
SYNEGO[®] SLIDE

Technische Informationen - Montagerichtlinien

SYNEGO® SLIDE

MONTAGERICHTLINIEN

Inhaltsverzeichnis


Vorwort	2
1. Montage der Elemente	3
1.1 Belastungsgrößen	3
1.2 Lastabtragung	4
1.3 Befestigungsmittel	5
1.4 Hinweise zur Elementbefestigung	6
1.5 Allgemeine Schnittdarstellungen	7
– Vertikalschnitt, Bauanschluss oben	7
– Vertikalschnitt, Bauanschluss unten, Fenster	8
– Vertikalschnitt, Bauanschluss unten, Tür, Aufbauhöhe ≥ 150 mm (DIN 18351-5)	9
– Vertikalschnitt, Bauanschluss unten, Tür, Aufbauhöhe $50 \text{ mm} \leq h < 150$ mm (DIN 18351-5)	10
– Horizontalschnitt, seitlicher Bauanschluss, Schiebeflügel	11
– Horizontalschnitt, seitlicher Bauanschluss, Festfeld	12
1.6 Verschweißbare Dichtungen austauschen	13
1.7 Indirekte Befestigung nach oben	13
1.7.1 Befestigung mit Aufsatzelementen	13
1.7.2 Befestigung mit Verbreiterungen	14
2. Dichtung und Dämmung	15
2.1 Fugenabdichtung	15
2.2 Fugendämmung	19
3. Einbau/Ausbau Schiebeflügel	20
4. Verglasung/Verklotzung	21
4.1 Montage/Demontage der Glasleisten	21
5. Aufmaß	22
6. Transport und Lagerung	22
7. Allgemeine Montagerichtlinien	22
8. Qualitätssicherung	23

SYNEGO® SLIDE

MONTAGERICHTLINIEN

Vorwort

In diesen Montagerichtlinien wird geregelt, wie die Planung und Ausführung von Bauanschlüssen erfolgen muss, um die Gebrauchsfähigkeit eines eingebauten Fensters auch über längere Zeiträume zu gewährleisten.

 Ergänzend zu diesen Montagerichtlinien ist unbedingt der „Leitfaden zur Planung und Ausführung der Montage von Fenstern und Haustüren für Neubau und Renovierung“ zu beachten, das von RAL-Gütegemeinschaft Fenster und Haustüre in Zusammenarbeit mit dem Ift Rosenheim erstellt wurde. Zu beziehen ist dieser Leitfaden über den Buchhandel unter der ISBN: 978-3-00-045381-6 (Ausgabe 2014) oder auch z.B. über www.ift-rosenheim.de.

Als Unterstützung für die Durchführung einer bauphysikalisch fachgerechter Planung einer Fenstermontage kann die cloudbasierte Software „ift-Montageplaner“ verwendet werden.

Folgende Varianten stehen zur Verfügung:

- produktneutrale ift-Version (<https://www.ift-montageplaner.de/ift>)
- firmenspezifische Portalversionen mit Auswahlmöglichkeiten realer Produkte

SYNEGO® SLIDE

MONTAGERICHTLINIEN

In diesen Montagerichtlinien wird die Planung und Ausführung von Bauanschlüssen SYNEGO SLIDE geregelt.

Die fachgerechte Ausführung der Bauanschlussfuge ist für ein dauerhaft funktionssicheres Bauelement besonders wichtig. Insbesondere müssen alle auf die Elemente einwirkenden bauphysikalischen Kräfte sicher in den Baukörper abgeleitet werden (Abb. 1).

1. Montage der Elemente

1.1 Belastungsgrößen

Um die Gebrauchstauglichkeit von Fenstern, Türen und Fassaden über einen langen Zeitraum zu gewährleisten, müssen alle planmäßig auf das Bauelement einwirkenden Kräfte sicher in den Baukörper abgeleitet werden. Folgende Kräfte treten hierbei auf:

- Windlast,
- Eigenlast,
- horizontale Nutzlasten.

Außer den genannten Belastungen werden die auftretenden Kräfte unter anderem auch beeinflusst durch:

- die Biegesteifigkeit der Rahmenprofile,
- die Lage und Anzahl der Befestigungspunkte,
- den Temperaturunterschied innen/außen,
- die Wärmeausdehnung der eingesetzten Werkstoffe und
- die Nachgiebigkeit (Federsteifigkeit) der Befestigungsmittel.

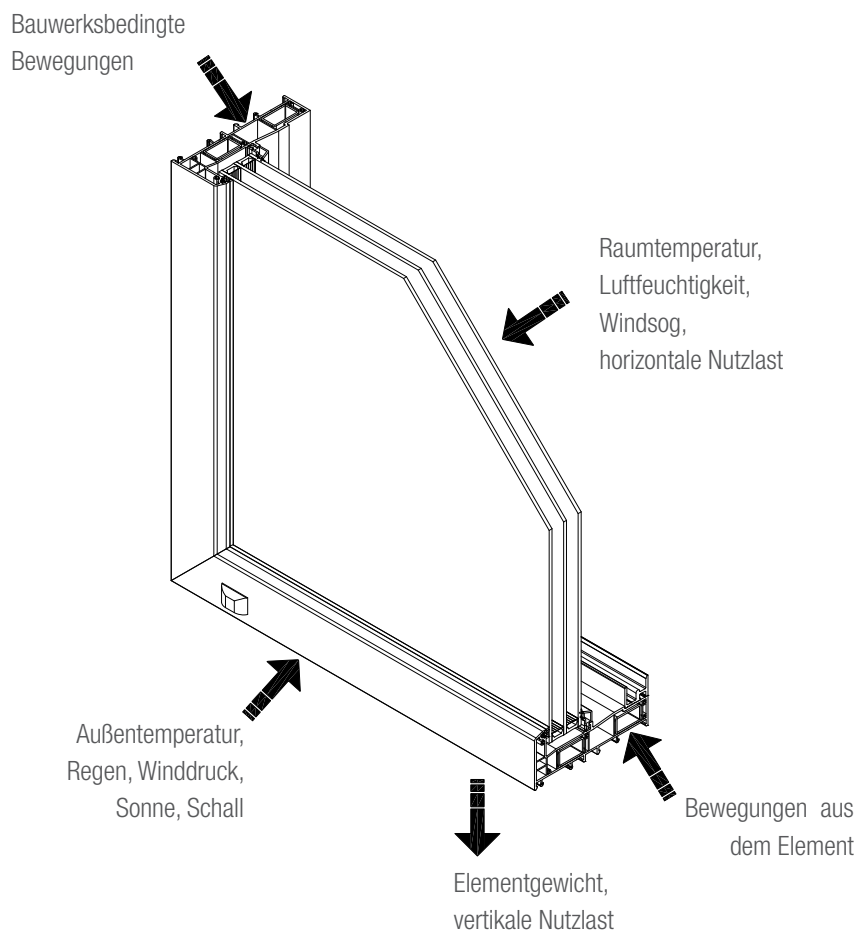


Abb. 1: Einwirkungen auf die Montageanschlussfuge

SYNEGO® SLIDE

MONTAGERICHTLINIEN

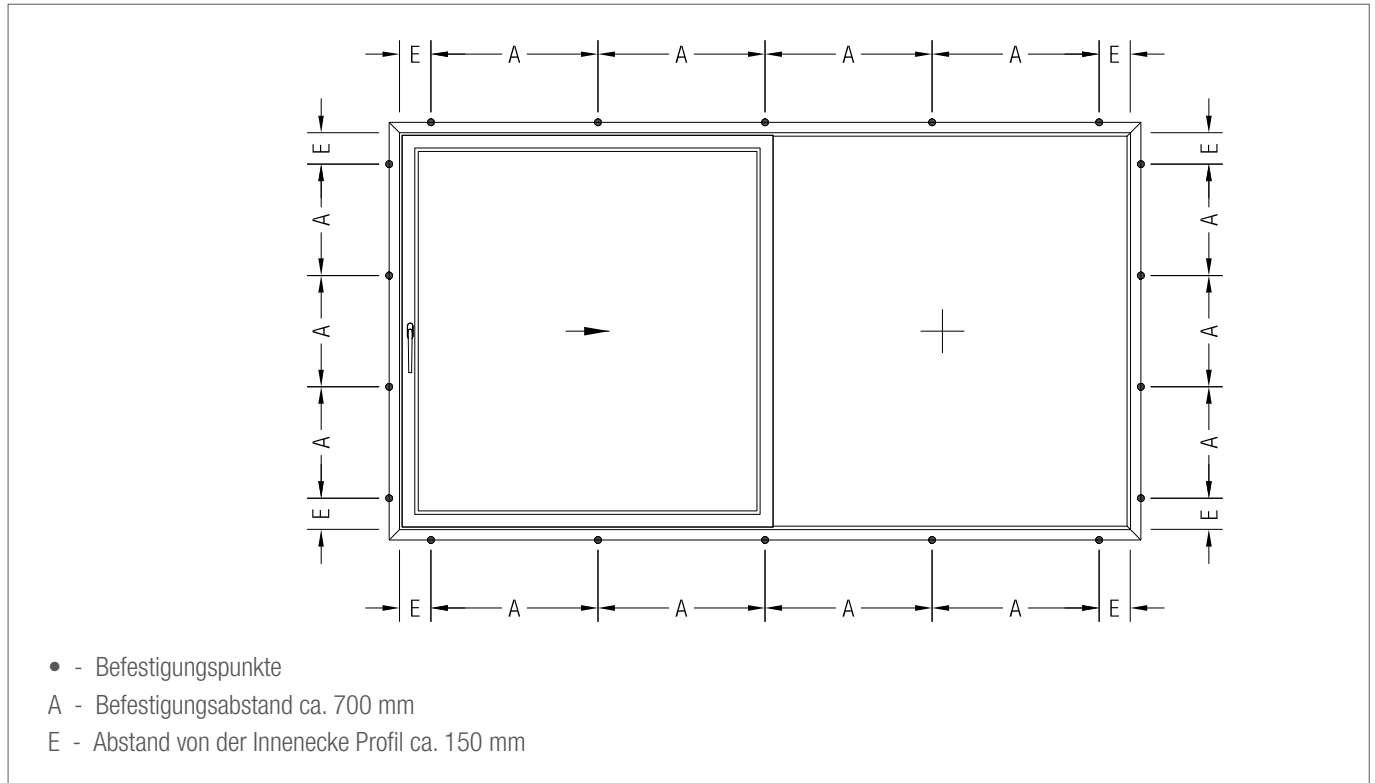


Abb. 2: Befestigungsabstände Tür/Fenster

1.2 Lastabtragung

Windlasten und horizontale Nutzlasten:

Die richtige Auswahl der Befestigungsmittel richtet sich in erster Linie nach der auftretenden Belastung, der vorhandenen Bausituation und dem Wandanschlussystem.

Durch die eingesetzten Befestigungsmittel werden die Windlast und die horizontale Nutzlast abgetragen. PUR-Schäume, spritzbare Dichtstoffe oder sonstige Dämm- bzw. Dichtmaterialien sind nach dem derzeitigen Stand der Technik keine Befestigungsmittel.

i Die Befestigung muss mechanisch erfolgen!

Die Anordnung der Befestigungsmittel ist für Türen wie Fenster gemäß Abb. 2 vorgeschrieben.

Eigenlasten:

Darunter werden die Kräfte verstanden, die durch das Eigengewicht des Türelementes entstehen.

Die Rahmen müssen zur Lastabtragung zum Mauerwerk unterstützt und mit marktüblichen Befestigungsmitteln am Mauerwerk befestigt werden (siehe Abb. 3).

Letztere sind zur Lastabtragung des Eigengewichtes nicht ausreichend!



Dabei ist folgendes zu beachten:

- Die Klötze müssen aus einem geeigneten Material bestehen.
- Die Anordnung der Klötze darf die Dehnung des Elementes nicht unzulässig beeinflussen.
- Die Klötze müssen in der Baufuge zur dauerhaften Lastabtragung verbleiben.
- Bei Elementen, die vor dem Mauerwerk sitzen, müssen entsprechend stabile Stahlwinkel bzw. Konsolen eingesetzt werden.
- Voraussetzung ist immer die ausreichende Biegesteifigkeit des Rahmenprofils.
- Die Klötze dürfen die nachfolgenden Arbeiten wie z.B. das Abdichten der Anschlussfuge nicht beeinträchtigen.

SYNEGO® SLIDE

MONTAGERICHTLINIEN

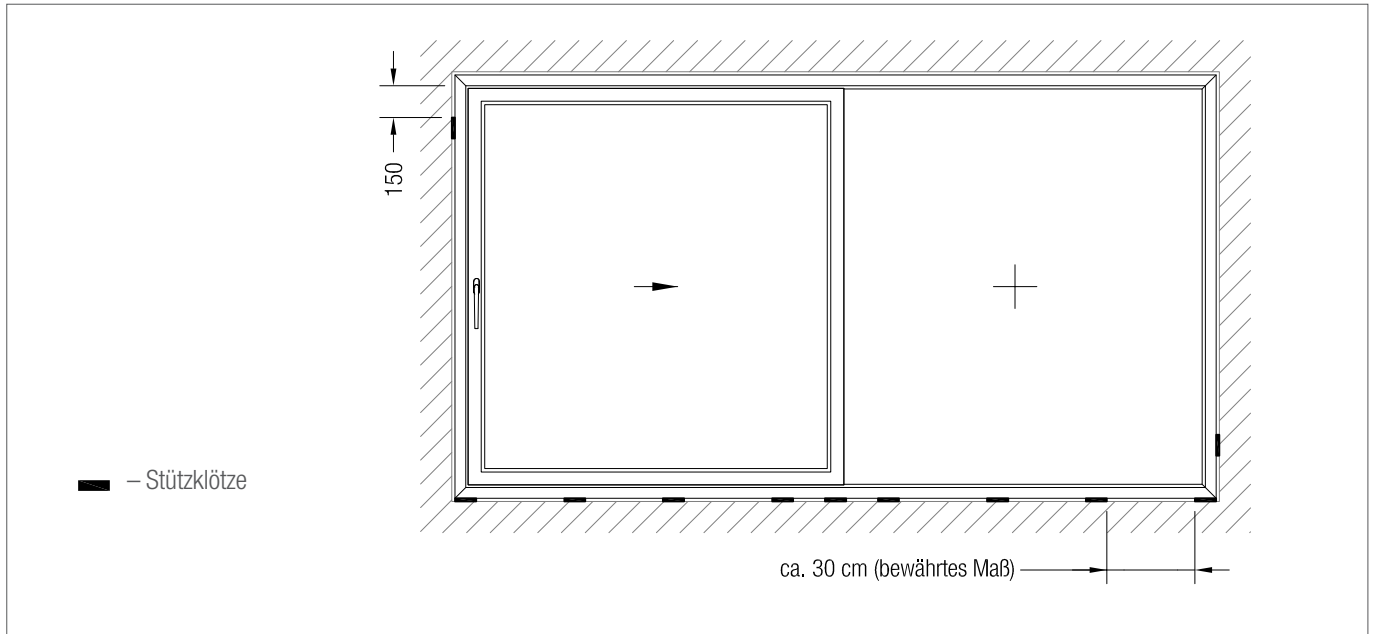


Abb. 3: Verklotung der Elemente

1.3 Befestigungsmittel

Für die Auswahl der richtigen Befestigungsmittel ist die jeweilige Bausituation maßgebend. Mauerwerk und Befestigungsmittel müssen aufeinander abgestimmt sein. Hier sind (Abb. 4) unbedingt die Herstellerangaben zu beachten, wie beispielsweise

- angegebene Scherlasten,
- maximale Entfernung zwischen Rahmen und Mauerwerk: maximale Nutzlänge d_a ,
- Mindestverankerungstiefe h_v ,

- Dübelrandabstand,
- Bohrdurchmesser d und Bohrlochtiefe t_d .

Die Auswahl des Befestigungsmittels richtet sich nach dem Aufbau des Mauerwerkes.

Bei Hochlochziegelmauerwerk muss das Mauerwerk im Bereich der Dübel (z.B. mit Injektionsmörtel) verfüllt werden.

Die Verankerung bei Lochsteinen muss mindestens durch 2 Wandungen geführt werden.

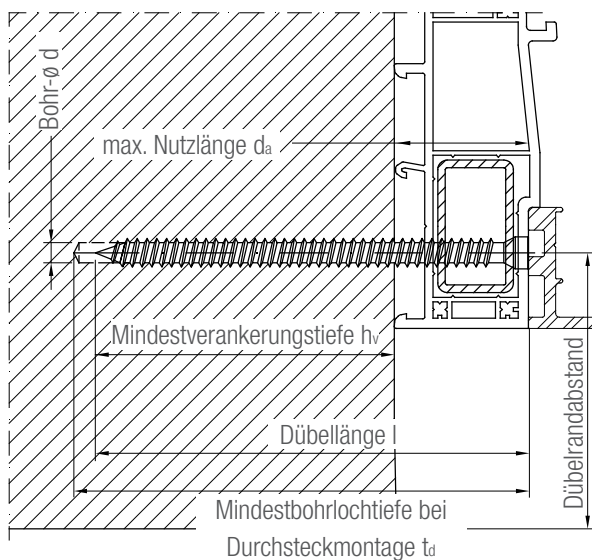


Abb. 4

SYNEGO® SLIDE

MONTAGERICHTLINIEN

1.4 Hinweise zur Elementbefestigung

- Richtig Bohren, nicht mit Schlagwerk arbeiten (außer in Beton)!
- Bei Mauerwerk möglichst in der Mörtelfuge bohren!
- Tragfähigkeit und Länge der Dübel unter Berücksichtigung des Wandaufbaus beachten!
- Zum Dübelssystem passende Schrauben, Anker, Laschen, Montagesysteme usw. verwenden!
- Bohrlöcher ausblasen!
- Die vom Dübelhersteller angegebenen Achs- und Randabstände müssen in Abhängigkeit vom Baustoff beachtet werden!
- Schrauben gleichmäßig und in Bezug auf den Rahmen spannungsfrei anziehen! (Schrauber mit Drehmomentbegrenzer verwenden!)
- Eine Kombination von Tragklotz und Befestigungselement ist anzustreben!
- Das Einschlagen von Nägeln, auch in Spezialausführung, ist nicht erlaubt!

i Um die horizontale Zargenausrichtung zu gewährleisten, ist die Befestigung nach oben zwingend notwendig. Eventuelle Sturzdurchbiegungen sind bei der Auswahl des Befestigungsmittels zu berücksichtigen. Dafür sind geeignete Befestigungsmittel zu wählen (z.B. RK-Fest-HST, Fa. Knelsen).

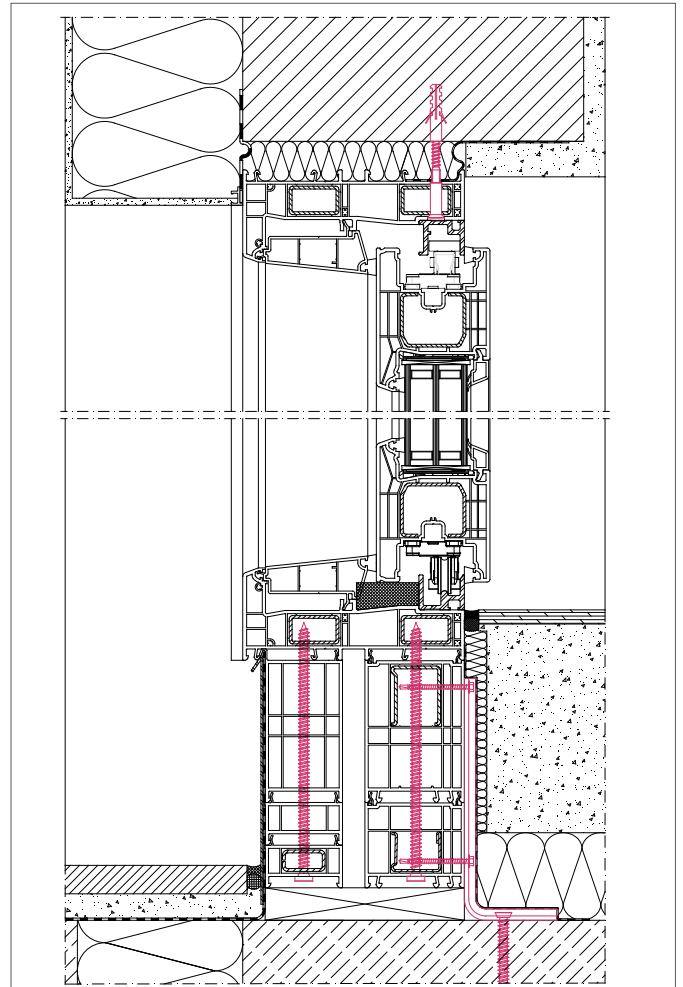


Abb. 5: Vertikalschnitt

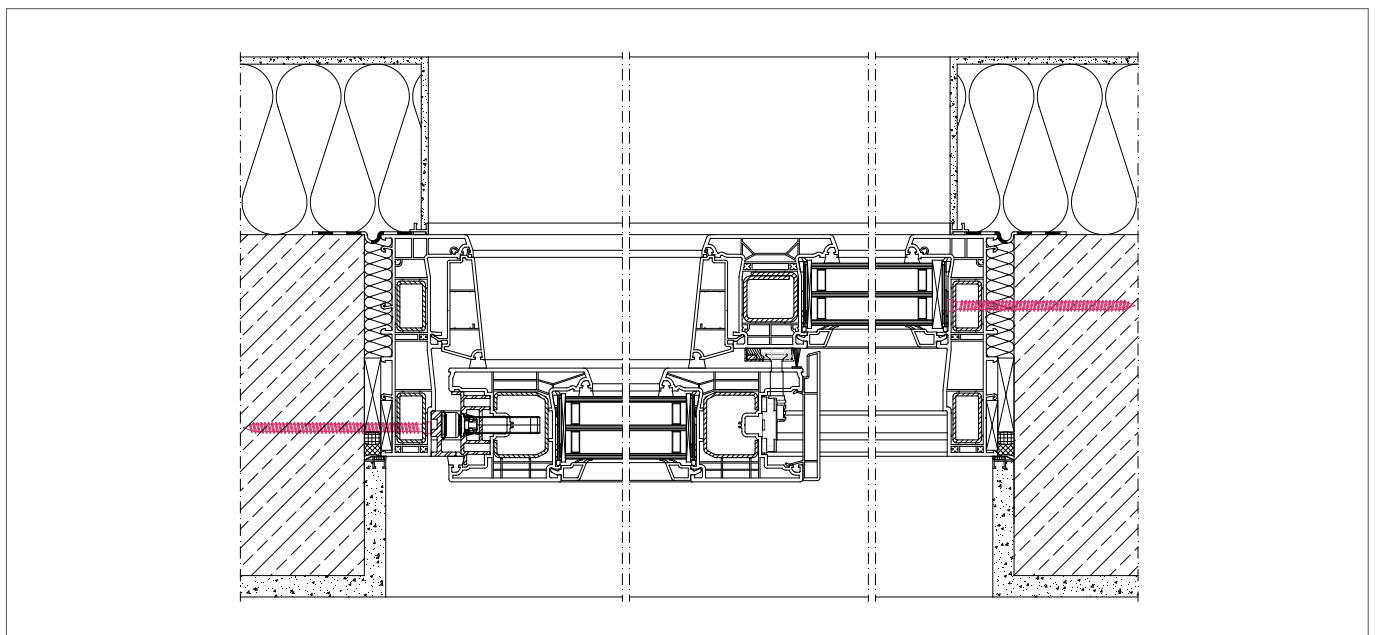
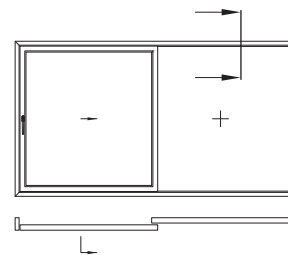


Abb. 6: Horizontalschnitt

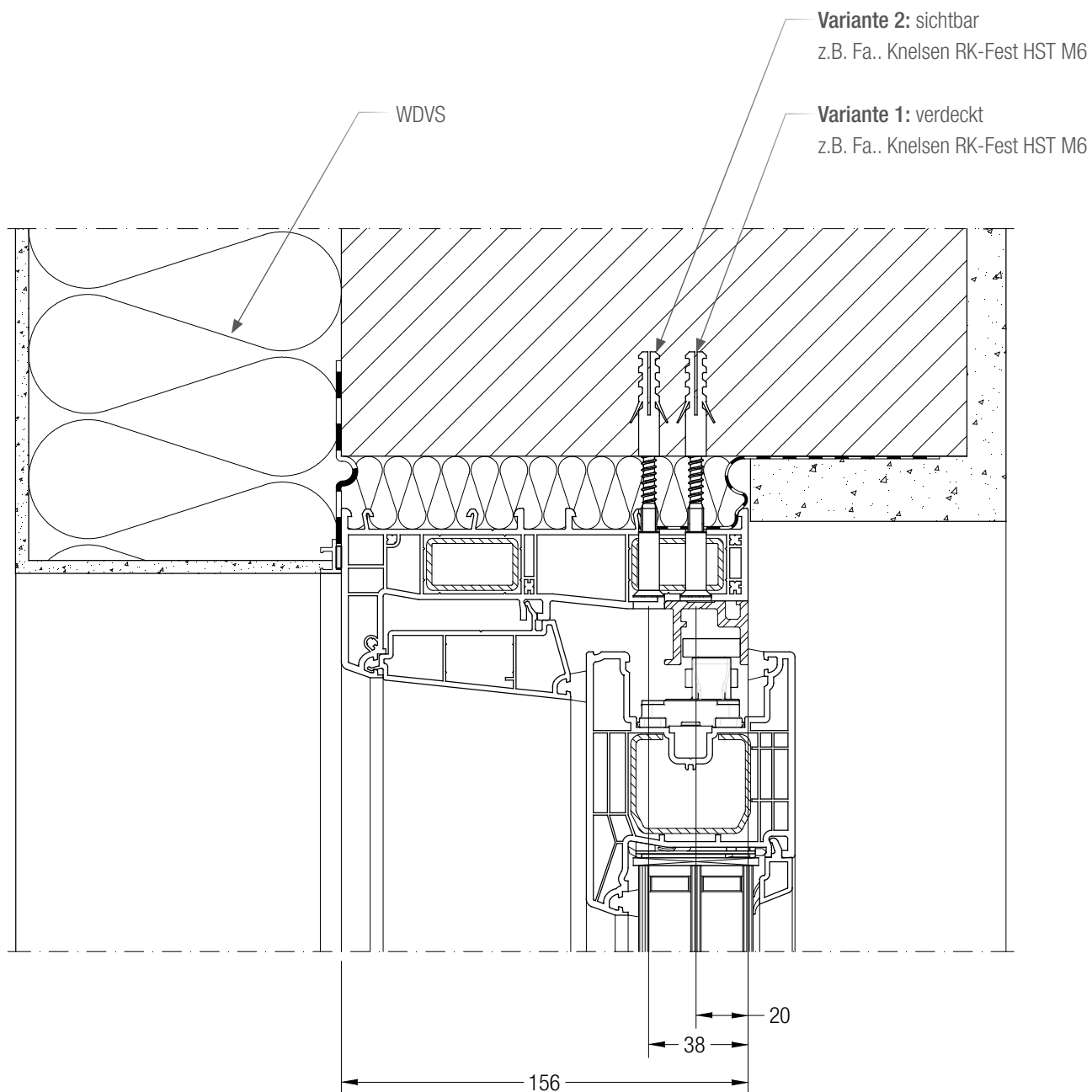
SYNEGO® SLIDE

MONTAGERICHTLINIEN



1.5 Allgemeine Schnittdarstellungen

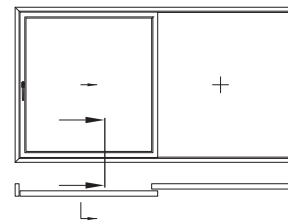
Vertikalschnitt, Bauanschluss oben



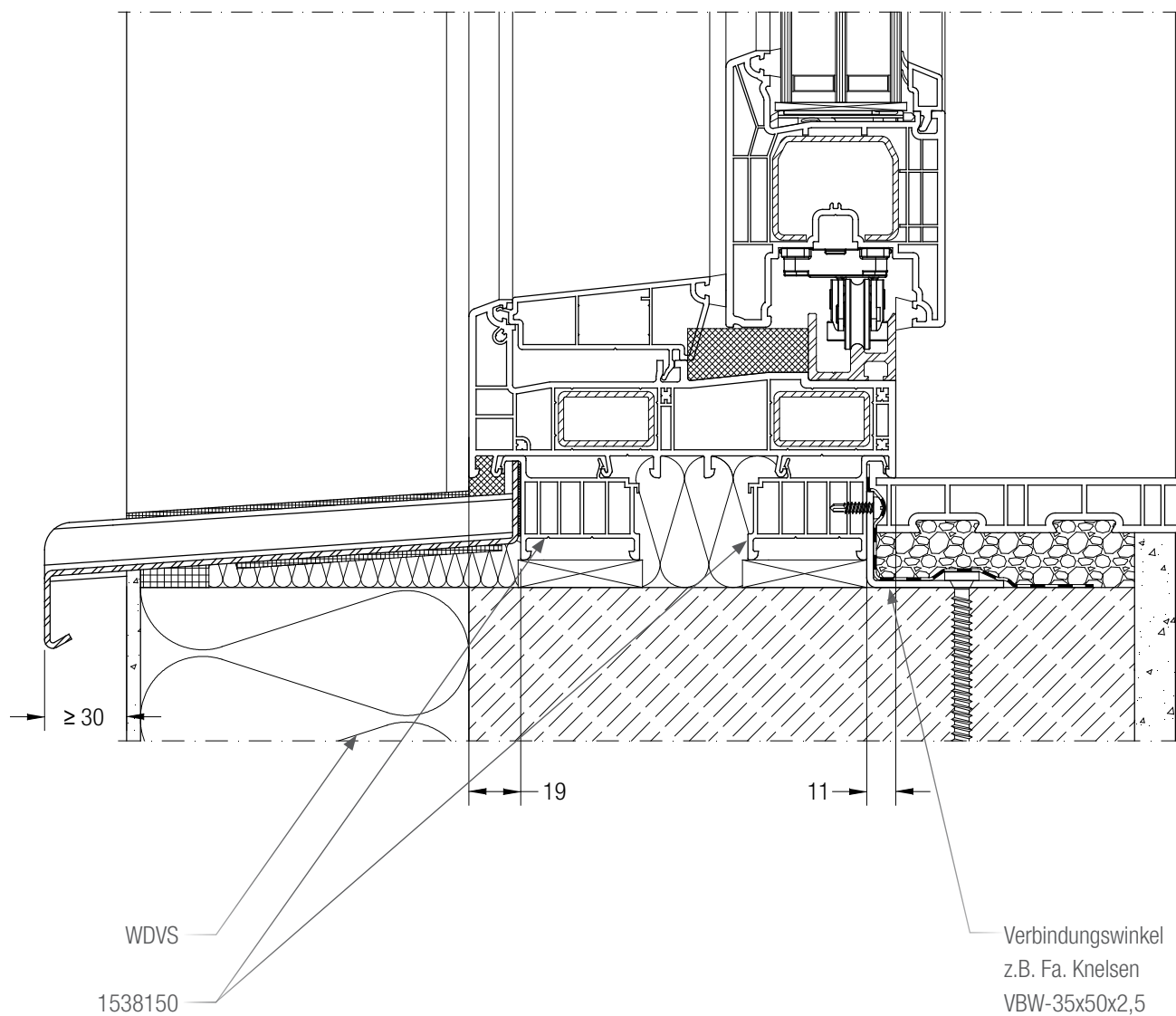
Bewegungen des Baukörpers, wie beispielsweise Deckendurchbiegungen, sind bei der Planung der Befestigungsmittel und Dimensionierung der Bauanschlußfuge zu berücksichtigen!

SYNEGO® SLIDE

MONTAGERICHTLINIEN

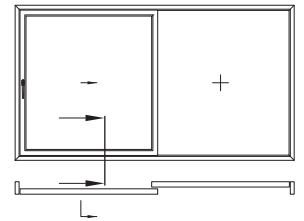


Vertikalschnitt, Bauanschluss unten, Fenster

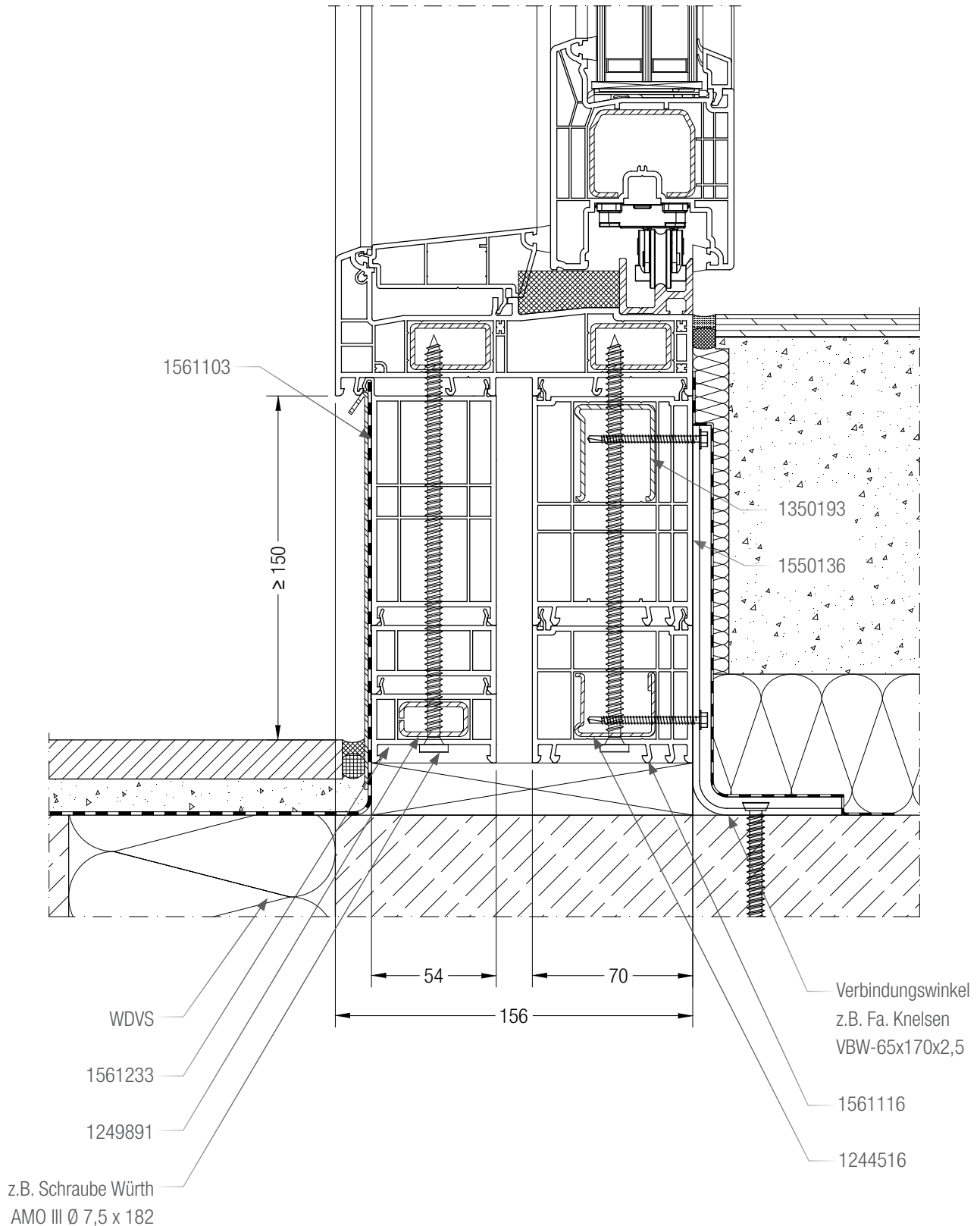


SYNEGO® SLIDE

MONTAGERICHTLINIEN

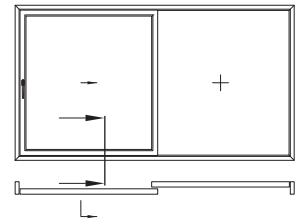


Vertikalschnitt, Bauanschluss unten, Tür, Aufbauhöhe ≥ 150 mm (DIN 18351-5)

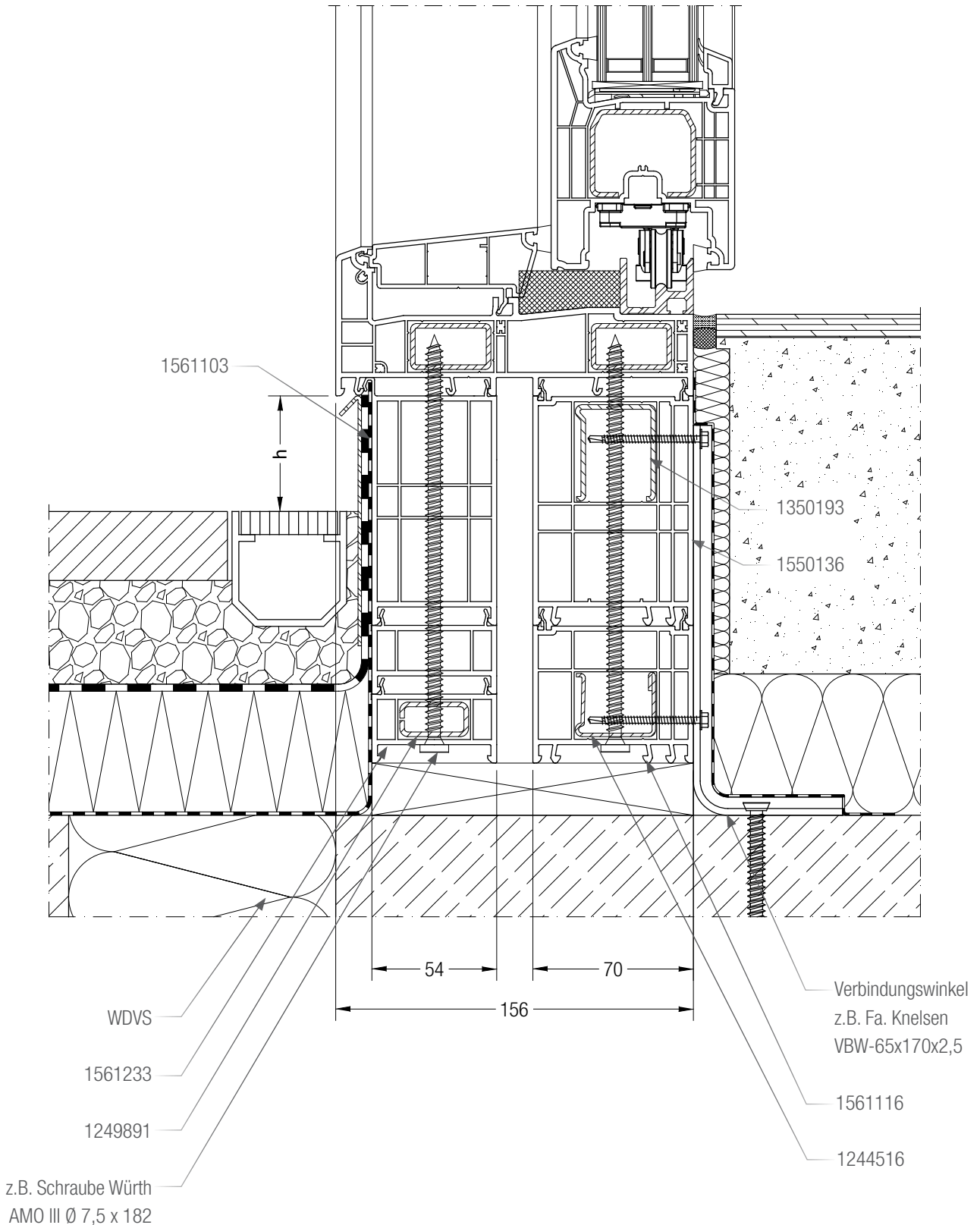


SYNEGO® SLIDE

MONTAGERICHTLINIEN

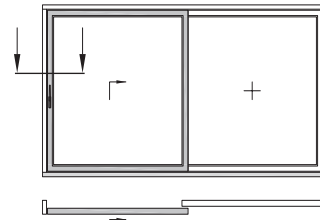


Vertikalschnitt, Bauanschluss unten, Tür, Aufbauhöhe 50 mm ≤ h < 150 mm (DIN 18351-5)

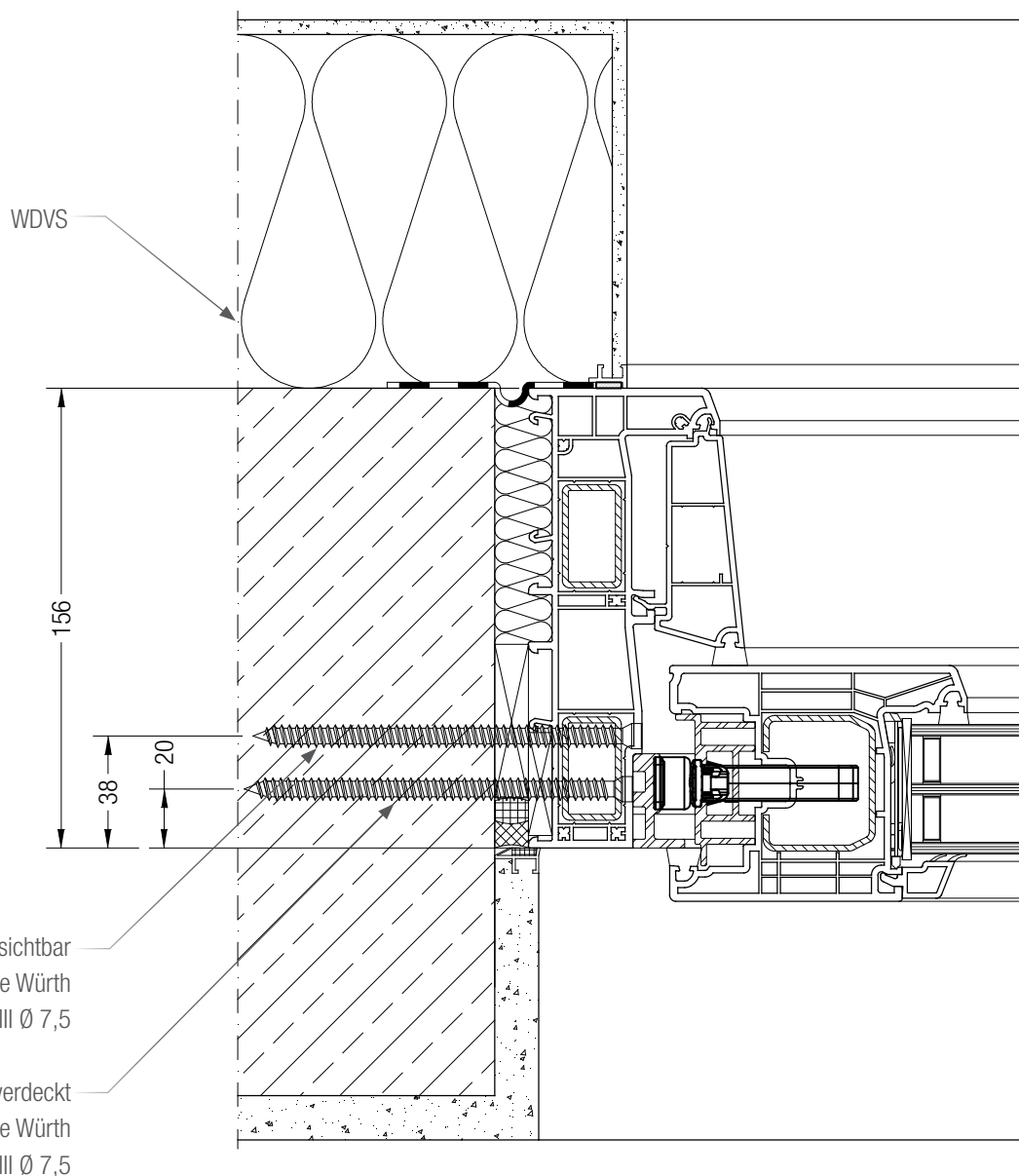


SYNEGO® SLIDE

MONTAGERICHTLINIEN

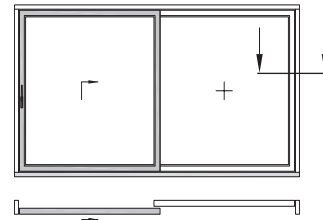


Horizontalschnitt, seitlicher Bauanschluss, Schiebeflügel

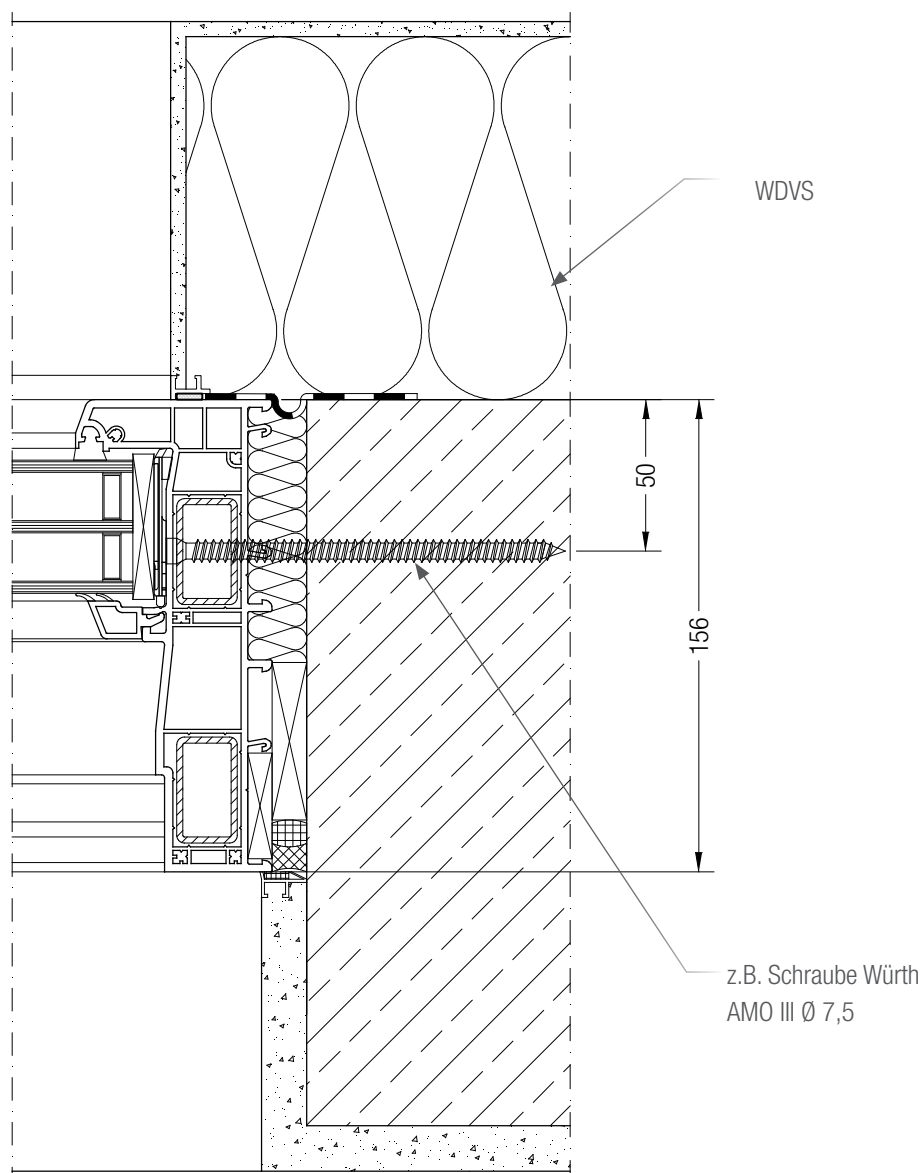


SYNEGO® SLIDE

MONTAGERICHTLINIEN



Horizontalschnitt, seitlicher Bauanschluss, Festfeld



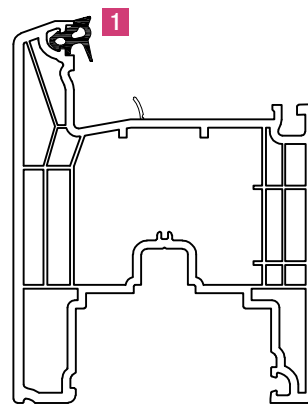
SYNEGO® SLIDE

MONTAGERICHTLINIEN

1.6 Verschweißbare Dichtungen austauschen

- Die werkseitig in die Profile eingebrachten Dichtungen werden in einem Arbeitsgang mit den Profilen zugeschnitten und verschweißt.
- Im Falle einer Beschädigung am fertigen Flügel sind die verschweißten Dichtungen austauschbar. Dazu werden die Dichtungsecken aufgebohrt (\varnothing 5 mm oder Dichtnutfräser), die Dichtung mit einem Spitzbohrer oder schmalen Schraubendreher herausgehoben und anschließend herausgezogen. Die Dichtungsnuten sind - speziell im Eckbereich - so zu bearbeiten, dass sich die Ersatzdichtung problemlos einziehen lässt.
- Die Verglasungsdichtung EPDM 1357441 wird vierseitig einzeln eingezogen und stumpf gestoßen. Ein umlaufendes Einziehen ist nicht möglich.
- Die einzupassenden senkrechten Dichtungen sind mit geringen Übermaß zu schneiden und an den Stößen zu den waagerechten Dichtungen mit REHAU EPDM-Kleber, 1251760 zu verkleben.

- Falls z.B. aufgrund längerer Lagerung keine ausreichende Silikonisierung der Dichtung mehr vorhanden ist, kann alternativ Wasser oder Seifenlauge bzw. Silikonemulsion /-spray verwendet werden.



Ersatzdichtungen (schwarz/grau):

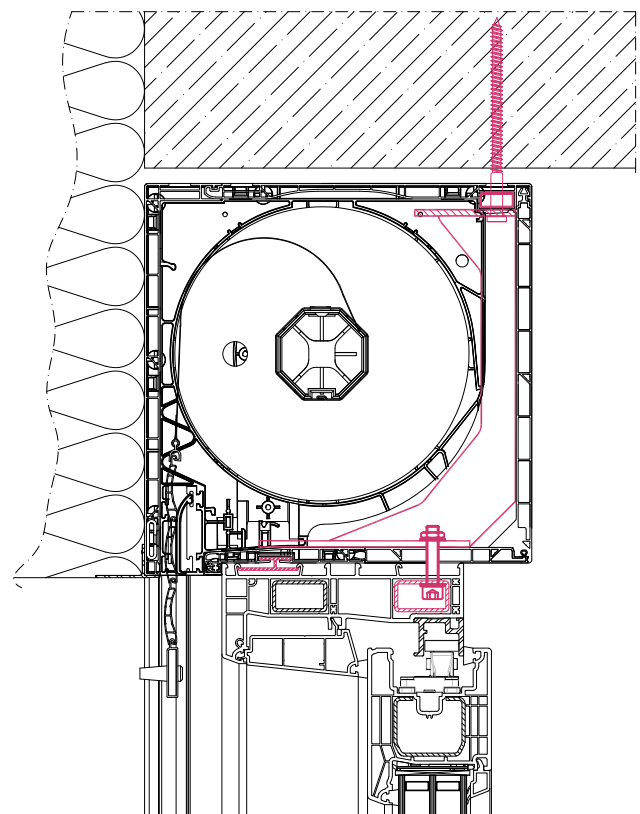
- 1** Verglasungsdichtung EPDM 1357441

1.7 Indirekte Befestigung nach oben

1.7.1 Befestigung mit Aufsatzelementen

Werden SYNEGO SLIDE Elemente in Verbindung mit Aufsatzelementen montiert, so ist auch in diesen Fällen sicherzustellen, dass einerseits die horizontale Zargenausrichtung als auch die Abtragung der Wind- und Verkehrslasten durch Befestigungen nach oben gewährleistet ist.

Für die Befestigung der oberen Horizontalzarge, bei Einsatz von **REHAU-Rollladenkästen**, sind Windlastkonsolen einzusetzen. Diese werden mit der Zarge fix verschraubt und nach oben in den Sturz gedübelt. Es ist darauf zu achten, dass entsprechend den Bauwerksgründen, eine geeignete Auswahl der Befestigungsmittel getroffen wird.



Rollladenaufsatzkasten mit Windlastkonsole

SYNEGO® SLIDE

MONTAGERICHTLINIEN

1.7.2 Befestigung mit Verbreiterungen

Beim Einsatz von Verbreiterungen mit einer Ansichtshöhe über 60 mm ist die Befestigung zum Mauerwerk mit Krallen bzw. Schlaudern oder Schrauben nicht ausreichend. In diesem Fall sind die Verbreiterungsprofile kompakt zu verschrauben und mit Winkeln zu befestigen (Abb. 7).

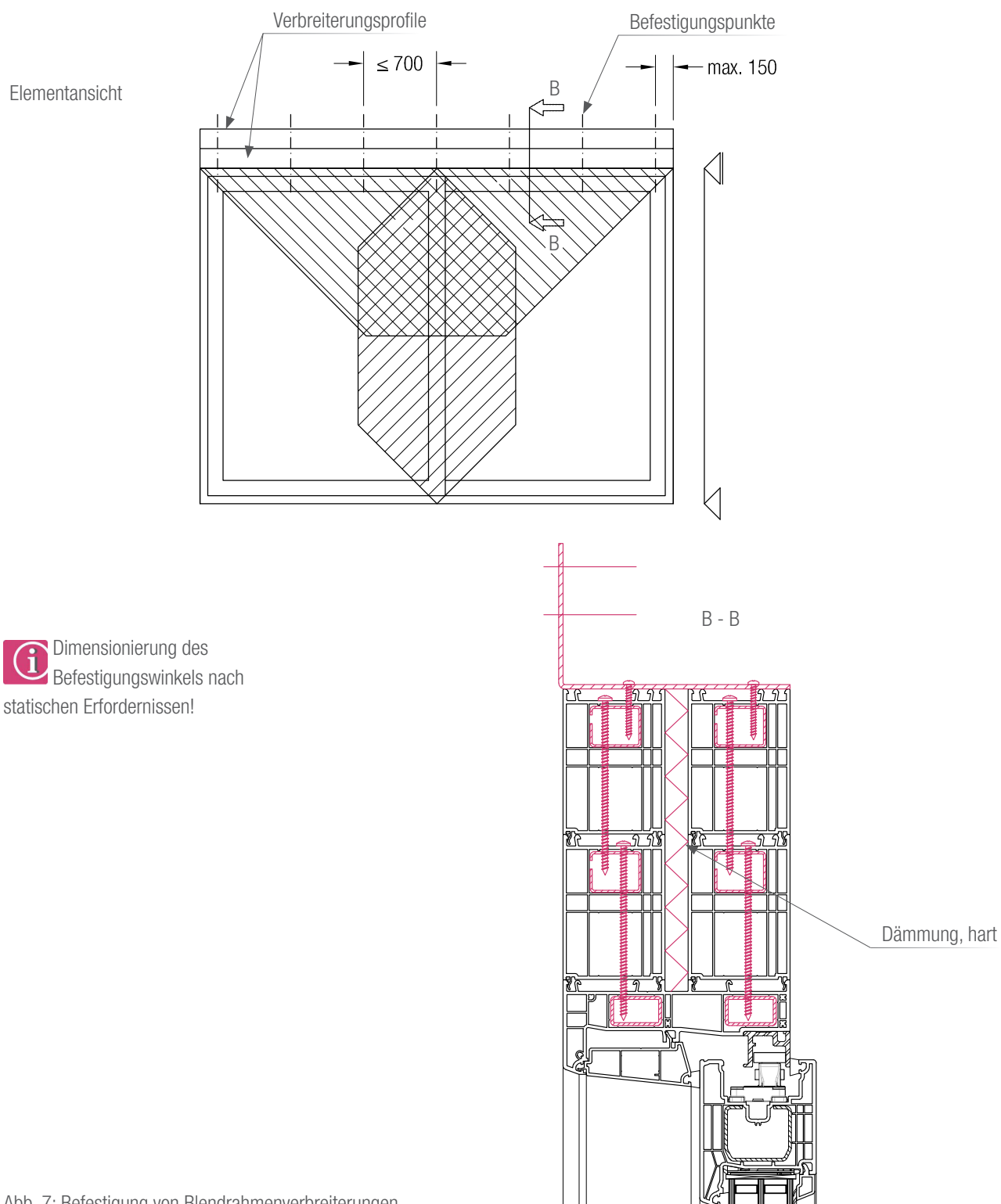


Abb. 7: Befestigung von Blendrahmenverbreiterungen

SYNEGO® SLIDE

MONTAGERICHTLINIEN

2. Dichtung und Dämmung

2.1 Fugenabdichtung

Fenster und Türen einschließlich der Anschlussfugen müssen während ihres Einsatzes dauerhaft den in Abb. 1 aufgeführten Einwirkungen standhalten.

Um dieser Anforderung gerecht zu werden, kommt der fachgerechten Ausbildung der Baufuge auch in Hinsicht auf Fugengeometrie, Dämmung und Abdichtung höchste Bedeutung zu.

Wasser ist allgegenwärtig und in seinen verschiedenen Aggregatzuständen (gasförmig, flüssig und fest) allgemein Ursache für viele Gebäudeschäden, sei es durch direktes Eindringen von außen (z.B. Regenwasser) oder durch Kondensation von eindiffundiertem Wasserdampf (aus dem Innenraum).

Fenster und ihre Anschlussfugen werden daher durch

Schlagregen von der Außenseite und durch

– die hohe relative Luftfeuchtigkeit des Innenraumes und daraus resultierender Kondensation belastet.

Daher gelten für das richtige Abdichten der Anschlussfuge folgende Grundsätze:

- Der Schutz gegen Regenwasser muss an der Außenseite des Gebäudes erfolgen. Es darf kein Regenwasser in die Anschlussfuge gelangen, zugleich muss eventuell in die Fuge eingedrungene Feuchtigkeit nach außen entweichen können.
- Durch das richtige Abdichten auf der Raumseite muss das Eindringen der feuchten Raumluft verhindert werden.

Diese grundsätzlichen Anforderungen bedingen einen Fugenaufbau gemäß Abb. 8:

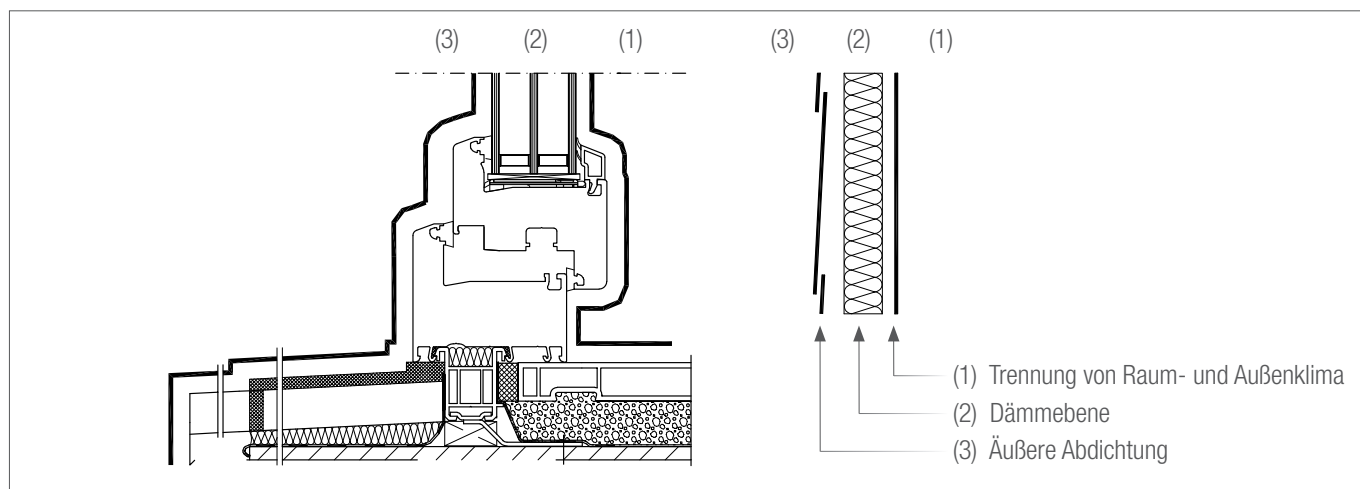


Abb. 8: Das Ebenenmodell

Funktionsebene 1:

Trennung von Raum- und Außenklima:

luftdicht, dampfdiffusionsdichter als die äußere Abdichtung.

Die Trennebene von Raum- und Außenklima muss über die gesamte Fläche an der Innenseite der Außenwand erkennbar sein und darf nicht unterbrochen werden. Ihre Temperatur muss über der Taupunkttemperatur des Raumes liegen.

Funktionsebene 2:

Dämmebene: wärme- und schalldämmendes Material. In diesem Bereich müssen insbesondere die Eigenschaften Wärme- und Schallschutz über einen angemessenen Zeitraum sichergestellt werden. Um diese Funktionen zu gewährleisten, muss dieser Bereich „trocken bleiben“ und vom Raumklima unbedingt getrennt werden.

Funktionsebene 3:

Äußere Abdichtung – Wetterschutz

dauerhaft schlagregendicht, dampfdiffusionsoffen, UV-beständiges Material. Die Ebene des Wetterschutzes muss von der Außenseite den Eintritt von Schlagregen weitgehend verhindern und eingedrungenes Regenwasser kontrolliert nach außen abführen.

Zugleich muss eventuell eingedrungene Feuchtigkeit aus dem Funktionsbereich nach außen entweichen können.

Aus diesen Erkenntnissen leitet sich folgender Grundsatz ab:

„Innen dichter als außen“.

SYNEGO® SLIDE

MONTAGERICHTLINIEN

Auch die Lage des Fensters/Tür im Mauerwerk beeinflusst durch die Temperatur der inneren Bauteiloberflächen die Tauwasserbildung auf der Profilloberfläche und im Laibungsbereich. In der DIN 4108 (hier besonders Teil 7 und Beiblatt 2) und der DIN EN ISO 10211-2 ist die Einbausituation entsprechend geregelt.

Unter Anwendung der erwähnten Normen ist die Montage bereits im Vorfeld sorgfältig zu planen.

i Nach dem Prinzip „innen dichter als außen“ werden die Funktionsebenen 1 und 3 miteinander kombiniert (siehe Abb. 9 und 10). Die Angaben der Hersteller sind zu beachten. Detaillierte Darstellungen sind dem IVD-Merkblatt Nr. 9 „Dichtstoffe in der Anschlussfuge für Fenster und Außentüren – Grundlagen für Planung und Ausführung“ zu entnehmen.

Die Funktionsebene 3 muss schlagregendicht ausgebildet sein, die Funktionsebene 1 dient der Trennung von Raum- und Außenklima. In der Funktionsebene 1 müssen die Dichtmaterialien daher so verlegt werden, dass sie umlaufend geschlossen sind.

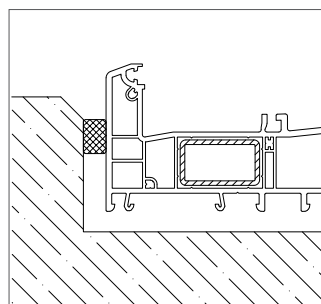
Bei nicht glatten Flächen sind pastöse Kleber zu verwenden. Bitumenhaltige Folien dürfen nicht eingesetzt werden.

Die Dichtungsebene ist auch im Bereich des seitlichen Schwellenanschlusses fortzuführen.

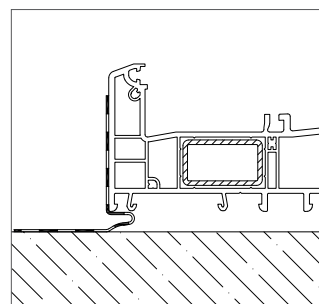
Die Auswahl des zum Einsatz kommenden Dichtmaterials wird durch das Außenwandsystem, d. h. von dem Bauanschluss bestimmt. Auswahlkriterien sind die Fugengeometrie sowie das Material des Bauanschlusses (Mauerwerk). Die Angaben der Hersteller der einzusetzenden Dichtmaterialien sind zu beachten, z.B. die Verarbeitungsvorschriften für die richtige Anwendung von spritzbaren Dichtstoffen. Dies gilt in erster Linie für die Oberflächenfeuchtigkeit, Druckfestigkeit, Temperatur, Materialverträglichkeit und Oberflächenhaftung. Je nach Beschaffenheit muss hier vorbehandelt werden.

i **Bei der Altbausanierung:**
Auf die vorhandene Putzqualität achten!

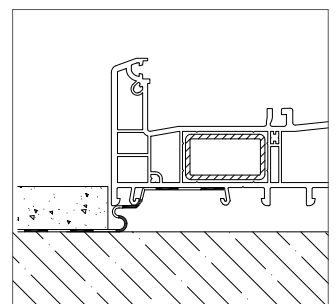
Abb. 9: Beispiele für die Fugenabdichtung auf der Außenseite



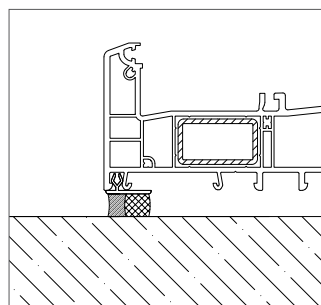
Imprägniertes Schaumkunststoffband nach DIN 18542



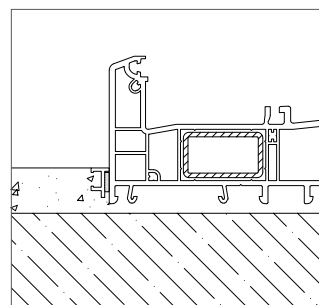
Bauabdichtungsbahn, diffusions-offen



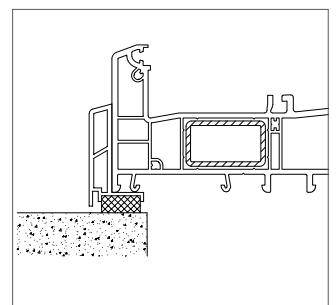
Bauabdichtungsbahn, diffusions-offen, überputzbar



spritzbarer Fugendichtstoff zwischen Blendrahmen und Mauerwerk



Anputzleiste



Deckleiste mit Dichtband

SYNEGO® SLIDE

MONTAGERICHTLINIEN

Abb. 10: Beispiele für die Fugenabdichtung auf der Innenseite

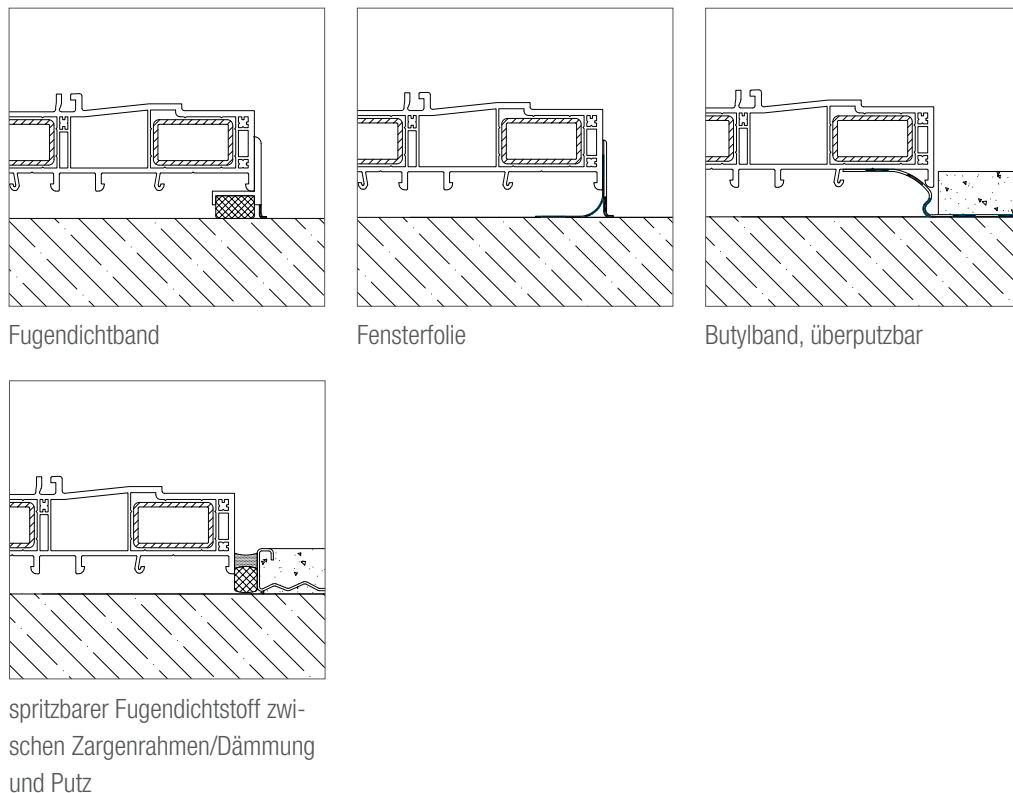
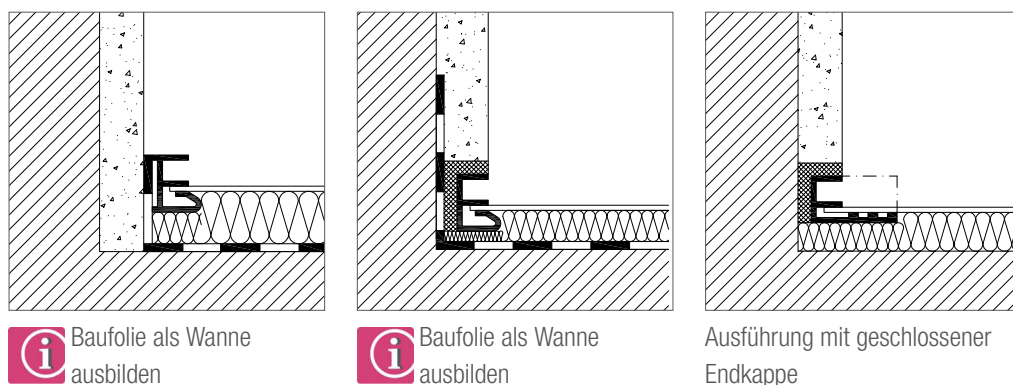
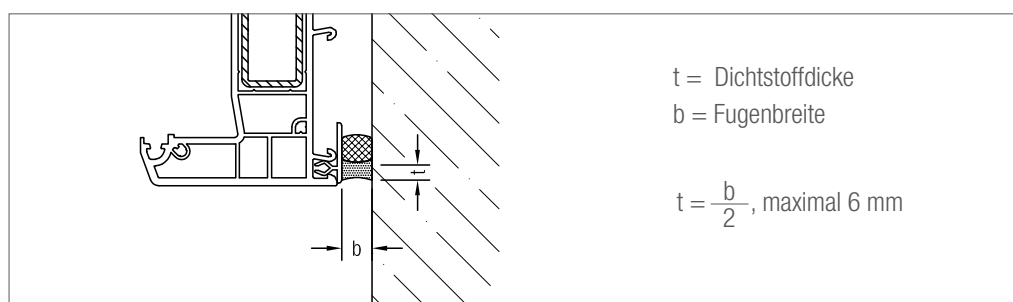


Abb. 11: Abdichtung im Bereich des seitlichen Fensterbankanschlusses



i Bei der Altbausanierung:
Auf die vorhandene Putzqualität achten!

Abb. 12: Dimensionierung einer Fuge bei Verwendung von spritzbaren Dichtstoffen



SYNEGO® SLIDE

MONTAGERICHTLINIEN

Bei der Verwendung von spritzbaren Dichtstoffen ist eine genaue Dimensionierung der Fuge Voraussetzung für eine dauerhafte Abdichtung (Abb. 12).

Da PVC-Hart durch die thermische Belastung einer Dehnung bzw. Schrumpfung unterliegt, müssen Baufugen so geplant werden, dass

die Dichtmaterialien die Rahmenbewegungen aufnehmen können, ohne von ihrer Dichtebene abzureißen.

Die Mindestfugenbreiten je nach eingesetztem Dichtsystem sind aus den Tabellen 1 und 2 zu entnehmen. Das Einhalten der Mindestfugenbreiten entbindet nicht davon, die Herstellerangaben zu Dichtstoffen und Dichtbändern zu beachten.

		Fugenausbildung mit Dichtband bei Elementlänge							
		< 1.5 m	< 2.5 m	< 3.5 m	< 4 m	< 2.5 m	< 3.5 m	< 4 m	
weiß		8 mm	8 mm	10 mm	10 mm	8 mm	8 mm	8 mm	
nicht weiß		8 mm	10 mm	10 mm	-	8 mm	8 mm	-	

Tabelle 1: Mindestbreite von Dichtbändern

		Fugenausbildung mit Versiegelung bei Elementlänge							
		< 1.5 m	< 2.5 m	< 3.5 m	< 4 m	< 2.5 m	< 3.5 m	< 4 m	
weiß		10 mm	15 mm	20 mm	25 mm	10 mm	10 mm	15 mm	
nicht weiß		15 mm	20 mm	25 mm	-	10 mm	15 mm	-	

Tabelle 2: Mindestbreite von Versiegelungen

SYNEGO® SLIDE

MONTAGERICHTLINIEN

2.2 Fugendämmung

Folgende Materialien können zur Fugendämmung eingesetzt werden:

- 1-Komponenten-PUR-Schaum,
- 2-Komponenten-PUR-Schaum,
- Glaswolle,
- Steinwolle,
- Spritzkork,
- Dämmbänder.

i Bei der Montage ist darauf zu achten, dass die eingesetzten Dämmmaterialien trocken bleiben müssen, um ihre Dämmfunktion beizubehalten.

PUR-Schäume bauen beim Aushärten mehr oder weniger Druck auf, dieser muss durch die Fensterkonstruktion aufgenommen werden.

i **Bei Rollladenaufsatzkästen:** Im Bereich der Kopfstücke und der Außenblende dürfen keine Verformungen durch den aushärtenden PUR-Schaum auftreten (siehe Abb. 13). Hier sind entweder andere Dämmmaterialien einzusetzen oder der PUR-Schaum ist entsprechend vorsichtig dosiert einzubringen.

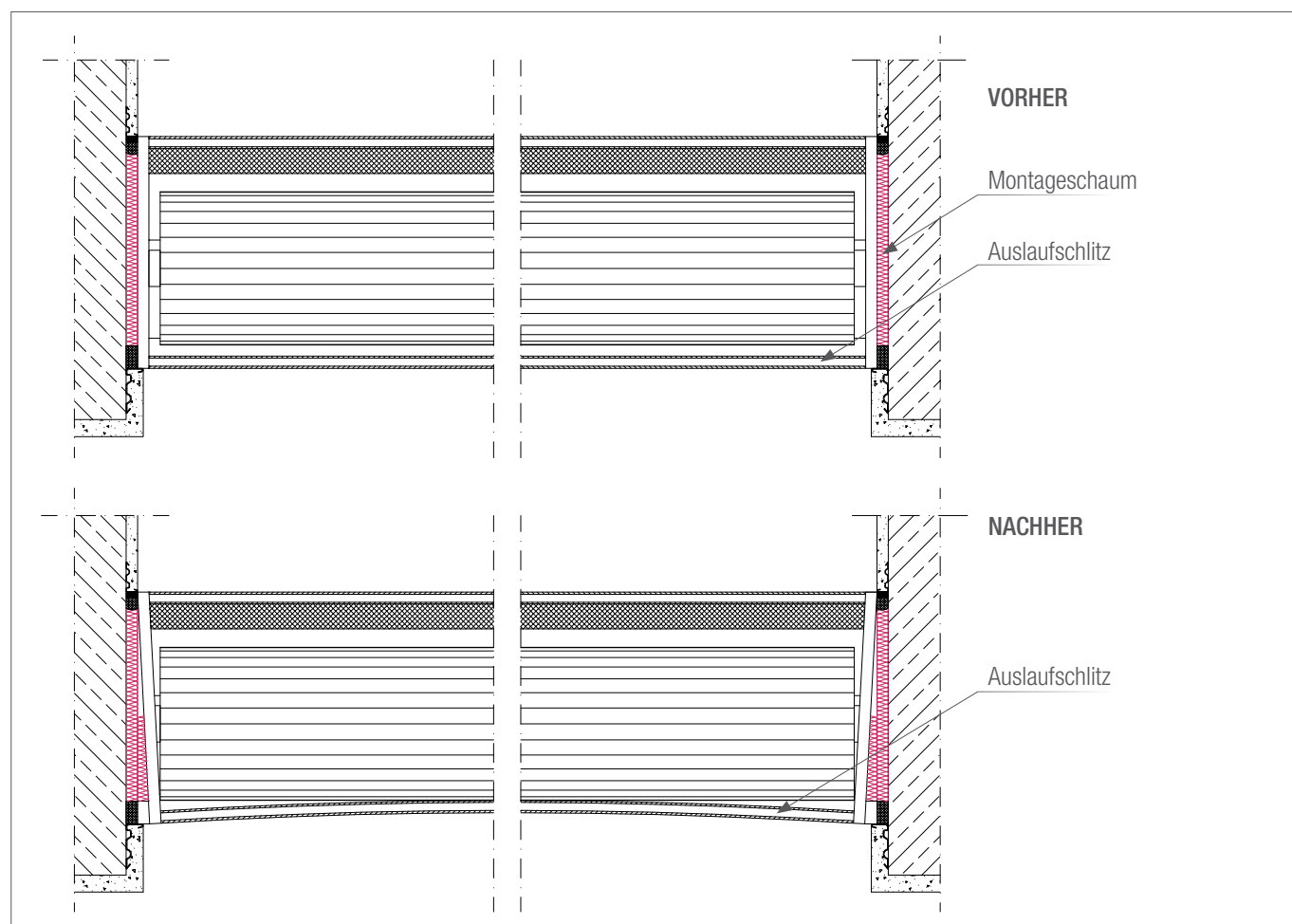


Abb. 13: Dämmung im Bereich des Rollladenaufsatzkastens

SYNEGO® SLIDE

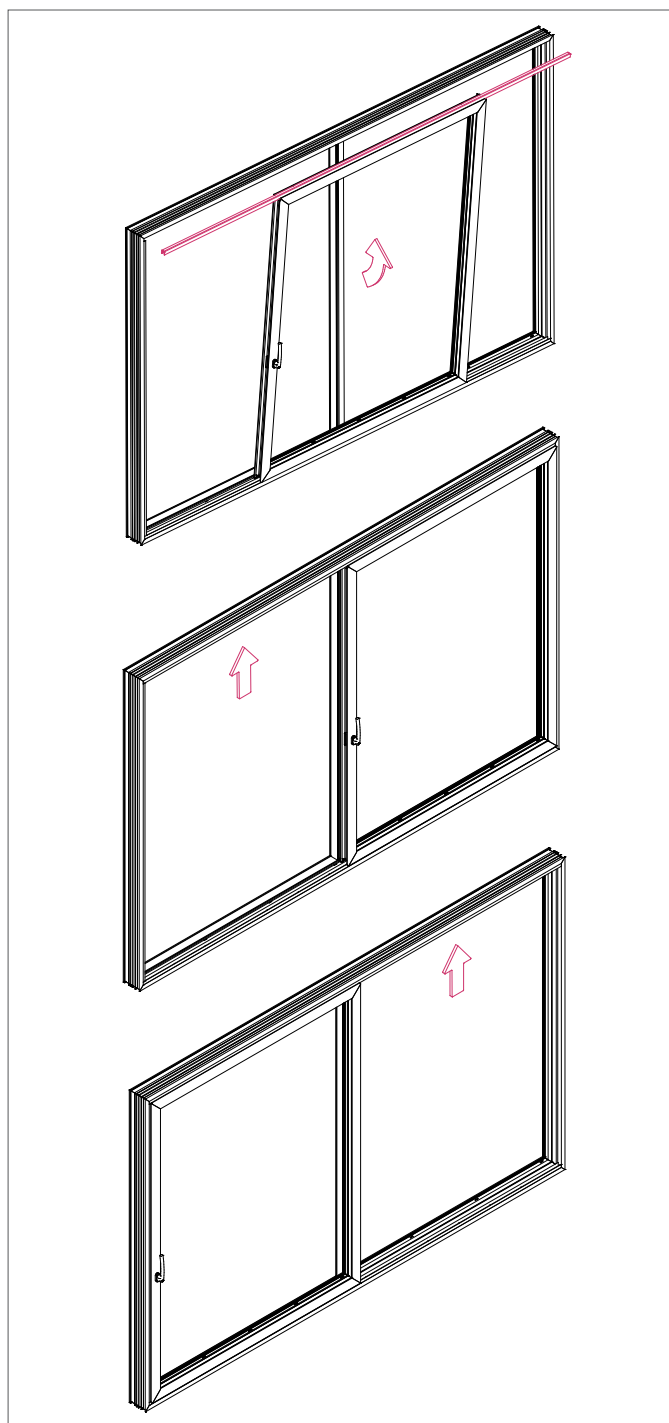
MONTAGERICHTLINIEN

3. Einbau/Ausbau Schiebeflügel

Einbau mit **durchgehender** Führungsschiene:

- Einstellen des Schiebeflügels in die Laufschiene.
- Einschieben der Führungsschiene in den Schiebeflügel.
- Einkippen des Schiebeflügels in lotrechte Position.
- Verschrauben der Führungsschiene mit der Zarge.

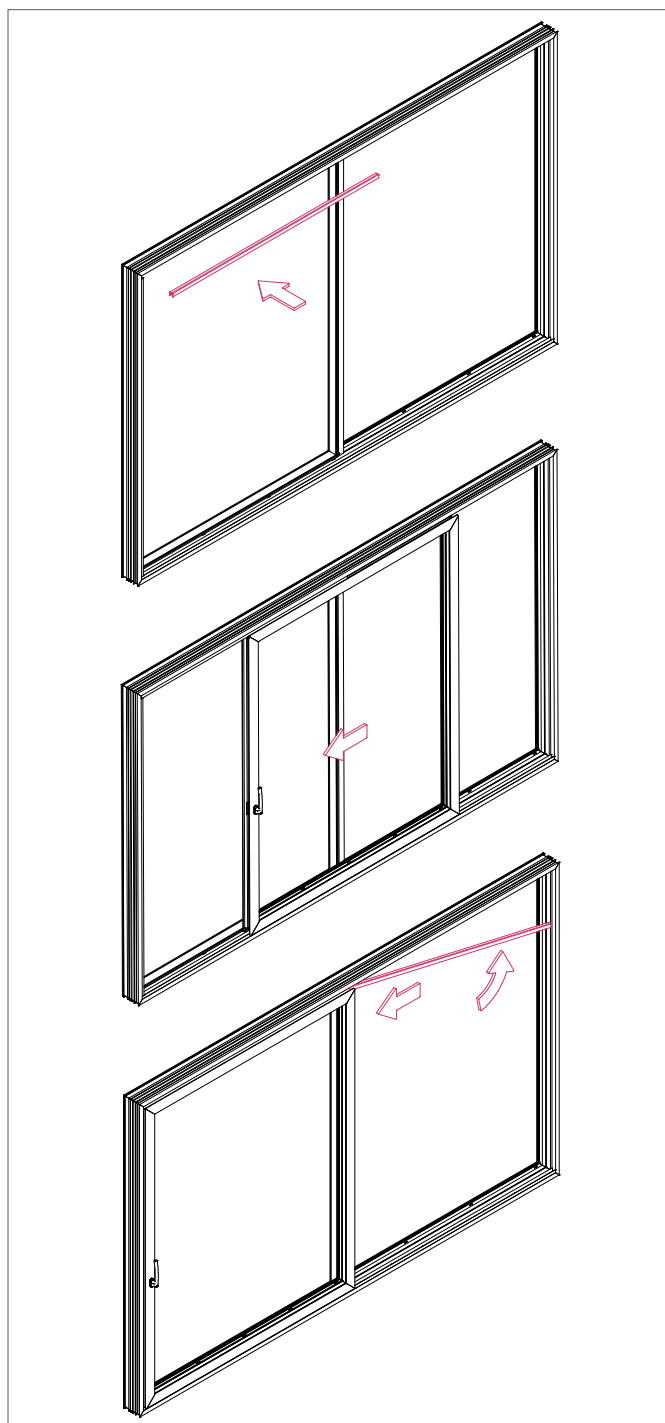
Ausbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



Einbau mit **geteilter** Führungsschiene:

- Verschraubung der Führungsschiene über Durchgangsbereich.
- Einstellen des Schiebeflügels hinter Festteil.
- Verschließen des Schiebeflügels.
- Einbau und Verschraubung der Führungsschiene mit der Zarge.

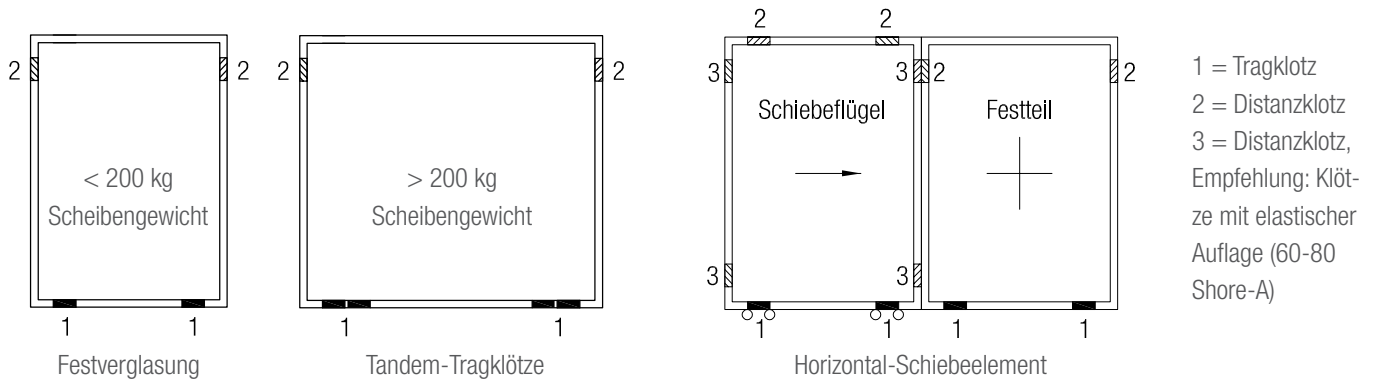
Ausbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



SYNEGO® SLIDE

MONTAGERICHTLINIEN

4. Verglasung/Verklotzung



Die maximale Scheibenlast beträgt pro Schiebeflügel 250 kg und pro Festfeld 400 kg. Die maximale Scheibenlast pro Verglasungsklotz beträgt 100 kg. Somit sind ab einem Scheibengewicht von 200 kg 4 Stück Tragklötze (Position 1) notwendig, welche als Tandem, direkt nebeneinander, anzuordnen sind.

Bei Scheiben mit einer Kantenlänge über 1300 mm sind im Flügel zusätzliche Distanzklötze, z.B. im Bereich der Griffolive bzw. der Verriegelungen, zu setzen.

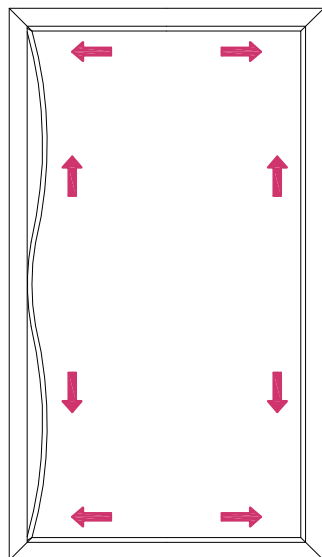
Die Tragklötze der Verglasungseinheiten müssen genau über den Laufrollen angeordnet sein, bei Doppellaufrollen müssen die Tragklötze zwischen den Rollenachsen liegen.

Die Laufrollen müssen daher wie die Tragklötze in einem bestimmten Mindestabstand von den Ecken der Verglasungseinheit entfernt sitzen. Beschlagstechnisch kann es hier zu Ausnahmen kommen. Hier sind die Unterlagen der Beschlagshersteller zu beachten.

4.1 Montage/Demontage der Glasleisten

Montage der Glasleisten

Die auf Maß geschnittenen Glasleisten werden in die Glasleistennut des Flügelprofils eingesetzt und dann bis zur Einrastung eingedrückt oder eingeschlagen.



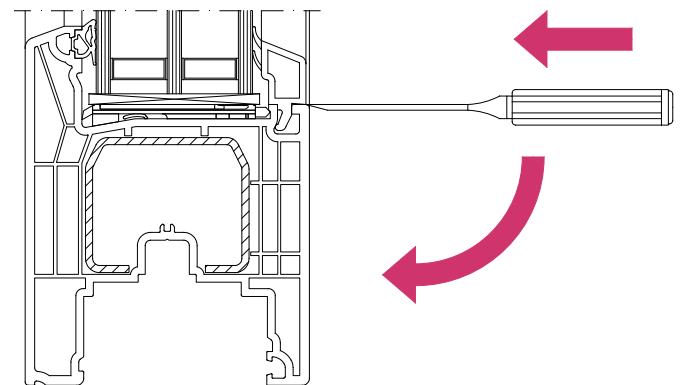
Begonnen wird mit den kurzen Glasleisten. Die längeren Glasleisten werden durchgebogen, in den Gehrungen beidseitig in die Glasleistennut eingesetzt und von der Mitte beginnend eingedrückt/ eingeschlagen.

Es ist darauf zu achten, dass die Gehrungen nach der Montage geschlossen sind.

Demontage der Glasleisten

Ein scharf geschliffenes Werkzeug (z.B. Stechbeitel, angeschliffene Spachtel) in die Fuge zwischen Glasleiste und Flügelprofile eindringen und die Glasleiste vorsichtig aus der Glasleistennut heraushebeln.

An den langen Glasleisten mittig beginnen.



SYNEGO® SLIDE

MONTAGERICHTLINIEN

5. Aufmaß

Zur Fehlervermeidung sind die realen Gegebenheiten direkt am Objekt aufzunehmen. Dies beinhaltet die reale Bausituation und das Aufmaß von allen Laibungen. In der VOB/B § 4, Nr. 3 ist die Prüfung der Vorgewerke durch den Auftragnehmer mit der Möglichkeit der schriftlichen Bedenkenanmeldung festgeschrieben. Für die Kontrolle des baulichen Zustandes und die eventuell erforderlichen Mängelhinweise an den Planer bzw. Auftraggeber sind folgende Punkte zu klären:

- Die Ausführung der Außenwände und die verwendeten Baustoffe bilden die Grundlage für die Auswahl der erforderlichen Befestigungsmittel.
- Nach der Art und dem Zustand der Wandbekleidung (Putz, Klinker, etc.) richtet sich die Wahl des inneren und äußeren Dichtungssystems.
- Der Wandaufbau beeinflusst die Wahl des Anschlusses und der Einbauebene.
- Zu erwartende Bewegungen aus Element und Baukörper sind maßgebend für die Auswahl der Anschlussprofile und die Ausbildung von Dehnstößen.
- Sind Höhenbezugspunkte (Meterriss) vorhanden?
- Sind Wärmebrücken und Durchfeuchtungen erkennbar?
- Entsprechen die Maueröffnungen der DIN 18202 „Toleranzen im Hochbau“?
- Sind alle Fugen oder Hochlochsteine durch Glatzstrich geschlossen?

Die Abmessungen der Laibungen sind direkt am Bauwerk zu bestimmen. Dazu werden die Maueröffnungen in der Höhe (links, Mitte, rechts) und in der Breite (oben, Mitte, unten) je dreimal gemessen. Das kleinste Maß ist für die Fertigung maßgebend!

Der Meterriss muss in jeder Etage vorhanden und sollte nicht mehr als 10 m vom Einbauort entfernt angebracht sein.

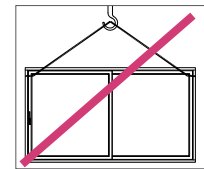
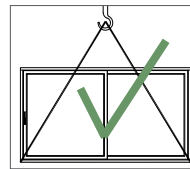
Sollten aufgrund der Überschreitung der Toleranzmaße nach DIN 18202 oder Abweichungen von der angegebenen Bausituation Änderungs- oder Zusatzmaßnahmen erforderlich sein, müssen diese vor Montagebeginn vereinbart werden.

Bedenken sind grundsätzlich schriftlich anzumelden.

6. Transport und Lagerung

Beim Transport der Elemente und der anschließenden Lagerung auf der Baustelle sind folgende Faktoren zu beachten:

- festen und sicheren Stand der Elemente gewährleisten,
- senkrechten Transport und Lagerung der Elemente,
- der Krantransport ist mit geeigneten Hebegurten und -schlingen durchzuführen, das Ein- oder Anhängen an Rahmenprofilen ist nicht zulässig,



- Schutz gegen Beschädigungen durch Verrutschen, Verdrehen, Verkanten und Durchbiegen der Elemente,
- Schutz gegen mechanische Beschädigungen und Schmutz,
- Verhinderung einer direkten, gegenseitigen Auflage,
- keine direkte Sonneneinstrahlung auf Verglasungen (Glasbruch)
- bei Außenlagerung ist das Element abzudecken und vor Regen zu schützen.

7. Allgemeine Montagerichtlinien

Die Elemente müssen waagrecht, lotrecht und fluchtgerecht eingebaut werden. Abweichungen von dieser Forderung sollten schriftlich vereinbart werden.

Bei Elementmontagen unter 5°C sind die spezifischen Eigenschaften der bei der Montage eingesetzten Materialien zu beachten. Direkte Schläge auf Rahmen- und Flügelteile sind zu vermeiden.

Bei allen Profilen muss die Schutzfolie sofort nach dem Einbau abgezogen werden. An den Fenstern anhaftende Reste von Montageschaum sind sofort noch vor dem Aushärten zu entfernen.

Laut VOB/B § 4 Nr. 5 ist der Auftragnehmer für den Schutz der montierten Elemente vor Beschädigung bis zur Abnahme verantwortlich. Es empfiehlt sich, Einzelmaßnahmen z. B. für den Schutz beim späteren Ausschäumen mit dem Auftraggeber zu vereinbaren. Beim Einputzen müssen die Oberflächen der Profile durch Abdecken geschützt werden.

Nach Fertigstellung der Montagearbeiten ist die Funktion aller zu öffnenden Teile auf Gängigkeit zu überprüfen und zu protokollieren.

SYNEGO® SLIDE

MONTAGERICHTLINIEN

8. Qualitätssicherung

Zusammenfassend sollten bei der Montage folgende Kriterien beachtet werden:

Planung:

- Mauerwerksart,
- maßliche Festlegungen,
- zu erwartende Bewegung,
- Fugengeometrie,
- Abdichtung (Eignung und Verträglichkeit),
- Einbauebene,
- Wetterschutz,
- auftretende Kräfte,
- Befestigung,
- Dämmung,
- Zusatzeinrichtungen.

Fertigungskontrolle:

- LV-Anforderungen erfüllt?
- Richtige Elemente?
- Passendes Zubehör?
- Detailzeichnungen?

Baukontrolle vor Beginn der Montage:

- Rohbautoleranzen?
- Wände gerade?
- Glattstrich?
- Maueranschlag?
- Laibungen im Bereich der Dichtungsebenen glatt?
- Anschlusselemente mängelfrei?
- Montage für einen Musterraum erforderlich?

Anleitung der Monteure:

- anhand von Detailzeichnungen,
- kritische Details besonders behandeln,
- Besprechung der Montageanleitung und Einsetzen eines verantwortlichen Bauleiters,
- nur Montage einwandfreier Fenster / Türen!
- Maßhaltigkeit vor Einbau prüfen!
- Ist die benötigte Fugenbreite von 10 - 20 mm vorhanden?
- Sind die Befestigungen ausreichend?
- Wie verlaufen die Dichtungsebenen?
- Setzen der Fenster / Türen - Funktionskontrolle!
- Sicherung der eingebauten Elemente gegen Beschädigung nachfolgender Gewerke.

Bauabnahme:

- Eine Bauabnahme sollte in jedem Fall durchgeführt werden.
- Sind Schallschutzmessungen erforderlich? Wenn ja, dann nur mit dem Montageleiter.

Die Unterlage ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdruckes, der Entnahme von Abbildungen, der Funksendungen, der Wiedergabe auf fotomechanischem oder ähnlichem Wege und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben vorbehalten.

Unsere anwendungsbezogene Beratung in Wort und Schrift beruht auf langjährigen Erfahrungen sowie standardisierten Annahmen und erfolgt nach bestem Wissen. Der Einsatzzweck der REHAU Produkte ist abschließend in den technischen Produktinformationen beschrieben. Die jeweils gültige Fassung ist online unter www.rehau.com/conditions einsehbar. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich im Verantwortungsbereich des jeweiligen Anwenders/Verwenders/Verarbeiters. Sollte dennoch eine Haftung in Frage kommen, richtet sich diese ausschließlich nach unseren Lieferungs- und Zahlungsbedingungen, einsehbar unter www.rehau.com/conditions, soweit nicht mit REHAU schriftlich etwas anderes vereinbart wurde. Dies gilt auch für etwaige Gewährleistungsansprüche, wobei sich die Gewährleistung auf die gleichbleibende Qualität unserer Produkte entsprechend unserer Spezifikation bezieht. Technische Änderungen vorbehalten.

REHAU VERKAUFSBÜROS

AT: Linz, +43 732 3816100, linz@rehau.com Wien, +43 2236 24684, wien@rehau.com Graz, +43 361 403049, graz@rehau.com BA: Sarajevo, +387 33 475500, sarajevo@rehau.com
BE: Bruxelles, +32 16 399911, bruxelles@rehau.com BG: Sofia, +359 2 8920471, sofia@rehau.com BY: Minsk, +375 17 2450209, minsk@rehau.com CH: Bern, +41 31 720120, bern@rehau.com Vevey, +41 21 9482636, vevey@rehau.com Zuerich, +41 44 8397979, zuerich@rehau.com CZ: Praha, +420 272 190111, paha@rehau.com DE: Berlin, +49 30 667660, berlin@rehau.com Bielefeld, +49 521 208400, bielefeld@rehau.com Bochum, +49 234 689030, bochum@rehau.com Frankfurt, +49 6074 40900, frankfurt@rehau.com Hamburg, +49 40 733402100, hamburg@rehau.com Leipzig, +49 34292 820, leipzig@rehau.com München, +49 8102 860, muenchen@rehau.com Nürnberg, +49 9131 934080, nuernberg@rehau.com Stuttgart, +49 7159 16010, stuttgart@rehau.com DK: Kobenhavn, +45 46 773700, kobenhavn@rehau.com EE: Tallinn, +372 6025850, tallinn@rehau.com ES: Barcelona, +34 93 6353500, barcelona@rehau.com Bilbao, +34 94 4538636, bilbao@rehau.com Madrid, +34 91 6839425, madrid@rehau.com FI: Helsinki, +358 9 87709900, helsinki@rehau.com FR: Lyon, +33 4 72026300, lyon@rehau.com Metz, +33 6 8500, metz@rehau.com Paris, +33 1 34836450, paris@rehau.com GB: Glasgow, +44 1698 503700, glasgow@rehau.com Manchester, +44 161 7777400, manchester@rehau.com Slough, +44 1753 588500, slough@rehau.com Ross on Wye, +44 1989 762643, rowy@rehau.com London, +44 207 3078590, london@rehau.com
GR: Athens, +30 21 06682500, athens@rehau.com Thessaloniki, +30 2310 633301, thessaloniki@rehau.com HR: Zagreb, +385 1 3444711, zagreb@rehau.com HU: Budapest, +36 23 530700, budapest@rehau.com IE: Dublin, +353 1 8165020, dublin@rehau.com IT: Pesaro, +39 0721 200611, pesaro@rehau.com Roma, +39 06 90061311, roma@rehau.com Treviso, +39 0422 726511, treviso@rehau.com LT: Vilnius, +370 5 2461400, vilnius@rehau.com LV: Riga, +371 6 7609080, riga@rehau.com MK: Skopje, +389 2 2402, skopje@rehau.com NL: Nijkerk, +31 33 2479911, nijkerk@rehau.com NO: Oslo, +47 2 2514150, oslo@rehau.com PL: Katowice, +48 32 7755100, katowice@rehau.com Warszawa, +48 22 2056300, warszawa@rehau.com
PT: Lisboa, +351 21 8987050, lisboa@rehau.com Oporto, +351 22 94464, oporto@rehau.com RO: Bacau, +40 234 512066, bacau@rehau.com Bucuresti, +40 21 2665180, bucuresti@rehau.com Cluj Napoca, +40 264 415211, clujnapoca@rehau.com RS: Beograd, +381 11 3770301, beograd@rehau.com RU: Chabarowsk, +7 4212 411218, chabarowsk@rehau.com Jekaterinburg, +7 343 2535305, jekatarinburg@rehau.com Krasnodar, +7 861 2103636, krasnodar@rehau.com Nishnij Nowgorod, +7 831 4678078, nishnijnowgorod@rehau.com Nowosibirsk, +7 3832 000353, nowosibirsk@rehau.com Rostow am Don, +7 8632 978444, rostow@rehau.com Samara, +7 8462 698058, samara@rehau.com St. Petersburg, +7 812 3266207, stpetersburg@rehau.com Woronesch, +7 4732 611858, woronesch@rehau.com SE: Örebro, +46 19 206400, oerebro@rehau.com SK: Bratislava, +421 2 68209110, bratislava@rehau.com UA: Dnepropetrowsk, +380 56 3705028, dnepropetrowsk@rehau.com Kiev, +380 44 4677710, kiev@rehau.com Odessa, +380 48 7800708, odessa@rehau.com Lviv, +380 32 2244810, lviv@rehau.com Für Länder ohne REHAU Verkaufsbüro, +49 9131 925888, salesoffice.ibd@rehau.com

© REHAU Industries SE & Co KG
Rheniumhaus
95111 Rehau
www.rehau.de

Technische Änderungen vorbehalten
716660DE 08.2022