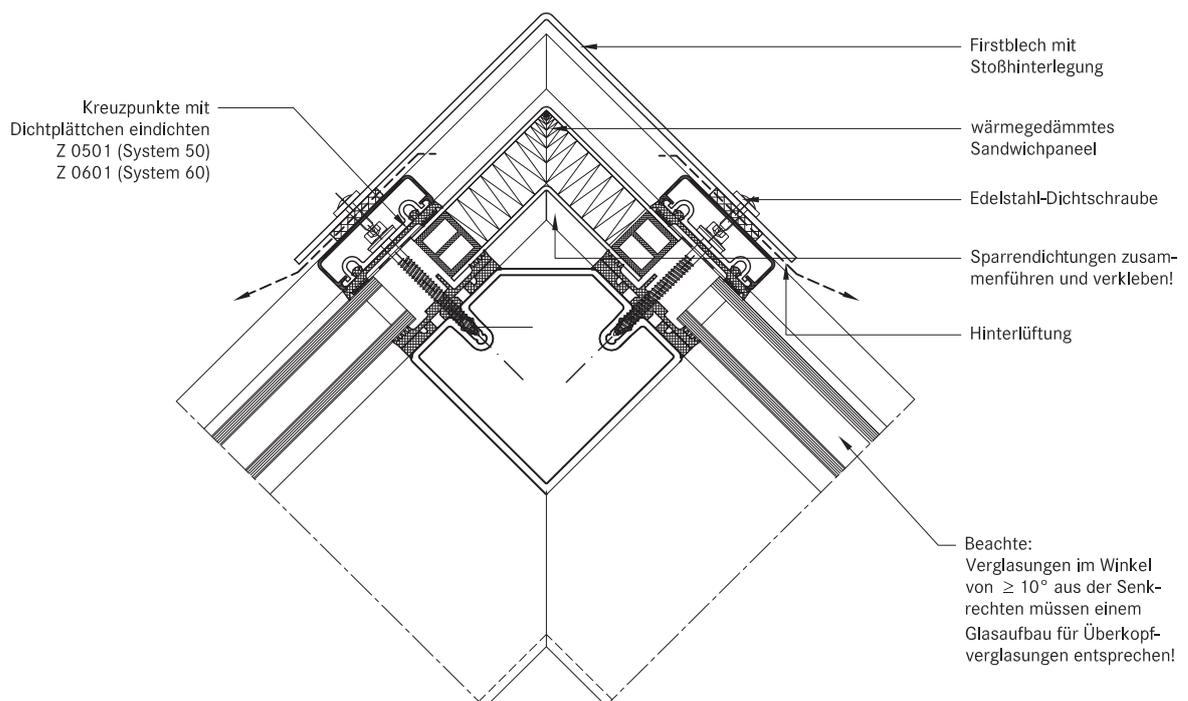
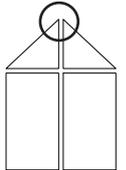


## Systemdetails

1.3  
3

### Firstausbildung

- Bei der Ausbildung der Firsthaube ist darauf zu achten, dass die Sparrendeckleisten unter die Firsthaube gezogen werden.



## Bauanschlüsse

1.3  
4

### Bauanschlussfolien

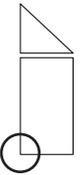
- Der Anschluss von Verglasungen an den Baukörper erfordert in vieler Hinsicht eine durchdachte Konstruktion.
- Feuchteschäden treten auch auf, wenn an vorhandenen Wärmebrücken Raumfeuchte kondensiert.
- Wärmebrücken sind zu vermeiden und es ist zu verhindern, dass warme Raumluft zu weit in die Konstruktion bzw. in den Baukörper dringt.
- Erforderliche Dampfsperren, durch dampfdichte Bauanschlussfolien, sind möglichst weit im Raum anzubringen. Dadurch wird eine Durchfeuchtung der Konstruktion durch Kondensat aus der Raumluft vermieden.
- Eine weitere Folie zur Regendichtigkeit muß zwingend dampfdurchlässig sein. Nur wenn diese Folie eine Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl  $\mu$  von maximal  $\mu = 3000$  besitzt, ist eine trockene Konstruktion in der Übergangszone zu gewährleisten.

## Bauanschlüsse

1.3  
4

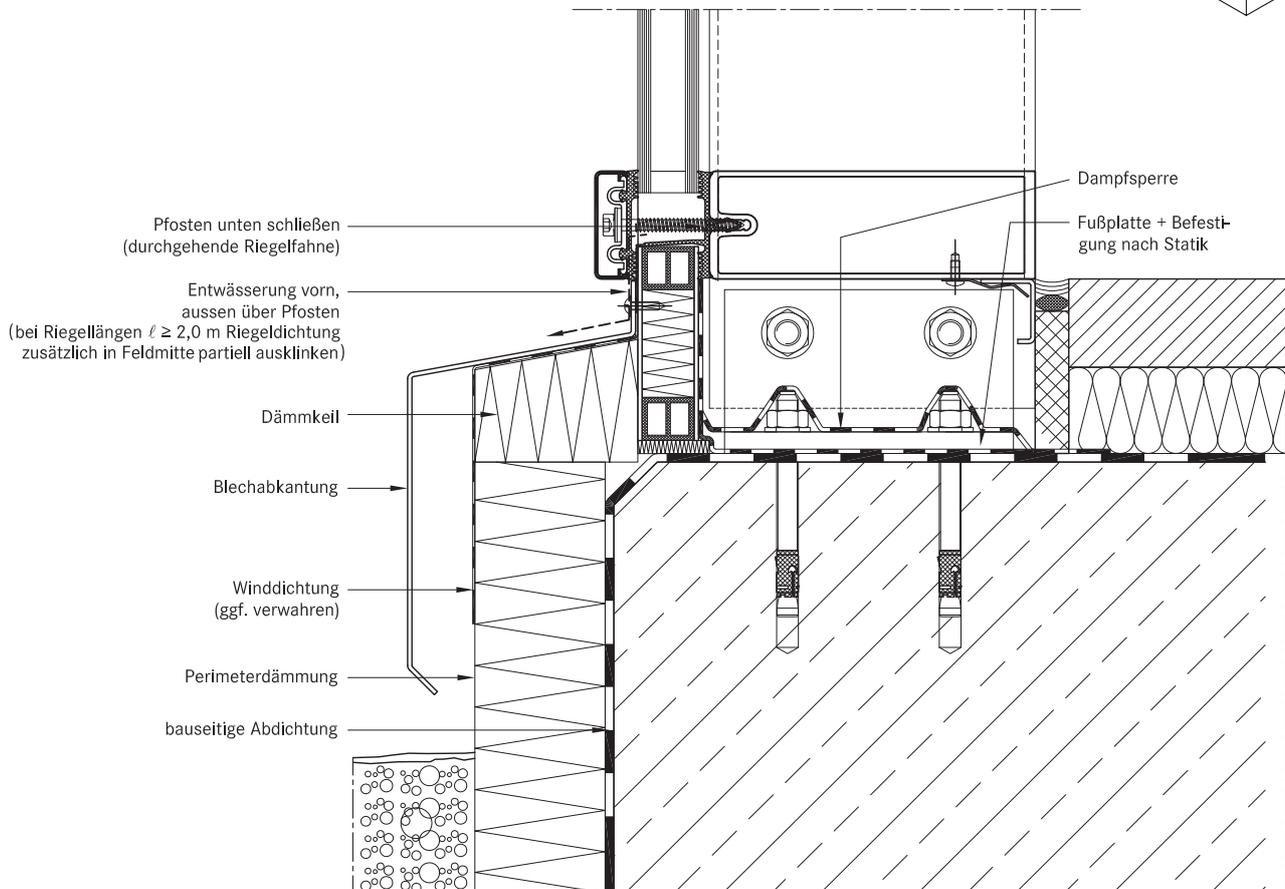
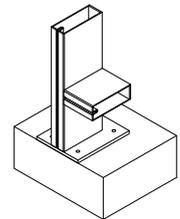
### Fußpunkt Fassade

- Die kontrollierte Entwässerung der Falzräume ist nur gewährleistet, wenn die Dichtebenen sich in der Weise überlappen, dass keine Feuchtigkeit unter die Dichtungen bzw. Folien gelangen kann.
- Folie als Feuchtigkeitssperre bis unter die Riegel-  
dichtung führen und mit der Aluminiumkonstruk-  
tion verkleben. Gemäß DIN 18195 ist die Abdich-  
tung mindestens 150 mm über die wasserführende  
Schicht zu führen.
- Folie mit bauseitiger Feuchtesperre gemäß den An-  
forderungen der DIN 18195 verkleben.



### Beispiel 1:

### Befestigung Mittelpfosten auf Bodenplatte



Die Entwässerung des Fußpunktes erfolgt über die Riegelfahne nach vorn außen. In diesem Fall ist die Riegelfahne im Bereich des Pfostens am Fußpunkt nicht auszuklinken. Bei Randpfosten ist auf eine sinn-

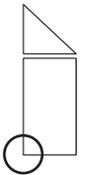
gemäße Dichtungsführung (durchlaufende Riegeldichtung bis zum Endpunkt) und konstruktive Ausbildung der Entwässerungsebene zu achten.

## Bauanschlüsse

1.3  
4

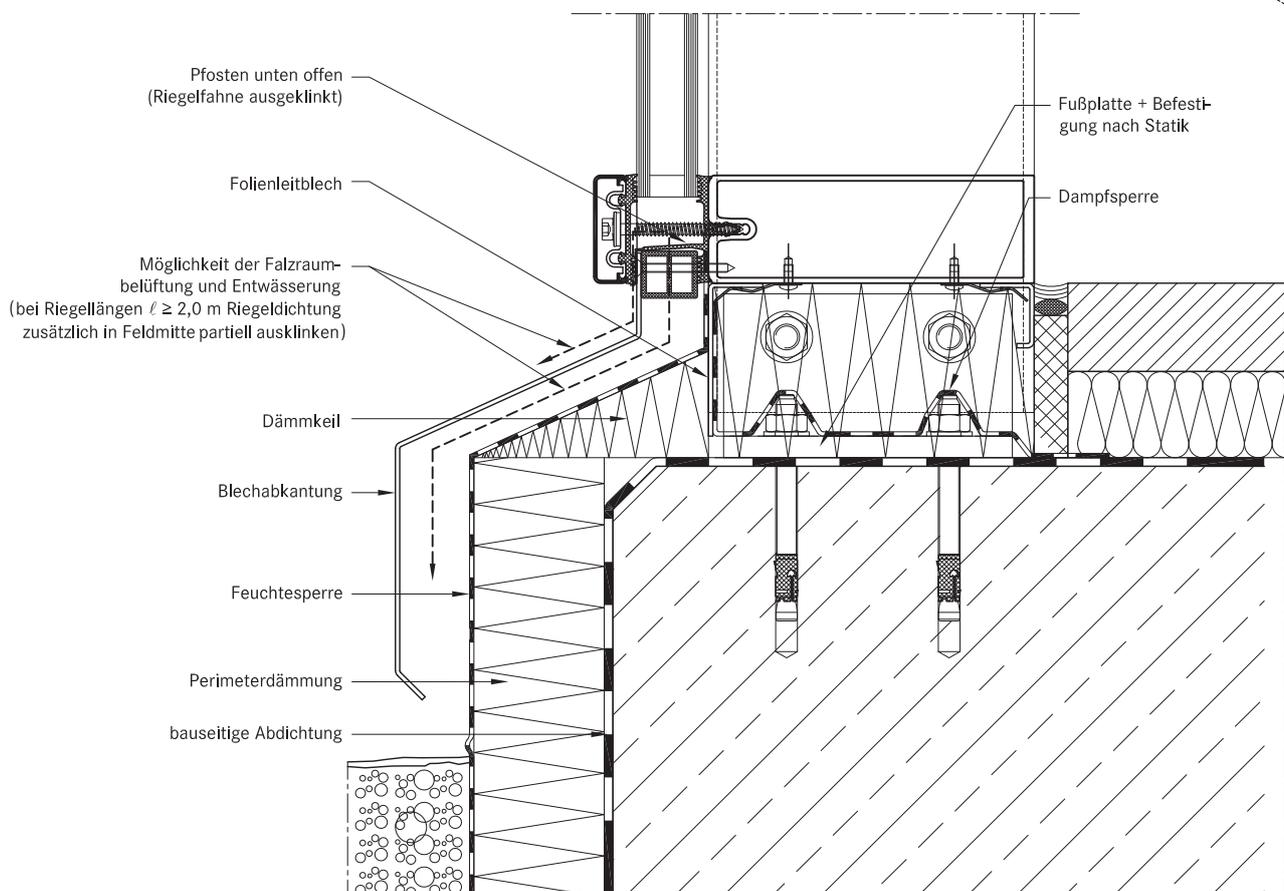
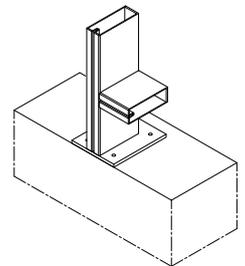
### Fußpunkt Fassade

- Die Falzraumbelüftung erfolgt über die offenen Enden der senkrechten Deckleisten.
- Auf eine dampfdichte Ausführung des Anschlusses ist zu achten.
- Die Befestigung der Pfosten muss statisch ausreichend dimensioniert werden. Erforderliche Achs- und Randabstände bei Verdübelung der Bodenplatten und im Baukörper sind einzuhalten.



### Beispiel 2:

### Befestigung Mittelpfosten auf Bodenplatte



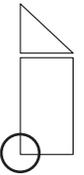
Bei im Knoten unterbrochener Riegelfahne ist auch der Füllstab im Knoten zu unterbrechen.

## Bauanschlüsse

1.3  
4

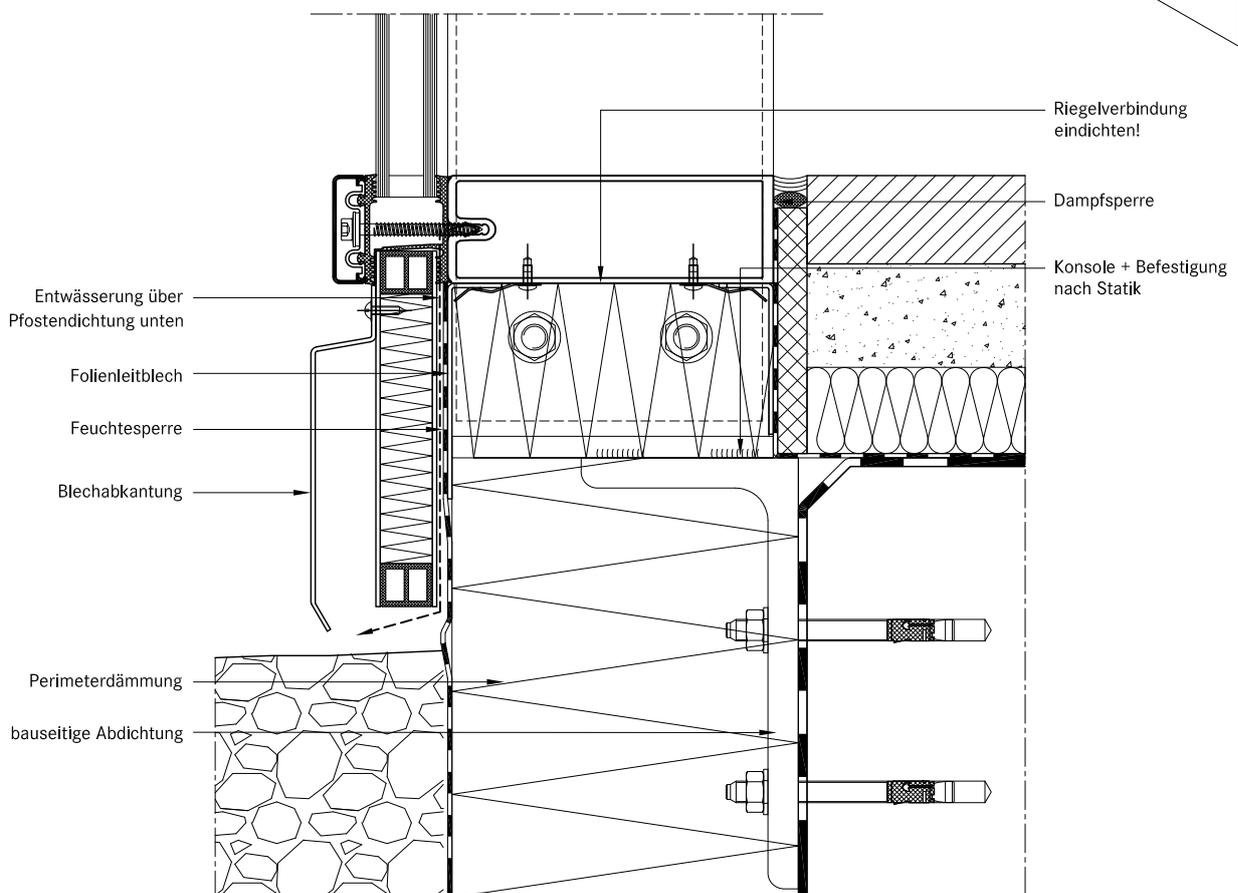
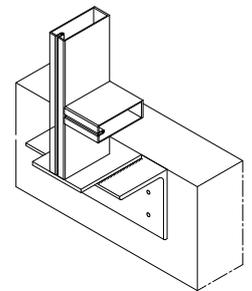
### Fußpunkt Fassade

- Die Wärmedämmung im Anschlussbereich ist in der Weise auszubilden, dass Kältebrücken vermieden werden.
- Stahlteile sind auch im verdeckt eingebauten Bereich mit ausreichendem Korrosionsschutz zu versehen.
- Wetterschutzbleche sind entsprechend den baulichen Anforderungen auszubilden. Auf eine ausreichende Hinterlüftung ist zu achten.



### Beispiel 3:

### Befestigung Mittelpfosten vor Bodenplatte



## Bauanschlüsse

1.3  
4

### Anschluss vor Geschoßdecke

- Je nach Anforderung werden Pfosten durchlaufend als Mehrfeldträger ausgebildet oder geschoßweise getrennt.
- Gründe für die Trennung der Pfosten können z.B. Bauwerkssetzungen, Brandschutz, Schallschutz, etc. sein.
- Wird der Trennungsstoß zur Dehnungsaufnahme herangezogen, so sind neben den erforderlichen Freiheitsgraden der Pfosten auch die Schiebemöglichkeiten der Einbauelemente zu beachten.
- Die konstruktive Ausbildung des Pfostenstoßes und der Lagerung ist entsprechend dem statisch berech-

neten Grundsystem zu wählen und bestimmt Wahl und Anordnung von Los- und Festlager, Art der Verschraubung, Anschlussbauteile und Befestigung an der Betondecke.

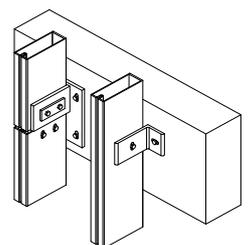
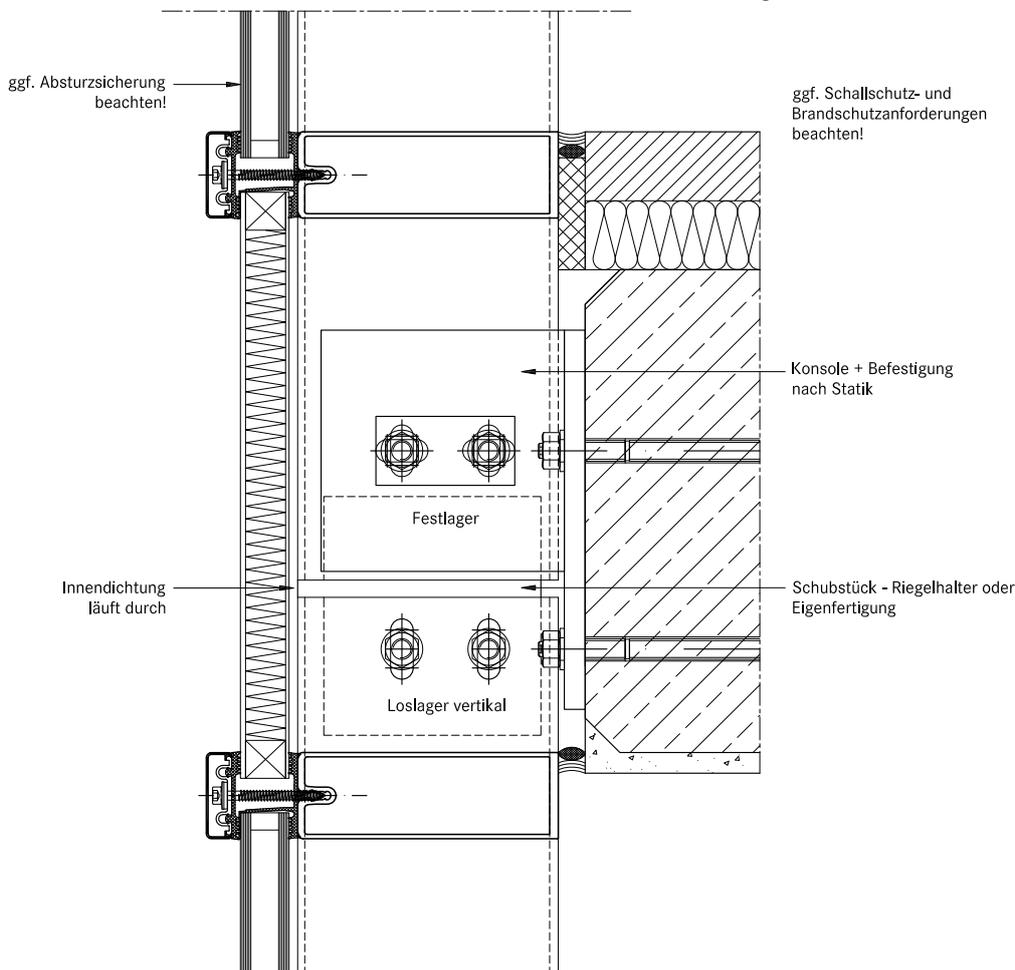
- Bei durchlaufenden Pfosten und entsprechender Lagerung wirkt statisch das Prinzip des Mehrfeld-Trägers. Die Durchbiegungen durch horizontale Einwirkungen sind geringer. Das erforderliche Trägheitsmoment reduziert sich z.B. beim 2-Feld-Träger mit gleichen Feldlängen gegenüber dem 1-Feld-Träger um den Faktor 0,415. Es sind jedoch immer Spannungs- und Stabilitätsnachweise zu führen.



### Beispiel:

#### Pfosten geschoßweise getrennt

In diesem Beispiel erfolgt die Lastabtragung horizontaler und vertikaler Lasten in die bauseitig vorhandene Deckenkonstruktion geschosswise.

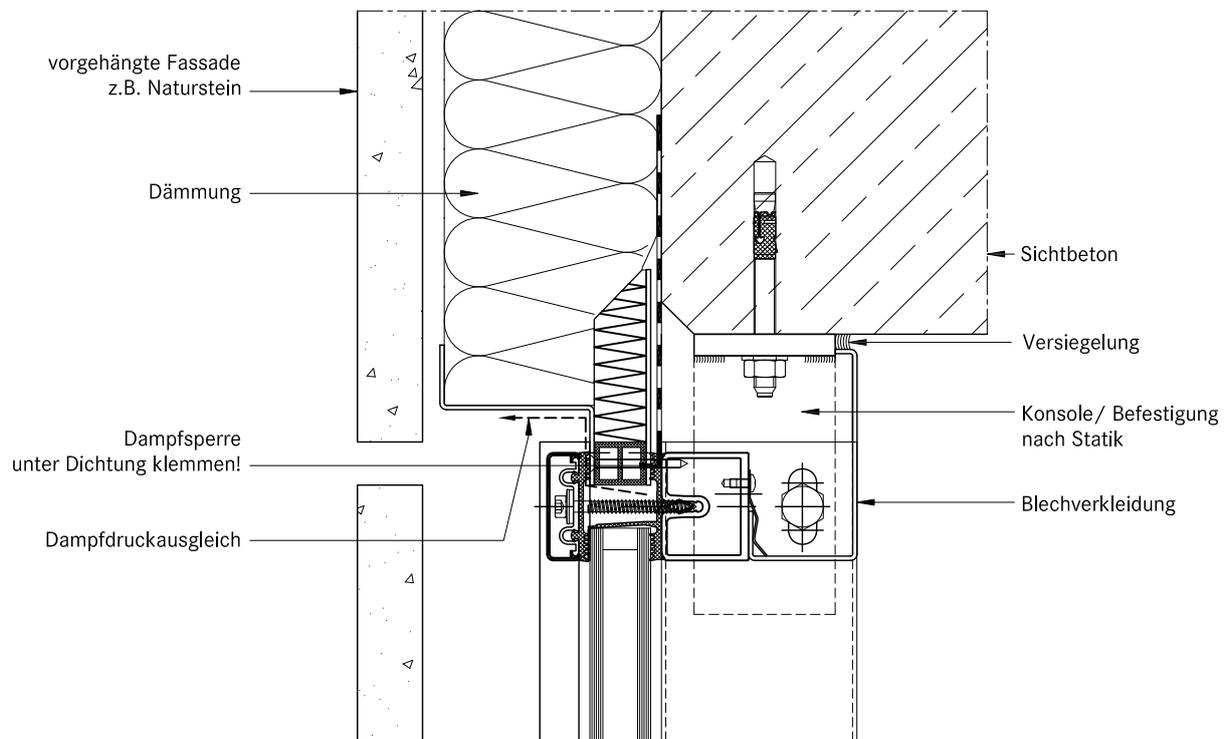
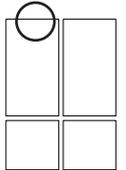


## Bauanschlüsse

1.3  
4

### Anschluss an Decke

- Bei Anschlüssen an den Baukörper sind die auftretenden Bewegungen zu berücksichtigen.
- Neben den temperaturbedingten Längenausdehnungen der Fassade sind alle Längenausdehnungen und Bewegungen der tangierenden Bauteile zu beachten.
- Zusätzliche Beanspruchungen durch Zwängung sind zu verhindern.

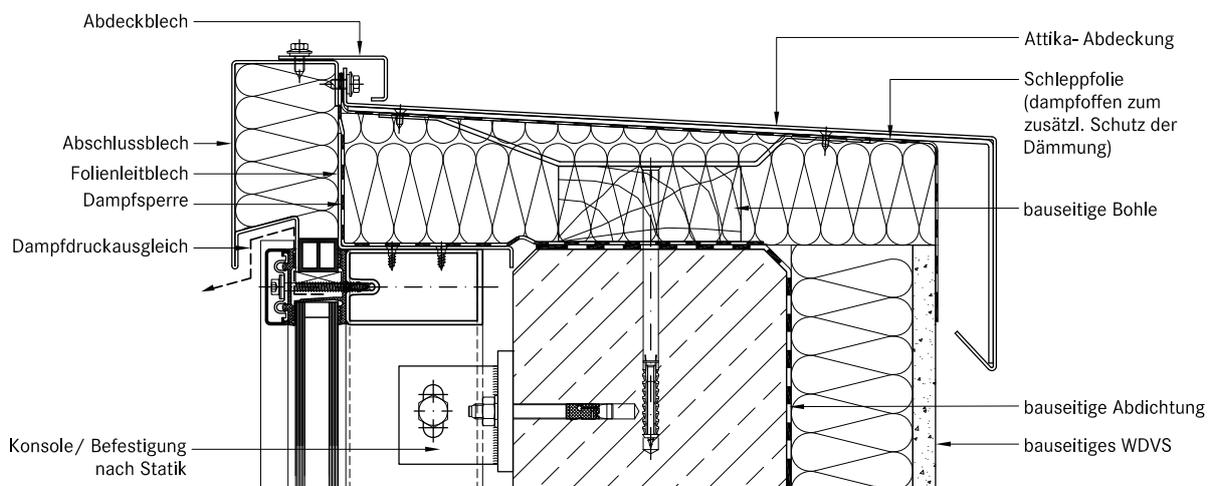
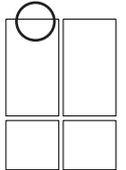


## Bauanschlüsse

1.3  
4

### Anschluss Fassade an Attika

- Die Wärmedämmung im Anschlussbereich ist in der Weise auszubilden, dass Kältebrücken vermieden werden.
- Die Falzraumbelüftung erfolgt über die offenen Enden der senkrechten Deckleisten.
- Bei Attikaanschlüssen muss auf Dampfdichtheit besonders geachtet werden. Warme Luft mit hoher Feuchte gelangt bei undichter Ausführung der inneren Dichtungsebene in die kälteren Zonen und kann zur Durchfeuchtung der Anschlusskonstruktion und damit zu Bauschäden führen.

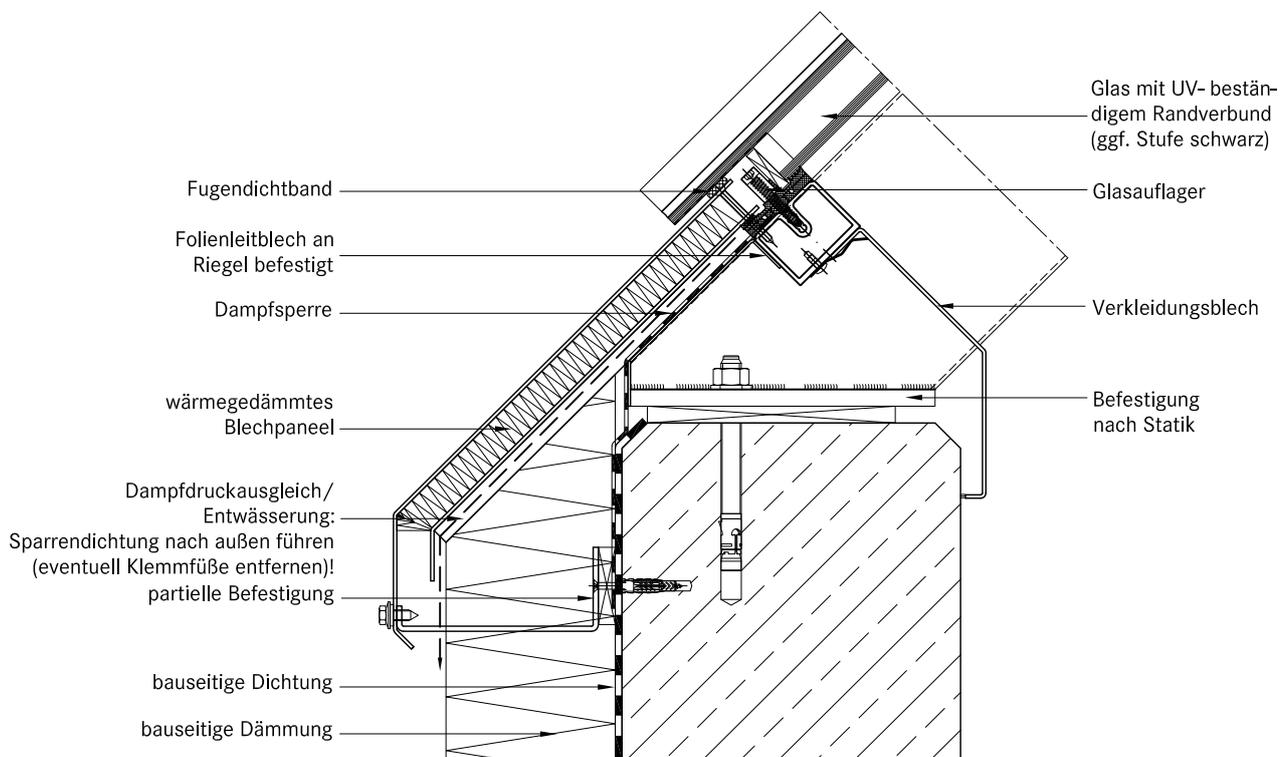
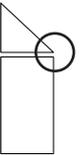


## Bauanschlüsse

1.3  
4

### Anschluss an bauseitige Traufe

- Dieser Anschluss eignet sich für Glasdächer, die als Oberlicht auf den Baukörper gestellt werden. Dies können Satteldächer, Pultdächer, Pyramiden oder Tonnendächer sein.

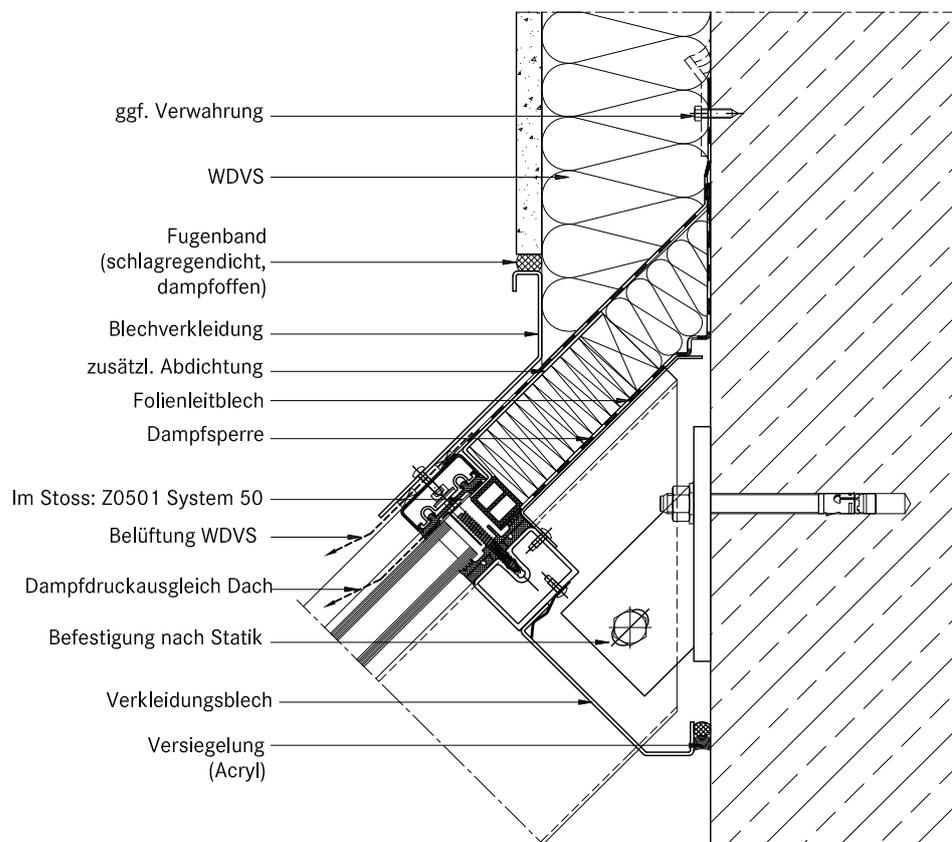


## Bauanschlüsse

1.3  
4

### Firstanschluss an Wand

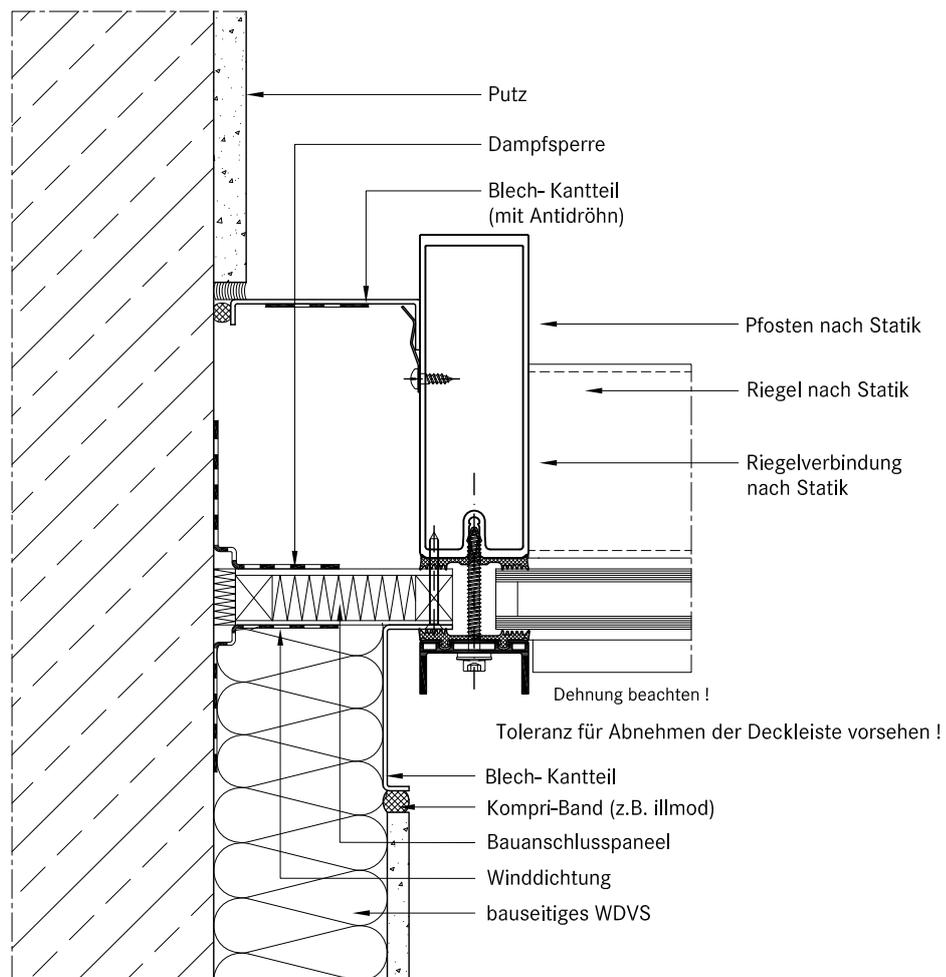
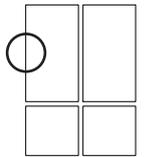
- Bei Firstanschlüssen muss auf Dampfdichtheit besonders geachtet werden. Warme Luft mit hoher Feuchte gelangt bei undichter Ausführung der inneren Dichtungsebene in die kälteren Zonen und kann zur Durchfeuchtung der Anschlusskonstruktion und damit zu Bauschäden führen.
- An der Außenseite sind im Stoßbereich zwingend die Stoßabdichter aus Edelstahlplättchen (Z 0501) einzubauen.



## Bauanschlüsse

1.3  
4

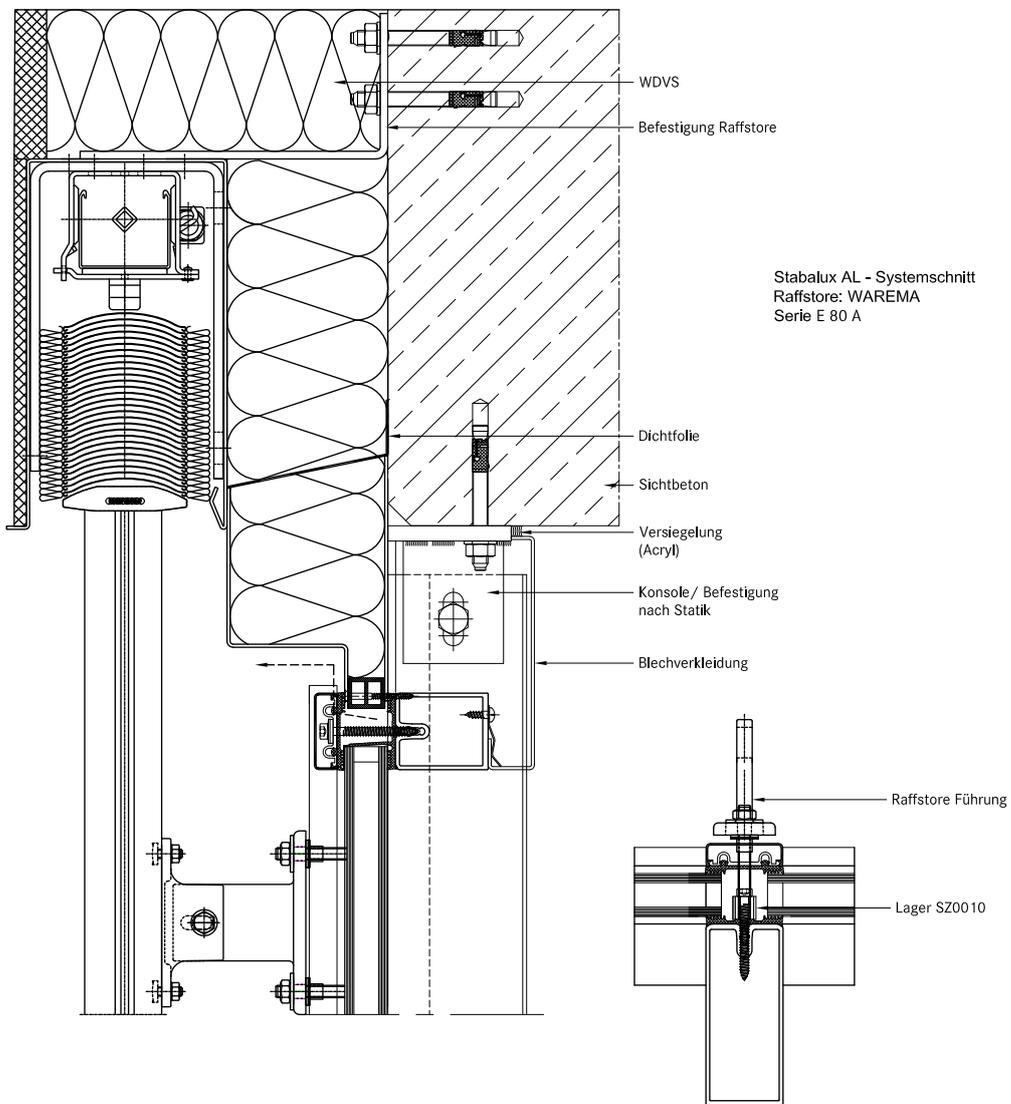
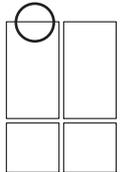
### Horizontaler Wandanschluss an Wärmedämmverbundsystem



Bauanschlüsse

1.3  
4

Deckenanschluss inkl. WAREMA Raffstore



## Einbau von Fenstern und Türen

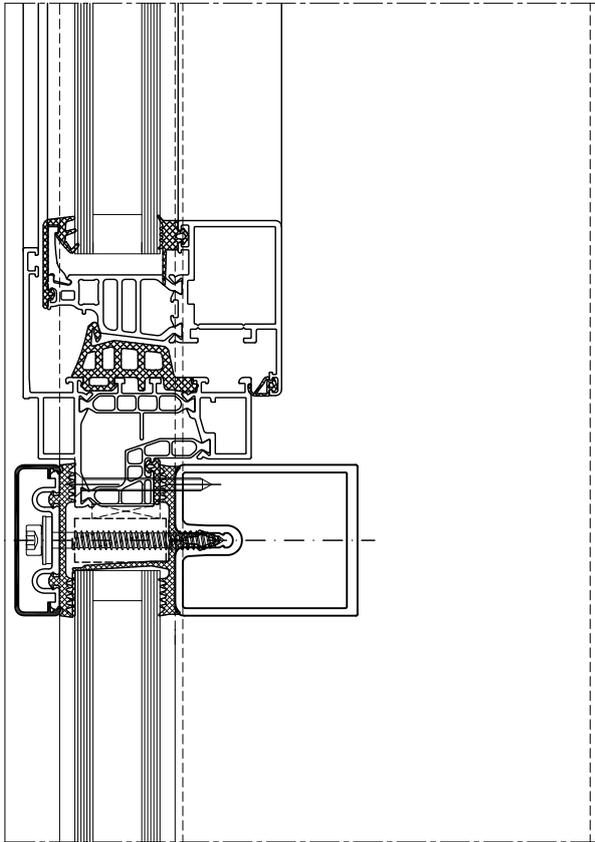
1.3  
5

### Einbau von Fenstern und Türen

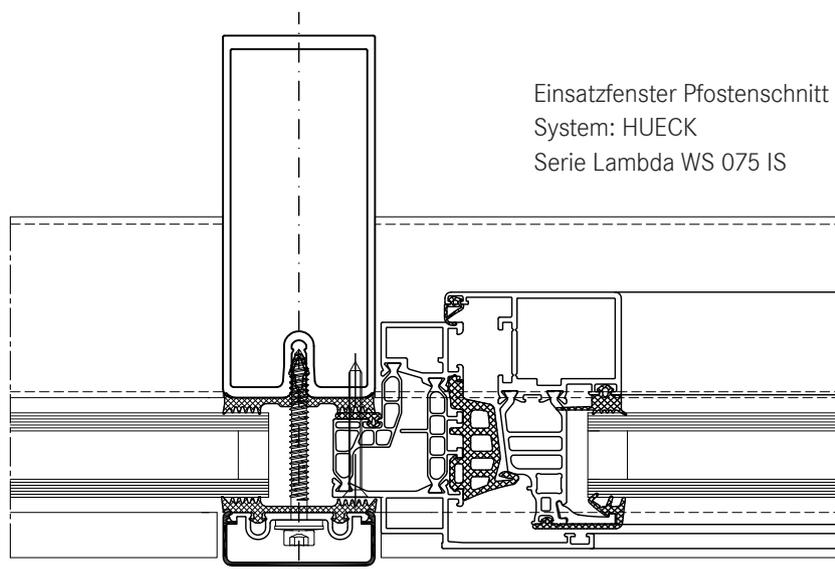
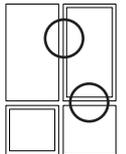
- Pfosten-Riegelfassaden und Glasdächer von Stabalux sind neutral in der Wahl der Einsetzelemente.
- Alle gängigen Fenster- und Türsysteme aus Stahl, Aluminium, Holz oder Kunststoff können eingebaut werden.
- Entsprechend den gewählten Glasdicken sind die Blendrahmenprofile der Fenster- und Türenhersteller zu wählen.
- Falls keine Profile mit geeigneten Einsteckfalzen verfügbar sind, können alternative Einspannungen entsprechend nachfolgenden Beispielen angewandt werden.
- Fenster werden wie Glaselemente in der Fassade auf Glasauflagern abgesetzt, geklotzt und zusätzlich gegen Verrutschen gesichert.

## Einbau von Fenstern und Türen

1.3  
5



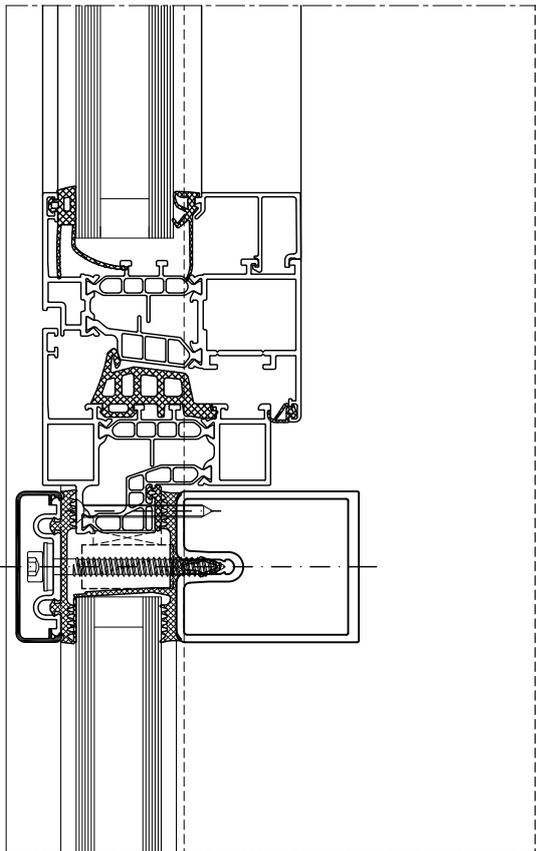
Einsatzfenster Riegelschnitt  
System: HUECK  
Serie Lambda WS 075 IS



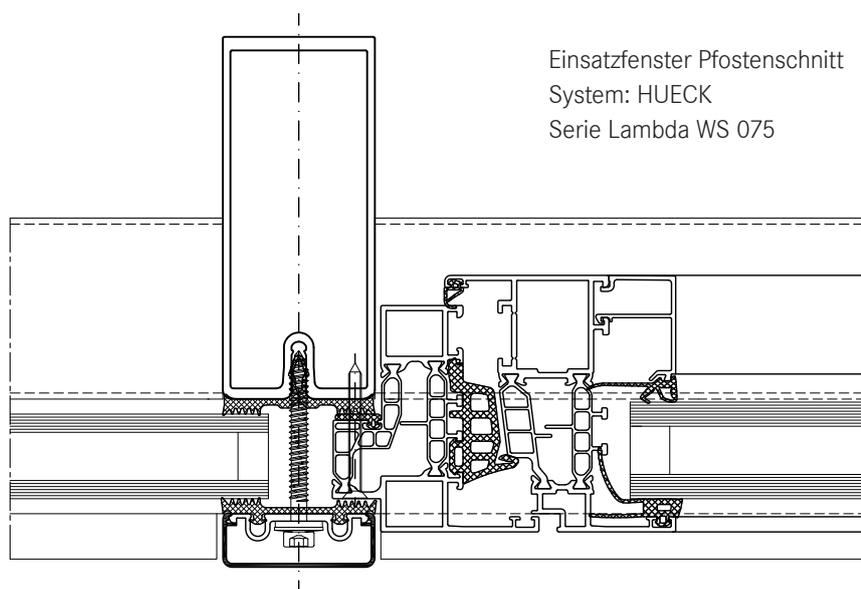
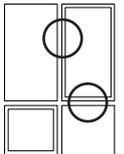
Einsatzfenster Pfostenschnitt  
System: HUECK  
Serie Lambda WS 075 IS

## Einbau von Fenstern und Türen

1.3  
5



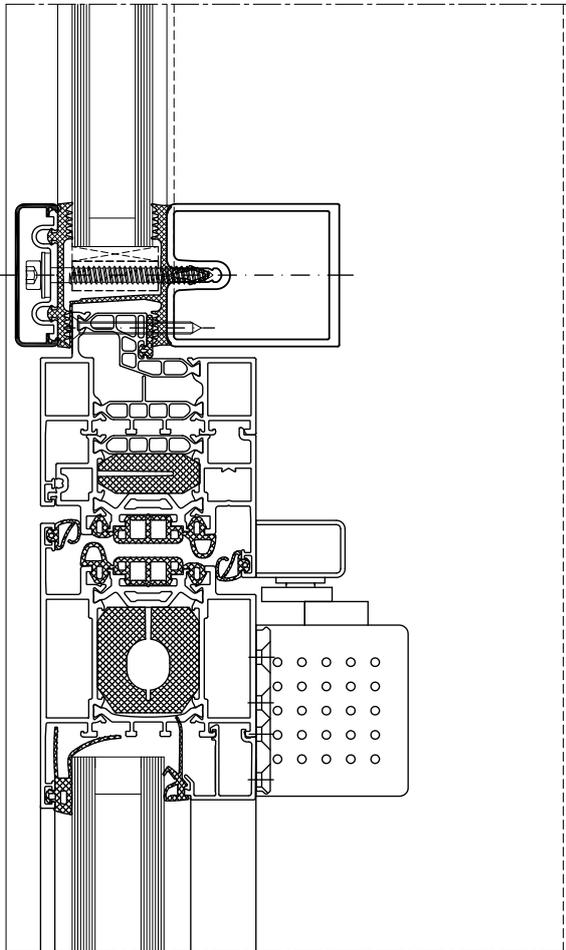
Einsatzfenster Riegelschnitt  
System: HUECK  
Serie Lambda WS 075



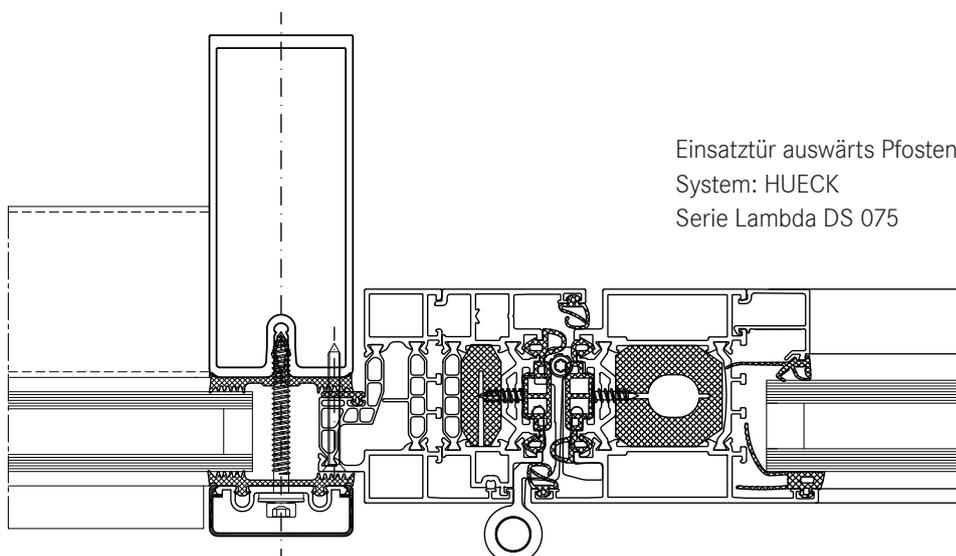
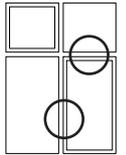
Einsatzfenster Pfostenschnitt  
System: HUECK  
Serie Lambda WS 075

## Einbau von Fenstern und Türen

1.3  
5



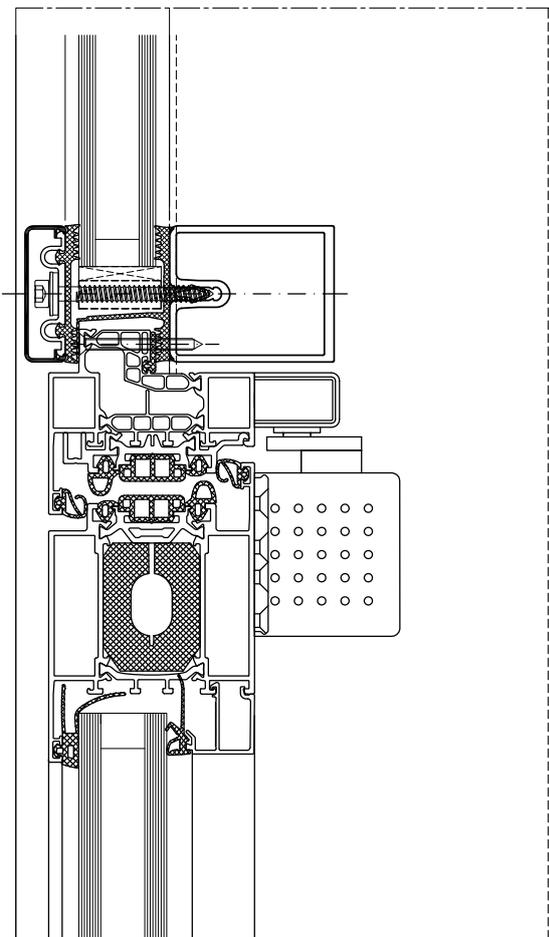
Einsatztür auswärts Riegelschnitt  
System: HUECK  
Serie Lambda DS 075



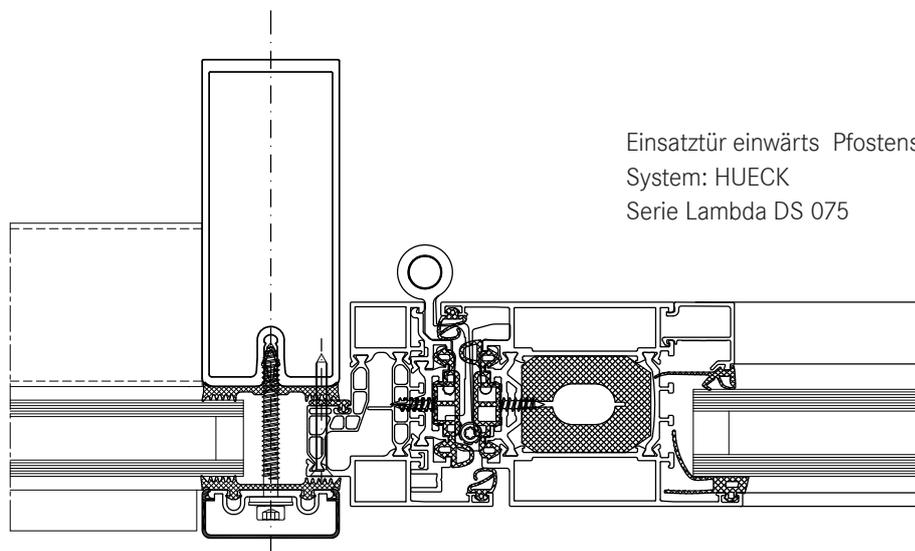
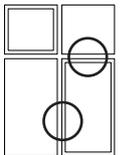
Einsatztür auswärts Pfostenschnitt  
System: HUECK  
Serie Lambda DS 075

## Einbau von Fenstern und Türen

1.3  
5



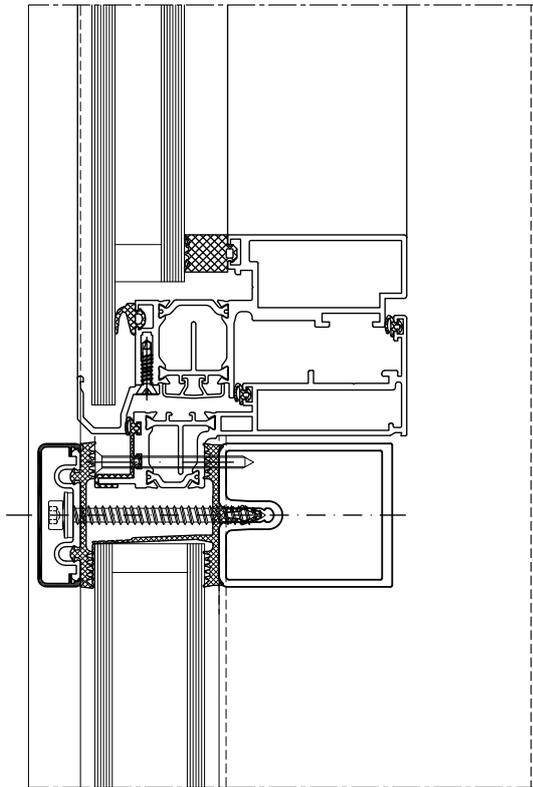
Einsatztür einwärts Riegelschnitt  
System: HUECK  
Serie Lambda DS 075



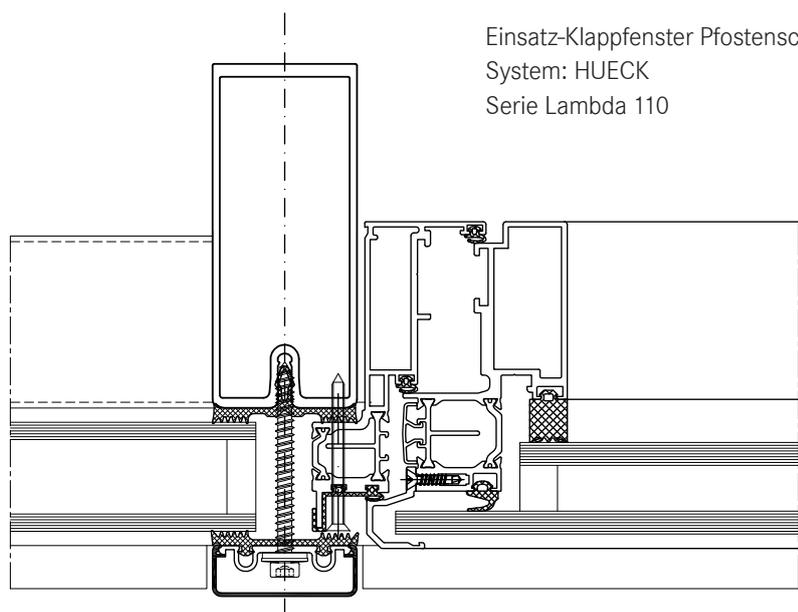
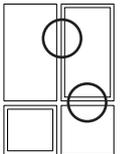
Einsatztür einwärts Pfostenschnitt  
System: HUECK  
Serie Lambda DS 075

## Einbau von Fenstern und Türen

1.3  
5



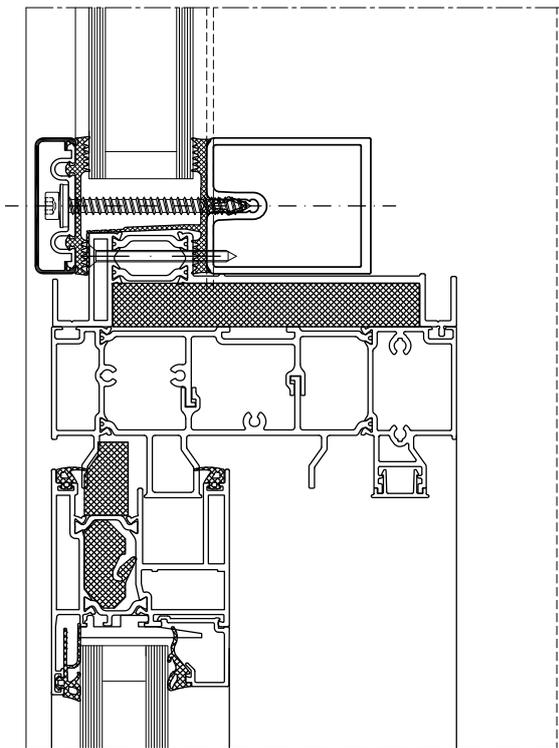
Einsatz-Klappfenster Riegelschnitt  
System: HUECK  
Serie Lambda 110



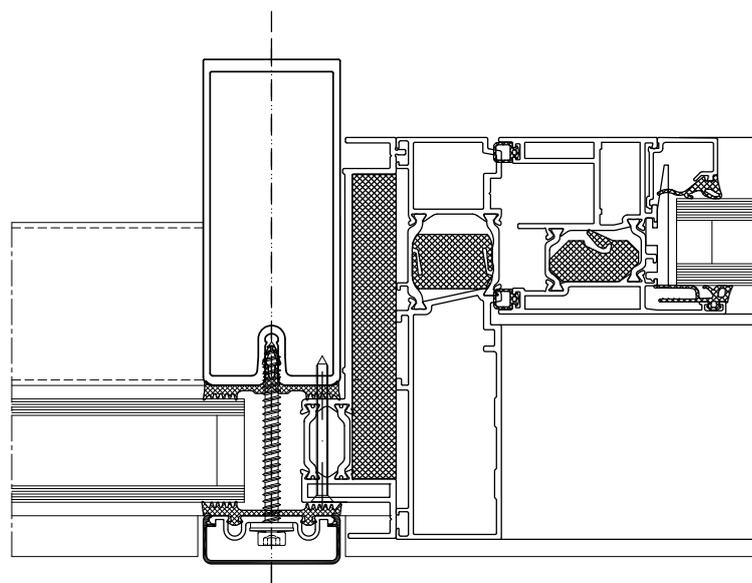
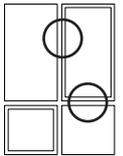
Einsatz-Klappfenster Pfostenschnitt  
System: HUECK  
Serie Lambda 110

## Einbau von Fenstern und Türen

1.3  
5



Schiebesystem Riegelschnitt  
System: HUECK  
Serie Volato M



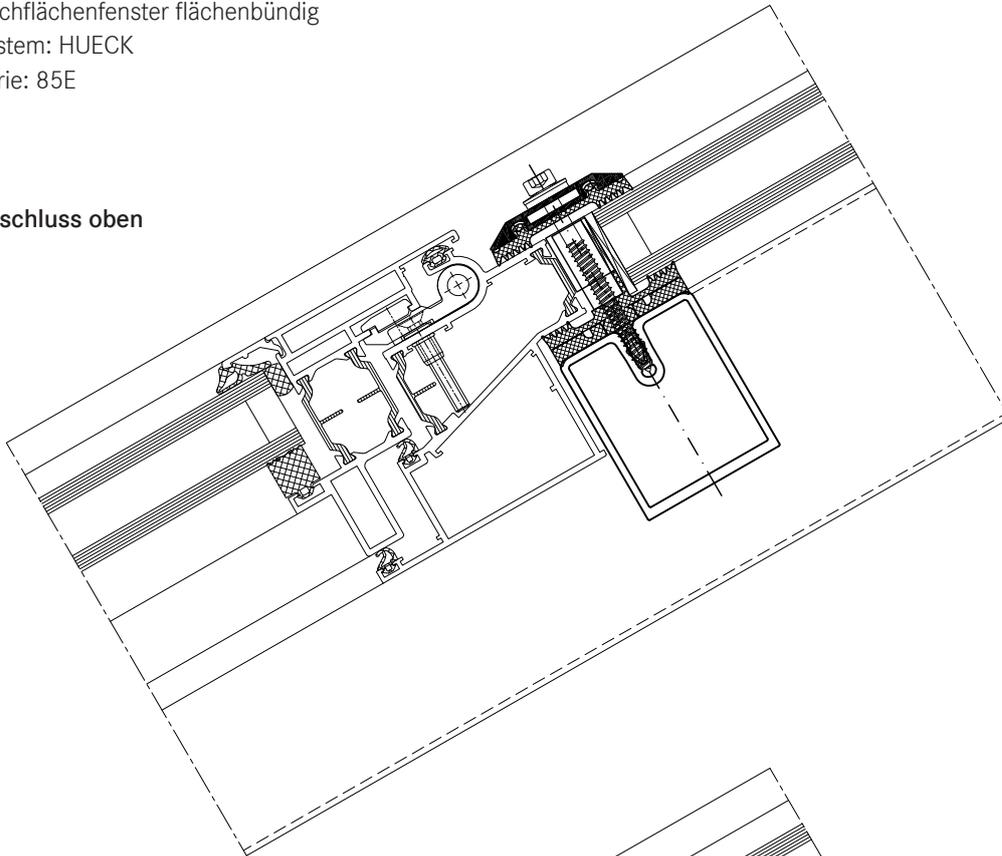
Schiebesystem Pfostenschnitt  
System: HUECK  
Serie Volato M

## Einbau von Fenstern und Türen

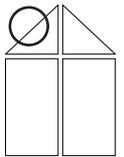
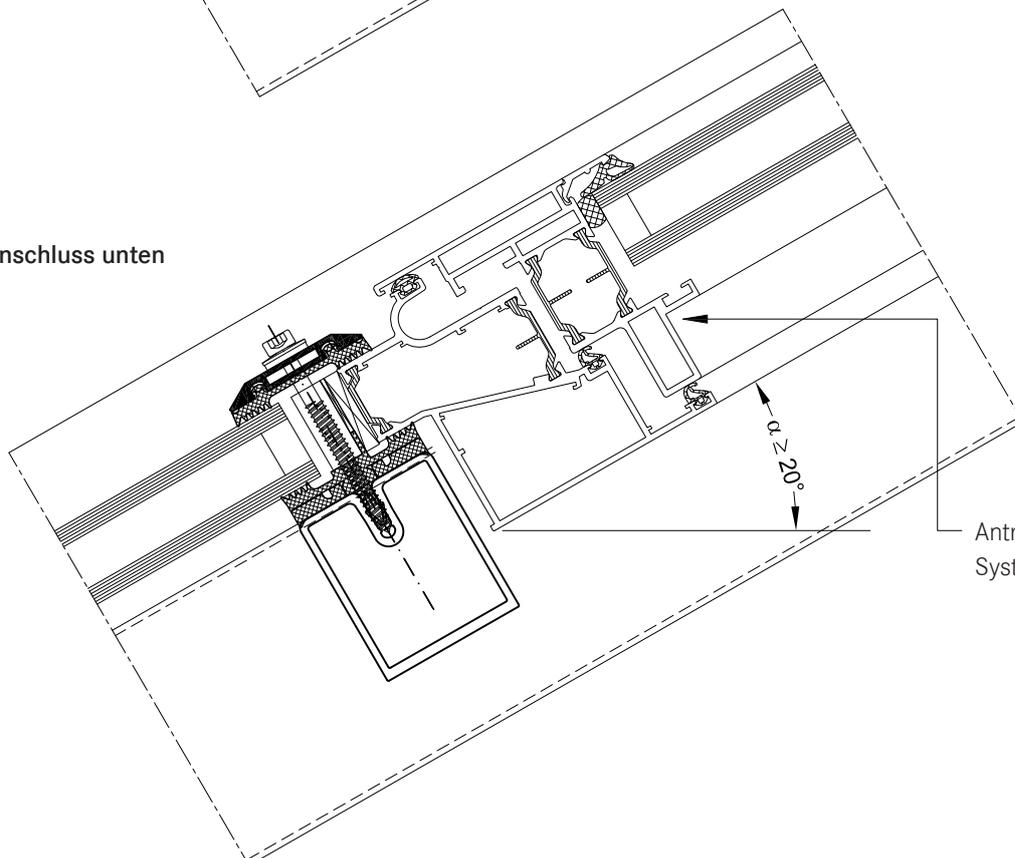
1.3  
5

Dachflächenfenster flächenbündig  
System: HUECK  
Serie: 85E

Anschluss oben

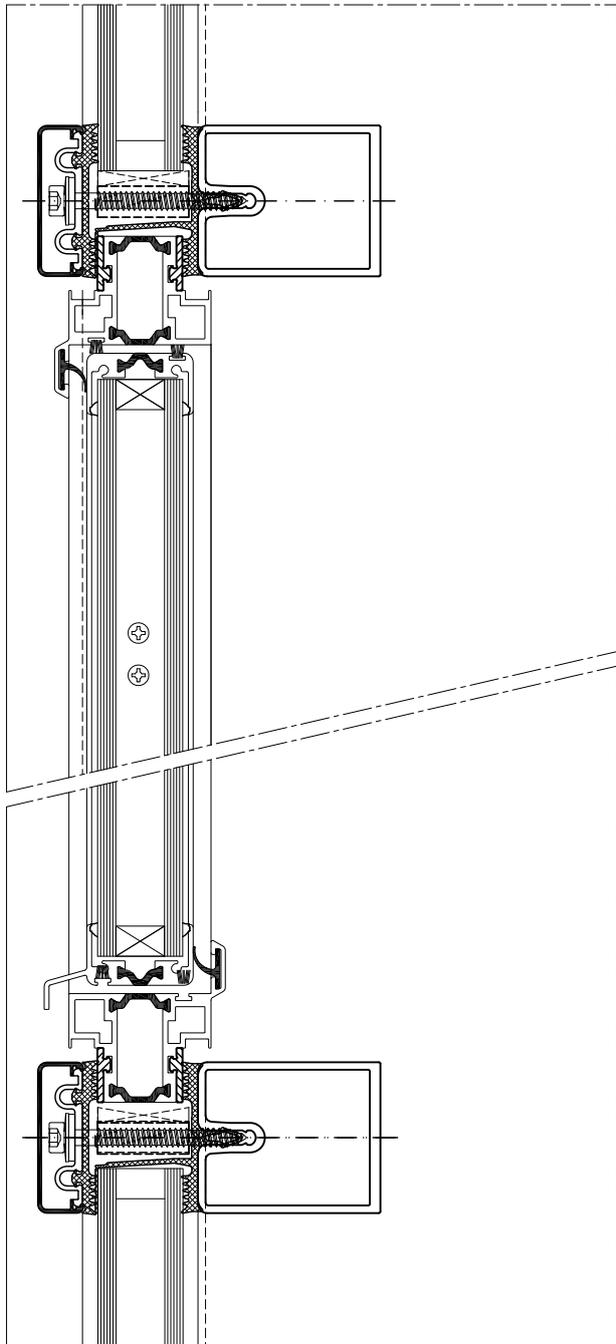


Anschluss unten

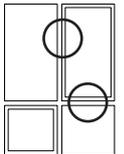


## Einbau von Fenstern und Türen

1.3  
5



Einsatzfenster - Riegelschnitte  
System: Hahn  
Serie: Lamellenfenster S9 iVt-05



Einsatzfenster - Pfostenschnitt  
System: Hahn  
Serie: Lamellenfenster S9 iVt-05

