

Planungs-, Einbau- und Wartungsanleitung

**für T90-1-Tür "System NovoFire"
T90-1-RS-Tür "System NovoFire"
und
T90-2-Tür "System NovoFire"
T90-2-RS-Tür "System NovoFire"
nach Zulassung Nr. Z-6.20-1836**

**F90-Festverglasung
nach aBG Nr. Z-19.14-1771**

Novoferm GmbH

Isselburger Str. 31
D-46459 Rees (Halderm)
Tel.: (02850) 910-0
Fax: (02850) 910-646

E-Mail: info@novoferm.de
www.novoferm.de



Sehr geehrte Kundin,
sehr geehrter Kunde,

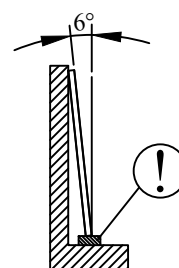
wir freuen uns darüber, dass Sie sich für ein Produkt aus unserem Hause entschieden haben.

Bitte überprüfen Sie vor Arbeitsbeginn die Lieferung auf Vollständigkeit!

Sicherheitshinweis

Element wie in Abbildung gezeigt abstellen,
damit dieses nicht kippen bzw. umfallen kann.

Lebensgefahr! Element oder Rahmen
kann beim Einbau umfallen und Personen verletzen.



Allgemeines:

Hersteller

Die Brandschutztür erfüllt die Anforderungen
nach DIN 4102-5 als feuerhemmender und selbstschließendes Abschluss
nach DIN 4102-5 und DIN 18095-1 als feuerhemmender, rauchdichter und
selbstschließendes Abschluss
Die Brandschutzverglasung erfüllt die Anforderung
nach DIN 4102-13 als feuerhemmender Abschluss

Übereinstimmungs-
zeichen

Der Hersteller hat die Brandschutztür / die Brandschutzverglasung mit dem Über-
einstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen
der Länder zu kennzeichnen. Lage siehe Zulassung.

Werksbescheinigung

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Feuerschutzabschlusses / der
Brandschutzverglasung mit den Bestimmungen des Prüfzeugnisses hat durch eine
Werksbescheinigung/Übereinstimmungserklärung zu erfolgen.

Werkseigene
Produktionskontrolle

In jedem Herstellerwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und
durchzuführen. Hierbei sind die Bestimmungen des Deutschen Institutes für Bautechnik
zur werkseigenen Produktionskontrolle für Bauprodukte zu beachten.
Diese Ergebnisse sind mindestens 5 Jahre aufzubewahren.

Einbau und Wartung

Jede Brandschutztür bzw. -verglasung muss mit einer Einbau- und Wartungsanleitung
ausgeliefert werden.

Hinweis

Wandbauarten, welche nicht in der Einbauanleitung erfasst sind, müssen mit der
Prüfstelle abgestimmt werden: d.h. es muß vor Baubeginn eine "Zustimmung im
Einzelfall" eingeholt werden.

Festverglasung

Die Dimensionierung der senkrechten Sprossen- bzw. Pfostenprofile ist entsprechend
den Anforderungen der Norm DIN 4103-1 und DIN 1055-3 sowie ggf. DIN 1055-4
durchzuführen.

Befestigung

Die Befestigung darf mit - Rahmendübel oder
- Anschweißmontage
- Anschraubmontage (siehe Einbauanleitung) erfolgen

Für alle Seiten gilt: Maße in mm.
Diese Einbauanleitung umfasst 54 Seiten.

Novoform GmbH	"System NovoFire" T90-1/T90-2-Tür F90-Festverglasung	Übersicht
Befestigung	Dübel nach Allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung: Wandbauarten und Dübelrandabstände beachten	- Stahlspreizdübel \geq M8 - Kunststoff \geq Ø10
Bauteilabdichtung	Die Abdichtung bei Rauchschutzanforderung zu angrenzenden Bauteilen muß lückenlos mit beidseitiger dauerelastischer Versiegelung erfolgen. Sinngemäß ist die DIN 18540: 1995-02 anzuwenden.	
Konstruktionsfugen	Fugen, die aus der Konstruktion entstehen, sind beidseitig mit Silikon- oder Acrylversiegelung abzudichten.	
Schweißungen	Die Schweißnähte müssen entschlackt, kaltverzinkt und grundiert werden.	
Hinweise für Feststellanlagen	Die Ausrüstung von Feuerschutzabschlüssen mit Feststellanlagen hat nach speziellen Herstelleranleitungen zu erfolgen. Die Feststellanlagen müssen bauaufsichtlich zugelassen sein. Die DIBt-Richtlinien für Feststellanlagen sind zu beachten.	
	<p>Abnahme von Feststellanlagen: Nach erfolgter Montage von Feststellanlagen muss vor Inbetriebnahme am Verwendungsort eine Abnahmeprüfung erfolgen. Dies hat der Betreiber zu veranlassen. Die Abnahmeprüfung darf nur von Fachkräften des Herstellers der Feststellvorrichtung, von diesem autorisierten Fachkräften oder von Fachkräften einer dafür benannten Prüfstelle durchgeführt werden.</p> <p>Die Feststellanlage muss vom Betreiber ständig betriebsfähig gehalten und mindestens einmal monatlich auf ihre einwandfreie Funktion überprüft werden. Außerdem ist der Betreiber verpflichtet, mindestens einmal jährlich eine Prüfung auf ordnungsgemäßes und störungsfreies Zusammenwirken aller Geräte sowie eine Wartung durchzuführen. Diese Prüfungen und die Wartung dürfen nur von einem Fachmann oder einer dafür ausgebildeten Person ausgeführt werden.</p> <p>Umfang, Ergebnis und Zeitpunkt der periodischen Prüfungen sind aufzuzeichnen (Prüfbuch). Diese Aufzeichnungen sind beim Betreiber aufzubewahren.</p>	
Türschließer	Brandschutztüren müssen immer mit Türschließer ausgerüstet sein.	
Anschluss von elektrischen Komponenten	Elektrische Anschlüssen für Einrichtungen z.B. Türantriebe, Motorschlösser, Türschließer mit elektromechanischer Feststellung usw. müssen von autorisiertem Fachpersonal nach VDE-Vorschriften ausgeführt werden.	
Reinigung und Pflege	<p>Die hochwertige pulverbeschichtete Oberfläche Ihres Rohrahmenelements bedarf regelmäßiger Reinigung und Pflege. Dadurch können Sie unerwünschten Korrosionserscheinungen vorbeugen, welche durch Umwelteinflüsse verursacht werden.</p> <p>Die Beschläge können mit geeignetem Reinigungsmittel wieder auf Hochglanz gebracht werden (bei evtl. auftretendem Flugrost). Verwenden Sie zum Ölen oder Fetten der Beschlagsteile nur geeignete Mittel.</p> <p>Die Oberflächen des Elements und Anbauteile können durch ätzende, aggressive oder schmirgelnde Inhaltstoffe beschädigt werden. Verwenden Sie zur Pflege nur handelsübliche Pflegemittel und weiche Lappen bzw. Tücher - achten Sie hierbei auf die Angaben des Herstellers.</p>	
Technische Änderungen behalten wir uns vor.		
Seite: 1.1	Stand: Okt 2021	Einbauanleitung

Novoform GmbH		"System NovoFire" T90-1/T90-2-Tür F90-Festverglasung	Inhaltsverzeichnis
Seite	Inhalt		Stand
1	Übersicht		Okt 2021
1.1	Übersicht		Okt 2021
1.2	Inhaltsverzeichnis		Okt 2021
1.3	Inhaltsverzeichnis		Okt 2021
1.4	Inhaltsverzeichnis		Okt 2021
2	Allgemeine Einbauhinweise / Montagefolge		Okt 2021
2.1	Allgemeine Einbauhinweise / Montagefolge		Okt 2021
3	Baurichtmaße und Befestigungspunkte T90-1		Okt 2021
3.1	Baurichtmaße und Befestigungspunkte T90-2		Okt 2021
3.2	Baurichtmaße und Befestigungspunkte F90		Okt 2021
3.3	Glasabmessungen		Okt 2021
3.4	Grundbauarten Tür / T-Element		Okt 2021
3.5	Grundbauarten Tür / T-Element		Okt 2021
3.6	Grundbauarten Tür / T-Element		Okt 2021
3.7	Grundbauarten Tür / T-Element		Okt 2021
3.8	Grundbauarten: Details		Okt 2021
3.9	Grundbauarten: Details		Okt 2021
3.10	Grundbauarten: Details		Okt 2021
3.11	Durchgangsbreiten		Okt 2021
4	Glas- bzw. Paneeleinbau		Okt 2021
Seite: 1.2	Stand: Okt 2021	Einbauanleitung	

Novoform GmbH		"System NovoFire" T90-1/T90-2-Tür F90-Festverglasung	Inhaltsverzeichnis
Seite	Inhalt		Stand
5	Wandanschlüsse		Okt 2021
5.1	Wandanschlüsse Tür Mauerwerk/Beton		Okt 2021
5.2	Wandanschlüsse Tür Leichtbauwände (GKF)		Okt 2021
5.3	Wandanschlüsse Tür Leichtbauwände (GKF)		Okt 2021
5.4	Wandanschlüsse Tür Leichtbauwände (GKF)		Okt 2021
5.4.1	Wandanschlüsse Tür Leichtbauwände (GKF)		Okt 2021
5.5	Wandanschlüsse Tür Porenbeton		Okt 2021
5.6	Wandanschlüsse Tür Stahlbauteil / Festvergl.		Okt 2021
5.7	Wandanschlüsse Festverglasung Mauerwerk / Beton, bekleidete Stahlstützen		Okt 2021
5.8	Wandanschlüsse Mauerwerk / Beton		Okt 2021
5.9	Wandanschlüsse Festverglasung Porenbeton,		Okt 2021
5.10	Bodenanschlüsse		Okt 2021
5.11	Rahmenverbreiterung / Aussteifungsrohr		Okt 2021
5.12	Sockelerhöhung		Okt 2021
5.13	Klebesprosse		Okt 2021
6	Bandeinstellung Türband Dr. Hahn Nr. 4 2-tlg.		Okt 2021
6.1	Bandeinstellung Türband Dr. Hahn Nr. 4 3-tlg.		Okt 2021
6.2	Bandeinstellung Türband Dr. Hahn Nr. 4 3-tlg.		Okt 2021
6.3	Bandeinstellung Türband savio Mechanica		Okt 2021
6.4	Bandeinstellung Türband ALPRO Rollenband		Okt 2021
Seite: 1.3	Stand: Okt 2021	Einbauanleitung	

Novoform GmbH		"System NovoFire" T90-1/T90-2-Tür F90-Festverglasung	Inhaltsverzeichnis
Seite	Inhalt		Stand
7	Bodendichtung Athmer Stadi L20x20 WS		Okt 2021
7.1	Bodendichtung Planet MF FH+RD		Okt 2021
8	Schließenanlagen		Okt 2021
9	Türdrücker		Okt 2021
9.1	Installation Türdrücker		Okt 2021
9.2	Panik - Stangenriff		Okt 2021
9.3	Pushbar		Okt 2021
9.4	Senkrechte Stoßstange		Okt 2021
9.5	Rammschutz / waagerechte Stoßstange		Okt 2021
10	Schließfunktionen		Okt 2021
11	Wartungsanleitung		Okt 2021
11.1	Wartungsanl. / Reinigung und Pflege Glas		Okt 2021
Seite: 1.4	Stand: Okt 2021	Einbauanleitung	

Allgemeine Einbauhinweise:

Die Türen "System NovoFire" T90-1-(RS) und T90-2-(RS) werden als komplette Türrahmen und Türflügel angeliefert. Das Glas wird separat angeliefert.

Montagefolge:

1.1	Türrahmen- und Öffnungsmaße überprüfen	
	Anschweißmontage	Dübeldurchsteckmontage
1.2.1	Dreiseitige Löcher für Dübel bohren, Position gemäß Seite 3 bzw. 3.1	Türrahmen in Maueröffnung stellen, lotrecht und waagrecht nach Meterriß ausrichten und festkeilen
1.2.2	Ankerplatte mit Schraube befestigen	Löcher auf Bandseite (1-flgl.) bzw. beliebiger Seite (2-flgl.) für Dübel bohren, Position gemäß Seite 3 bzw. 3.1
1.2.3	Türrahmen in Maueröffnung stellen, lotrecht und waagrecht nach Meterriß ausrichten und festkeilen	Dübel einstecken, passende Zwischenlagen einlegen und vollständig verschrauben (siehe Kap. 5)
1.2.4	Zwischenraum auf Bandseite (1-flgl.) bzw. beliebiger Seite (2-flgl.) zwischen Baukörper und Zargenrahmen mit passenden Zwischenlagen ausfüllen und diese miteinander und der Ankerplatte im Rahmen verschweißen (siehe Kap. 5)	Türflügel in Türrahmen einhängen; bei unverglastem Türflügel Scheiben einsetzen und verklotzen. Glasleisten und Keildichtung montieren (siehe Kapitel 4); Rahmen und Türflügel lotrecht auf gleichmäßigen Luftspalt ausrichten
1.2.5	Türflügel in Türrahmen einhängen; bei unverglastem Türflügel Scheiben einsetzen und verklotzen. Glasleisten und Keildichtung montieren (siehe Kapitel 4); Rahmen und Türflügel lotrecht auf gleichmäßigen Luftspalt ausrichten.	Löcher für Dübel auf Schloßseite (1-flgl.) bzw. anderer Seite (2-flgl.) und oben bohren, und Rahmen gemäß 1.2.3 befestigen
1.2.6	Zwischenraum auf Schloßseite (1-flgl.) bzw. anderer Seite (2-flgl.) zwischen Ankerplatten mit Zwischenlagen ausfüllen und verschweißen	
1.3	Absenkbare (automatische) Bodendichtung gemäß Kapitel 7 einstellen	
1.4	Funktionsprüfung auf	
	- selbsttätiges Schließen, Schließkraft	
	- Panikbetätigung	
	- richtigen Sitz der Anschlagdichtung 3-seitig im Zargenrahmen und Türflügel	
	- Bodendichtung	
1.5	- Fetten der Schloßfalle	
	Zwischenraum zwischen Baukörper und Zargenrahmen mit Mineralwolle nach DIN 4102-A ausfüllen und Fugen beidseitig mit Silikon bzw. Acryl verschließen	

Montagefolge Festverglasung

1.1	Rahmen- und Öffnungsmaße überprüfen	
	Anschweißmontage	Dübeldurchsteckmontage
1.2.1	Vierseitig Löcher für Dübel bohren, Position gemäß Seite 3.2	Rahmen in Maueröffnung stellen, lotrecht und waagrecht nach Meterriß ausrichten und festkeilen
1.2.2	Ankerplatte mit Schraube befestigen	Löcher für Dübel bohren, Position gemäß Seite 3.2
1.2.3	Rahem in Maueröffnung stellen, lotrecht und waagrecht nach Meterriß ausrichten und festkeilen	Dübel einstecken, passende Zwischenlagen einlegen und vollständig verschrauben (siehe Kap. 5)
1.2.4	Zwischenraum zwischen Baukörper und Rahmen mit passenden Zwischenlagen ausfüllen und diese miteinander und der Ankerplatte im Rahmen verschweißen (siehe Kap. 5)	Scheiben einsetzen und verklotzen. Glasleisten und Keildichtung montieren (siehe Kapitel 4)
1.2.5	Scheiben einsetzen und verklotzen. Glasleisten und Keildichtung montieren (siehe Kapitel 4)	
1.3	Zwischenraum zwischen Baukörper und Rahmen mit Mineralwolle nach DIN 4102-A ausfüllen und Fugen beidseitig mit Silikon bzw. Acryl verschließen	

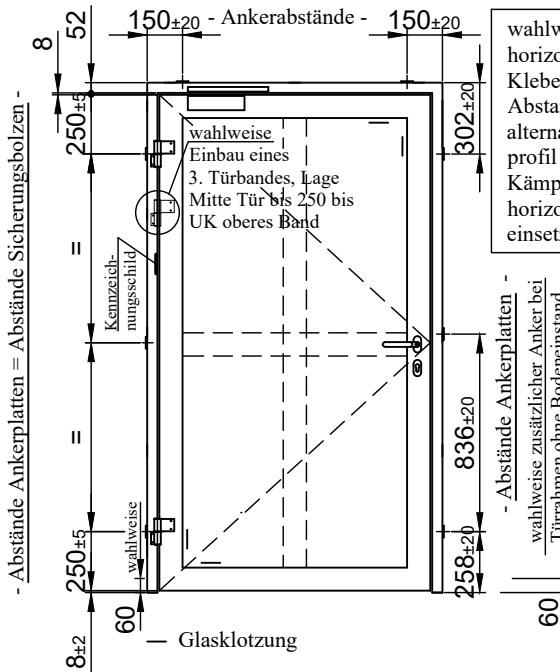
Elementkopplung

2.1	Aluminiumflachs in Nut einführen, Kerafixbänder einkleben (siehe Seite 3.9, Schnitt M)
2.2	Element mit Nuten auf Aluminiumflachs einführen, durch Profil mit Zylinderschrauben verschrauben, auf gleichmäßigen Luftspalt achten
2.3	Restlichen Einbau nach Punkten 1.2.1 bis 1.3 durchführen

Eckausbildung

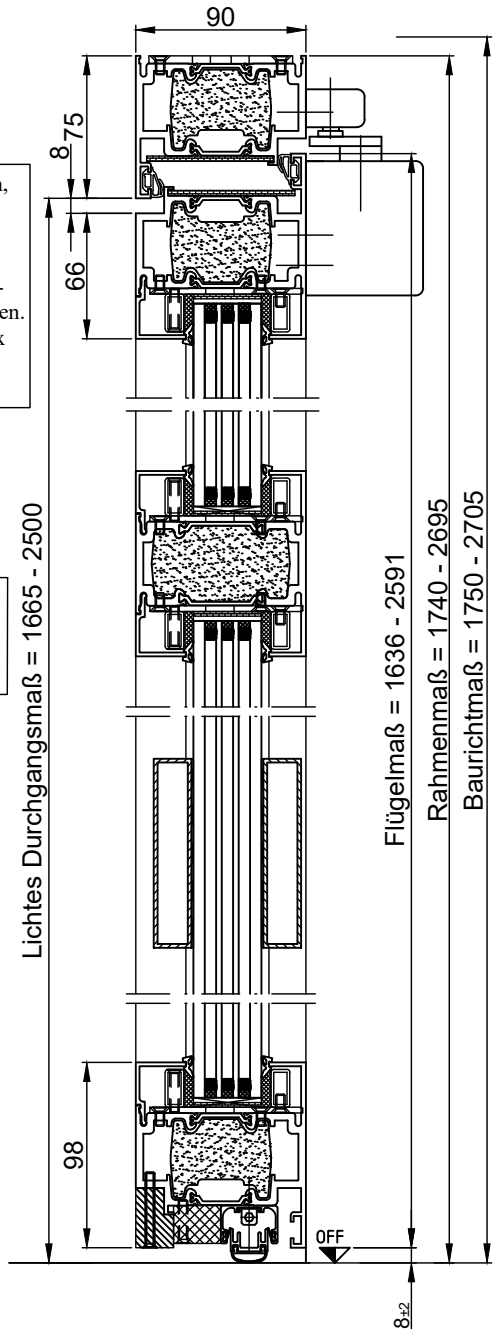
3.1	Erstes Element vollständig einbauen. Stahlrohre sind auf Ankerplatten vormontiert (siehe S.5.15)
3.2	Zweites Element ausrichten und oben sowie unten befestigen
3.3	Mineralwolle einbringen und Stahlblech an Stahlrohr 10 x10 verschrauben e≤100,a≤500, Aestuver einbringen
3.4	Mineralwolle einbringen und Stachlblech an Stahlrohr 20 x 15 verschrauben e≤100,a≤500
3.5	AL.-Blech aufkleben, innenliegende Seite mit Silikon bzw.Acryl versiegeln

**T90-1-Tür "System NovoFire"
T90-1-RS-Tür "System NovoFire"**



wahlweise Einbau von vertikalen, horizontalen und diagonalen Klebesprossen im Türflügel, Abstand ≥ 200 ; alternativ kann auch ein Kämpferprofil als Sprosse eingesetzt werden. Kämpferprofil jedoch nur max. 1x horizontal und oder 1x vertikal einsetzen!

Max. Türflügelgewicht 320 kg

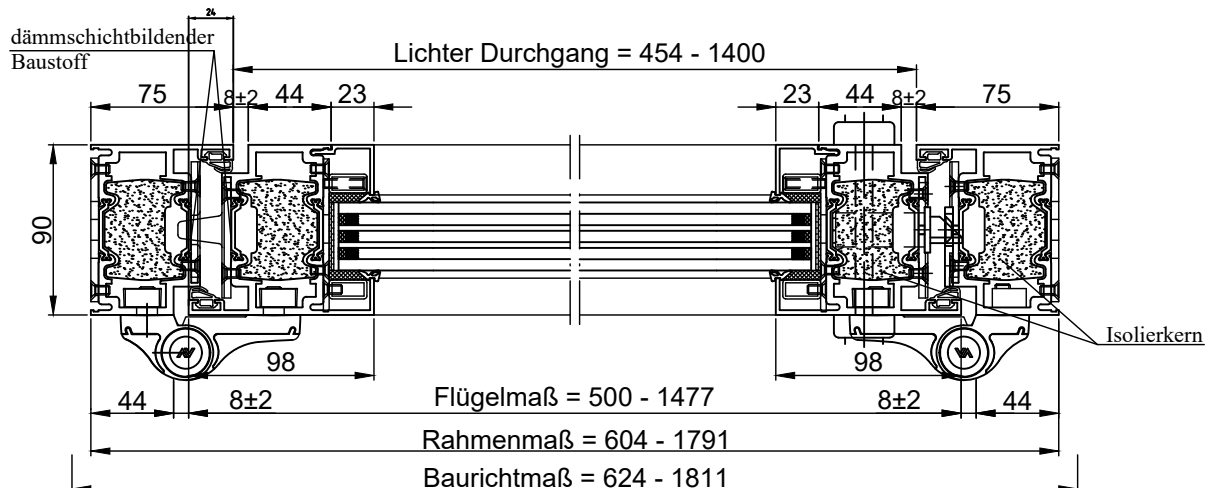


Ab LiDu 1320 x 2405 mm muss die T90-1-(RS)-Tür eine obere Verriegelung erhalten, ab LiDu 2310 x 2405 mm muss die T90-2-(RS)-Tür eine obere Verriegelung im Gangflügel erhalten.

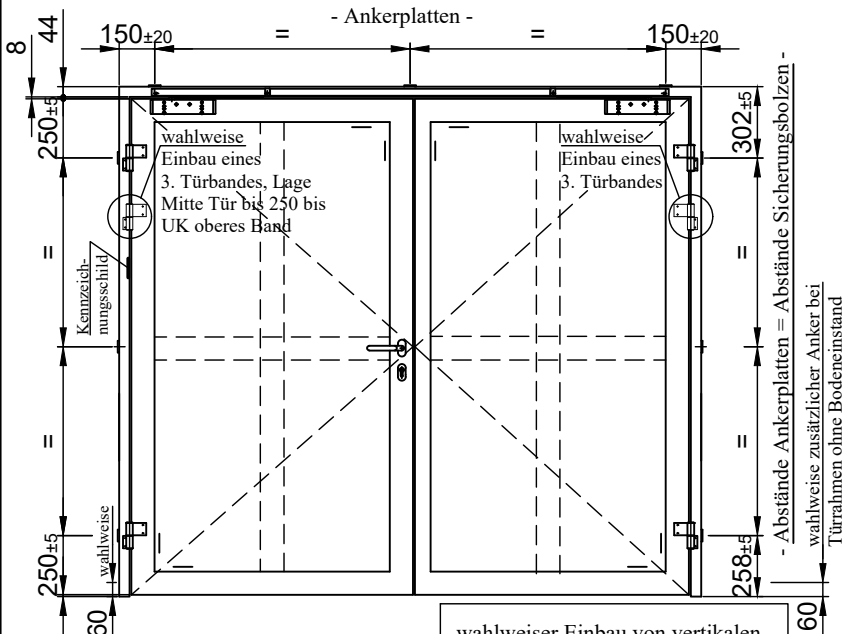
Bei Drückerhöhe 850mm reduziert sich der maximale lichte Durchgang um 200mm in der Höhe.

	Breite x Höhe
Baurichtmaß	624 - 1811 x 1750 - 2705
Rahmenmaß	604 - 1791* x 1740 - 2695*
Flügelmaß	500 - 1447 x 1636 - 2591
lichter Durchgang	454 - 1400 x 1665 - 2500

*inklusive maximale Rahmenverbreiterung der Türe links, rechts und in der Höhe von 120mm



**T90-2-Tür "System NovoFire"
T90-2-RS-Tür "System NovoFire"**

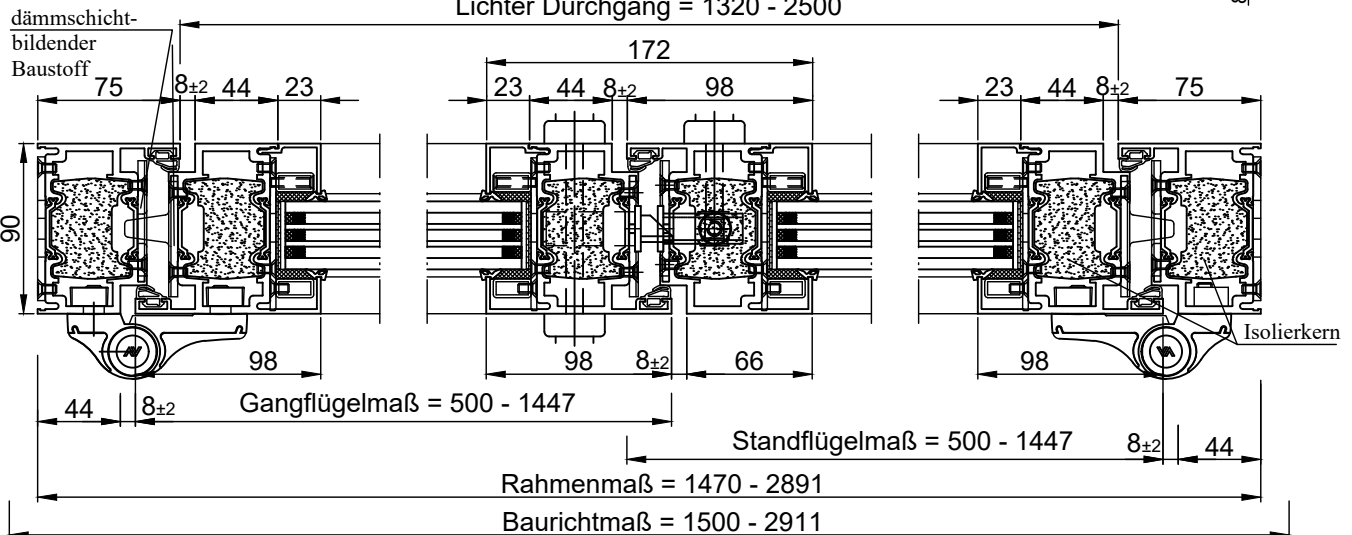
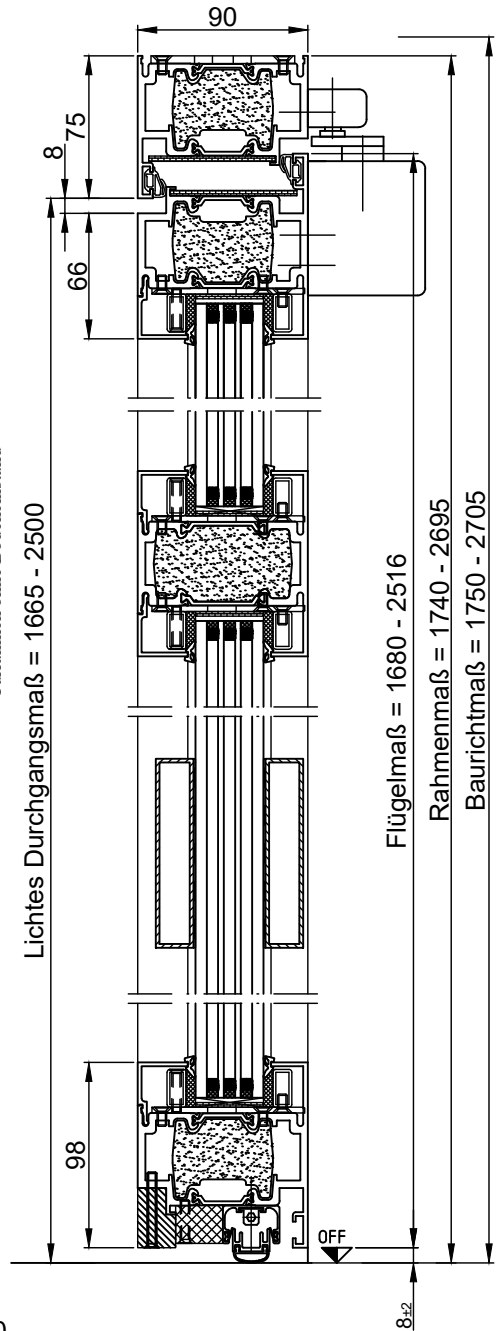


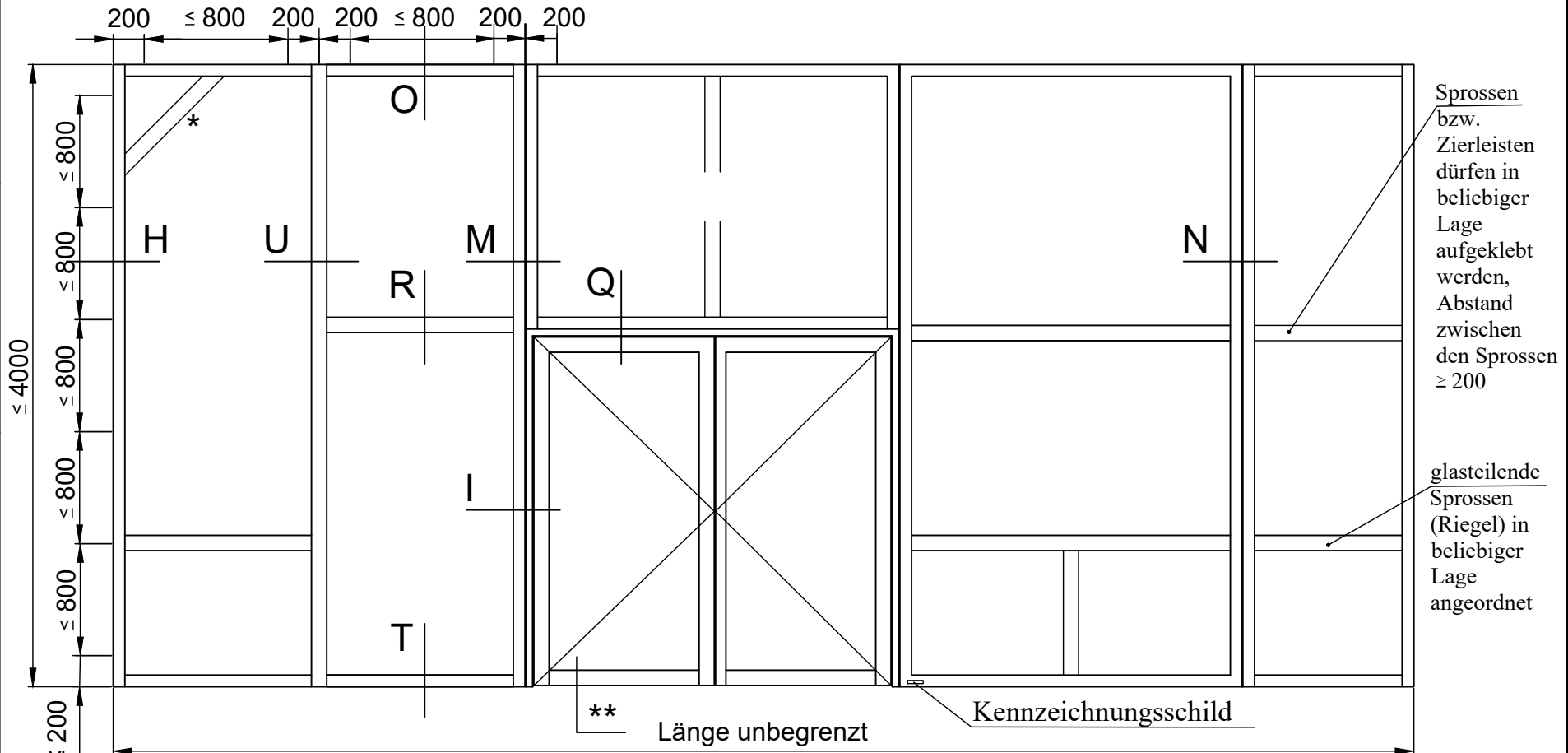
Bei Drückerhöhe 850mm reduziert sich der maximale lichte Durchgang um 200mm in der Höhe.

wahlweise Einbau von vertikalen, horizontalen und diagonalen Klebesprossen im Türflügel, Abstand ≥ 200 ; alternativ kann auch ein Kämpferprofil als Sprosse eingesetzt werden. Kämpferprofil jedoch nur max. 1x horizontal und oder 1x vertikal einsetzen!

Breite x Höhe	
Baurichtmaß	1500 - 2911 x 1750 - 2705
Rahmenmaß	1470 - 2891* x 1740 - 2695*
Gangflügelmaß	500 - 1447 x 1636 - 2591
Standflügelmaß	500 - 1447 x 1636 - 2591
lichter Durchgang	1320 - 2500 x 1665 - 2500

*inklusive maximale Rahmenverbreiterung der Türe links, rechts und in der Höhe von 120mm





**Novoferm
GmbH**

**"System NovoFire"
T90-1/T90-2-Tür
F90-Festverglasung**

**Baurichtmaße und
Befestigungspunkte F90**

Sprossen
bzw.
Zierleisten
dürfen in
beliebiger
Lage
aufgeklebt
werden,
Abstand
zwischen
den Sprossen
≥ 200

glasteilende
Sprossen
(Riegel) in
beliebiger
Lage
angeordnet

Scheiben:

"CONTRAFLAM 90"
mit den max.zul.Abmessungen
1400 x 2400 im Hochformat und
2200 x 1400 im Querformat

"CONTRAFLAM 90-4"
mit den max.zul.Abmessungen
1400 x 2400 im Hochformat und
2200 x 1400 und 2537 x 939 im Querformat

wahlweise einlagigen Ausfüllungen (≥ 50 dicke Platten) mit den max. Abmessungen
1250 x 2400 und 939 x 2537 im Hohformat und 2200 x 1250 im Querformat

"POLFLAM EI 90"
mit den max.zul.Abmessungen
1127 x 2357 und 939 x 2462 im Hochformat und
2537 x 939 im Querformat

"Plikington Pyrostop 90-1..."bzw.
"Pilkington Pyrostop 90-2...."
mit den max.zul.Abmessungen
1400 x 2400 und 939 x 2462 im Hochformat und
2200 x 1400 und 2537 x 939 im Querformat

*: Wahlweise Schräge beim
oberen seitlichen bzw. unteren
seitlichen Rahmenabschluss;
nur bei Anschluss an
Massivbauteile

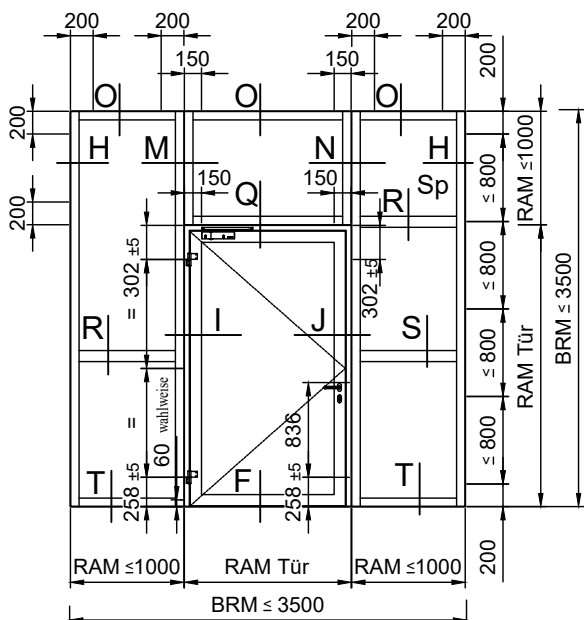
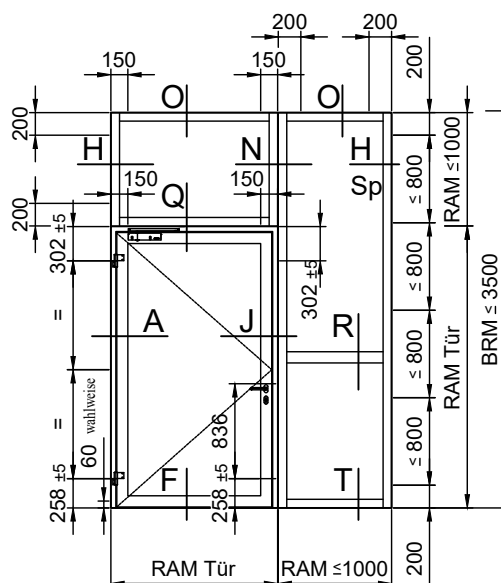
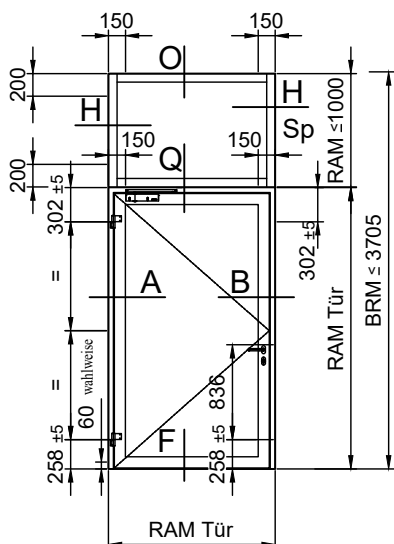
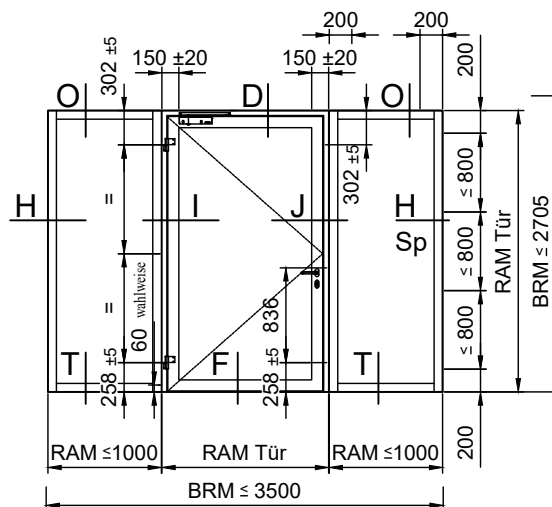
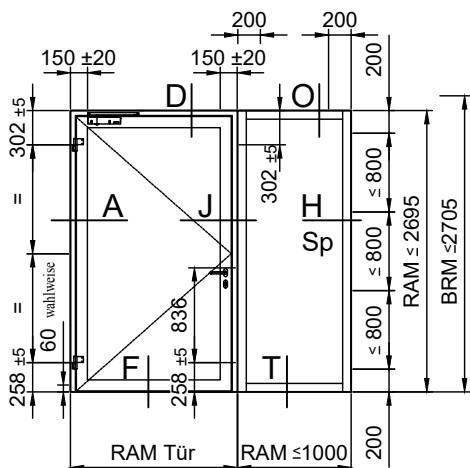
** : T90-1-Tür "System NovoFire" bzw.
T90-1-RS-Tür "System NovoFire" bzw.
T90-2-Tür "System NovoFire" bzw.
T90-2-RS-Tür "System NovoFire"
gemäß Z-6.20-1836

Brandschutzgläser

	Türen nach Z-6.20-1836			Festverglasung nach Z-19.14-1771	Zulassung
	Türflügel	Oberteil H ≤ 1m	Seitenteil B ≤ 1m		
Brandschutzglas	max. B x H	max. B x H	max. B x H	max. B x H	
CONTRAFLAM 90	1208 x 2261	2347 x 939	939 x 2413	1400 x 2400 2200 x 1400	DIN EN 14449
CONTRAFLAM 90-4	1127 x 2357	2537 x 939	939 x 2413	Hochformat 1400 x 2400 2537 x 939 Querformat 2200 x 1400	DIN EN 14449
Pilkington Pyrostop Typ 90-1..	1289 x 2357	2537 x 939	939 x 2413	1400 x 2400 939 x 2462 Querformat 2200 x 1400 2537 x 939	DIN EN 14449
Pilkington Pyrostop Typ 90-2..	1289 x 2357	2537 x 939	939 x 2413	1400 x 2400 939 x 2462 Querformat 2200 x 1400 2537 x 939	DIN EN 14449
Polflam EI 90	1127 x 2357	2537 x 939	939- x 2462	1127 x 2357 939 x 2462 Querformat 2537 x 939	DIN EN 14449

Brandschutzpaneel

	Türflügel	Oberteil H ≤ 1m	Seitenteil B ≤ 1m		
Brandschutzplatte	max. B x H	max. B x H	max. B x H	max. B x H	Zulassung
"AESTUVER"-Platte, d ≥ 2 x 25mm, Bekleidung mit St-Blech d ≤ 1mm, oder Al-Blech, d ≤ 2mm	1127 x 2357 oder 1208 x 2261	2347 x 939	939 x 2413	-	Leistungserklärung Nr. FC-0003
"AESTUVER"-Platte, d ≥ 50mm, Bekleidung mit St-Blech d ≥ 1mm, oder Al-Blech, d ≥ 2mm oder mit ESG oder ESG-H, d ≥ 6mm	-	-	-	1250 x 2400 939 x 2537 2200 x 1250	Leistungserklärung Nr. FC-0003

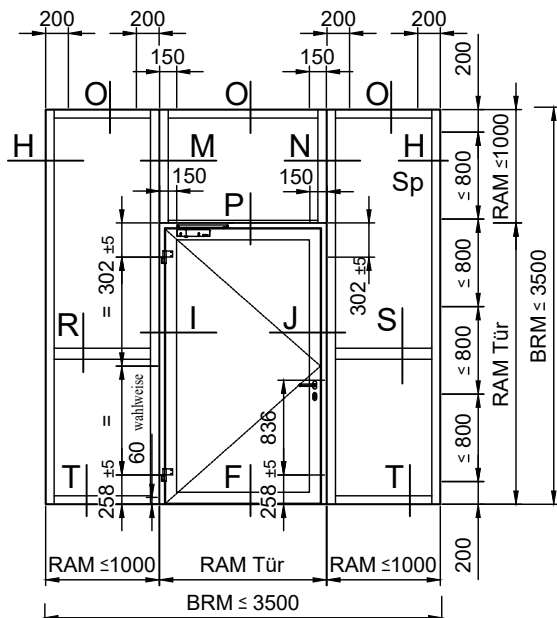
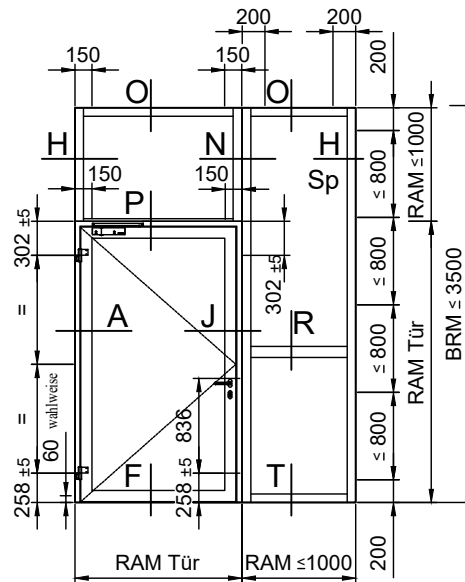
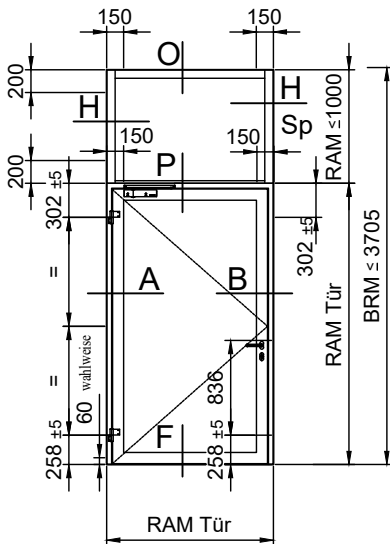
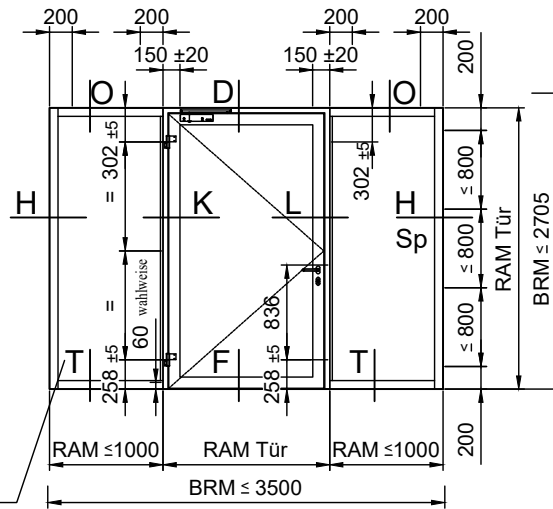
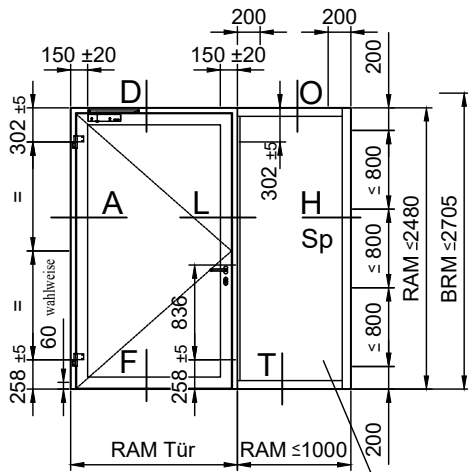


Die T90-1-Tür "System NovoFire" kombiniert mit F90-Oberteil muss eine zusätzliche obere Verriegelung erhalten!

Ausführungsvarianten mit T90-1-RS-Tür "System NovoFire" und T90-2-RS-Tür "System NovoFire" immer mit absenkbarer Bodendichtung ausführen und bei Wandanschluss immer beidseitig versiegeln!

Bemaßungsangaben ohne nähere Bezeichnung geben die Abstände der Befestigungspunkte an.

Das F90-Seitenteil "System NovoFire" darf nur U-förmig an die T90-1-Tür bzw. T90-2-Tür gekoppelt werden, wenn die Tür kein Oberteil besitzt!

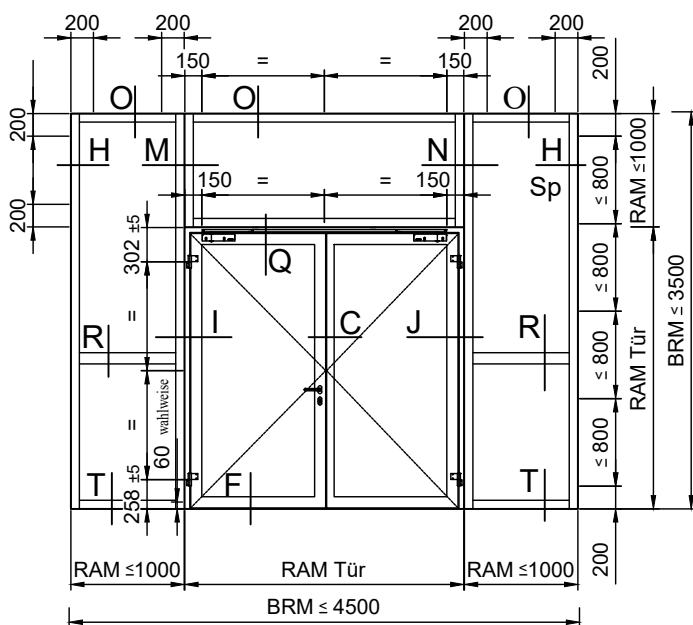
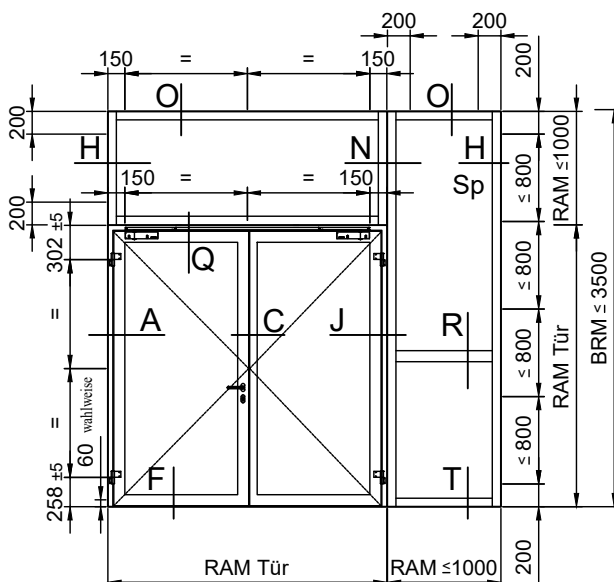
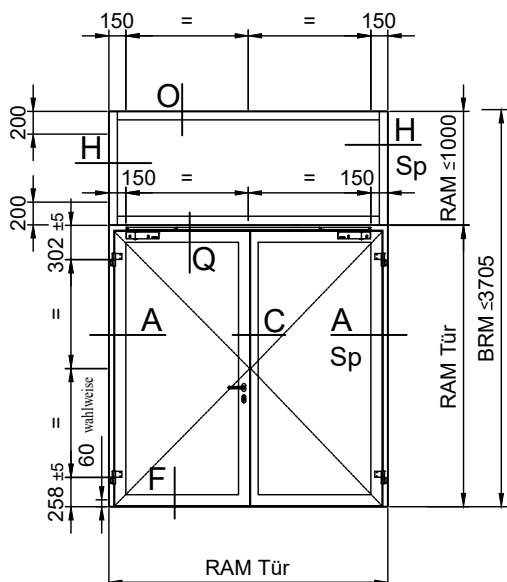
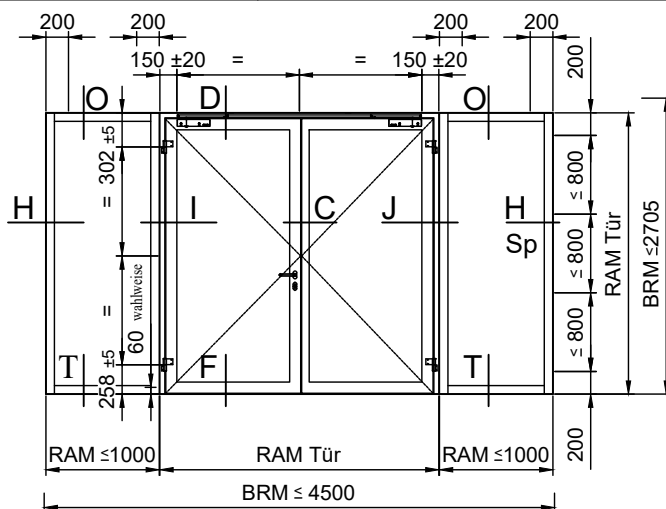
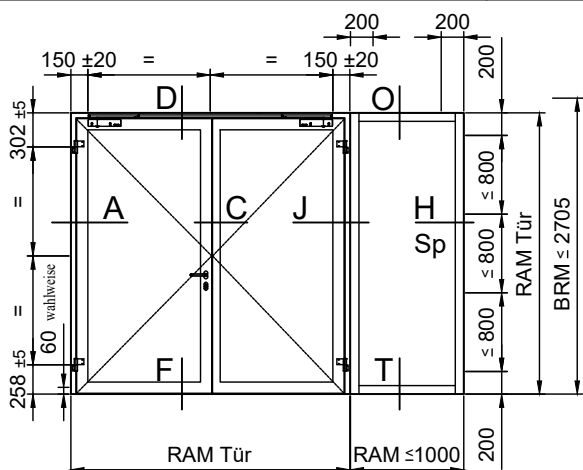


Die T90-1-Tür "System NovoFire" kombiniert mit F90-Oberteil muss eine zusätzliche obere Verriegelung erhalten!

Ausführungsvarianten mit T90-1-RS-Tür "System NovoFire" und T90-2-RS-Tür "System NovoFire" immer mit absenkbarer Bodendichtung ausführen und bei Wandanschluss immer beidseitig versiegeln!

Bemaßungsangaben ohne nähere Bezeichnung geben die Abstände der Befestigungspunkte an.

Das F90-Seitenteil "System NovoFire" darf nur U-förmig an die T90-1-Tür bzw. T90-2-Tür gekoppelt werden, wenn die Tür kein Oberteil besitzt!

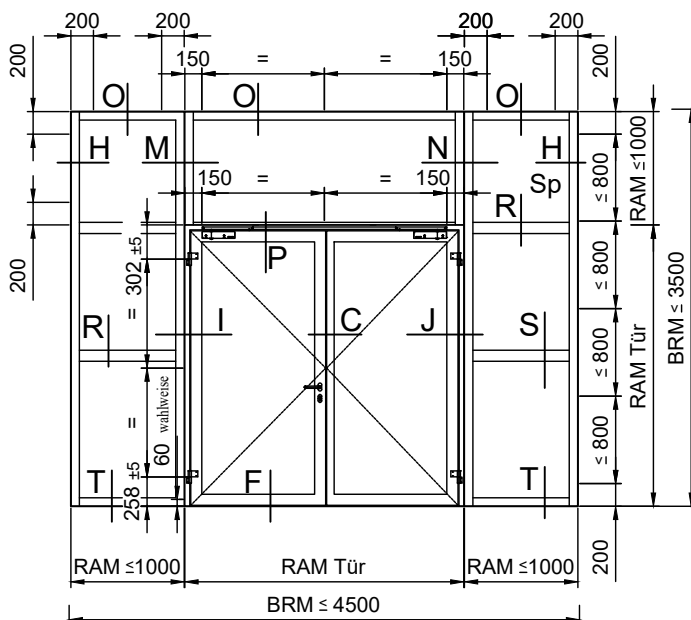
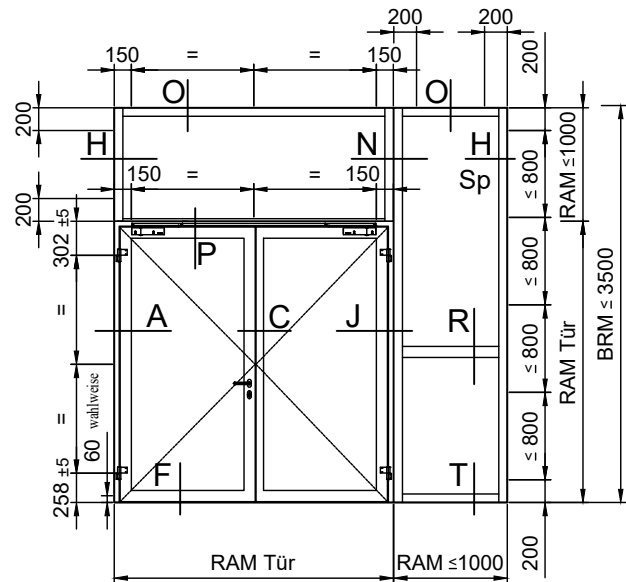
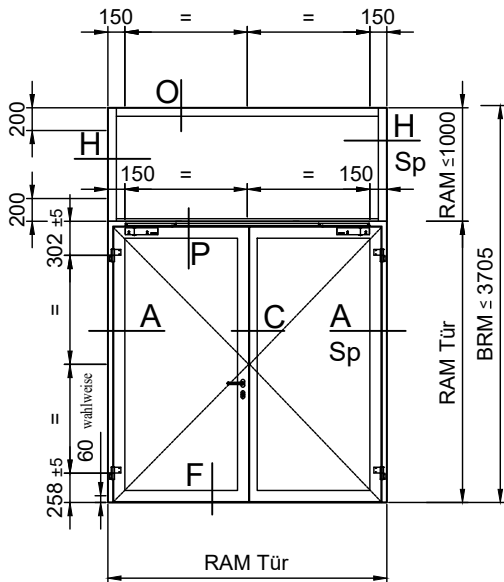
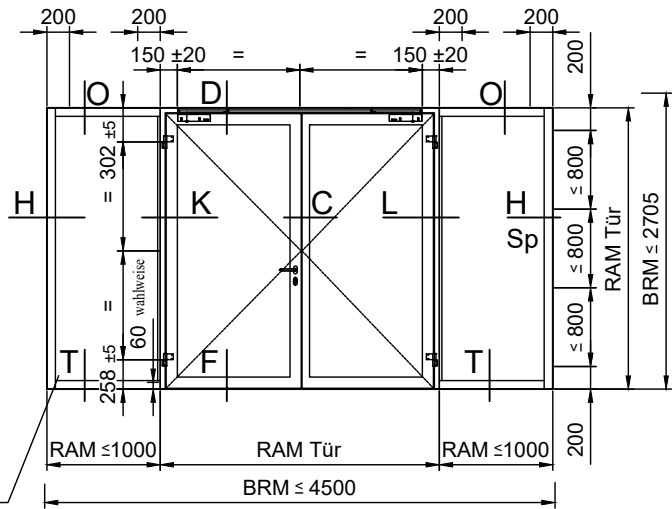
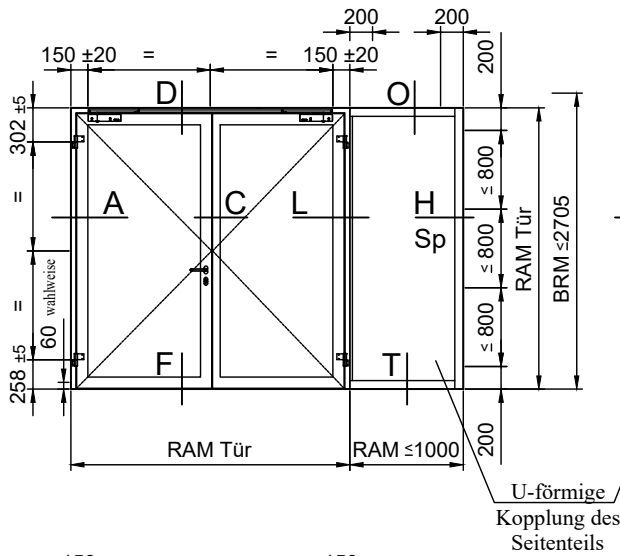


Die T90-2-Tür "System NovoFire" kombiniert mit F90-Oberteil muss eine zusätzliche obere Verriegelung im Gang- und Standflügel erhalten!

Ausführungsvarianten mit T90-1-RS-Tür "System NovoFire" und T90-2-RS-Tür "System NovoFire" immer mit absenkbarer Bodendichtung ausführen und bei Wandanschluss immer beidseitig versiegeln!

Bemaßungsangaben ohne nähere Bezeichnung geben die Abstände der Befestigungspunkte an.

Das F90-Seitenteil "System NovoFire" darf nur U-förmig an die T90-1-Tür bzw. T90-2-Tür gekoppelt werden, wenn die Tür kein Oberteil besitzt!

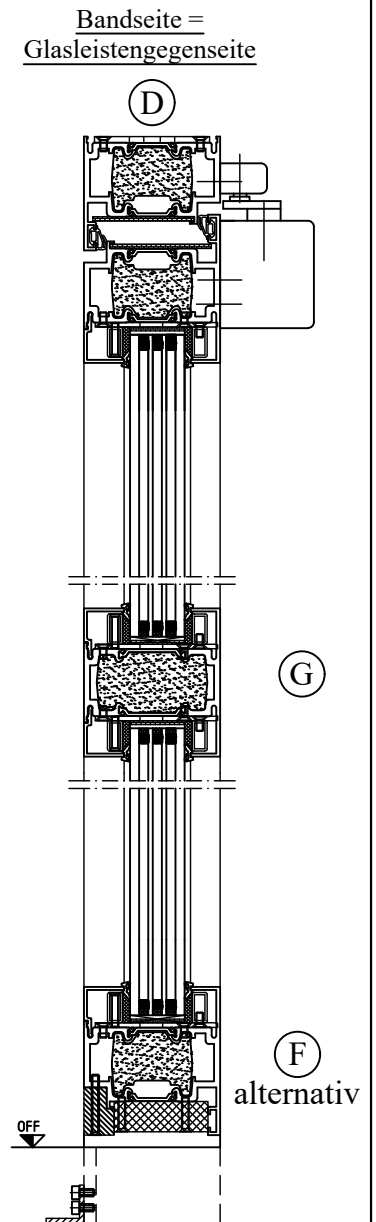
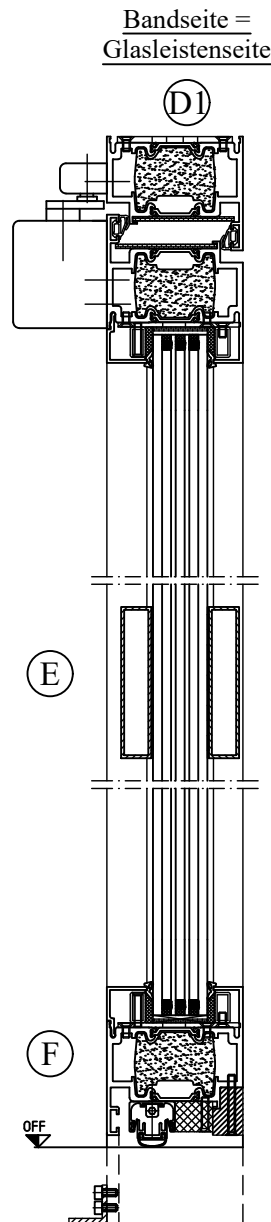
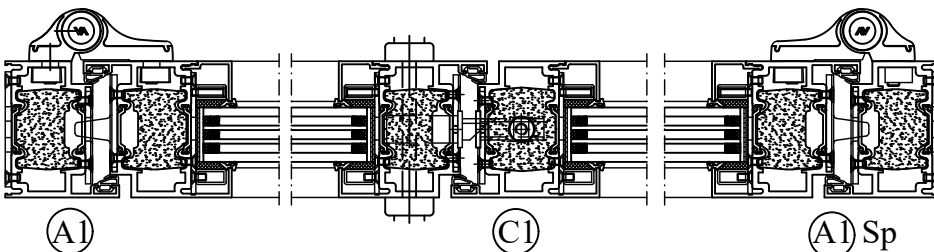
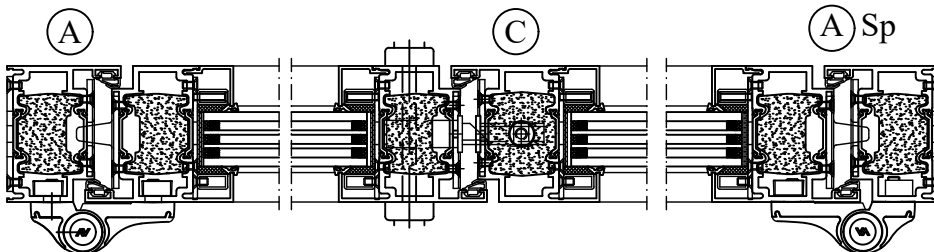
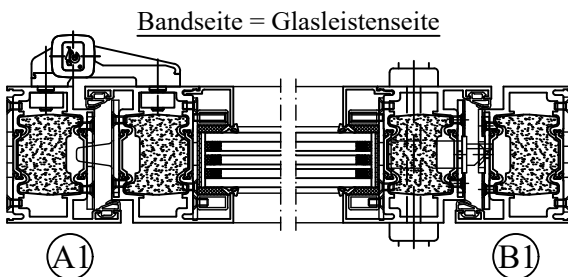
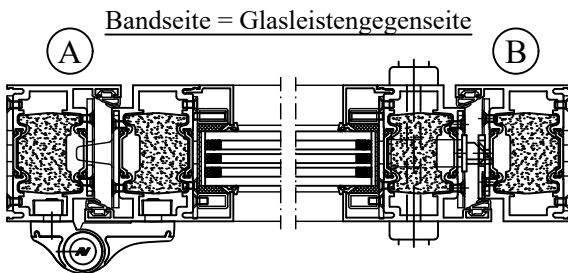
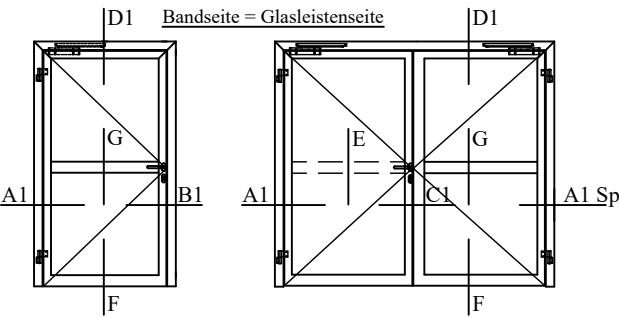
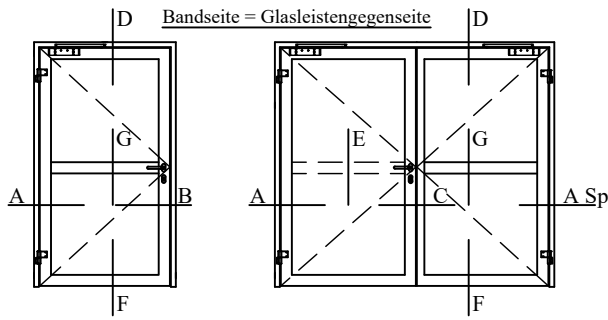


Die T90-2-Tür "System NovoFire" kombiniert mit F90-Oberteil muss eine zusätzliche obere Verriegelung im Gang- und Standflügel erhalten!

Ausführungsvarianten mit T90-1-RS-Tür "System NovoFire" und T90-2-RS-Tür "System NovoFire" immer mit absenkbarer Bodendichtung ausführen und bei Wandanschluss immer beidseitig versiegeln!

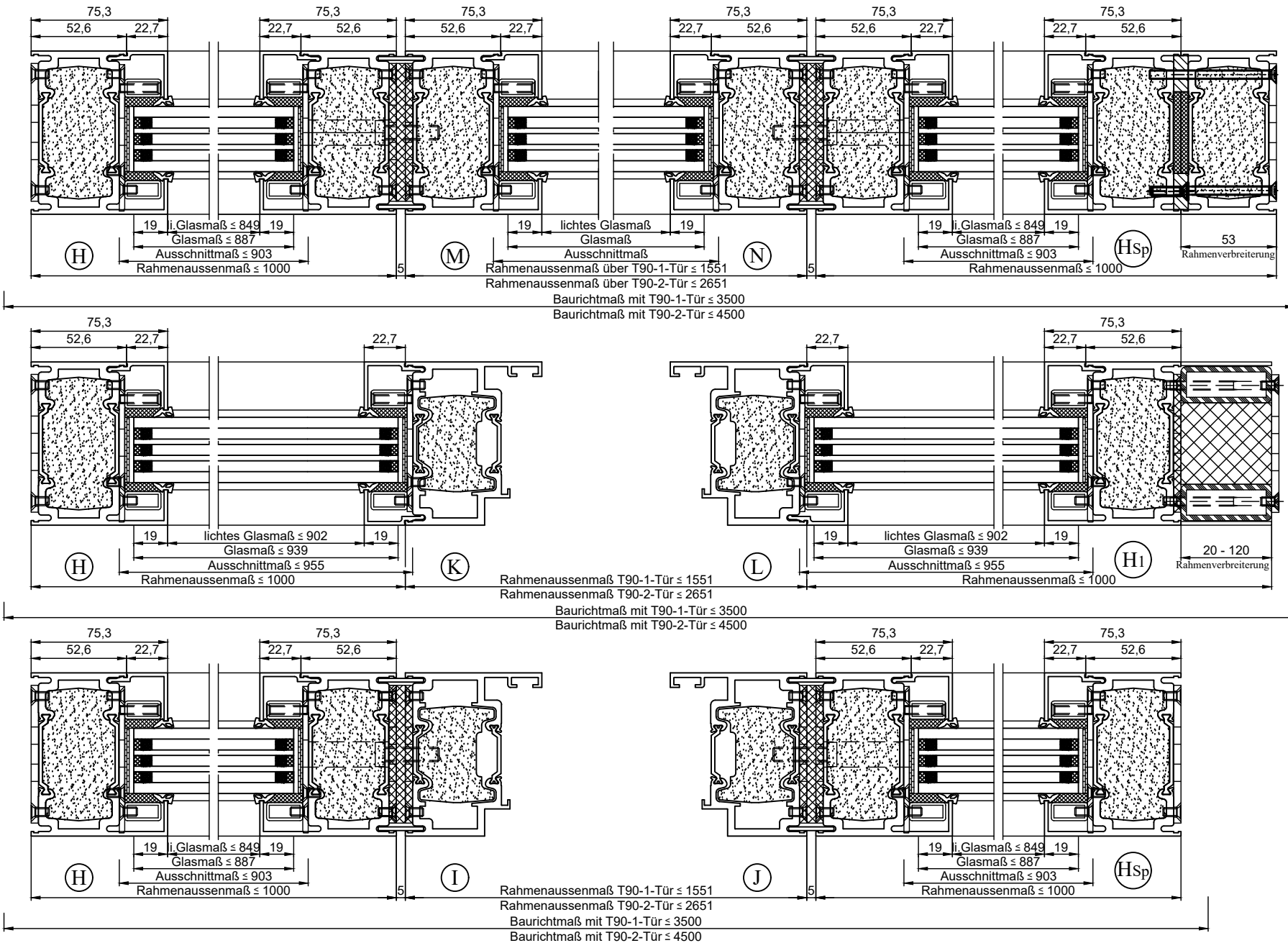
Bemaßungsangaben ohne nähere Bezeichnung geben die Abstände der Befestigungspunkte an.

Das F90-Seitenteil "System NovoFire" darf nur U-förmig an die T90-1-Tür bzw. T90-2-Tür gekoppelt werden, wenn die Tür kein Oberteil besitzt!



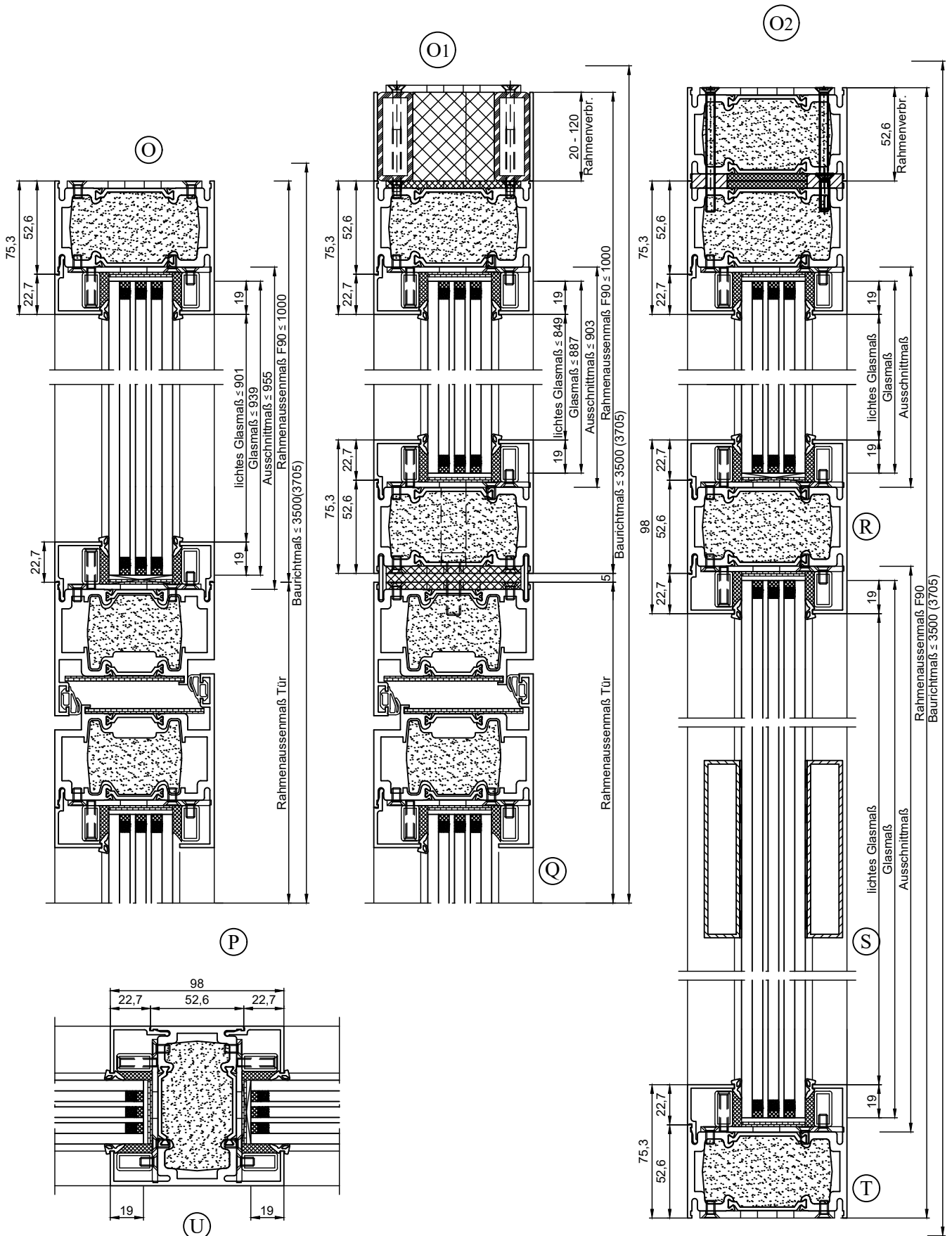
Bandseite =
Glasleistengegenseite

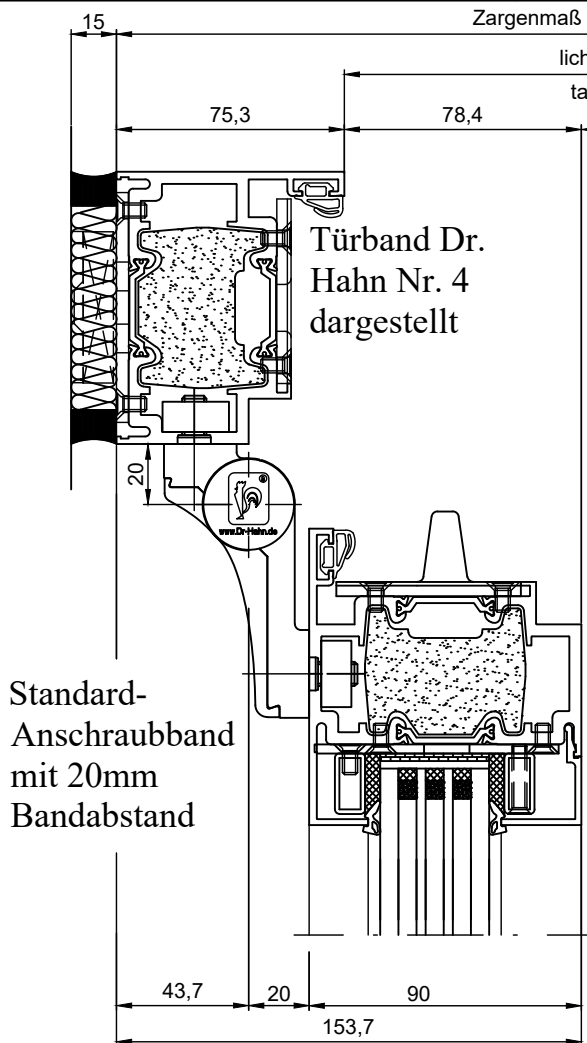
Bandseite =
Glasleistenseite



Horizontalschnitte (Grundbauart T90-1-Tür und T90-2-Tür siehe Seite 3 und 3.1)

Vertikalschnitte (Grundbauart T90-1-Tür und T90-2-Tür siehe Seite 3 und 3.1)

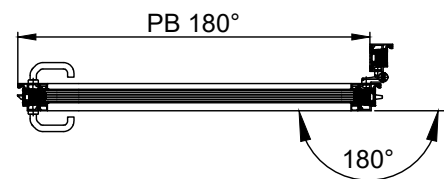
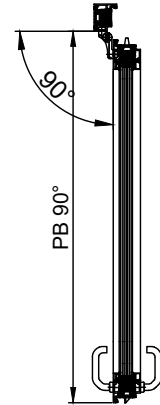




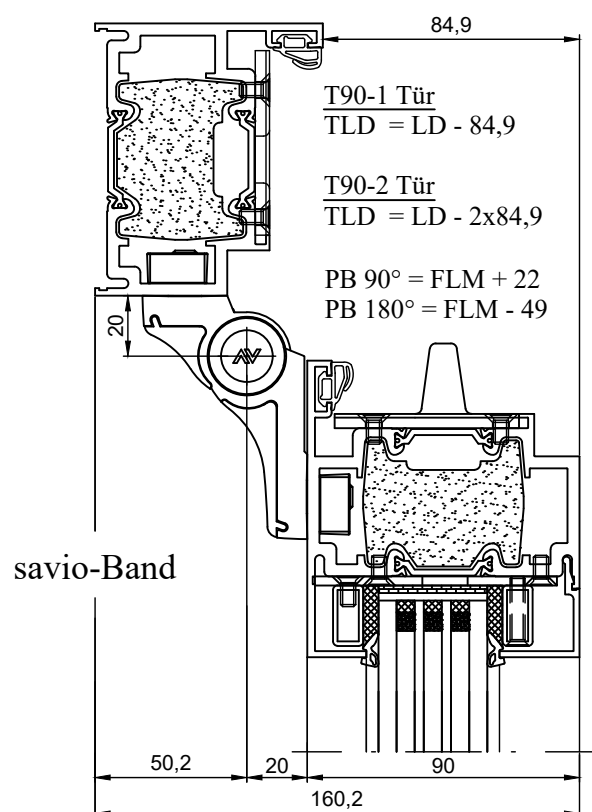
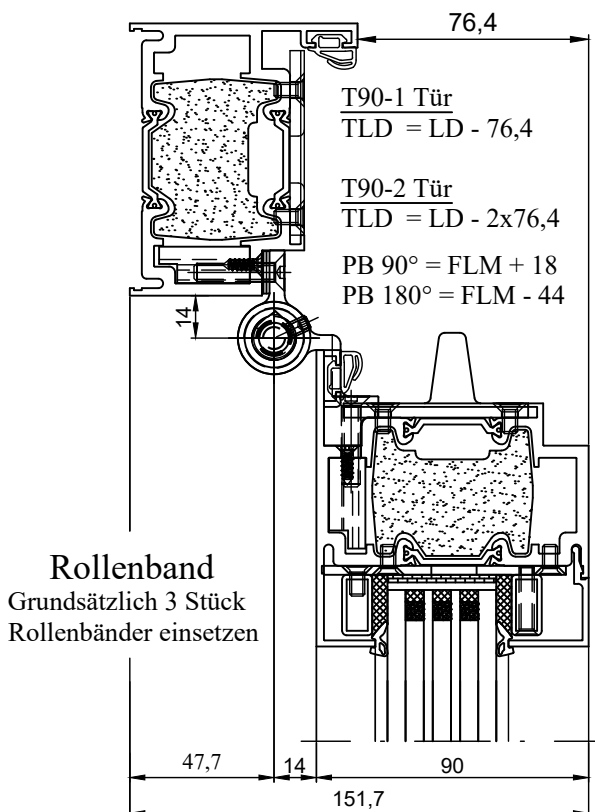
T90-1 Tür
 $LD = ZM - 2 \times 75,3$
 $TLD = LD - 78,4$

T90-2 Tür
 $LD = ZM - 2 \times 75,3$
 $TLD = LD - 2 \times 78,4$

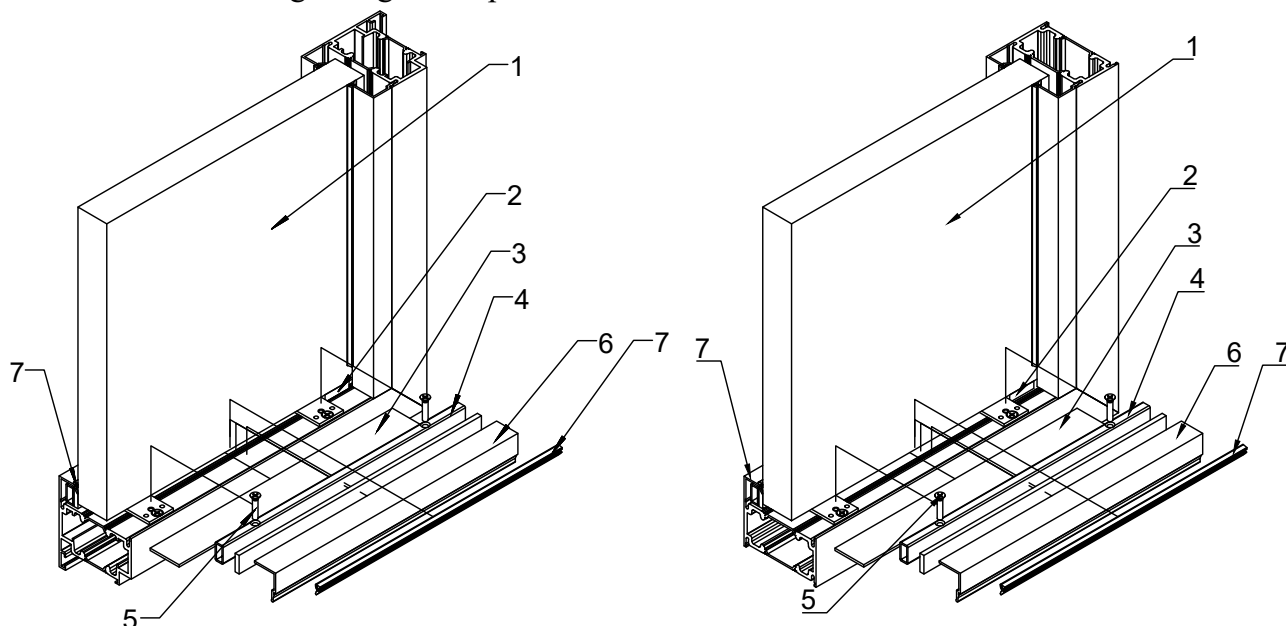
$PB\ 90^\circ = FLM + 28$
 $PB\ 180^\circ = FLM - 35,7$



Tatsächliche Durchgangsbreiten
ohne Berücksichtigung von Drücker
oder Griffen bei 90°-Öffnung



Es dürfen nur Füllungen eingesetzt werden, die den Sicherheits- und Brandschutzanforderungen bei Türen und Verglasungen entsprechen.



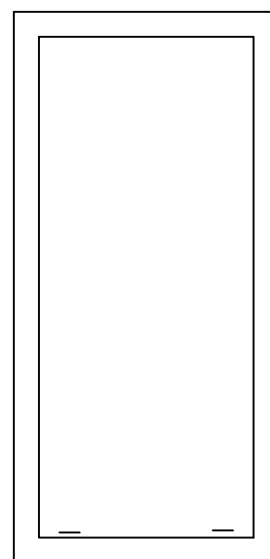
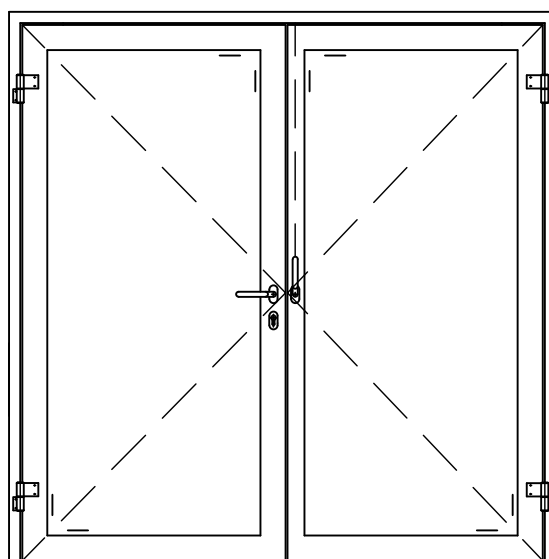
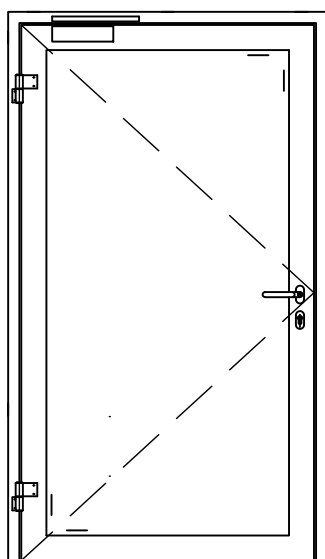
1. Scheibe oder Paneel (1) einsetzen und verklotzen (2), Richtlinien des Glaserhandwerks beachten. Promaseal (3) einlegen. Stahlrohr (4) mit aufgeklebtem Kerafix mit Glashaltern verschrauben (5).

3. Glasleiste (6) von oben einklipsen.

4. Keildichtung (7) auf beiden Seiten zwischen Glas oder Paneel und Glasleiste eindrücken oder wahlweise nass versiegeln.

Dämmschichtbildner (3) zwischen Glas und Rahmen (über die Metallhalter) einlegen und an der Klotzhölzern ausschneiden

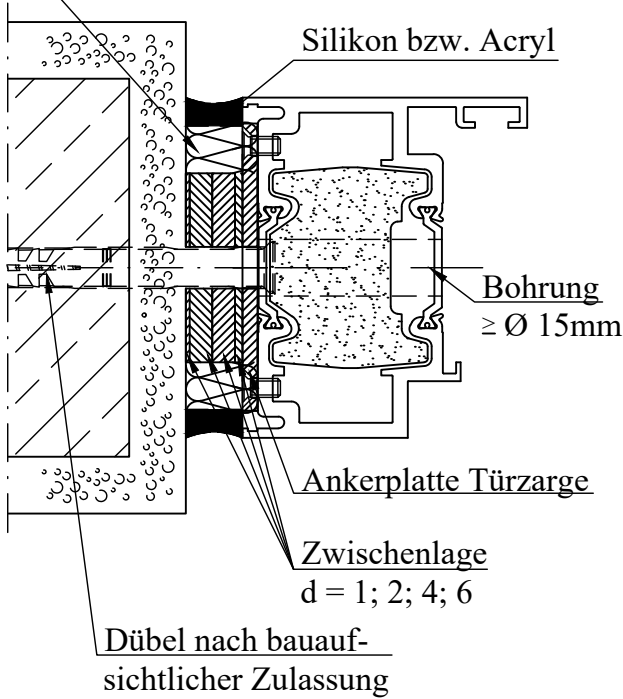
Verklotzung



— Tragklotz

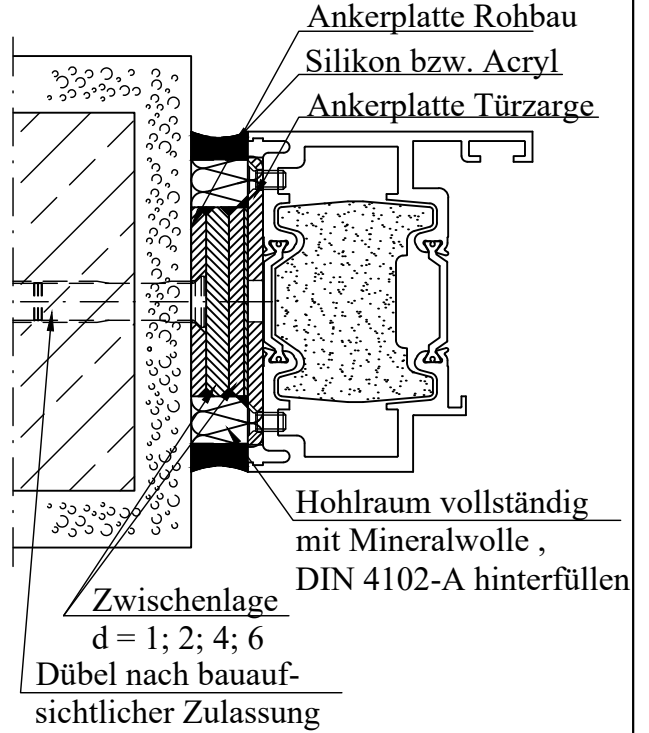
Dübeldurchsteckmontage

Hohlraum vollständig mit Mineralwolle,
DIN 4102-A hinterfüllen



Anschweißmontage

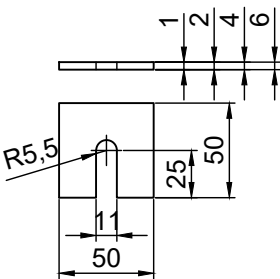
Hier Ankerplatte Rohbau mit Zwischenlagen
und Ankerplatte Zarge verschweißen.



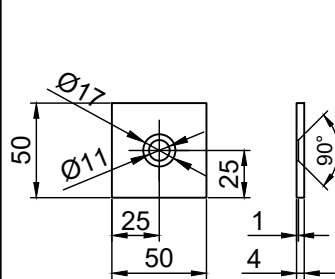
**für beide Befestigungsarten gilt:
bei RS-Ausführung muss die Tür immer
beidseitig versiegelt werden!**

**Gilt sinngemäß
auch für die
Anschlüsse der
Festverglasung.**

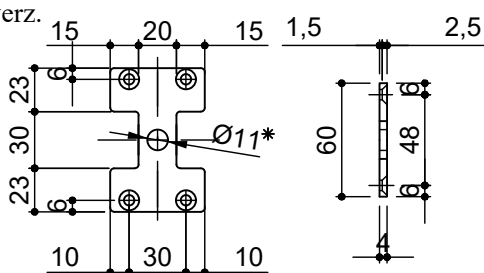
Zwischenlage
St.-verz.







Ankerplatte Rohbau
St.-verz.



Ankerplatte Türzarge
St.-verz.



Empfohlene Dübel

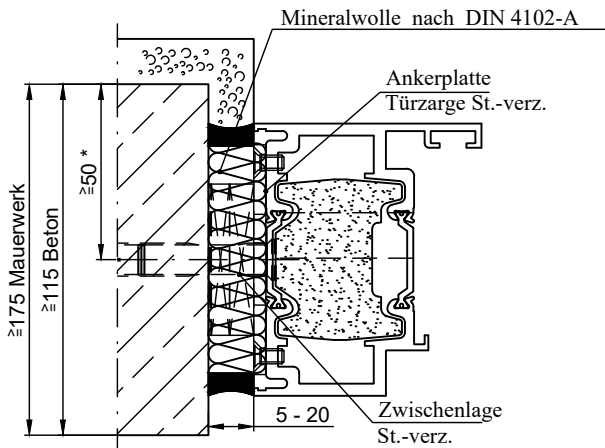
	Hilti Rahmendübel HRD mit zugehörigen Spezialschrauben zur Befestigung von Fassadenbekleidungen min. ø 10 mm
	fischer Rahmendübel (Typ S-R, S_R_F, S-H-R, S-H-F) und fischer Abstanddübel (Typ S-G, S-H-G) mit zugehörigen Spezialschrauben zur Befestigung von Fassadenbekleidungen min. ø 10 mm
	fischer Universal-Rahmendübel FUR mit zugehörigen Spezialschrauben zur Befestigung von Fassadenbekleidungen min. ø 10 mm
	MEA-Fassaden-Dübel mit zugehörigen Spezialschrauben zur Befestigung von Fassadenbekleidungen min. ø 10 mm

Einbau in Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1 (Mauerwerk; Teil 1: Berechnung und Ausführung, jeweils geltende Ausgabe), Steinfestigkeitsklasse mindestens 12, Normalmörtel der Mörtelgruppe \geq II,
Wanddicke \geq 175 mm

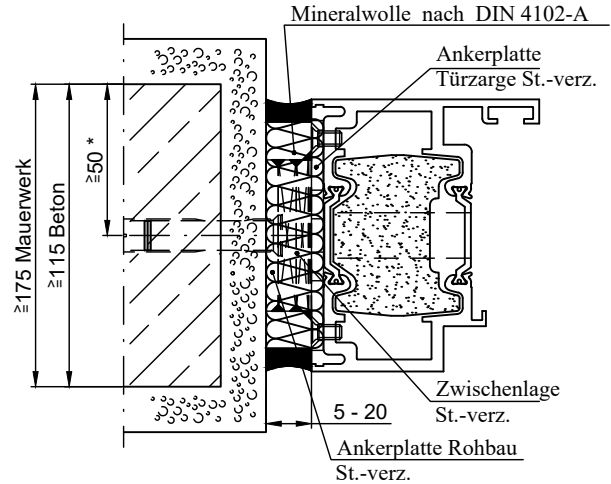
oder

Wände aus Beton nach DIN 1045-1 (Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton; Teil 1: Bemessung und Konstruktion, jeweils geltende Ausgabe), Festigkeitsklasse mindestens C12/15, Wanddicke \geq 115 mm.

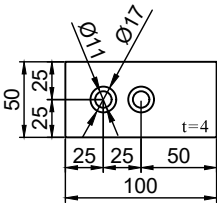
**Dargestellt: Durchsteckmontage
wahlweise Anschweissmontage**



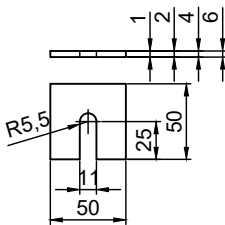
**Dargestellt: Anschweissmontage
wahlweise Durchsteckmontage**



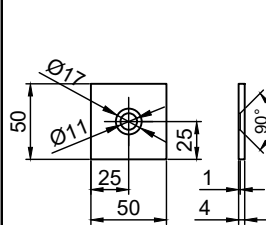
Ankerplatte aus 4mm
St.-verz. bei Montage
an der Wandecke



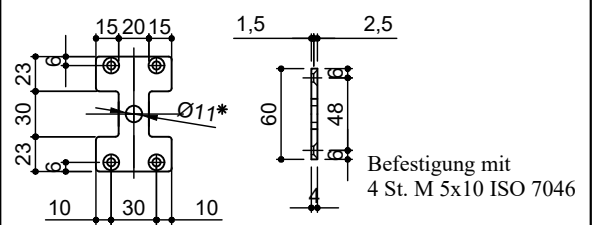
Zwischenlage
St.-verz.



Ankerplatte Rohbau
St.-verz.



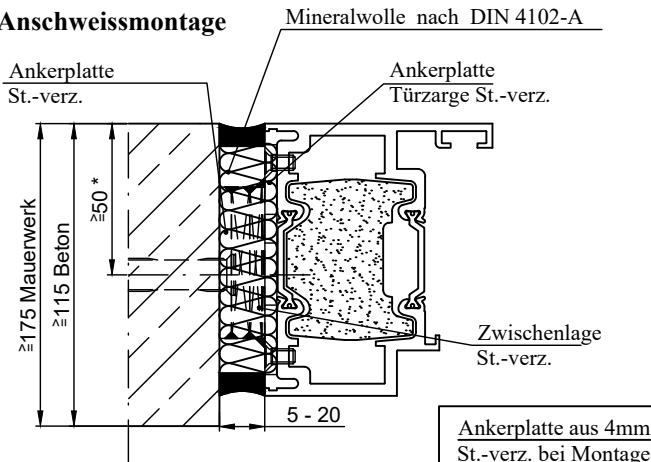
Ankerplatte Türzarge
St.-verz.



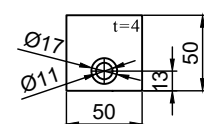
* wahlweise
mit / ohne 11er Loch

Befestigung mit
4 St. M 5x10 ISO 7046

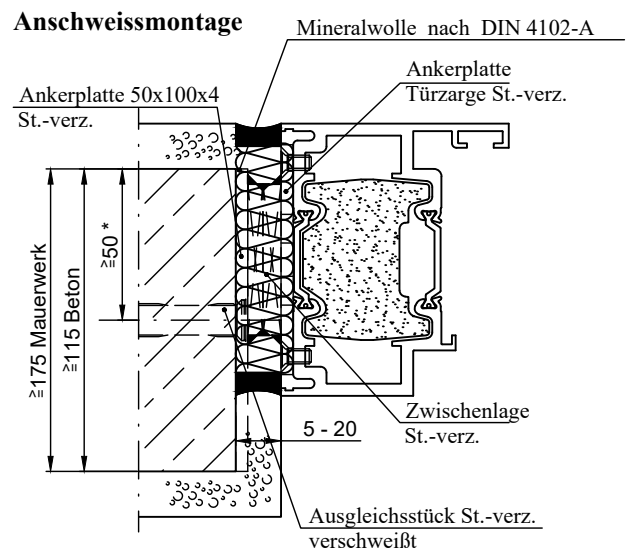
Anschweissmontage



Ankerplatte aus 4mm
St.-verz. bei Montage
an der Wandecke



Anschweissmontage

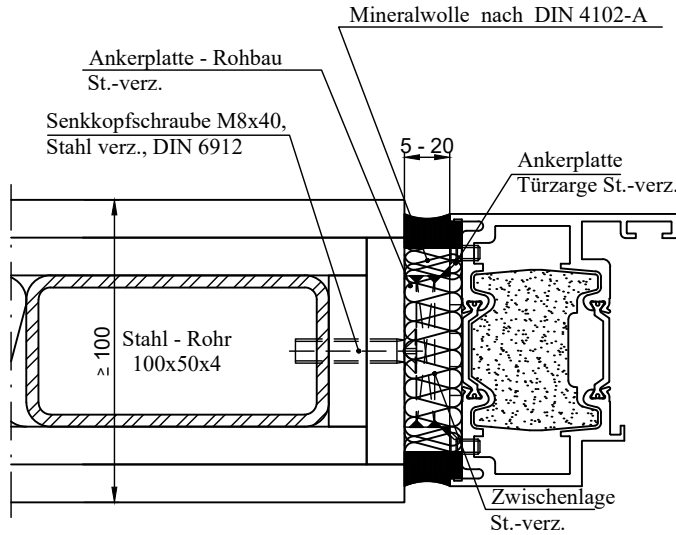


* Dübel und Dübelrandabstand
nach bauaufsichtlicher Zulassung

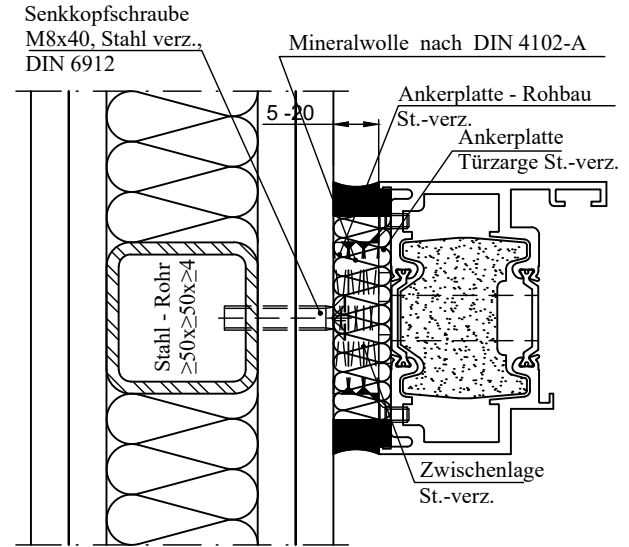
Bei RS-Ausführung muss die Tür immer
beidseitig versiegelt werden!

Einbau in Wände ($\leq 5m$) gemäß DIN 4102-4, 1994-03, mindestens F90-A, Tabelle 48 oder durch allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis nachgewiesene Wände aus GKF/GKB Platten. Mindestbekleidungsdicke $2 \times 12,5 \text{ mm}$, Wanddicke $\geq 100\text{mm}$.

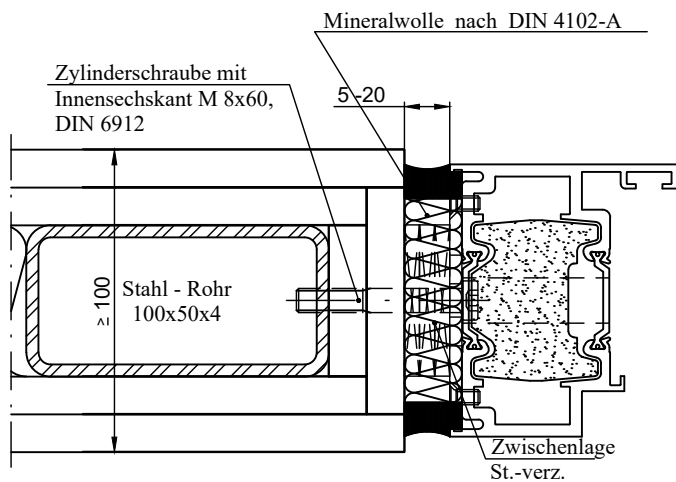
Anschweissmontage



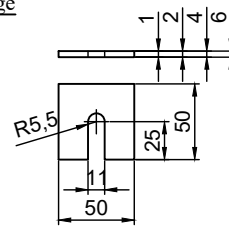
**Dargestellt: Anschweissmontage
wahlweise Durchsteckmontage**



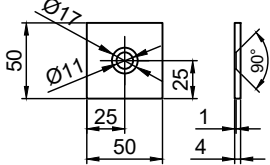
Durchsteckmontage



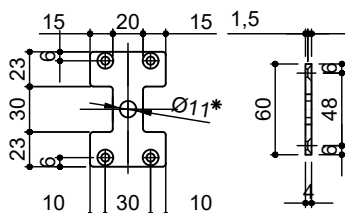
Zwischenlage St.-verz.



Ankerplatte Rohbau St.-verz.

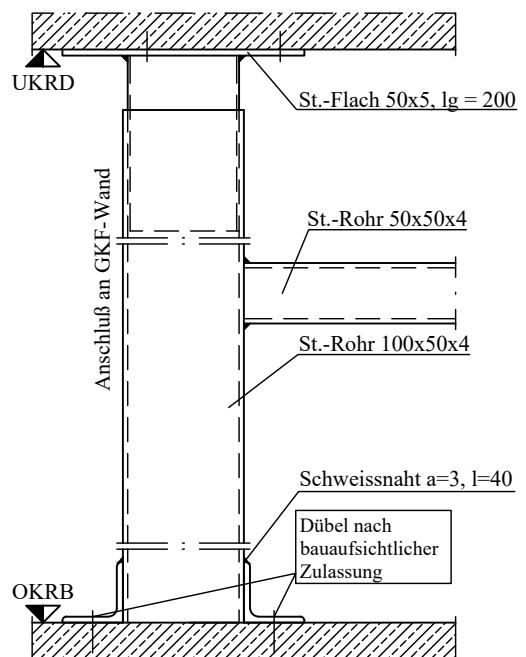


Ankerplatte Türzarge aus St.-verz.



* wahlweise mit / ohne 11er Loch

Befestigung mit 4 St. M 5x10 ISO 7046
Bei Durchsteckmontage kann auf diese Ankerplatte verzichtet werden.

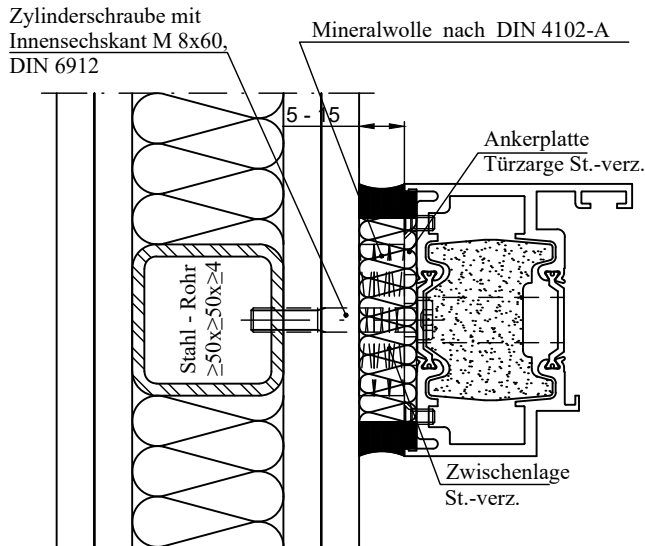


* Dübel und Dübelrandabstand nach bauaufsichtlicher Zulassung

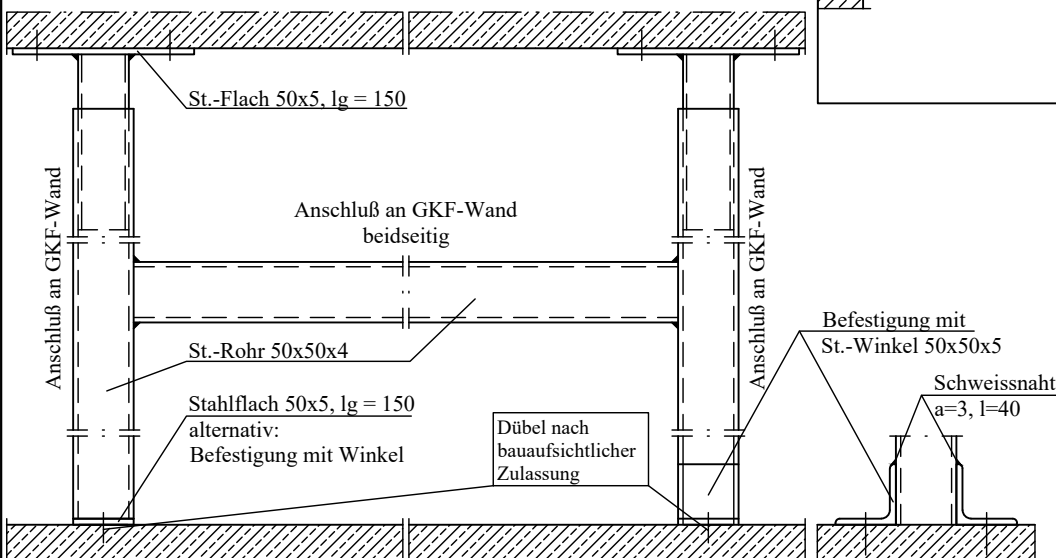
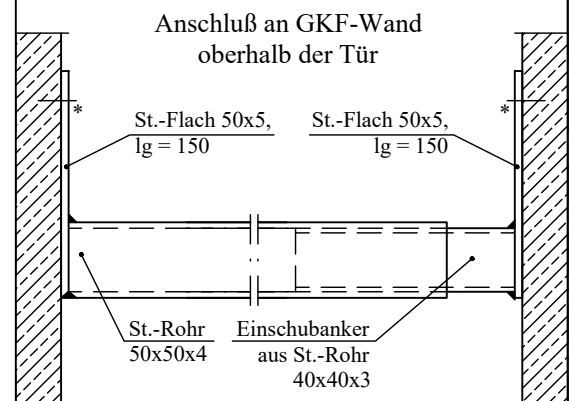
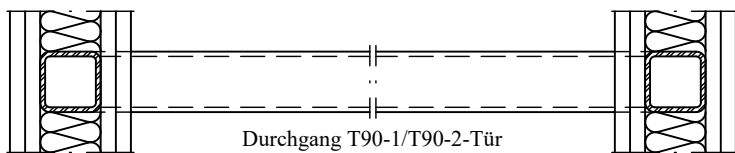
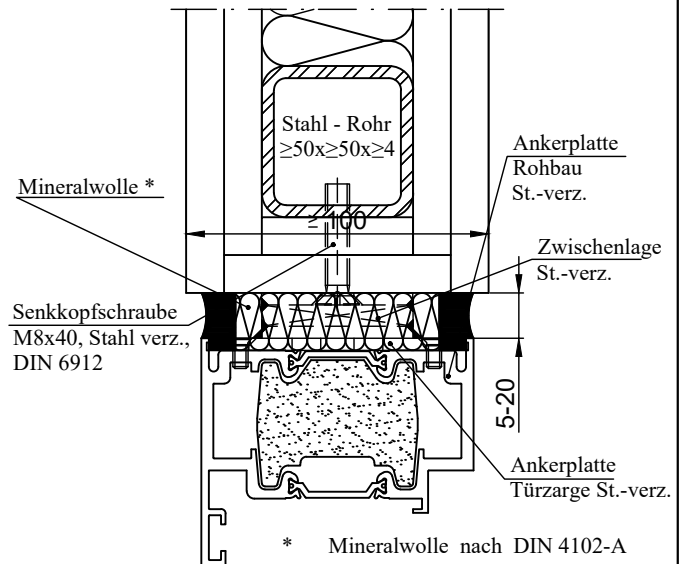
Bei RS-Ausführung muss die Tür immer beidseitig versiegelt werden!

Einbau in Wände ($\leq 5m$) gemäß DIN 4102-4, 1994-03, Tabelle 48 oder durch allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis nachgewiesene Wände aus GKF/GKB Platten. Mindestbekleidungsdicke $2 \times 12,5 \text{ mm}$, Wanddicke $\geq 100\text{mm}$.

**Dargestellt: Durchsteckmontage
wahlweise Anschweissmontage**



**Dargestellt: Anschweissmontage
wahlweise Durchsteckmontage**

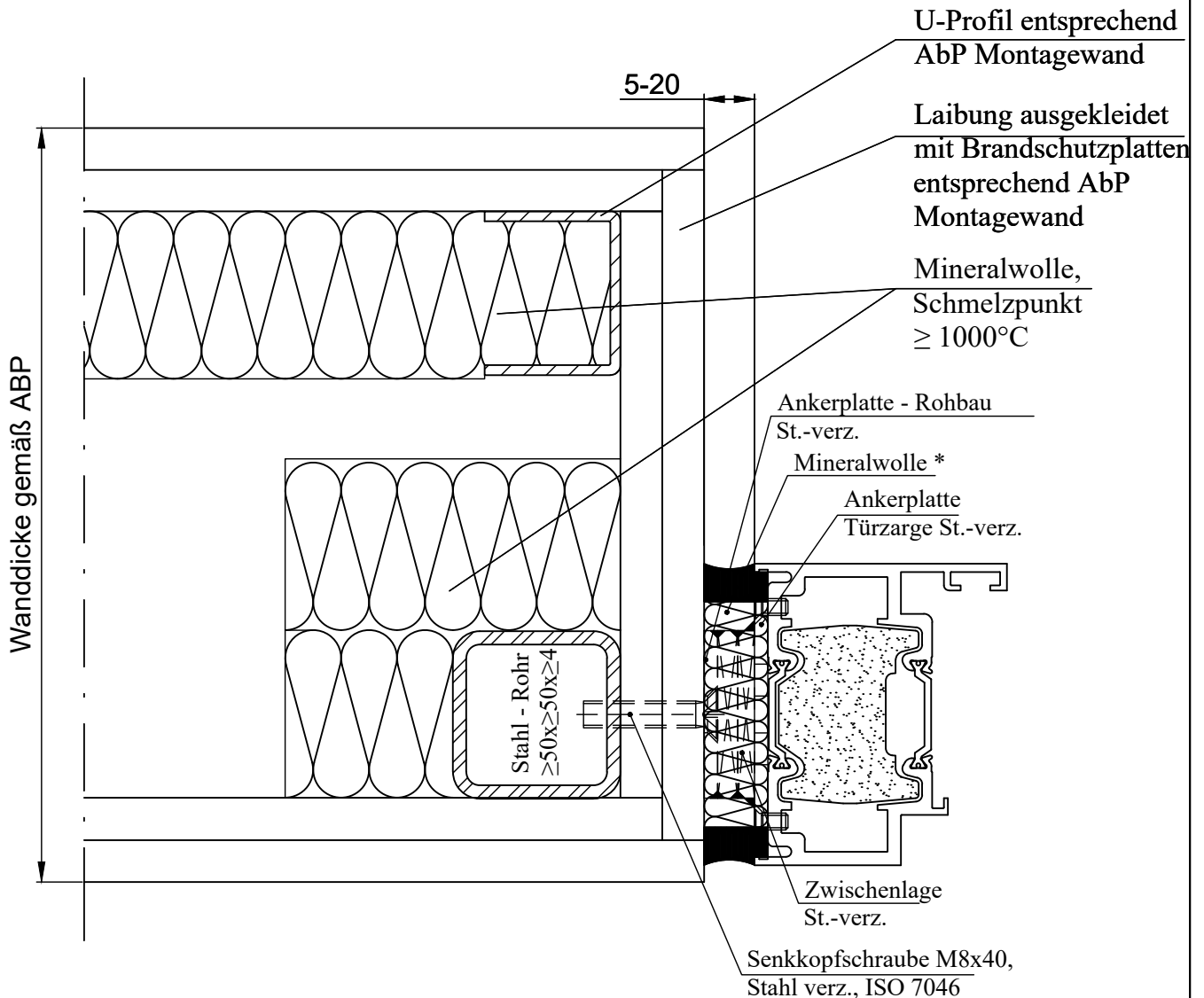


* Dübel und Dübelrandabstand nach bauaufsichtlicher Zulassung

Bei RS-Ausführung muss die Tür immer beidseitig versiegelt werden!

Einbau in Wände ($\leq 5m$) gemäß DIN 4102-4, 1994-03, mindestens F90-A, Tabelle 48 oder durch allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis nachgewiesene Wände aus GKF/GKB Platten. Mindestbekleidungsstärke $2 \times 12,5 \text{ mm}$, Wanddicke $\geq 100\text{mm}$.

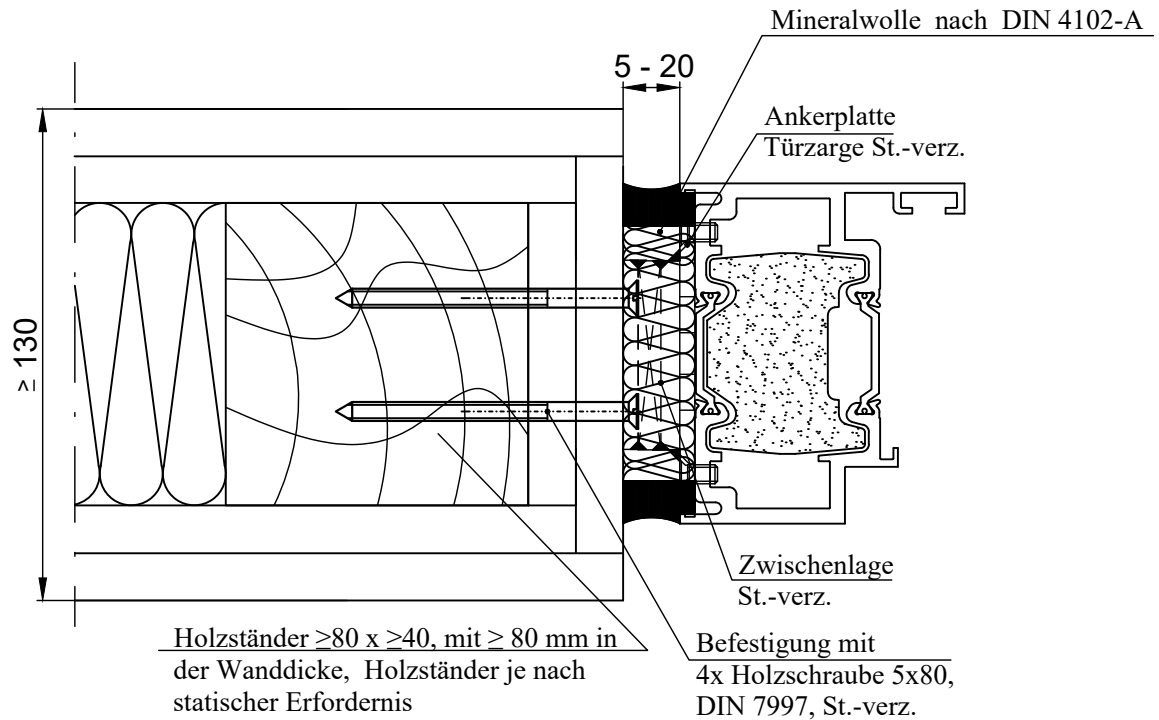
**Dargestellt: Anschweissmontage
wahlweise Durchsteckmontage**



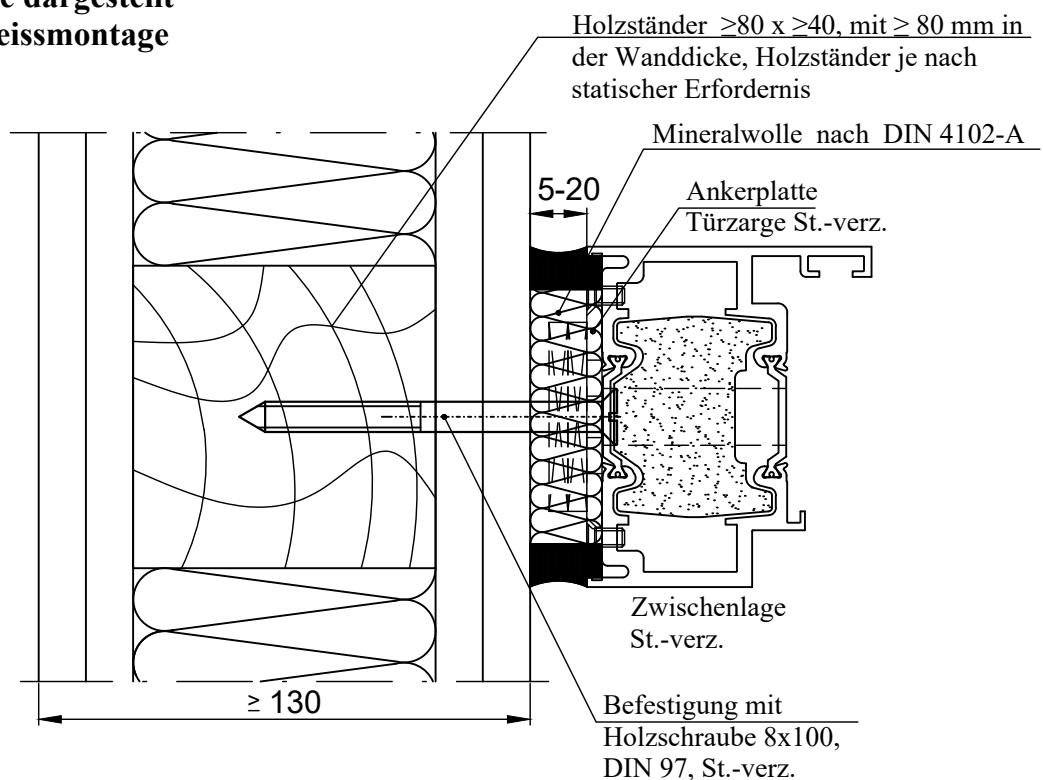
* Mineralwolle nach DIN 4102-A

Einbau in Wände ($\leq 5\text{m}$) gemäß DIN 4102-4, Tabelle 49 (mindest. F90-B) oder durch allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis nachgewiesene Wände aus GKF/GKB Platten.
Mindestbekleidungsdicke $2 \times 12,5\text{ mm}$, Wanddicke $\geq 130\text{mm}$.

**Anschweissmontage dargestellt
wahlweise Durchsteckmontage**



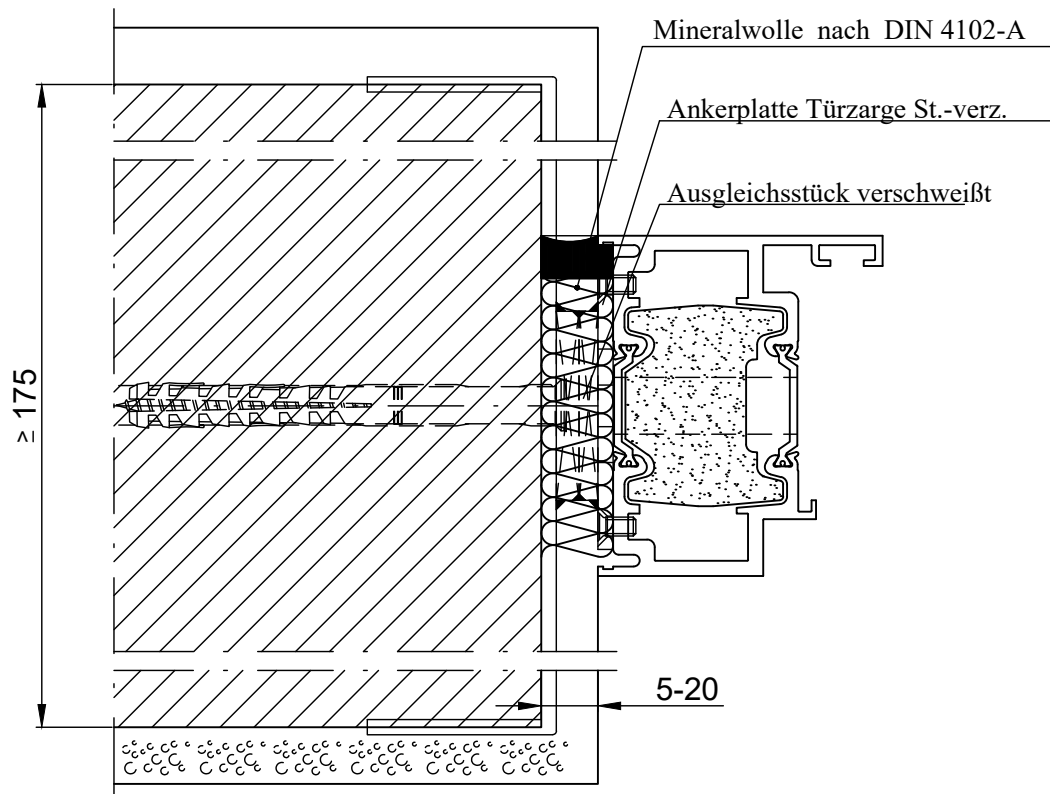
**Durchsteckmontage dargestellt
wahlweise Anschweissmontage**



Einbau in Wände aus Porenbeton- Block- oder Plansteinen nach DIN 4166, mindestens der Festigkeitsklasse 4. Wanddicke ≥ 175 mm oder

Wände aus bewehrten -liegenden oder stehenden- Porenbetonplatten, sofern für diese eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung vorliegt, mindestens der Festigkeitsklasse 4.4, Wanddicke > 175 mm.

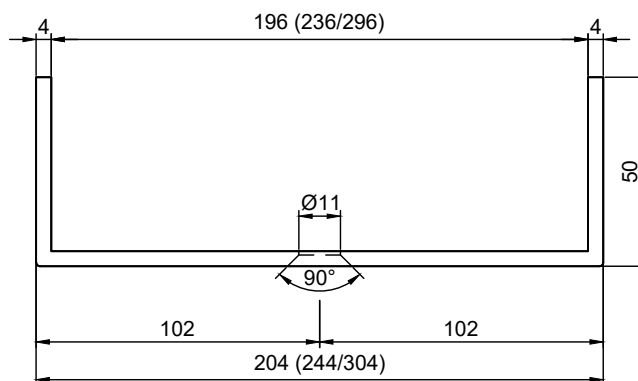
**Dargestellt: Anschweissmontage
wahlweise Durchsteckmontage**



**U-Ankerplatte
St.-verz.**

Für Porenbetonwänden
mit RAM > 2300
unbedinkt
U- Ankerplatte

Für Porenbetonwände
 < 2300 ohne
U-Ankerplatten



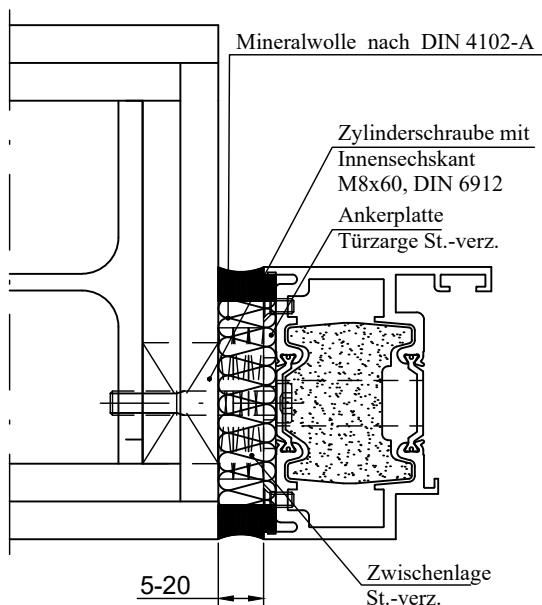
* Dübel und Dübelrandabstand
nach bauaufsichtlicher Zulassung

Bei RS-Ausführung muss die Tür immer
beidseitig versiegelt werden!

Einbau an bekleidete Stahlstützen und/oder -träger mindestens der Feuerwiderstandsklasse F90 - Benennung (Kurzbezeichnung) F 90-A-, nach DIN 4102-4, oder nach allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen

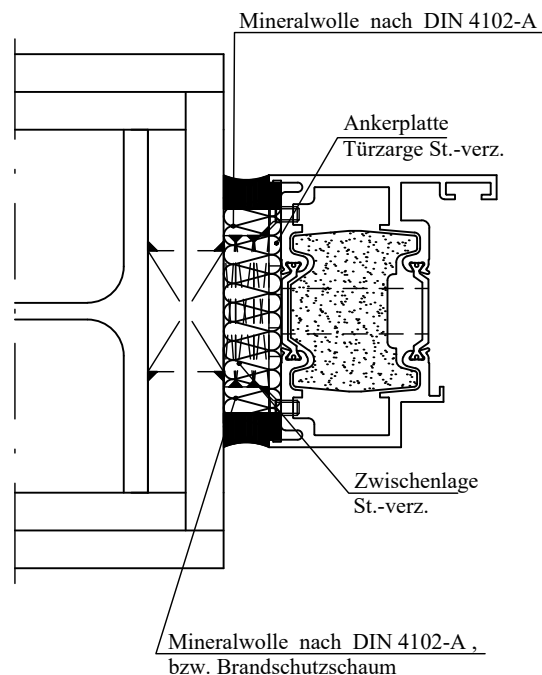
**Dargestellt: Durchsteckmontage
wahlweise Anschweissmontage**

Dargestellt Anschluss an einen Doppel-T-Träger, wahlweise auch Anschluss an ein U-Profil bzw. ein Stahlrohr

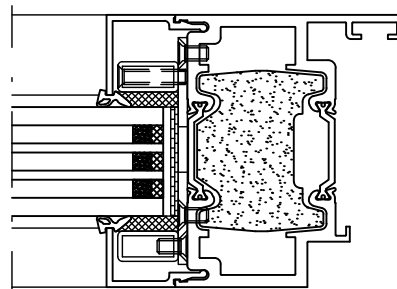
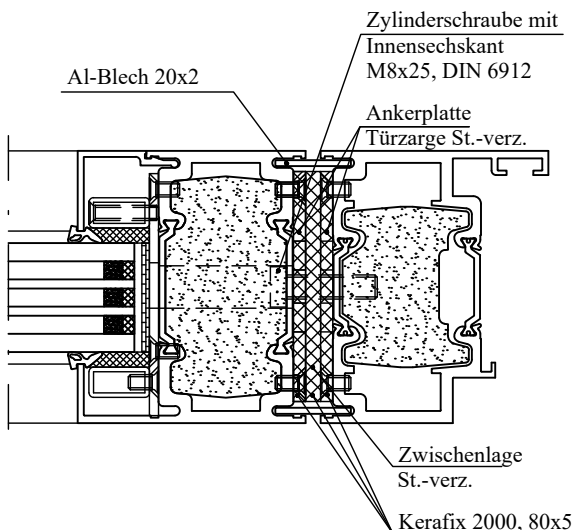


**Dargestellt: Anschweissmontage
wahlweise Durchsteckmontage**

Dargestellt Anschluss an einen Doppel-T-Träger, wahlweise auch Anschluss an ein U-Profil bzw. ein Stahlrohr



Einbau in die F90-Festverglasung "System NovoFire" nach der bauaufsichtlichen Zulassung Z-19.14-1771



* Dübel und Dübelrandabstand nach bauaufsichtlicher Zulassung

Bei RS-Ausführung muss die Tür immer beidseitig versiegelt werden!

Einbau in Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1 (Mauerwerk; Teil 1: Berechnung und Ausführung, jeweils geltende Ausgabe), Steifigkeitsklasse mindestens 12, Normalmörtel der Mörtelgruppe \geq II,

Wanddicke \geq 115 mm bei Brandschutzverglasungshöhen \leq 3500 mm

Wanddicke \geq 175 mm bei Brandschutzverglasungshöhen \leq 4000 mm

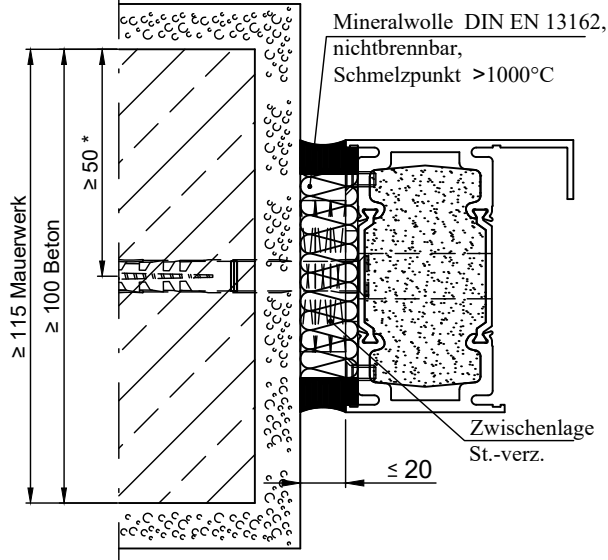
oder

Wände aus Beton nach DIN 1045-1 (Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton; Teil 1: Bemessung und Konstruktion, jeweils geltende Ausgabe), DIN EN 206-1 (Beton - Teil 1: Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität), DIN 1045-2 (Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton; Teil 2: Beton; Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität; Anwendungsregeln zu DIN EN 206-1), Festigkeitsklasse mindestens C8/10 bzw. C12/15,

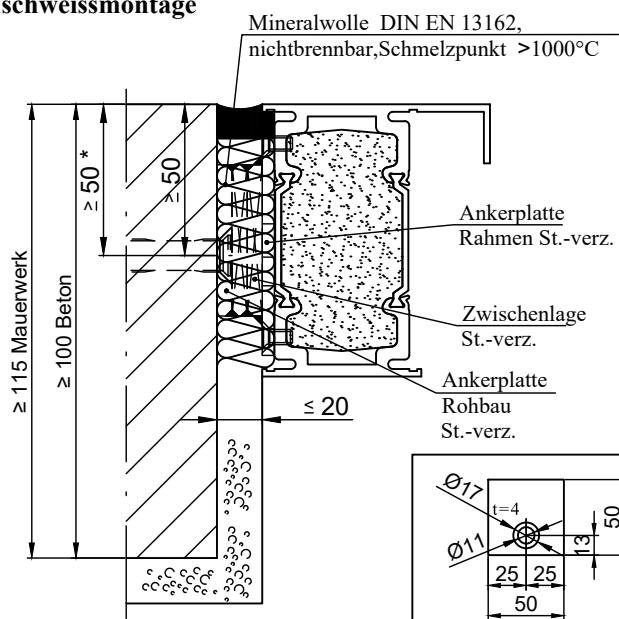
Wanddicke \geq 100 mm bei Brandschutzverglasungshöhen \leq 3500 mm

Wanddicke \geq 150 mm bei Brandschutzverglasungshöhen \leq 4000 mm

**Dargestellt: Durchsteckmontage
wahlweise Anschweissmontage**

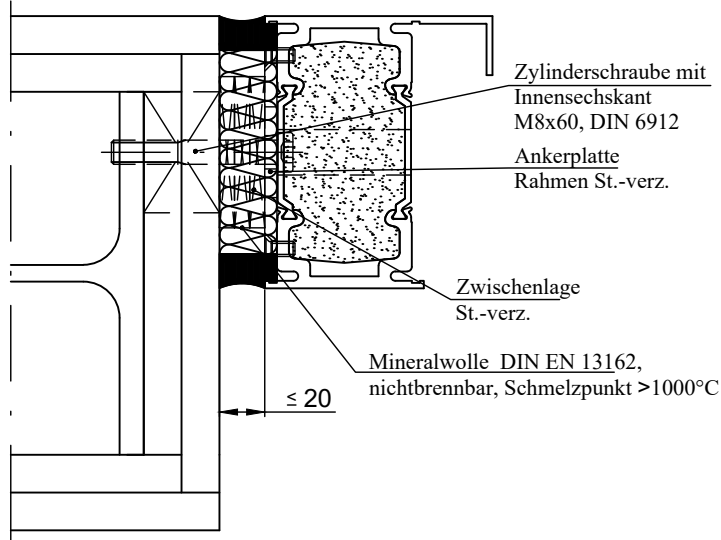


Anschweissmontage



Einbau an bekleidete Stahlstützen und/oder -träger mindestens der Feuerwiderstandsklasse F90 - Benennung (Kurzbezeichnung) F 90-A-, nach DIN 4102-4, oder nach allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen

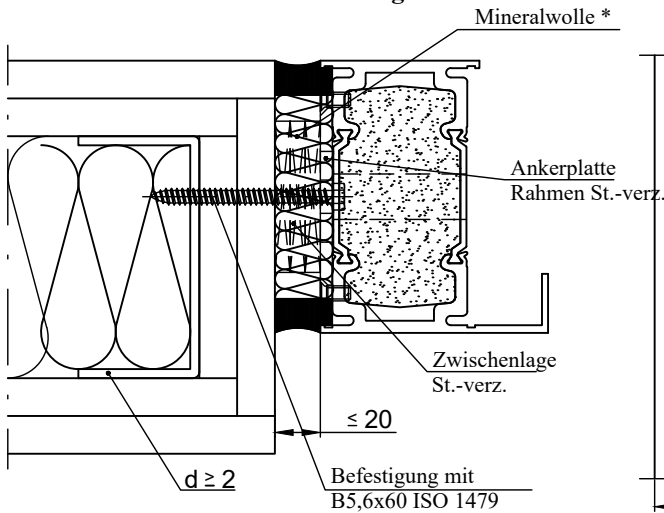
**Dargestellt: Durchsteckmontage
wahlweise Anschweissmontage**



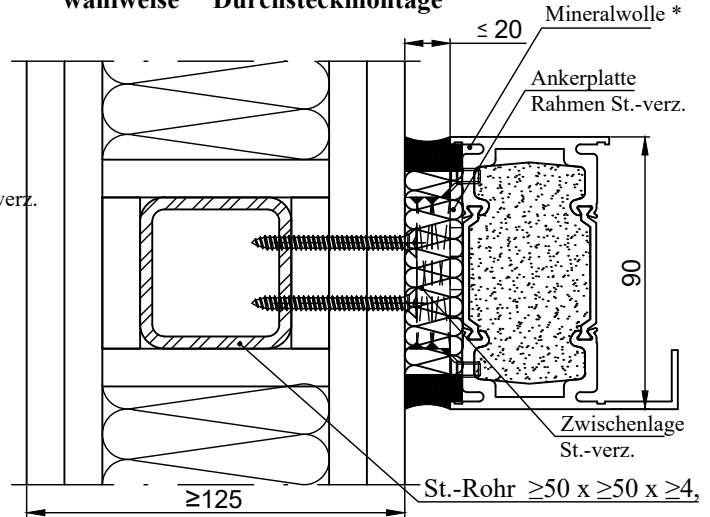
* Dübel und Dübelrandabstand nach bauaufsichtlicher Zulassung

Einbau in Wände ($\leq 5m$) gemäß DIN 4102-4, 1994-03, Tabelle 10.2, mind.F90, oder durch allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis nachgewiesene Wände aus GKF/GKB Platten. Mindestbekleidungsdicke $2 \times 12,5 \text{ mm}$, nur seitlicher Anschluss zugelassen, außer Einlochverglasung (Einbau nur einer Scheibe)

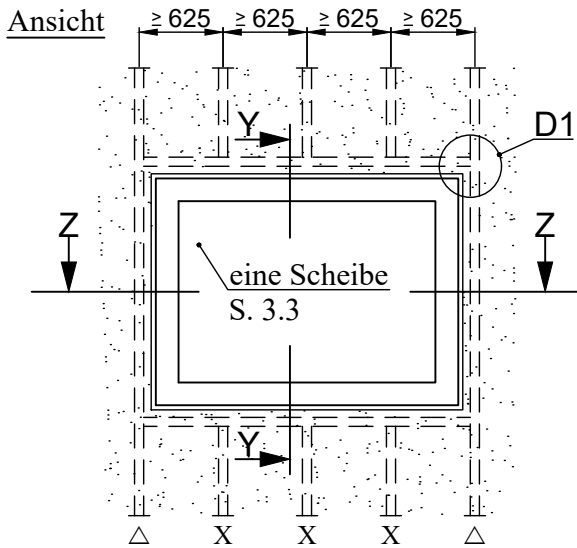
**Dargestellt: Durchsteckmontage
wahlweise Anschweissmontage**



**Dargestellt: Anschweissmontage
wahlweise Durchsteckmontage**



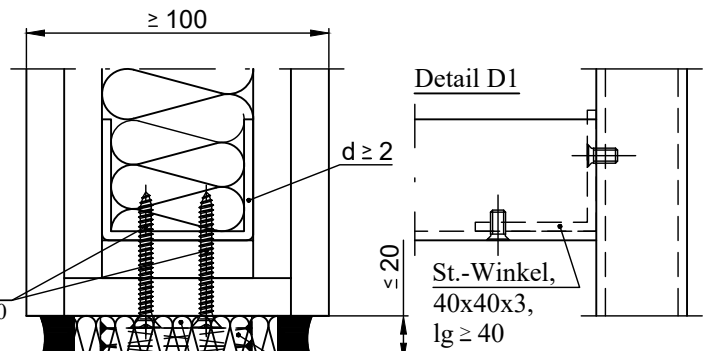
Einbau einer Einlochverglasung in eine Trennwand nach DIN 4102-4, Tab.10.2, mind.F90-A



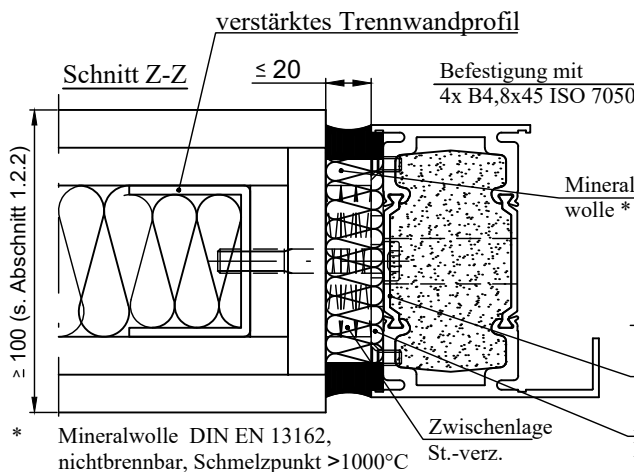
- X Ständerprofil der Trennwand
- △ St.-Unterkonstruktion nach statischen Erfordernissen vorsehen. Die Profile müssen ungestoßen vom Fußboden bis zur Decke durchlaufen (s. Abschnitt 3.2).

Anschweißmontage wahlweise

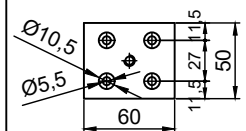
Schnitt Y-Y



Durchsteckmontage



Ankerplatte Gipskarton St.-verz.
zusätzliches Gewinde M8 für "Durchsteckschraube"

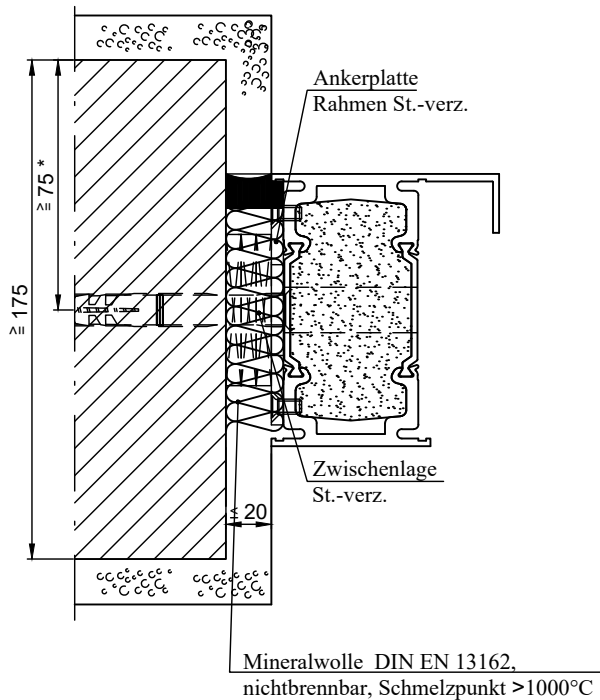


Einbau in Wände aus Porenbeton- Block- oder Plansteinen nach DIN 4165,
mindestens der Festigkeitsklasse 4.

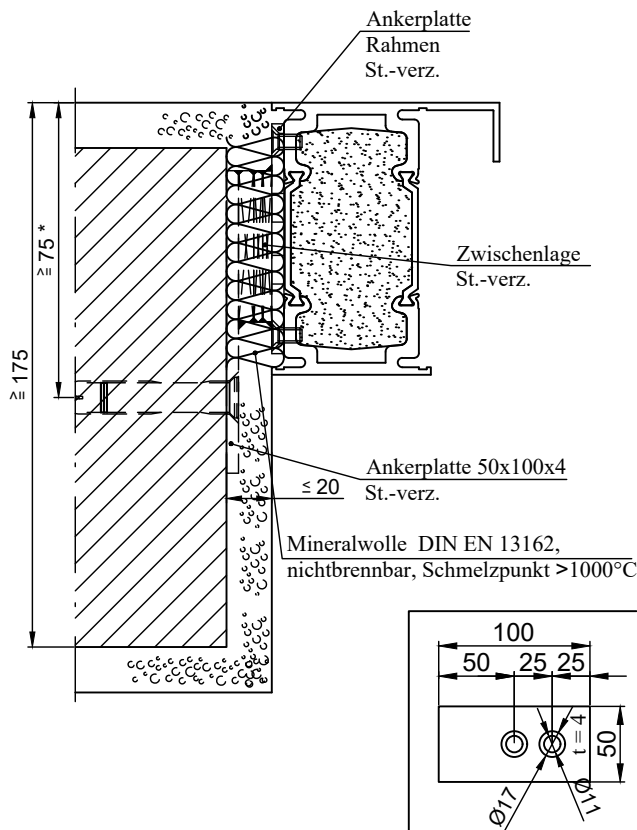
Wanddicke ≥ 175 mm bei Brandschutzverglasungshöhen ≤ 3500 mm

Wanddicke ≥ 200 mm bei Brandschutzverglasungshöhen ≤ 4000 mm

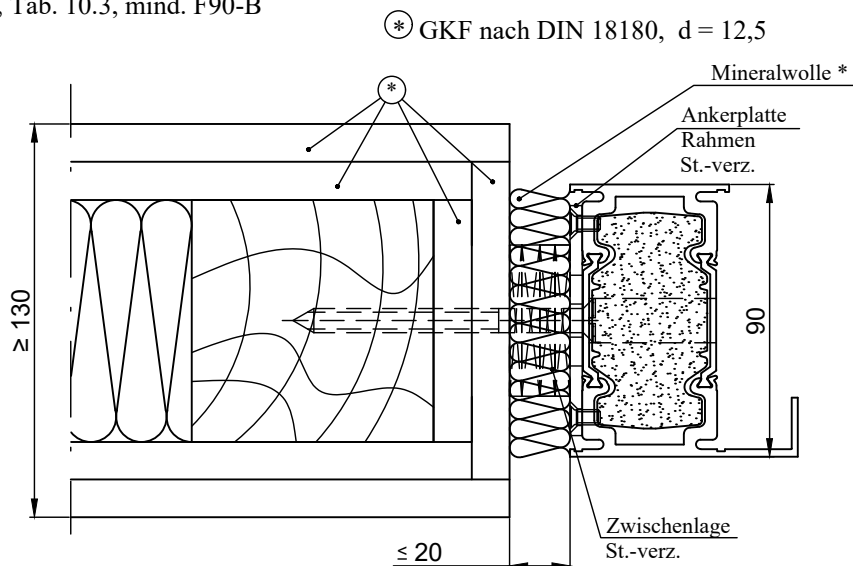
**Dargestellt: Durchsteckmontage
wahlweise Anschweissmontage**



Anschweissmontage



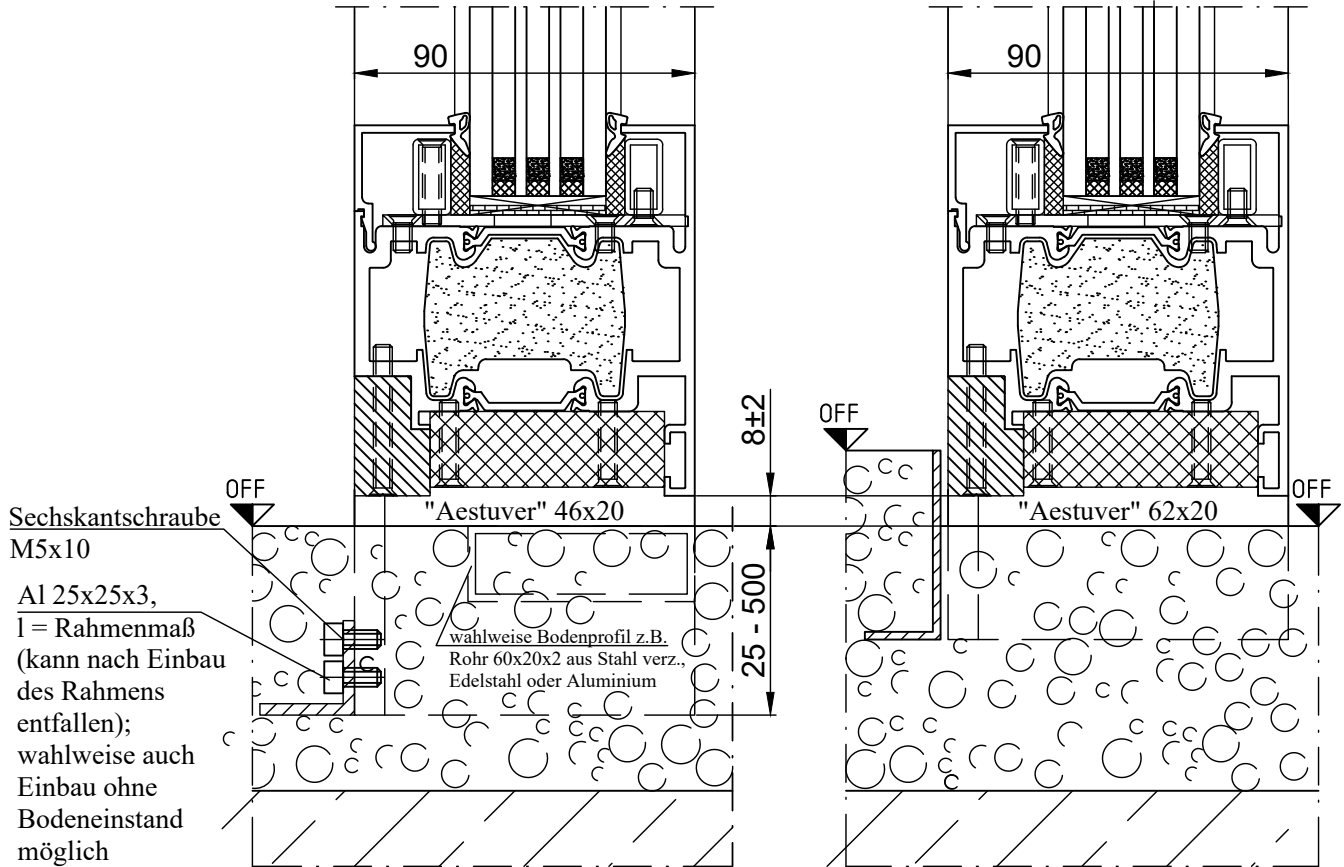
Seitlicher Anschluss an eine Trennwand
nach DIN 4102 Teil 4, Tab. 10.3, mind. F90-B



* Mineralwolle DIN EN 13162,
nichtbrennbar, Schmelzpunkt $>1000^{\circ}\text{C}$

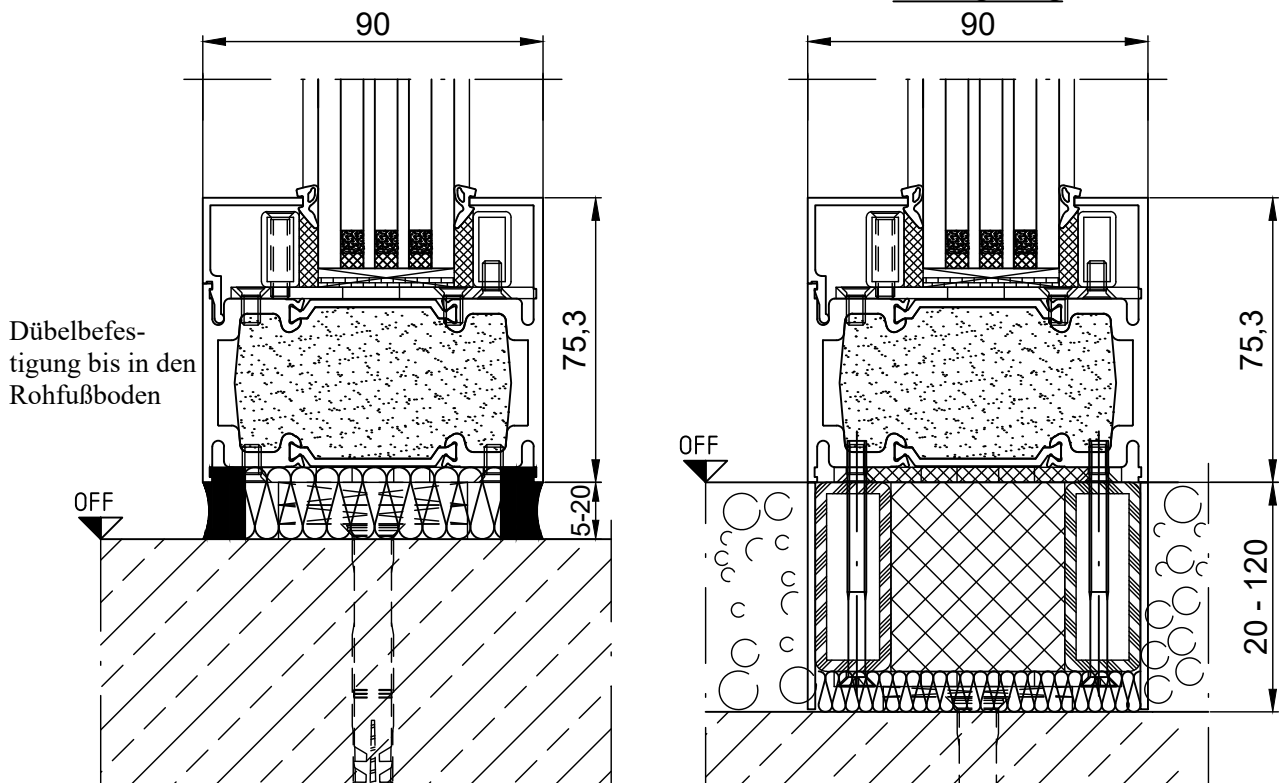
Bodenanschluss Tür mit oder ohne Bodeneinstand und mit oder ohne Bodenprofil

Bodenanschluss Tür mit Anschlag

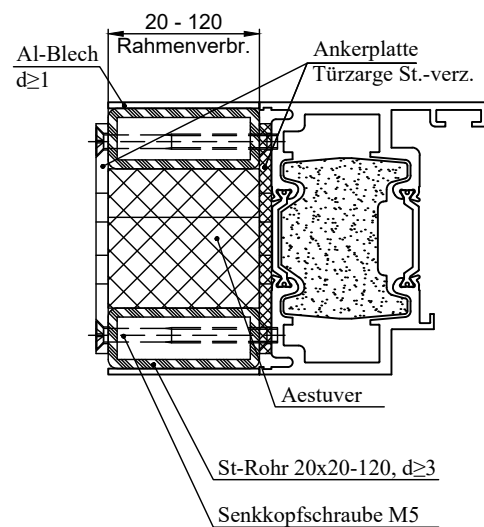
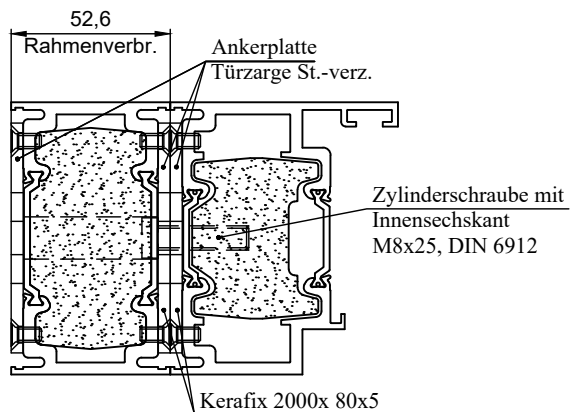


Bodenanschluss Festverglasung

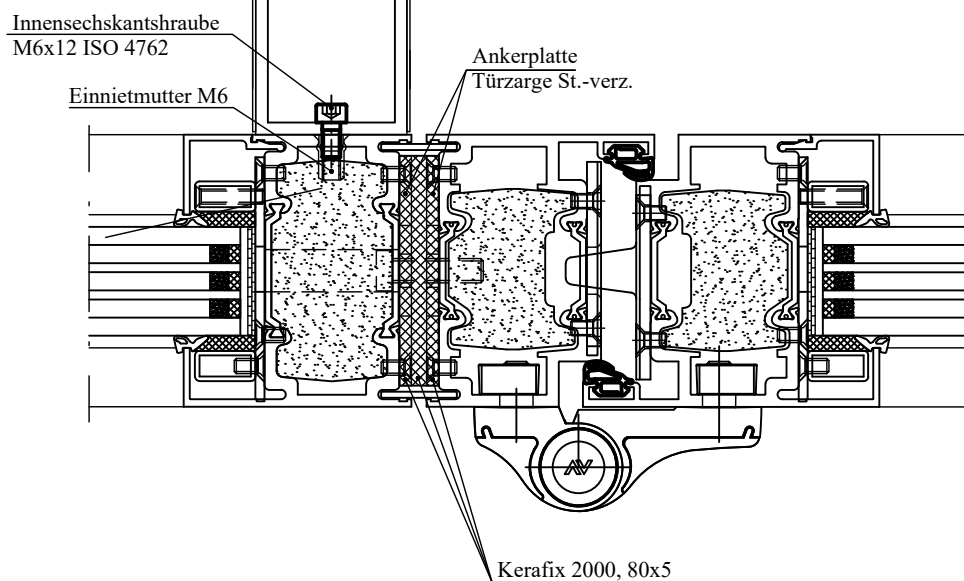
alternativer Bodenanschluss Festverglasung



Wandanschlüsse wie vor, jedoch mit Rahmenverbreiterung



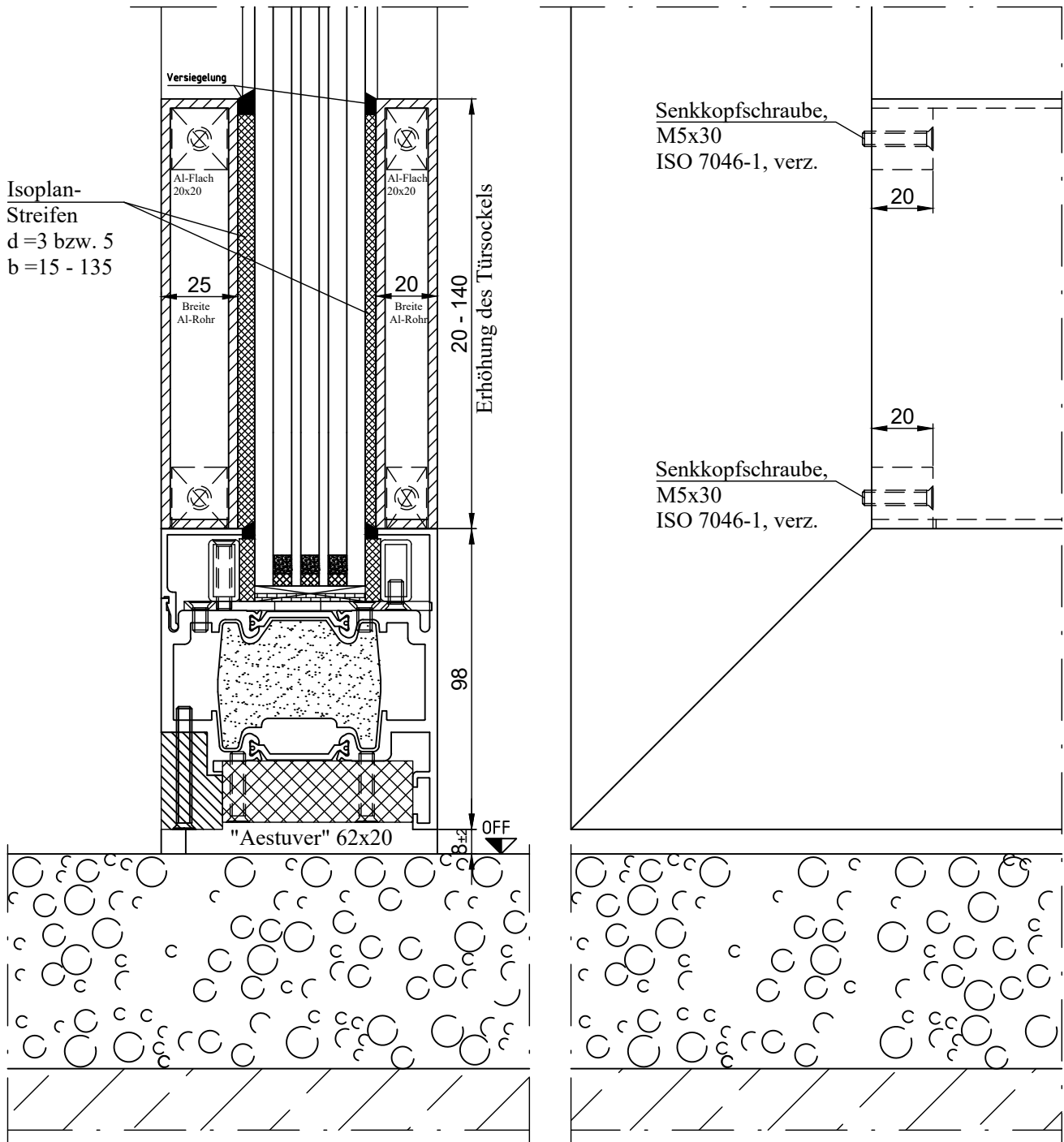
Einbau der T90-1- bzw. T90-2-Tür in die F90-Brandschutzverglasung, bei der Höhe der Brandschutzverglasung
 ≤ 3500 ohne Aussteifungsrohr
 ≤ 4000 mit Al.-Rohr 80x50x4,
 Die Profile müssen über die gesamte Höhe durchlaufen.

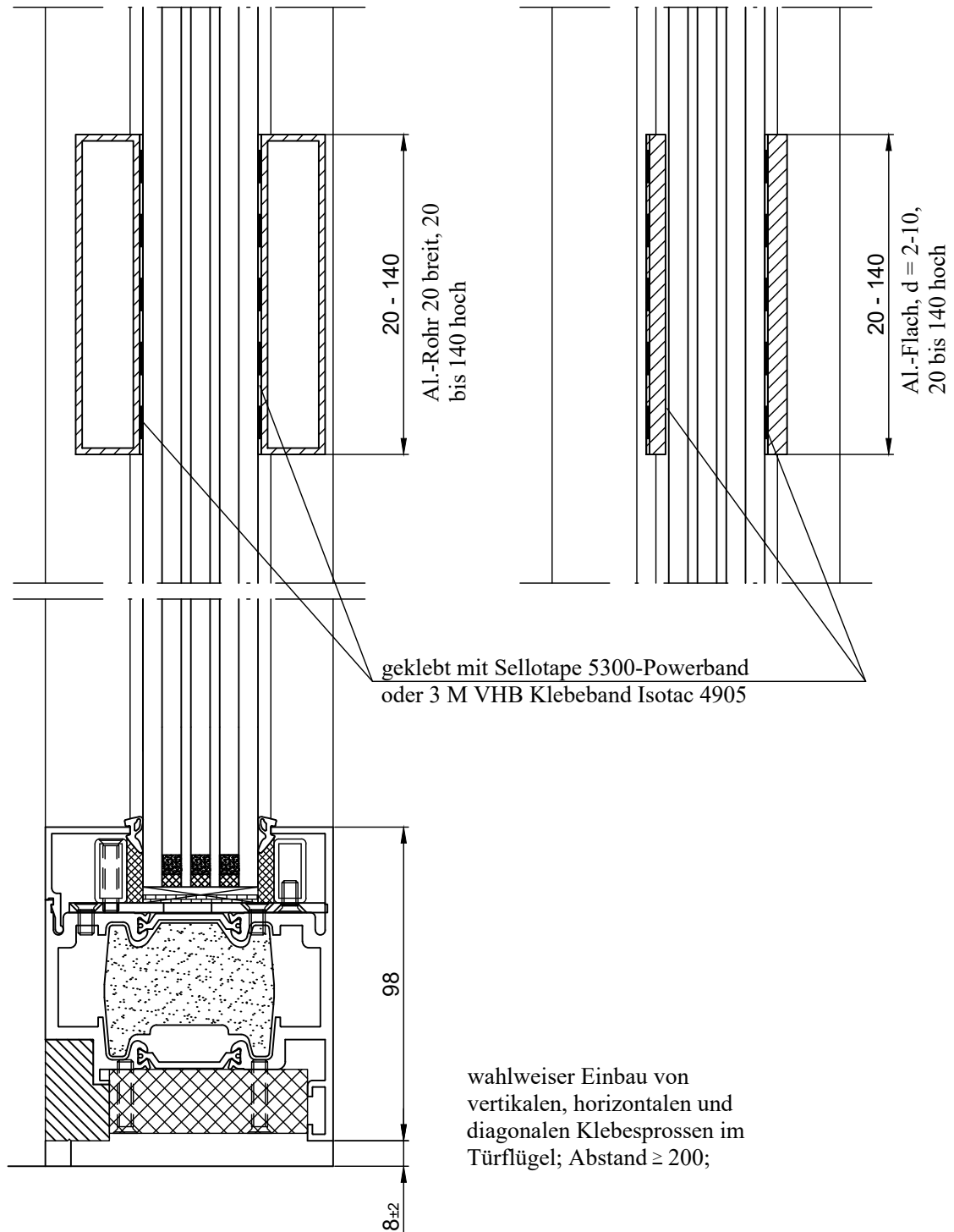


Alle dargestellten Anschlüsse gelten sinngemäß auch für die Anschlüsse der Festverglasung.

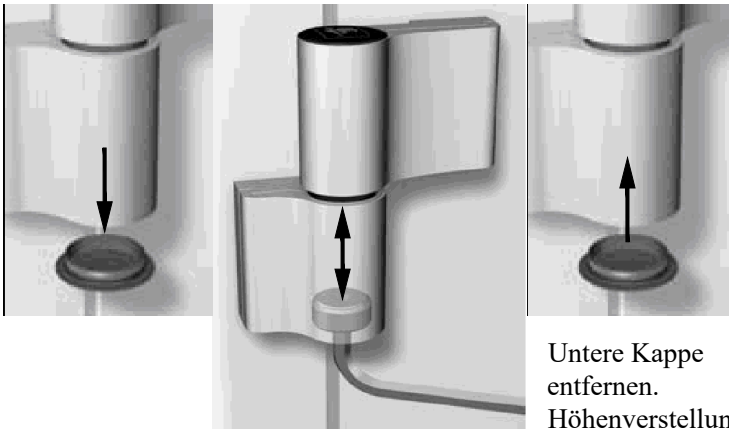
* Dübel und Dübelrandabstand nach bauaufsichtlicher Zulassung

Bei RS-Ausführung muss die Tür immer beidseitig versiegelt werden!





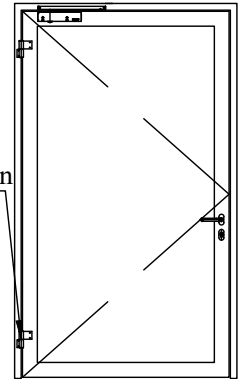
Höhenverstellung



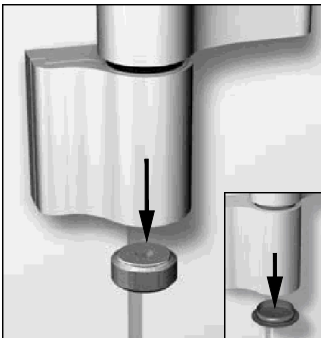
Untere Kappe entfernen.
Höhenverstellung
+3 / -2 mm.
Kappe aufsetzen.

-Bereich

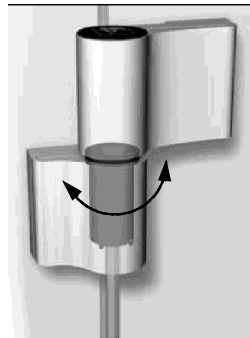
Höhenverstellung
immer nur an unterem
Band vornehmen-
obere Bänder nur
nachstellen.



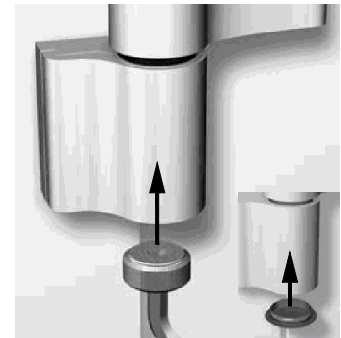
Dichtungsdruck einstellen



Untere Kappe entfernen.
Nur am zu verstellenden Band
Hebelspindel heraus-schrauben.
Bandweise vorgehen.



Lagerbuchse um $\pm 90^\circ$ drehen bis sie spürbar
einrastet (Dichtungsdruck $\pm 0,5$ mm)
- **Dichtungsdruck verringern (-0,5 mm):**
Markierung am Buchsenkragen zeigt
nach der Verstellung nach hinten
- **Nullstellung (0 mm)**
- **Dichtungsdruck erhöhen (+0,5 mm):**
Markierung am Buchsenkragen
zeigt nach der Verstellung nach vorne

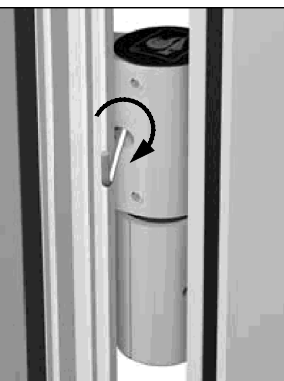


Untere Kappe entfernen.
Nur am zu verstellenden Band
Hebelspindel heraus-schrauben.
Bandweise vorgehen.

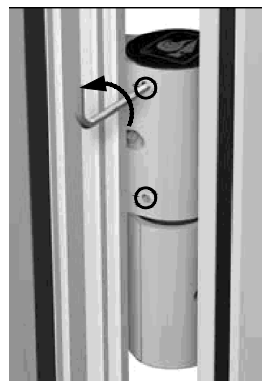
Lagerbuchse aus absolut
wartungsfreiem
teflonhaltigen
Kunststoff
- **keinesfalls
schmieren!**



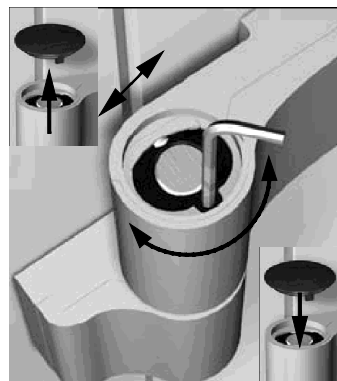
Horizontalverstellung



Abdeckstück muss von
der Rückseite gesichert
sein.



Gewindestift mit einer
 $\frac{1}{2}$ -Umdrehung lösen.



Kappe entfernen.
Durch Drehen der Spindel am
oberen Bandteil Horizontal-
verstellung vornehmen
($\pm 2,5$ mm). Kappe aufstecken.

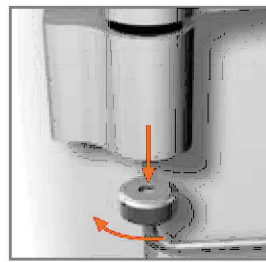


Wichtig:
Gewindestifte festziehen.

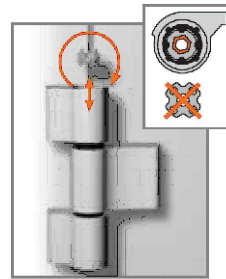
Dichtungsandruck verstellen



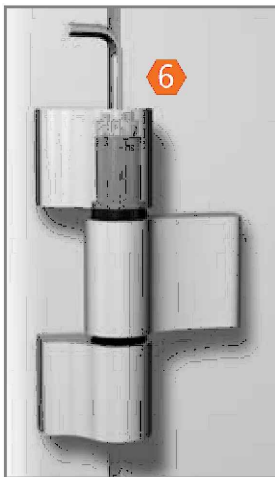
Kappen
entfernen.



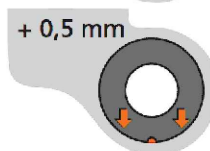
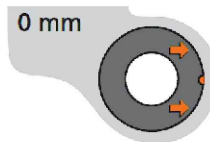
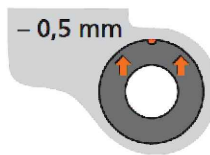
Hebespindel
heraus-
schrauben.



Verstellstern
herausnehmen,
drehen und
einsetzen.



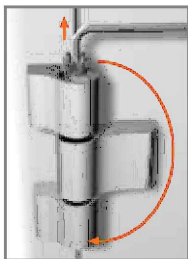
Lagerbuchse um
 $\pm 90^\circ$ drehen
bis sie spürbar
einrastet.



Markierung am Buchsenkragen zeigt am
oberen **und** unteren Rahmenband nach
der Verstellung nach hinten.

Nullstellung

Markierung am Buchsenkragen zeigt am
oberen **und** unteren Rahmenband nach
der Verstellung nach vorne.

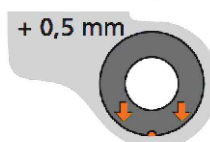


Verstellstern entnehmen und
in unteres Bandteil einsetzen.

WICHTIG! Alle Markierungen an den Buchsen-
kragen müssen **immer** in die gleiche Richtung
zeigen.

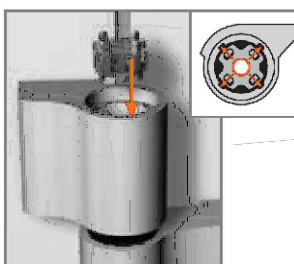


Mit Verstellstern untere
Lagerbuchse um $\pm 90^\circ$
drehen bis sie spürbar
einrastet.

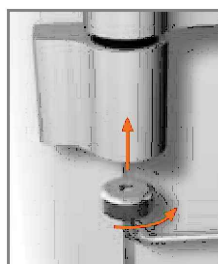


Markierung am Buchsenkragen zeigt am
oberen **und** unteren Rahmenband nach
der Verstellung nach hinten.

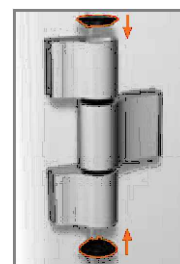
Markierung am Buchsenkragen zeigt am
oberen **und** unteren Rahmenband nach
der Verstellung nach vorne.



Verstellstern im
oberen Rahmen-
bandteil
positionieren.



Hebespindel
montieren.

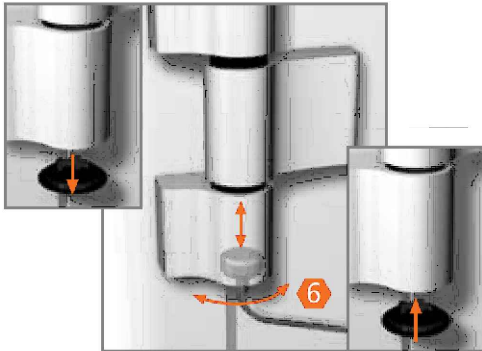


Beide Kappen
aufsetzen.

Lagerbuchse aus absolut
wartungsfreiem
teflonhaltigen
Kunststoff
**- keinesfalls
schmieren!**

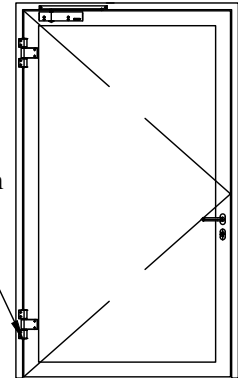


Höhenverstellung



Untere Kappe entfernen.
Höhenverstellung
+ 3/ - 2 mm.
Kappe aufsetzen.

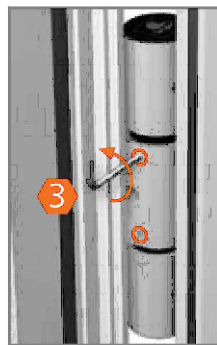
Höhenverstellung
immer nur an unteren
Band vornehmen-
obere Bänder nur
nachstellen.



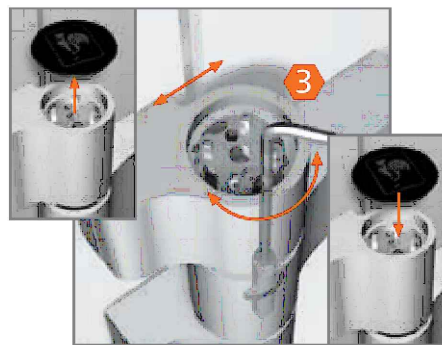
Horizontalverstellung



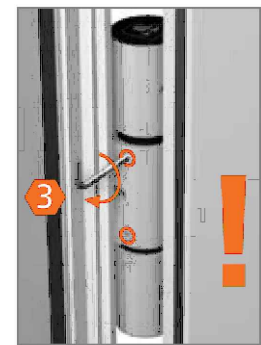
Abdeckstück muss
von der Rückseite
gesichert sein.



Gewindestifte mit
einer 1/2-Umdre-
hung lösen.

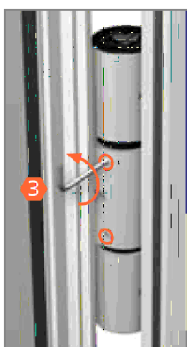


Kappe entfernen. Horizontalver-
stellung $\pm 2,5$ mm. Kappe aufstecken.

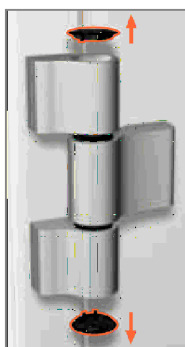


WICHTIG: Gewinde-
stifte **abwechselnd**
festziehen.

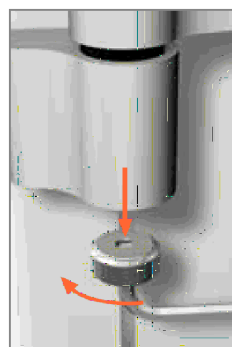
Demontage an der Baustelle



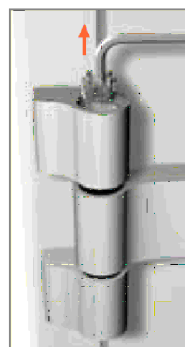
Gewindestifte
lösen.



Kappen
entfernen.



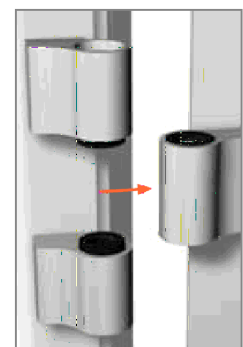
Hebepindel
herausschrauben.



Verstellstern
entnehmen.

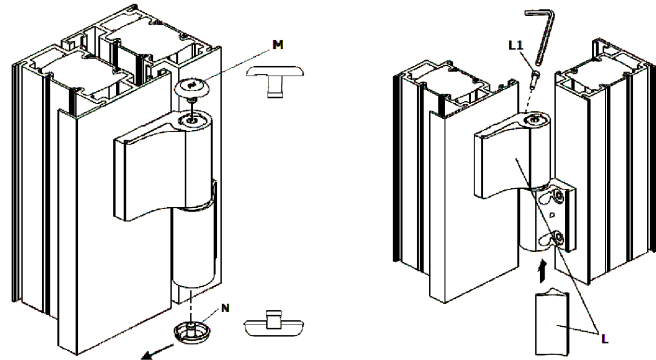


Bolzen von unten Tür austreiben.



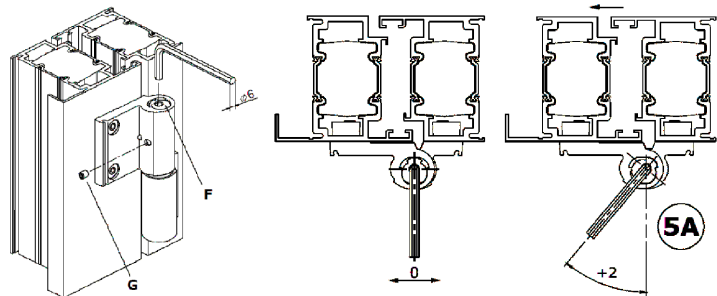
Lösen der Abdeckungen

Kunststoffkappen entfernen, Schrauben L1 lösen, Abdeckkappen L entfernen.



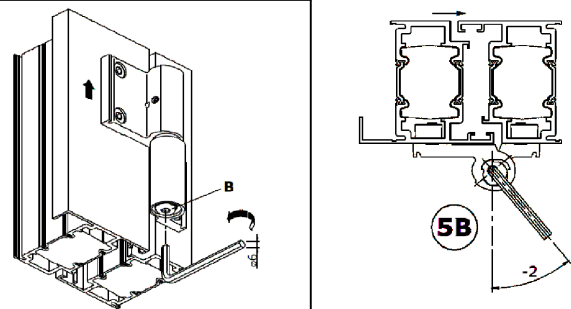
Horizontale Einstellung (+/- 2 mm)

Madenschraube G lösen, mit 6mm-Sechskantschlüssel Stift F drehen (siehe Bild 5A/5B). Nach erfolgter Einstellung Madenschraube G wieder fest anziehen.



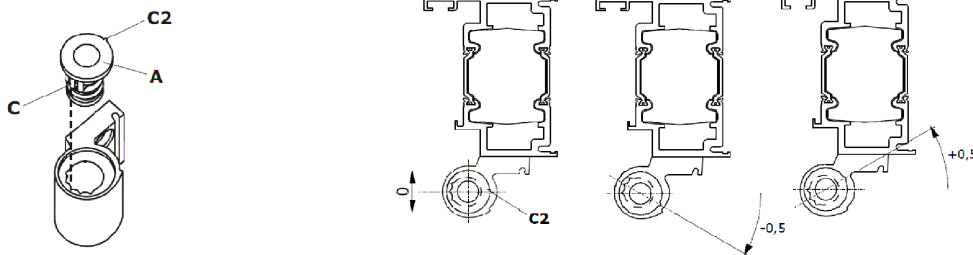
Vertikale Einstellung (-0/+ 3 mm)

Madenschraube B mit 6mm-Sechskantschlüssel verstellen.



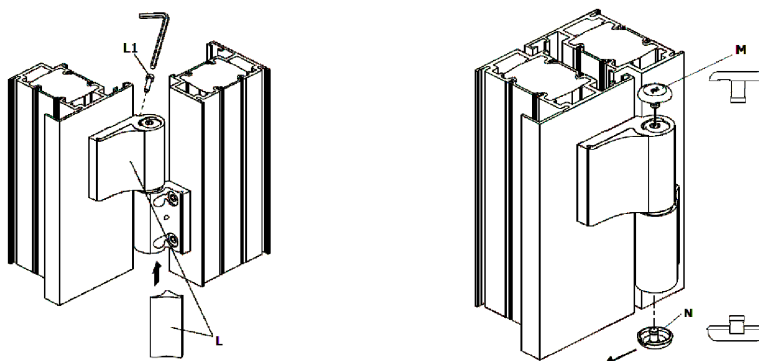
Einstellung der Schließkraft (+/- 0,5 mm)

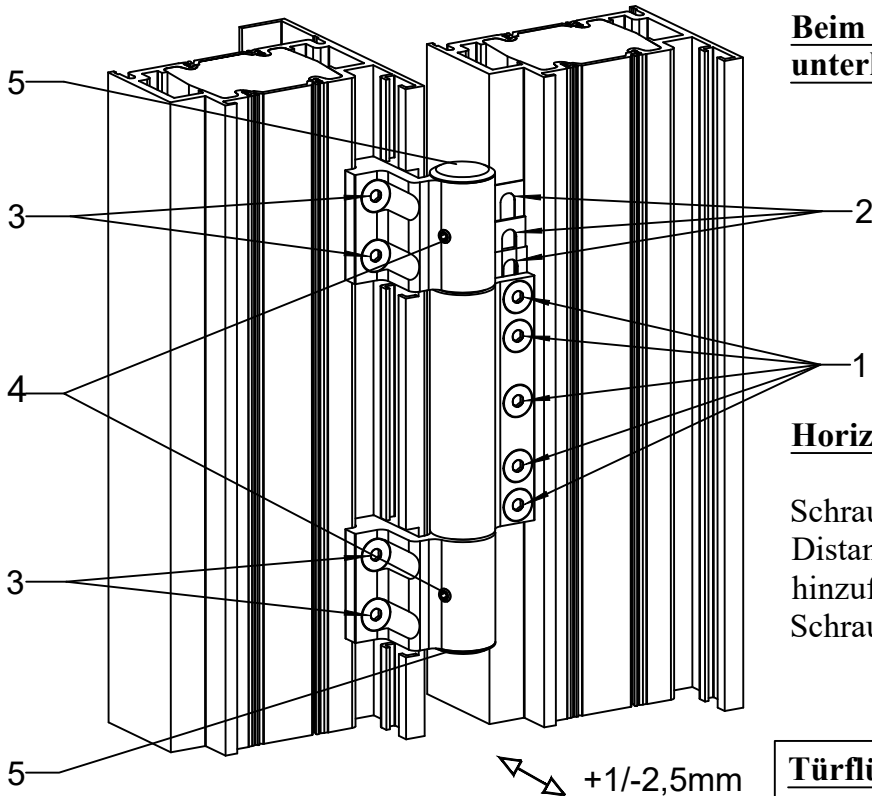
Die Buchse A nach oben schieben, bis die Führung C aus dem Eingriff der Nut gekommen ist. Die Schließkraft wird durch die Drehung der Buchse A mit oder entgegen dem Uhrzeigersinn eingestellt.



Fixieren der Abdeckungen

Abdeckkappen L mit den Schrauben L1 befestigen. Obere Kappe M und untere Kappe N einsetzen. Markierung der Kappe N muss in Pfeilrichtung sitzen.





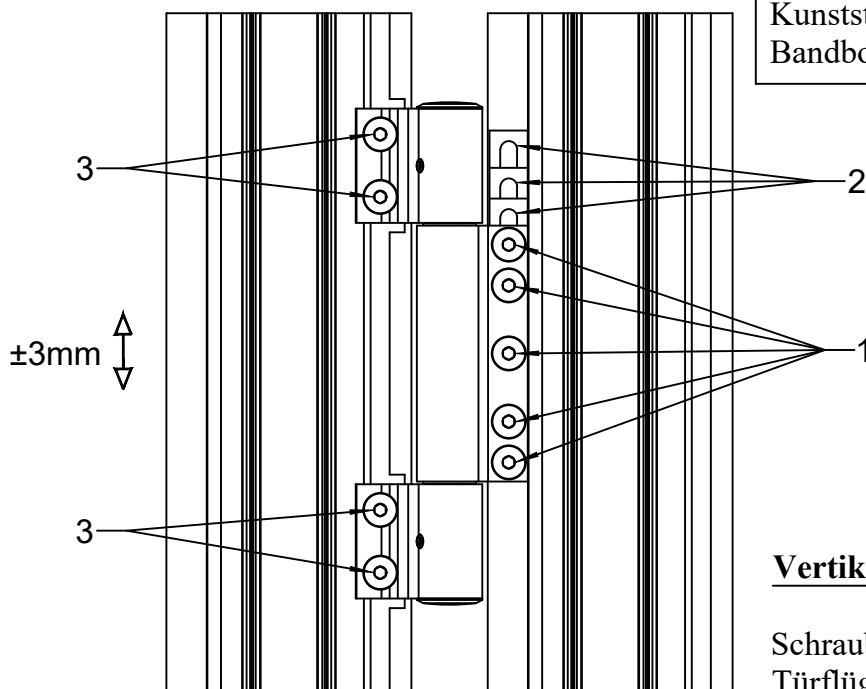
Beim Einstellen der Bänder Flügel unterkeilen.

Horizontalverstellung:

Schrauben (1) etwas lösen
Distanzbleche (2) entsprechend
hinzufügen bzw. entfernen
Schrauben (1) wieder fest anziehen

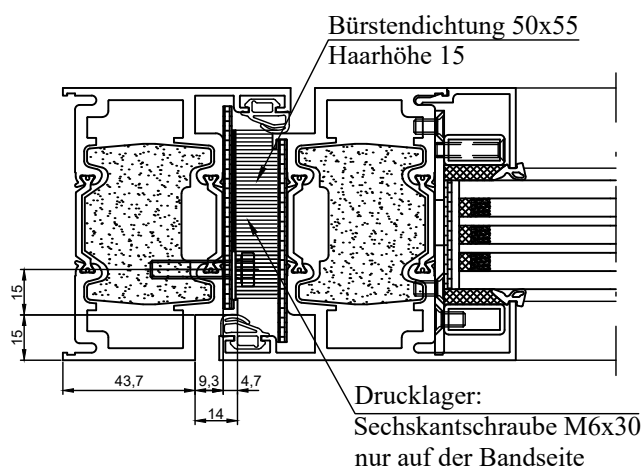
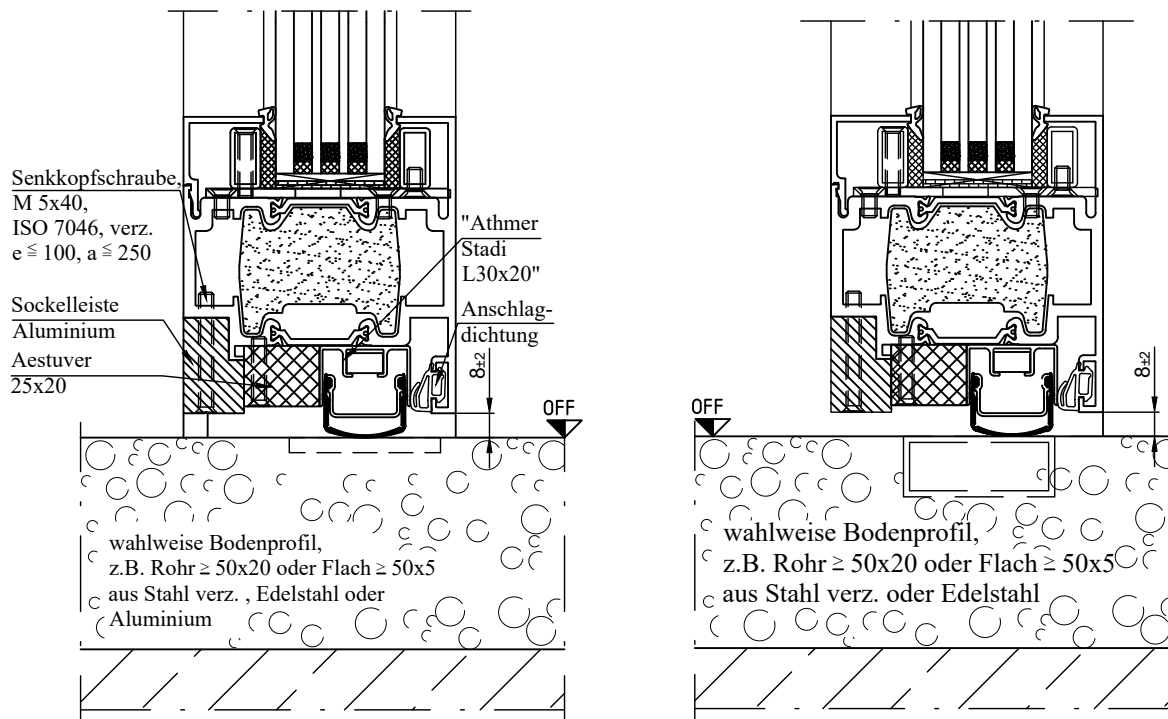
Türflügel aushängen

Madenschraube (4) lösen
Kunststoffendkappen (5) entfernen
Bandbolzen ausschlagen



Vertikalverstellung:

Schrauben (3) etwas lösen
Türflügel entsprechend
anheben bzw. absenken
Schrauben (3) wieder fest anziehen



Bürstendichtung:

Bürstendichtung bei T90-1-RS-Tür bzw. T90-2-RS-Tür jeweils unten links und rechts in Türrahmen einkleben.

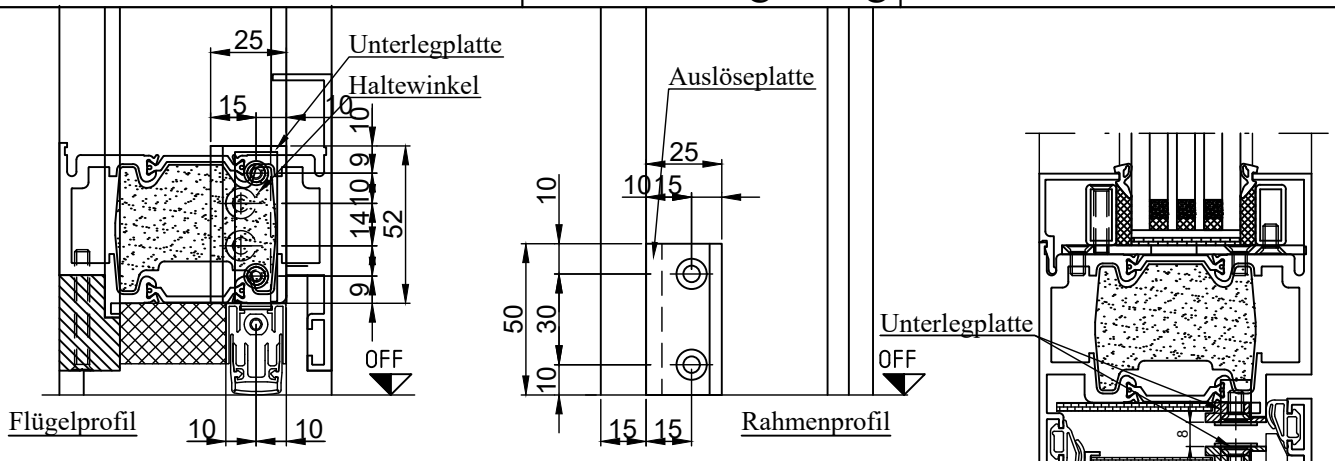
Bodendichtung :

Das Dichtungsprofil der absenkbaren Bodendichtung muss bei geschlossener Tür auf ihrer ganzen Länge aufliegen.

Die bodenseitige Oberfläche muss fest, glatt und eben sein, sie darf keine tiefer oder höher liegenden Flächenanteile wie z.B. nicht bis zur Bodenoberfläche ausgefüllten Fugen aufweisen. Vorzugsweise sind Bodenschienen aus Metall einzusetzen.

Über die bandseitige Auslösefalle ist die Höhenverstellung möglich.

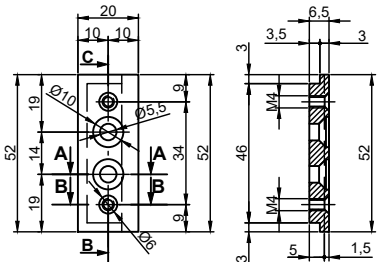
Höhenverstellung durch die herausziehbare Auslösefalle:



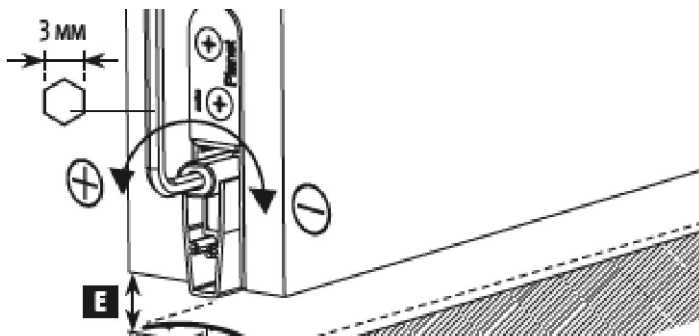
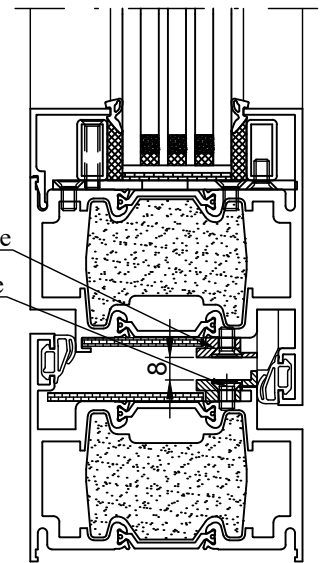
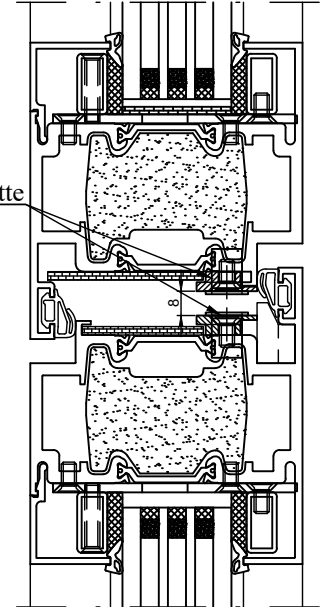
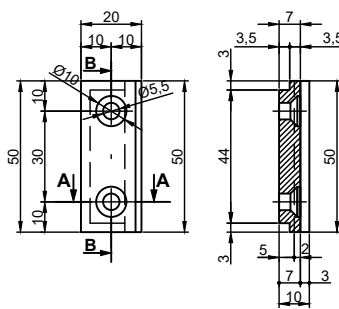
Unterlegplatte für Haltewinkel absenkbare Bodendichtung "Planet MF FH+RD"

Auslöseplatte für absenkbare Bodendichtung "Planet MF FH+RD"

Schnitt C-C

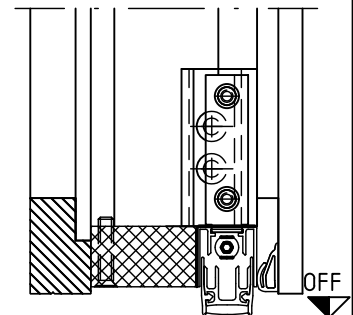


Schnitt B-B



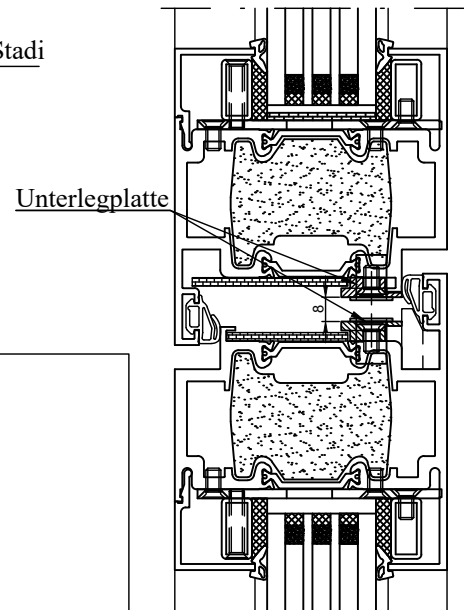
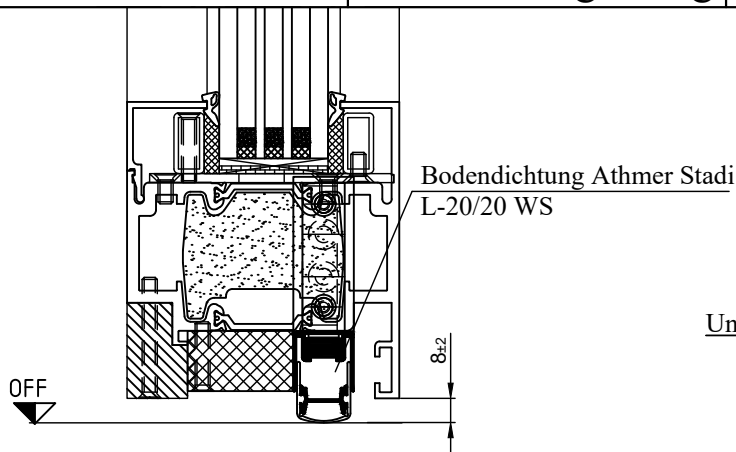
Unterlegplatte
Auslöseplatte

Schalldämmausführung mit einseitiger Anschlagdichtung

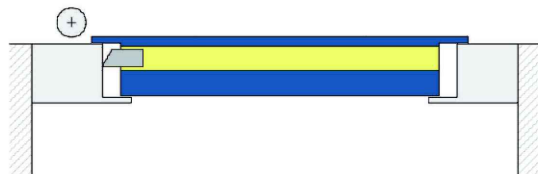
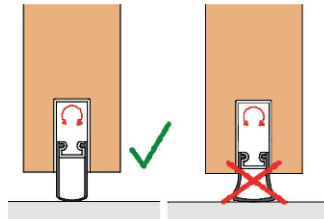
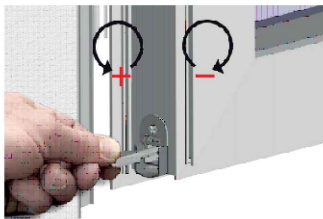
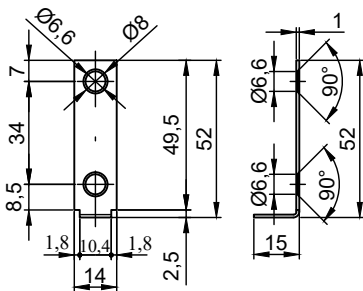


Bodendichtung :

Das Dichtungsprofil der absenkbaren Bodendichtung muss bei geschlossener Tür auf ihrer ganzen Länge aufliegen.
Die bodenseitige Oberfläche muss fest, glatt und eben sein, sie darf keine tiefer oder höher liegenden Flächenanteile wie z.B. nicht bis zur Bodenoberfläche ausgefüllten Fugen aufweisen. Vorzugsweise sind Bodenschienen aus Metall einzusetzen.
Über die Einstellen Hub ist die Höhenverstellung möglich.



Haltewinkel für absenkbare
Bodendichtung "Planet MF
FH+RD"
Material: Edelstahl

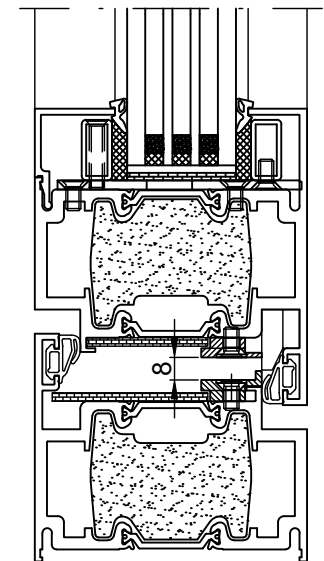


Bodendichtung :

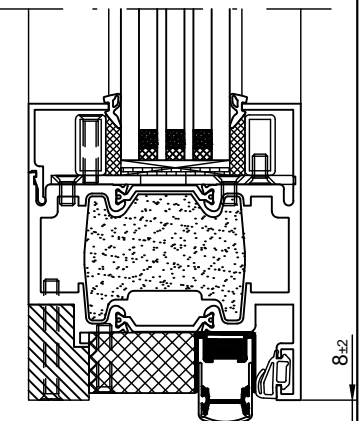
Das Dichtungsprofil der absenkbaren Bodendichtung muss bei geschlossener Tür auf ihrer ganzen Länge aufliegen.

Die bodenseitige Oberfläche muss fest, glatt und eben sein, sie darf keine tiefer oder höher liegenden Flächenanteile wie z.B. nicht bis zur Bodenoberfläche ausgefüllten Fugen aufweisen. Vorzugsweise sind Bodenschienen aus Metall einzusetzen.

Über die Einstellen Hub ist die Höhenverstellung möglich.

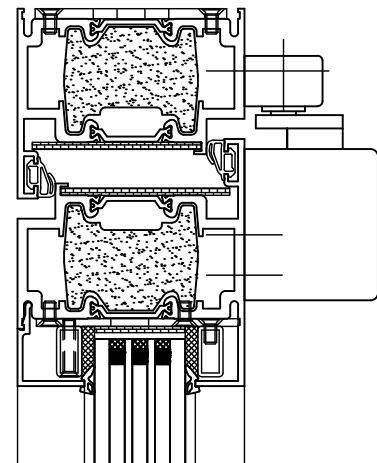


Schalldämmausführung mit
einseitiger Anschlagdichtung

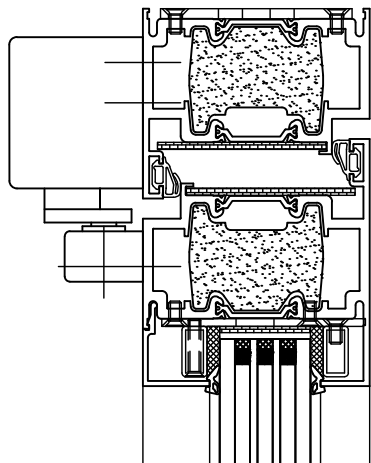


Obentürschließer nach DIN EN 1154 mit
Beiblatt(dargestellt Türschließer mit
Gleitschiene)

Normalmontage



Kopfmontage



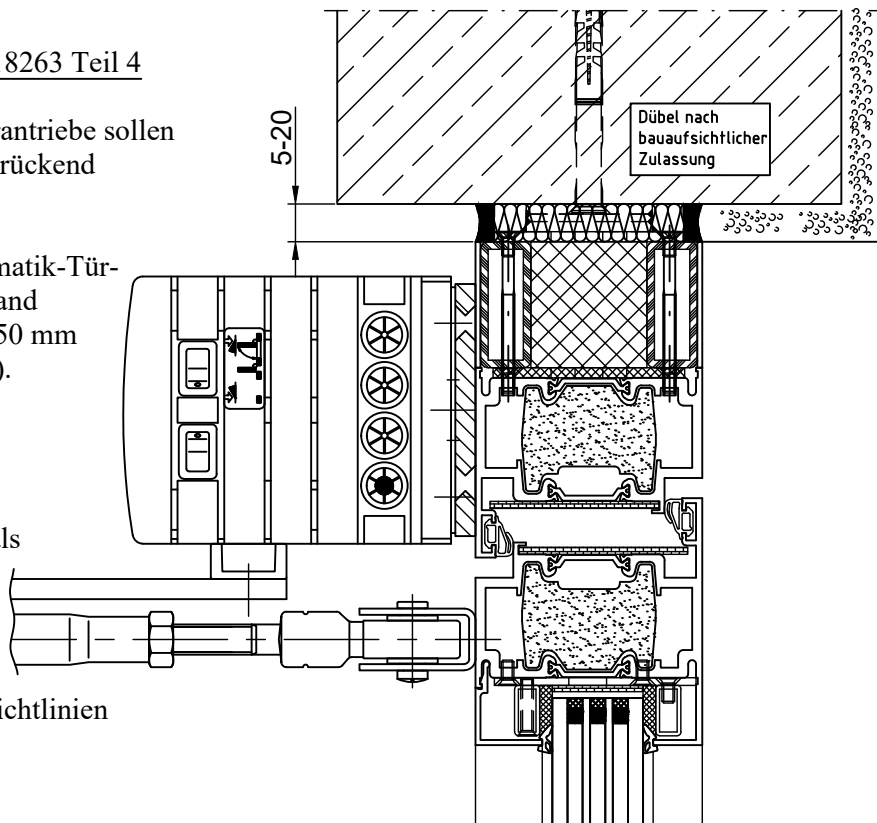
Drehflügel Türantrieb nach DIN 18263 Teil 4

HINWEIS: Diese Drehflügel Türantriebe sollen vorzugsweise in Kopfmontage drückend eingebaut werden.

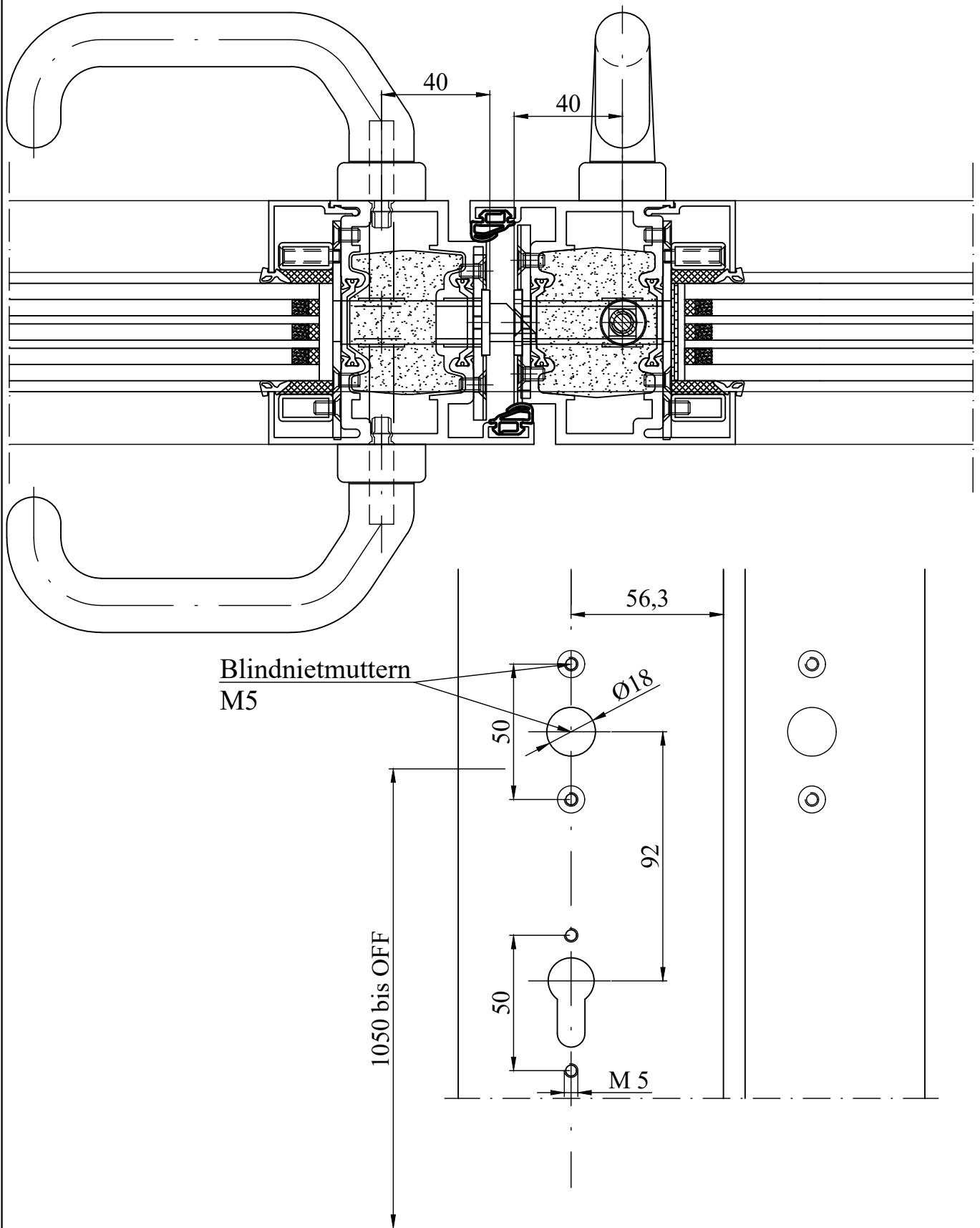
HINWEIS: Bei Türen mit Automatik-Türantrieb grundsätzlich ein 3. Türband verwenden (Lage: Mitte Band 250 mm unterhalb des oberen Türbandes).

HINWEIS: Feststellbare Drehflügel Türantriebe nach DIN 18263 Teil 4 und 5 gelten als Feststellanlage (allgemeine bauaufsichtliche Zulassung erforderlich!).

Der Gesetzgeber verlangt einen Wartungsvertrag, siehe DIBt "Richtlinien für Feststellanlagen".



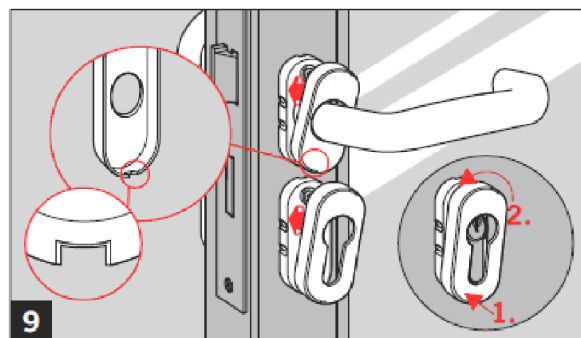
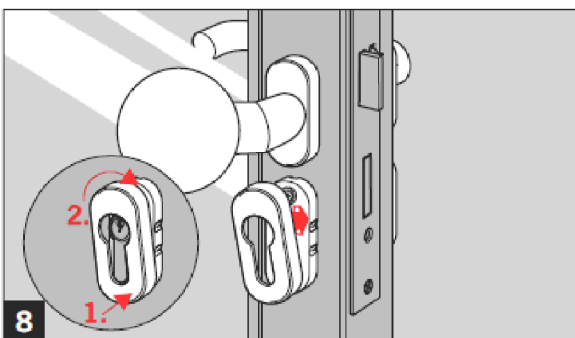
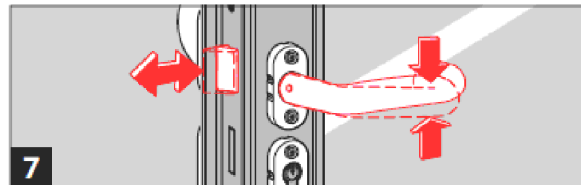
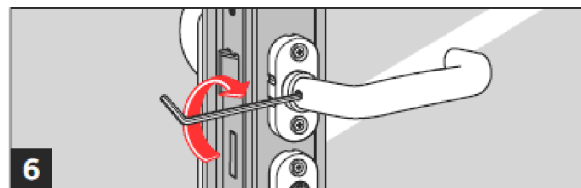
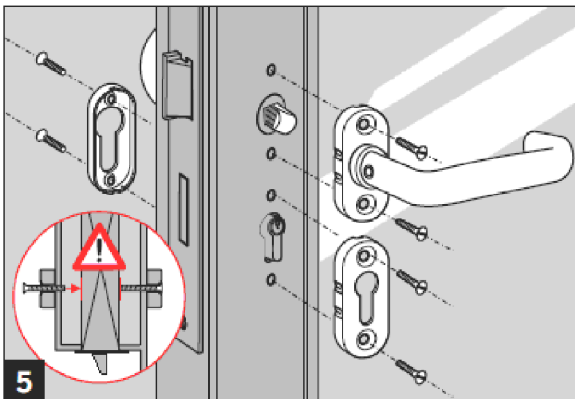
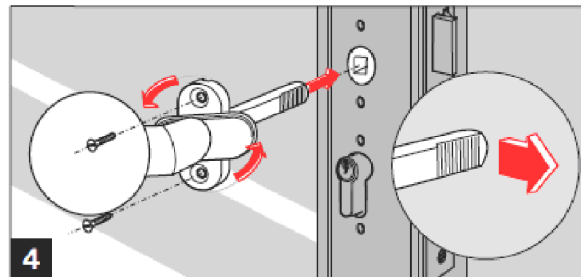
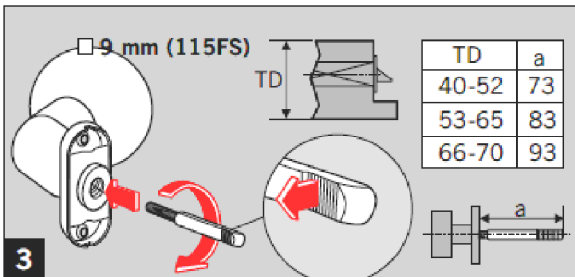
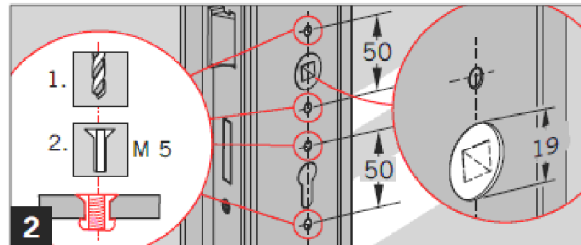
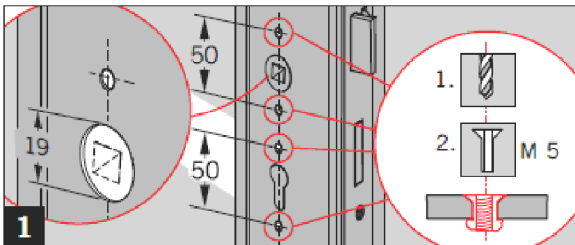
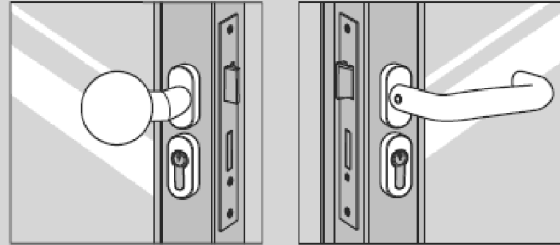
Dargestellt: Dorma ED 200

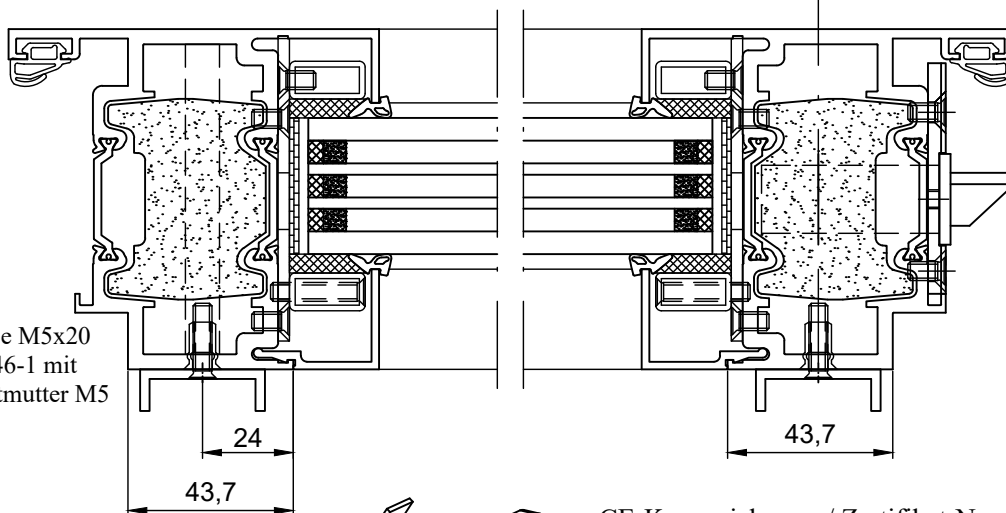
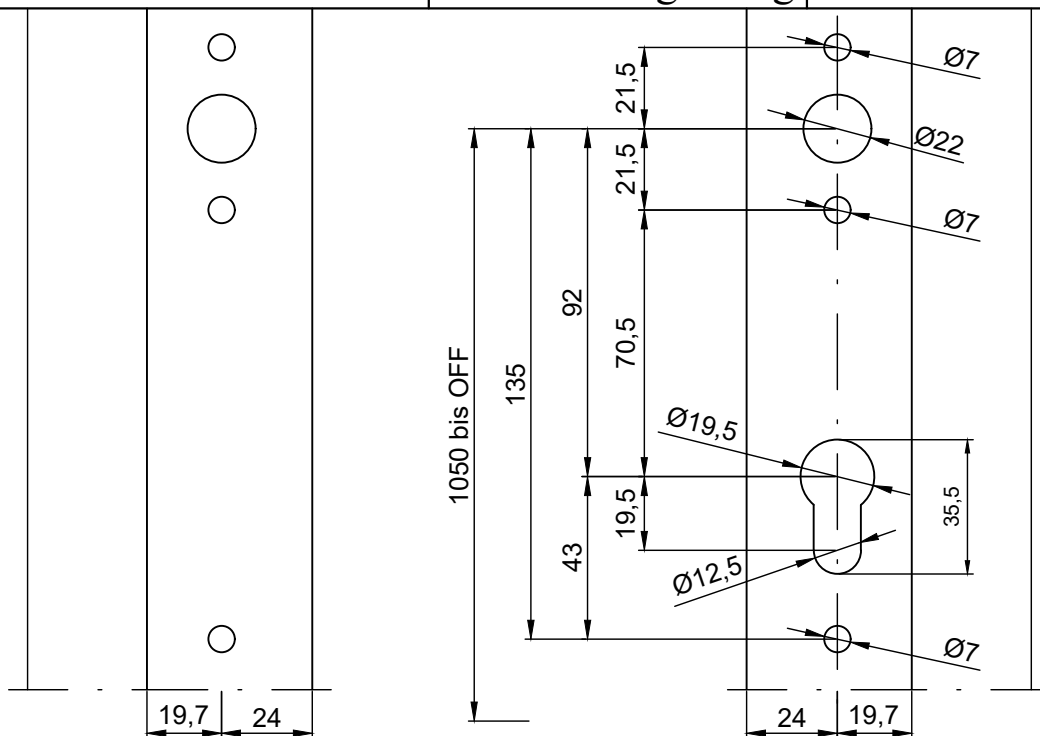


Installation Türdrücker am Beispiel Dorma Plus

(D) FS-Zulassung nur als komplette DORMA FS-Garnitur oder als Kombination aus DORMA FS-Einzelteilen, die gemäß DIN 18273 eine abgestimmte Baugruppe bilden.

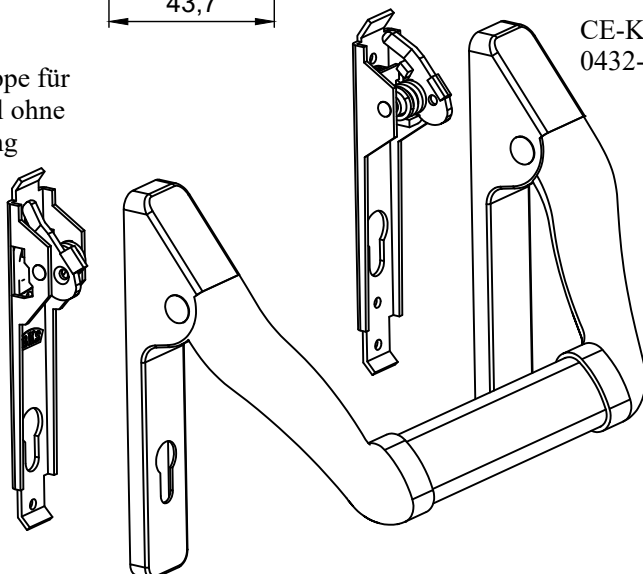
(GB) F-approval only as a complete DORMA F-set or as combination of individual DORMA FS-parts. Constituting an aligned assembly group according to DIN 18273.



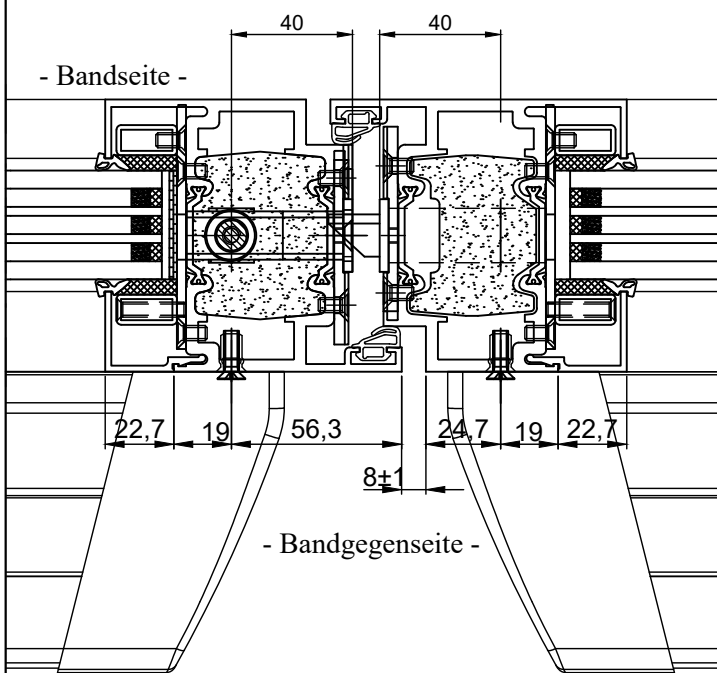
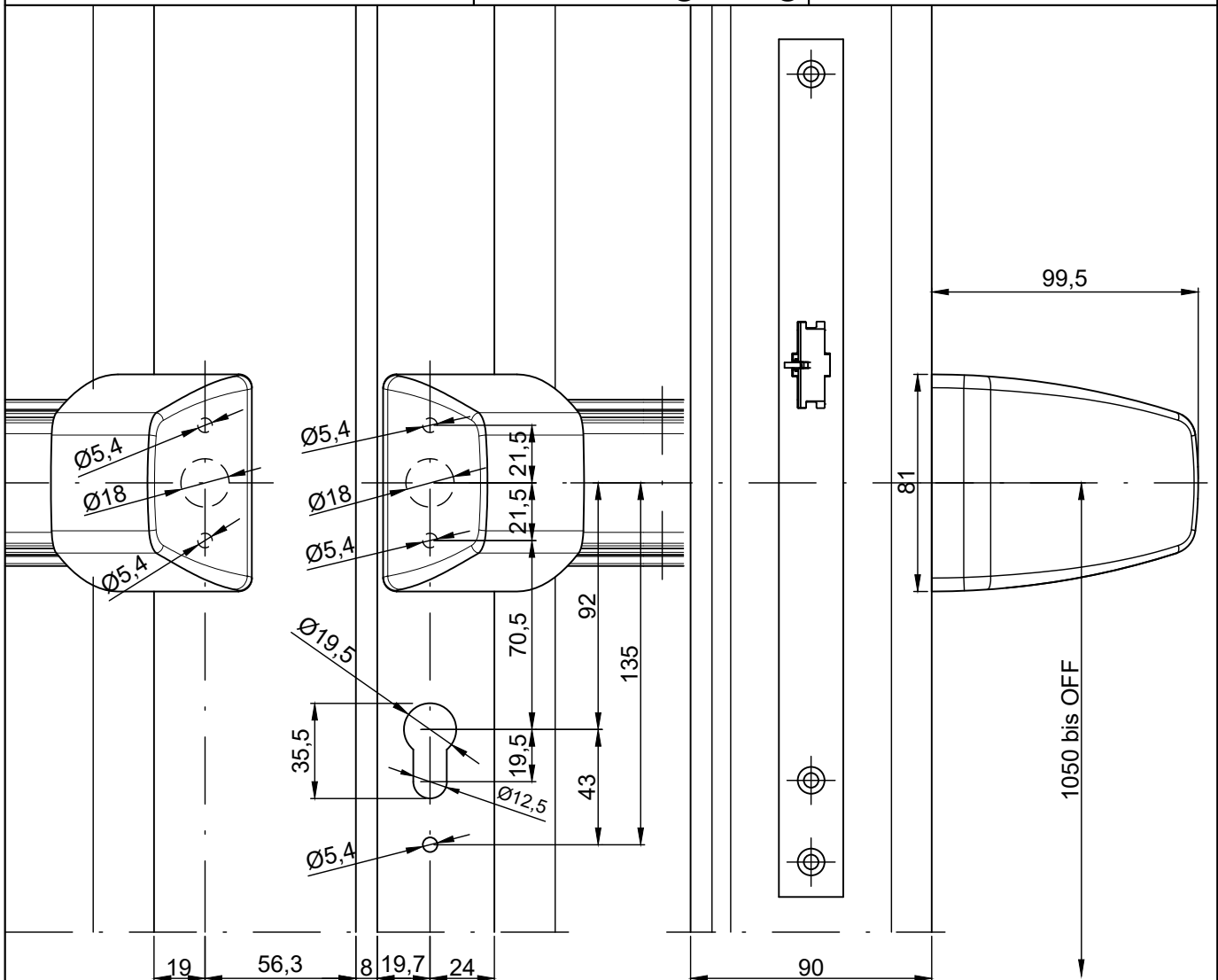


CE-Kennzeichnung / Zertifikat-Nr.
0432-BPR-0002

Abdeckkappe für
Standflügel ohne
PZ-Lochung



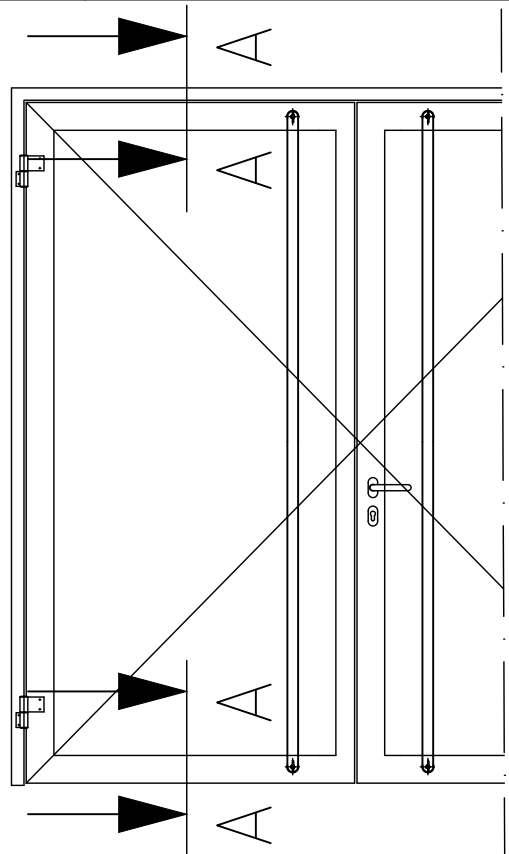
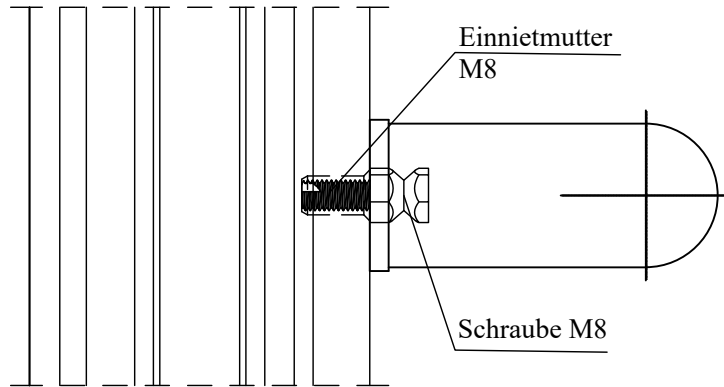
Bei Verwendung des Panikstangengriffs im
Gangflügel sind Panikschlösser
mit Dornmaß 40mm verwenden!
Vollpanik ist erst ab einem RAM von ≥ 2150 mm
möglich, für die Teilpanik gibt es keine
Einschränkungen.
Bei Vollpanik immer die Mitnehmerklappe
"DORMA MK 397" einsetzen!



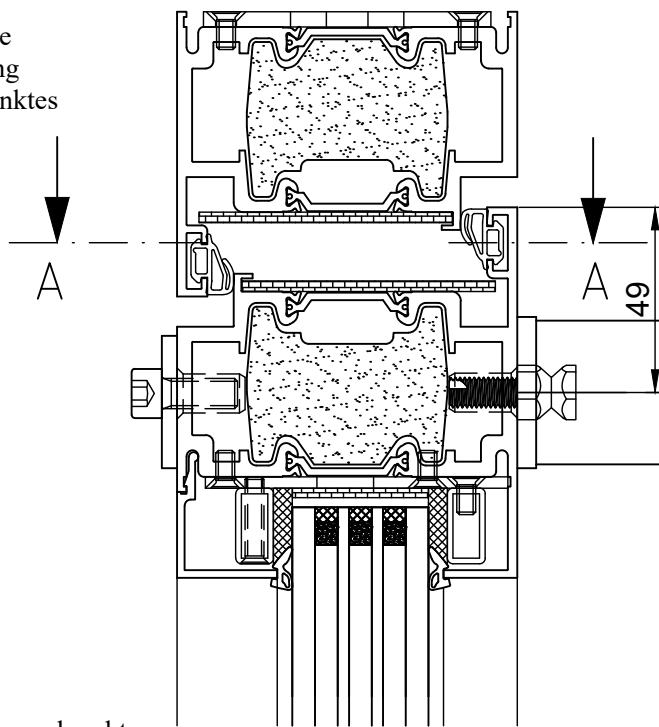
Bei Verwendung des Panikstangengriffs im Gangflügel sind Panikschlösser mit Dornmaß 40mm verwenden!
Vollpanik ist erst ab einem RAM von $\geq 1600\text{mm}$ möglich, für die Teilpanik gibt es keine Einschränkungen.
Bei Vollpanik immer die Mitnehmerklappe "DORMA MK 397" einsetzen!

Bei Verwendung von Contraflam hinter der Pushbar immer Kämpfer anbringen!

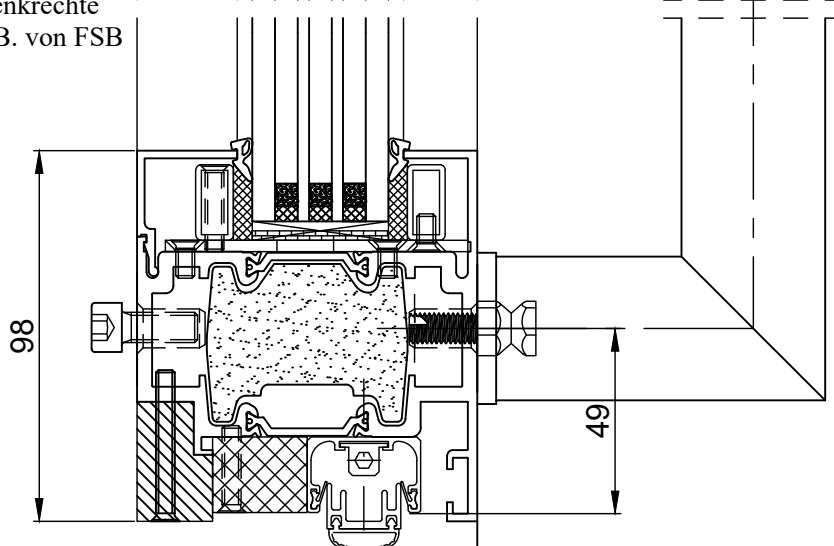
Ansicht von oben



Alternative
Ausführung
des Lospunktes



Befestigung senkrechte
Stoßstange, z.B. von FSB



Rammschutz

Schnitt A - A

Befestigung eines Rammschutzes wahlweise aus
Edelstahl, Stahl, Alu oder Stahl - KS ummantelt

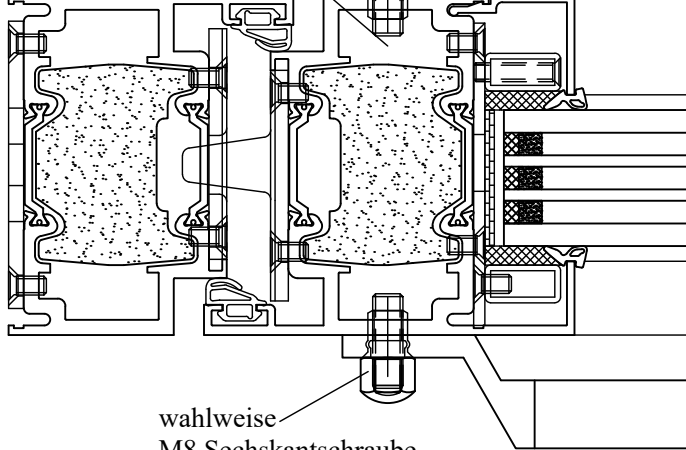
z. B. Hutmutter
M8 DIN 917

z.B Gewindestift
M8x28

Al-Einnietmutter
M8

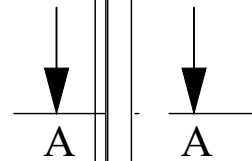
z. B.
Schutzrohr
100x18

z.B
Al-Stütze



wahlweise
M8 Sechskantschraube
oder Spreizhülsenbefestigung

wahlweise im Schloßbereich
M8 Sechskantschraube oder
Sechskantmutter



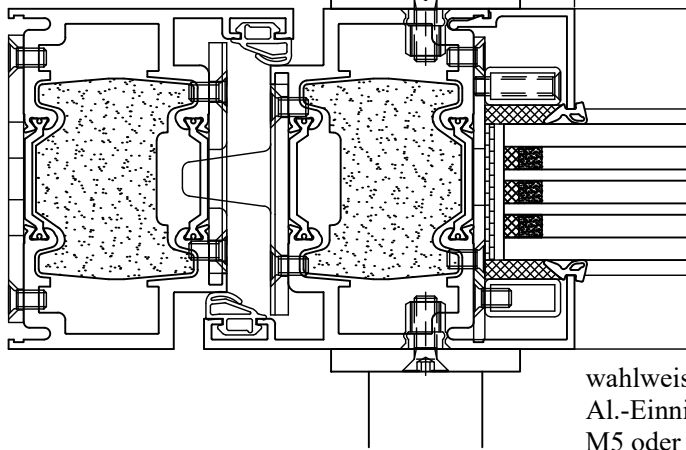
Ansicht von außen

Schutzstange

Befestigung einer Türschutzstange wahlweise aus
Edelstahl, Stahl, Alu oder Stahl - KS ummantelt

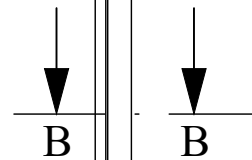
Schnitt B - B

40
Ø 20-50
Blehschraube
B 4,8x32 ISO 7050, A2
wahlweise M5
Al.-Einnietmutter mit
Schraube



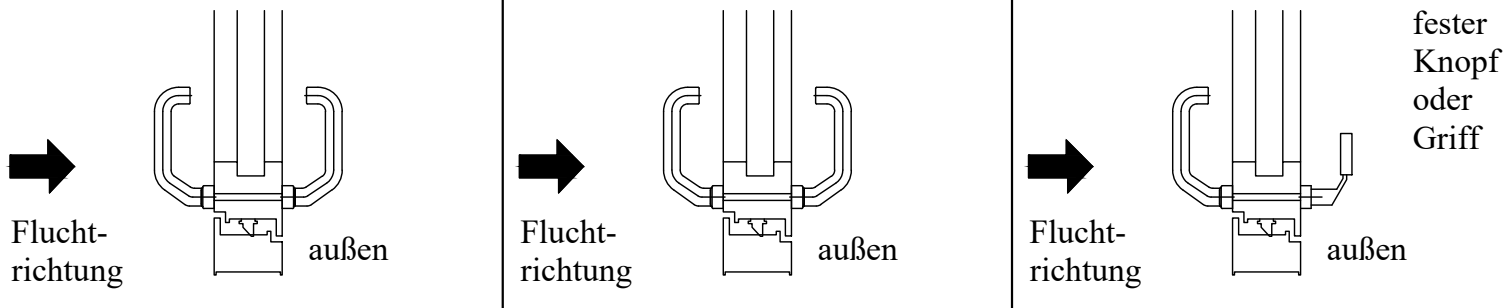
wahlweise
Al.-Einnietmutter
M5 oder M6

wahlweise
Senkschraube
M5 oder M6



Ansicht von außen

Schließfunktionen von Schlössern im Überblick, bei Anti-Panikfunktion ist die Fluchtrichtung nach aussen



Novoferm GmbH

Tür - Öffnungsmöglichkeiten

Schließzustand der Tür	Durchgangsfunktion D		Umschaltfunktion B		Trafo-Wechselfunktion E	
	von innen	von aussen	von innen	von aussen	von innen	von aussen
	normal geschlossen , d.h. nur Schloßfalle ist eingeschnappt	Drücker öffnet	Drücker öffnet	Drücker öffnet	Drücker öffnet	Drücker öffnet
verriegelt , d.h. Schloßriegel ist vorgeschlossen	Panik: Drücker öffnet	Drücker Leerlauf	Panik: Drücker öffnet	Drücker Leerlauf	Panik: Drücker öffnet	nur Schlüssel öffnet
Öffnungsmöglichkeit nach Panikbetätigung von innen, d.h. Schloßriegel ist wieder zurückgezogen. Schließfunktion wird wirksam.	Drücker öffnet	Drücker öffnet d.h. der Zugang zum gefährdeten Raum ist weiterhin gegeben. Es können darin verbliebene Menschen gerettet werden.	Drücker öffnet	Drücker Leerlauf d.h. der Zugang zum gefährdeten Raum ist nicht mehr ohne weiteres gegeben (nur mit Schlüssel). Schlüssel einführen, 1/4 Tour in Pfeilrichtung gedreht und zurück, Schlüssel abziehen (Umschaltfunktion)	Drücker öffnet	nur Schlüssel öffnet d.h. der Zugang zum gefährdeten Raum ist nicht mehr ohne weiteres möglich (nur mit Schlüssel).

"System NovoFire"
T90-1/T90-2-Tür
F90-Festverglasung

Schließfunktionen

Schutzziel: "Leben retten" "Sachwerte schützen" "Sachwerte schützen"

Wartungsanleitung für Brandschutztüren:

**T90-1-Tür "System NovoFire" und T90-1-RS-Tür "System NovoFire"
und
T90-2-Tür "System NovoFire" und T90-2-RS-Tür "System NovoFire"**

Brandschutztüren sind selbstschließende, sicherheitstechnische Anlagen, deren Funktionsfähigkeit immer gewährleistet sein muss.

Der Bauherr/ Betreiber ist für die Funktionsfähigkeit der Brandschutztüren verantwortlich.

Darum empfehlen wir, dass ein entsprechender Wartungsvertrag zwischen dem Bauherrn/ Betreiber und einem autorisierten Fachbetrieb abgeschlossen wird. Für Feststallanlagen wird ein Wartungsvertrag vom Gesetzgeber vorgeschrieben.

Wartungsarbeiten sollten nach 50.000 Betätigungen oder einmal im Jahr bzw. bei Störungen durchgeführt werden.

Der Ersatz mangelhafter Teile (Profil, Beschlag, Zubehör, Glas) darf nur von einem autorisierten Fachbetrieb durchgeführt werden. Bei der Durchführung der Wartungsarbeiten müssen die Vorgaben der bauaufsichtlichen Zulassung (bei Rauchschutztüren des Prüfberichtes/ Zeugnisses) beachtet werden.

1. Reinigen der Elemente, vor allem die beweglichen Teile und Funktionszonen.

2. Überprüfen aller Funktionen

- selbsttätiges Schließen (Schließfolgeregelung, Schließkraft)
- Antipanikfunktion
- Feststallanlagen (siehe Richtlinien vom DIBt)
- Schwellendichtung oder absenkbare Dichtung (Auslösung, Verpressung der Dichtung)
- Gängigkeit der Beschlagteile. (Schlösser, Elektrotüröffner, Türdrücker)
Fetten der beweglichen Teile.
- Die Lagerbuchse der Türbänder ist aus absolut wartungsfreiem teflonhaltigen Kunststoff; sie dürfen deswegen keinesfalls geschmiert werden!
- Spalt zwischen Flügel und Blendrahmen (eventl. Türbänder nachstellen).
- Sicherungsbolzen im Bandbereich (fester Sitz).

3. Überprüfen der Dichtungen zwischen

- Flügelrahmen und Blendrahmen
- Glas und Flügelrahmen
- Blendrahmen und Baukörper
- ggf. Nachbessern oder Auswechseln der Dichtstoffe bzw. Dichtprofile.
- ggf. beschädigte Dichtbänder mit PVC (im Brandfall aufschäumende Baustoffe) austauschen.

4. Überprüfen des Glases durch Sichtkontrolle auf Einläufe und Sprünge.

Wartungsanleitung für Festverglasungen: F90-Brandschutzverglasung "System NovoFire"

Der Ersatz mangelhafter Teile (Profil, Zubehör, Glas) darf nur von einem autorisierten Fachbetrieb durchgeführt werden. Bei der Durchführung der Wartungsarbeiten müssen die Vorgaben der bauaufsichtlichen Zulassung beachtet werden.

1. Überprüfen der Dichtungen zwischen
 - Glas und Flügelrahmen
 - Blendrahmen und Baukörper
 - ggf. Nachbessern oder Auswechseln der Dichtstoffe bzw. Dichtprofile
2. Überprüfen des Glases durch Sichtkontrolle auf Einläufe und Sprünge

Reinigung und Pflege Glas

Die Scheiben sind üblicherweise mit viel klarem Wasser und einem weichen Lappen oder Schwamm, die frei von Sand oder sonstigen Fremdkörpern sind, zu reinigen. Daneben können auch handelsübliche Sprühreiniger verwendet werden. Fett- oder Dichtstoffrückstände können mit nicht aggressiven Lösemitteln wie Spiritus, Isopropanol o. ä. entfernt werden.

Reinigungsgegenstand und -flüssigkeiten häufig wechseln, um zu vermeiden, dass abgewaschener Schmutz, Staub und Sand wieder auf die Glasfläche gelangen und diese verkratzen können.

Das Reinigen mit abrasiven, d. h. scheuernden Mitteln, wie feine Stahlwolle (Körnung 00), Rasierklingen, die im flachen Winkel zum Glas geführt werden, o. ä. ist allenfalls bei punktuellen Verschmutzungen zulässig.

Ein Einsatz solcher Werkzeuge zur Reinigung ganzer Glasflächen **„Abklingen“ (Abziehen mit Klingen oder „Glashobel“) ist nicht zulässig.**

Farbe, Spuren von Zementschlämmen o. ä. Stoffe sind sofort vor dem Aushärten von der Glasfläche zu entfernen.