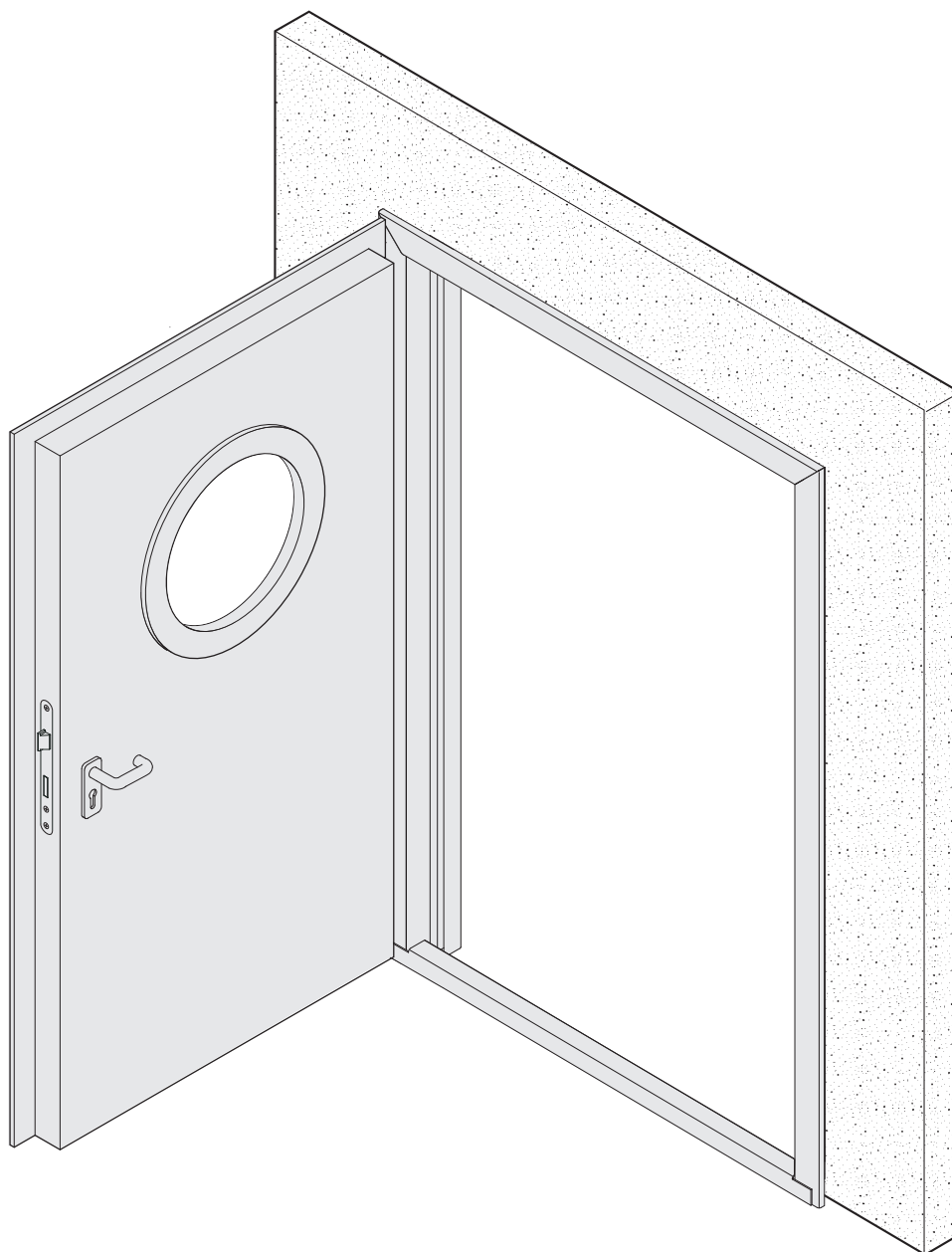


# Planungs-, Einbau- und Wartungsanleitung

für 1-flüglige und 2-flüglige Türen

Gültig ab: 04.2010

D



# 1. Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>2</b>
<b>2.</b>	<b>Symbolerklärung</b>	<b>3</b>
<b>3.</b>	<b>Allgemeine Informationen</b>	<b>4</b>
3.1	Zielgruppe	4
3.2	Gewährleistung	4
3.3	Allgemeine Sicherheitshinweise	4
3.4	Allgemeine Anforderungen	5
3.5	Schutzklassen	10
3.6	Einbau an Stahlträger oder Stahlstützen	12
3.7	Einbau an Montagewände	13
3.8	Schlösser und Beschläge	14
3.9	Allgemeines zur Anleitung	15
<b>4.</b>	<b>Einbauablauf</b>	<b>16</b>
4.1	Einbauablauf 1-flüglige Türen	16
4.2	Einbauablauf 2-flüglige Türen	17
<b>5.</b>	<b>Einbau</b>	<b>18</b>
5.1	Montagevorbereitungen	18
5.2	Meterriss festlegen	18
5.3	Zarge verschrauben	19
5.4	Tür und Zarge verbinden	21
5.5	Zarge montieren	23
5.6	Zarge hinterfüllen	45
5.7	Dichtungen einsetzen	47
5.8	Bodenanschluss / Bodendichtung montieren und einstellen	48
5.9	Beschläge montieren	51
5.10	Abschlussarbeiten	61
<b>6.</b>	<b>Wartungsanleitung</b>	<b>62</b>
6.1	Allgemeines	62
6.2	Wartungsarbeiten	62
<b>7.</b>	<b>Anhang</b>	<b>63</b>
	Konformitätserklärung	63

## 2. Symbolerklärung



Vorsicht! Gefahr von Personenschäden!

Achtung! Gefahr von Sachschäden!

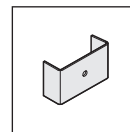
Hinweis

Funktionskontrolle

Verweis



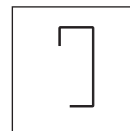
Informationen zu Brandschutztüren



Informationen zu Ankervarianten  
(hier Beispielabbildung Ankerbügel)



Informationen zu Rauchschutztüren



Informationen zu Zargenvarianten  
(hier Beispielabbildung Gegenzarge)



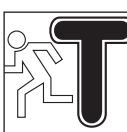
Informationen zu Schallschutztüren



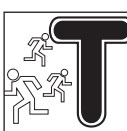
Informationen zu Sicherheitstüren



Informationen zu Mehrzwecktüren



Informationen zu Fluchttüren



Informationen zu Paniktüren

## 3. Allgemeine Informationen



### Vorsicht!

Für eine sichere Montage und eine einwandfreie Funktion müssen alle Hinweise in dieser Anleitung und die nachstehenden Informationen beachtet werden. Bei Missachtung der Warnhinweise können Körperverletzungen und Sachschäden auftreten.

### 3.1 Zielgruppe

**Der Einbau darf nur von sachkundigen Personen durchgeführt werden.**

Qualifizierte und geschulte Personen für den Einbau haben

- die Kenntnis der allgemeinen und speziellen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften,
- die Kenntnis der zum Einbau nötigen Normen und Vorschriften,
- eine Ausbildung in der Anwendung von Sicherheitsausrüstung,
- eine Ausbildung in Umgang mit Hand- und Elektrowerkzeugen,
- in regelmäßigen Abständen an Schulungen des Herstellers teilgenommen.

Die Montage von elektrischen Bauteilen (Motor-, Blockschlösser, elektrische Türöffner etc.) dürfen nur nach VDE-Vorschriften autorisierte Personen ausführen.

### 3.2 Gewährleistung

**Eine Gewährleistung in Bezug auf Funktion und Sicherheit kann nur geleistet werden, wenn**

- die Sicherheits- und Warnhinweise beachtet werden,
- der Einbau sachgemäß und in der Reihenfolge der Anleitung durchgeführt wird,
- nur autorisiertes Zubehör verwendet wird,
- die Bauteile des Lieferumfangs nicht verstellt oder umgebaut werden,
- die regelmäßigen Wartungen eingehalten werden,
- der Betreiber in Kenntnis aller relevanten Bedienungsanleitungen ist.

### 3.3 Allgemeine Sicherheitshinweise



### Vorsicht!

- Eventuell beiliegende Zeichnungen haben Vorrang vor dieser Anleitung.
- Dokumentationen, die Zubehörteilen beiliegen, haben Vorrang vor dieser Anleitung.
- Der Einbau muss in der Reihenfolge erfolgen, die diese Anleitung vorgibt.
- Der Gefahrenbereich ist vor dem Einbau weiträumig abzusperren.
- Es ist dafür zu sorgen, dass Personen, die nicht mit dem Einbau beauftragt sind, den Gefahrenbereich nicht betreten.
- Der Einbau muss mindestens von zwei Personen durchgeführt werden.
- Die Türblätter und die Zargenteile müssen bis zum Abschluss der Montage gegen Umfallen gesichert werden.
- Es dürfen nur für die Tür zugelassene Original-Ersatzteile verwendet werden.
- Der Originalzustand der Bauteile darf nicht verändert werden.
- Der Einbau muss aus einem sicheren Stand erfolgen.
- Die Tür muss mit den angrenzenden Bauteilen so fest verbunden sein, dass
  - die beim selbsttätigen Schließen auftretenden Kräfte dauerhaft aufgenommen werden,
  - die durch einen Brand entstehenden Kräfte dauerhaft aufgenommen werden und
  - die auftretenden Kräfte nicht die Standsicherheit der angrenzenden Bauteile (Wand, Decke und Boden) gefährden.
- Verwendete Hilfsmittel (Hebezeuge, Lastmittel) müssen geprüft, intakt und für die zu hebende Traglast ausgelegt sein.
- Während der Montage muss Durchzug (Windlast) verhindert werden.
- Montagen in Höhen über 2 Meter müssen mit Hilfe von einem Gerüst oder einer Hubarbeitsbühne durchgeführt werden.
- Schweiß- und Brennarbeiten dürfen nur durchgeführt werden, wenn
  - dies ausdrücklich genehmigt wurde und
  - wenn der Untergrund frei von Staub und brennbaren Stoffen ist.
- Bei Mörtelarbeiten muss der Mörtel aushärten bevor der nächste Montageschritt durchgeführt wird.
- Während der Montage muss geeignete Schutzausrüstung getragen werden.

### 3. Allgemeine Informationen

#### 3.4 Allgemeine Anforderungen

##### Montagefirma

Der Betreiber bzw. Auftraggeber hat das Anrecht eine von der Montagefirma unterschriebene Übereinstimmungsbestätigung (siehe auch letzte Seite der jeweiligen Zulassung) zu erhalten.

##### Aufstell-/Einsatzort

Dieses Produkt darf nur in Ländern verwendet und montiert werden, in denen die Zulassung, das Prüfzeugnis und weitere relevante Dokumente Gültigkeit besitzen.

Die Tür darf nur an Untergründen eingebaut werden, die den Einbau statisch zulassen.

Die Höhe des Fertigfußbodens muss bekannt sein.

Abweichende Vereinbarungen bzgl. der Höhenlage der Tür müssen vor Montagebeginn schriftlich dokumentiert werden.

##### Wandarten

Tabelle 1: Wandarten

Funktion	Türtyp	Mauerwerk	Beton	Porenbeton Block- oder Plansteine	Porenbeton bewehrte Platten	nur Eckzarge bei Porenbeton	Montagewände F90 nach Tabelle 8	Montagebrandwände F90 nach Tabelle 9	bekleidete Stahlstützen / -träger nach Tabelle 7
Brandschutz	T30-1-62, T30-1-62 T60-1-62, T60-2-62	115	100	150	150	ja	1, 3, 4, 5 12, 15, 18	-	1-9
	T30-1-K, T30-1-D, T30-1-OS			175		ja 1)	1-18		
	T30-2-H-52, T30-2-D T30-1-DF-52, T30-2-DF-52				200				
	T30-1-DF-62, T30-2-DF-62 T30-2-H-62			-					
	T90-1-K	175	140	175	175	ja 1)	11, 12, 16	1-9, 11-12	
	T90-1-OS, T90-1-OS 72			200					nein
	T90-1-DF				175				
	T90-1-T, T90-2-T			175					
T90-2-SV, T90-2-DF	175								
Rauchschutz	RS1-K3, RS1-OS	115	100	150	150	ja			
	RS1-DF, RS2-H-52, RS2-DF	175	140	175	175				
	RS2-H-62			200					
Sicherheit	DW42-1, DW54-1, DW64-1 DW42-2, DW52-2, DW64-2 Zellengewahrsamstür, Zellengewahrsamstür T15	siehe separate Tabelle 6				nein	ja		
Schallschutz	DW52-1/S, DW54-1/S, DW75-1/S DW52-2/S, DW54-2/2	ja	nein						
Mehrzweck	DW42-1, DW52-1, DW64-1, DW64-1-XL DW42-2, DW52-2, DW64-2, DW64-2-XL Water1, Water2	ja							

1) nur möglich bei Türen bis BR 1250x2250 (1-flg.) bzw. 2250x2250 (2-flg.) ohne Verglasung

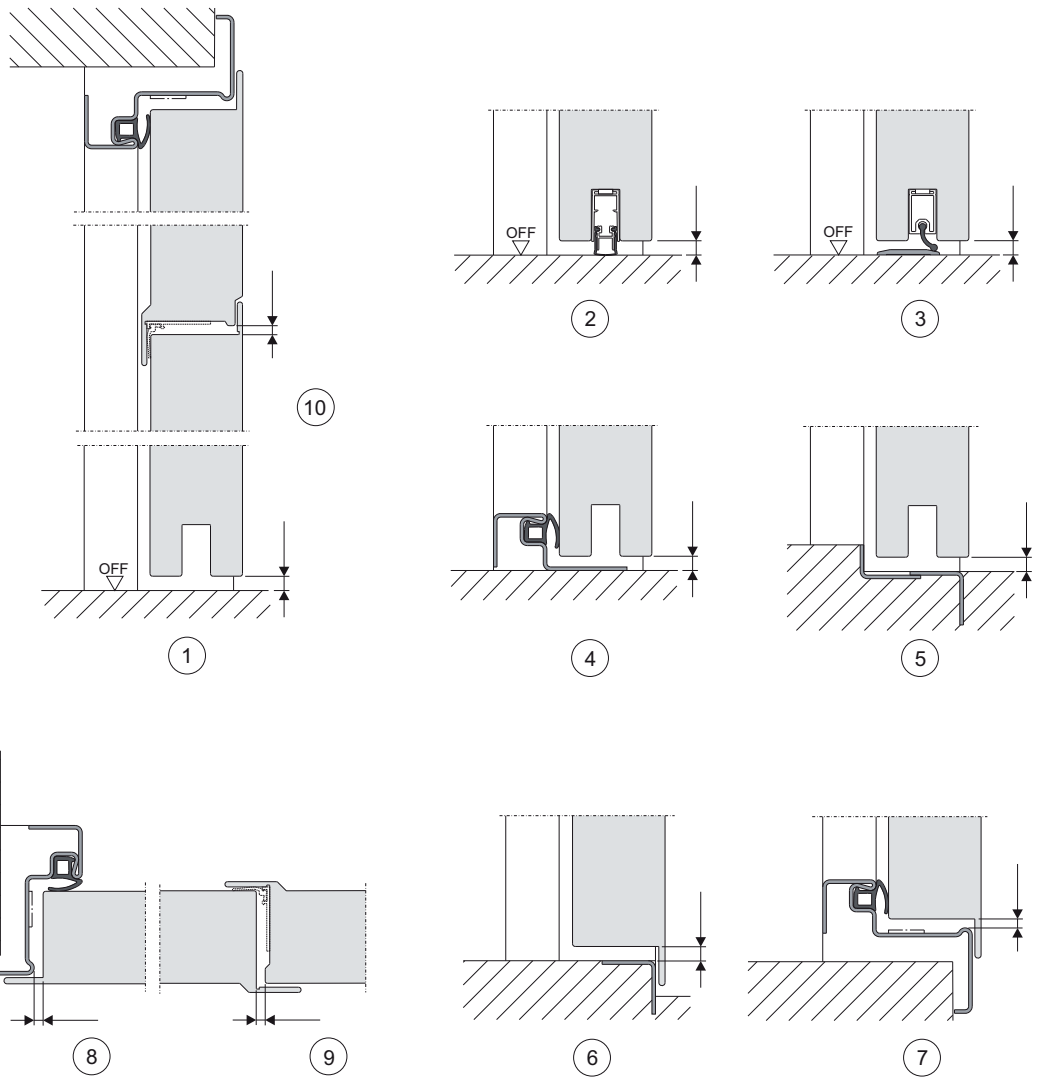
### 3. Allgemeine Informationen

#### Spaltmaße

Tabelle 2: Spaltmaße

Position	Ausführung	Zeichnungs-Nr.	T30/60-1-62 T30/60-2-62	alle weiteren Türen
unten	3-seitig	1	8 (+7/-4)	5 (+1/-2)
	3-seitig mit Anschlagdichtung	4		
	3-seitig mit Anschlag	5		
	3-seitig absenkbare Bodendichtung	2	8 (+2/-4)	
	4-seitig, 3-seitige Zarge	6	8 (+2/-1)	
	3-seitig Schleifdichtung	3		
	4-seitig, 4-seitige Zarge	7		
Bandseite		8	8 (+2/-4)	5 (+1/-2)
oben (auch mit Blende)		10		
Schlosseite		8	8 (+0/-4)	
Mittelfalz		9		6 (+1/-1)

3.4 / 1

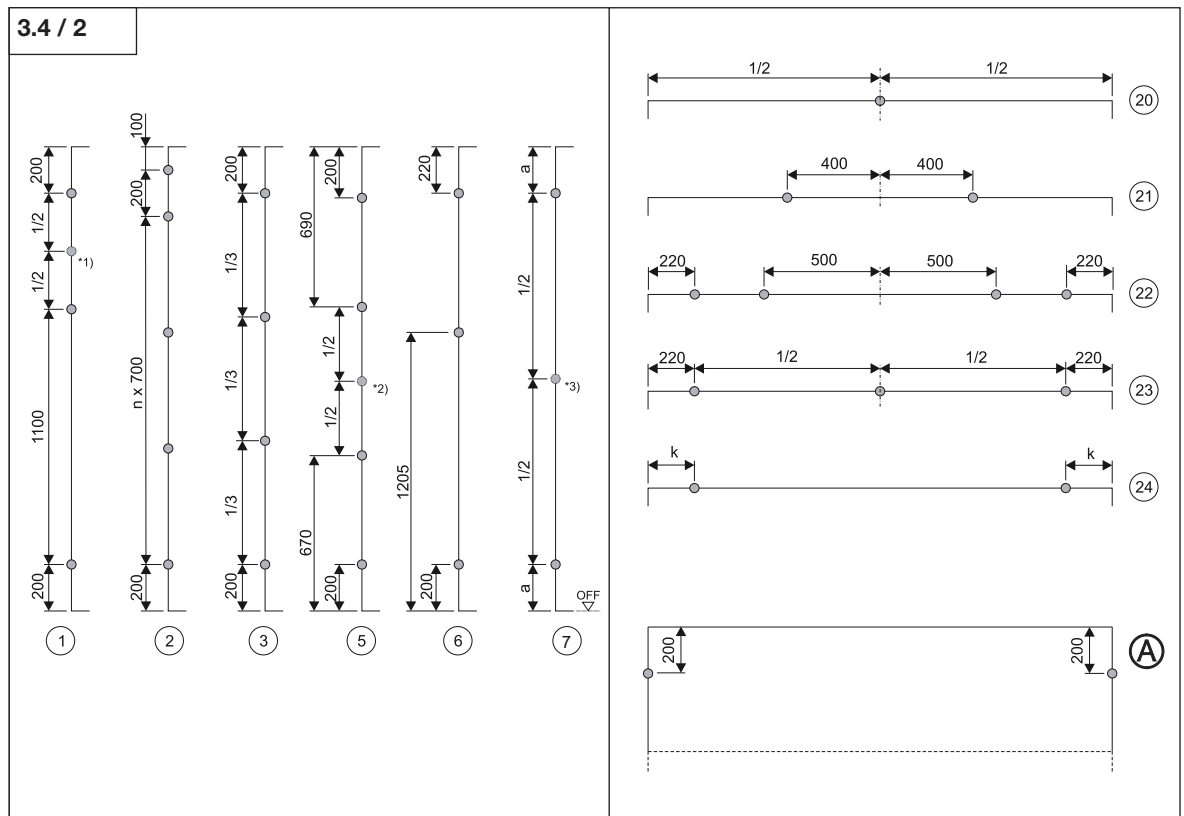


### 3. Allgemeine Informationen

#### Ankerpositionen

Tabelle 3: Anker

Türtyp	Wandart	Schema senkrecht	Schema waagrecht
T30-1-62 Klappe	Beton, Mauerwerk, Montagewand, Porenbeton	7 (a=160)	-
T60-1-62 Klappe			20
T90-1-K		7 (a=150)	-
T30-1-K		7 (a=200)	24 (k=100)
T30-1-62, T60-1-62	Beton, Mauerwerk	6	-
	Porenbeton / Montagewand < 1000	5	20
	Porenbeton / Montagewand > 1000		24 (k=220)
T30-2-62, T60-2-62	Beton, Mauerwerk	6	23
	Porenbeton / Montagewand < 2250	5	
	Porenbeton / Montagewand > 2250		22
T30-2-H, T30-2-D, T90-2-T T90-2-SV, T90-2-DF, T30-2-DF, alle weiteren 2-flg. Türen	Beton, Mauerwerk, Montagewand	1	21
	Porenbeton	2	
T90-1-OS, T90-1-DF, T30-1-OS T30-1-DF, T30-1-D, T90-1-T, alle weiteren 1-flg. Türen	Beton, Mauerwerk, Montagewand	1	20
	Porenbeton Schlossseite	3	
	Porenbeton Bandseite	2	



- A Blende
- 1 > 2500
- 2 > 2250
- 3 > 1250; T30-1-K in Montagewand, nicht bei T30/T60-1-62



**Hinweis:**

Bei Türen ohne Bodeneinstand muss ein Zusatzanker 60 mm oberhalb der Oberkante Fertigfußboden (OFF) montiert werden.

### 3. Allgemeine Informationen

#### Maße

Zulässige Abweichungen der Wandöffnungsmaße nach DIN 18100:

Breite: Baurichtmaß +20 mm / -0 mm

Höhe: Baurichtmaß +15 mm / -0 mm

Bei Überschreiten der Toleranzmaße kann die einwandfreie Funktion und Standfestigkeit der Tür nicht gewährleistet werden.

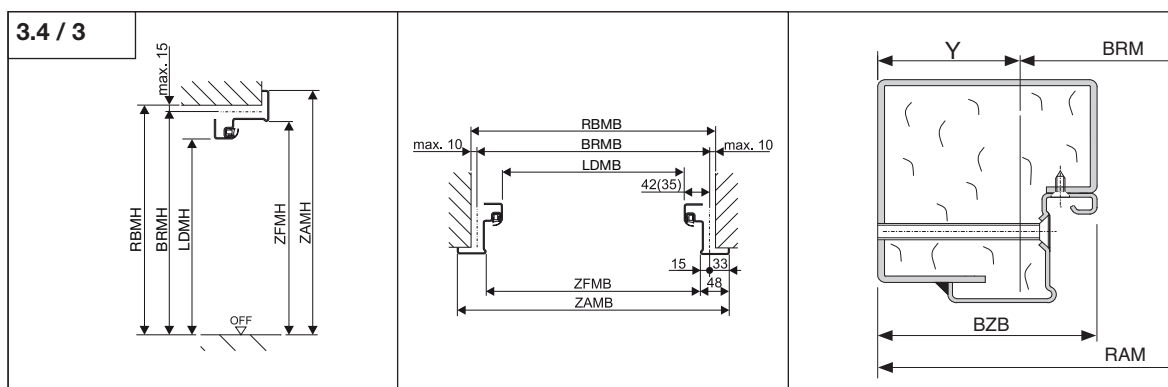
Tabelle 4: Maße

Benennung	Kurzzeichen	Formel
Baurichtmaß Breite	BRMB	
Rohbaumaß Breite Standard	RBMB	BRMB + 10
lichtes Zargendurchgangsmaß Breite	LDMB	BRMB - 84 (70)
Zargenaußenmaß Breite	ZAMB	BRMB + 66
Zargenfalzmaß Breite	ZFMB	BRMB - 30
Rahmenaußenmaß Breite Blockzarge	RAMB	BRMB + 2 x Y
Rohbaumaß Breite Blockzarge	RBMB	RAMB + 10
Rohbaumaß Breite Blockzarge 2.2	RBMB	LDMB

Benennung	Kurzzeichen	Formel
Baurichtmaß Höhe	BRMH	
Rohbaumaß Höhe Standard	RBMH	BRMH + 10
lichtes Zargendurchgangsmaß Höhe	LDMH	BRMH - 42 (35)
Zargenaußenmaß Höhe	ZAMH	BRMH + 33
Zargenfalzmaß Höhe	ZFMH	BRMH - 15
Rahmenaußenmaß Höhe Blockzarge	RAMH	BRMH + Y
Rohbaumaß Höhe Blockzarge	RBMH	RAMH + 5
Rohbaumaß Höhe Blockzarge 2.2	RBMH	LDMH

( ) Klammermaße gelten für T30-D- und DW42-Türen mit Eckzarge.

Blockzargentyp	Maß Y
1.1; 1.2	73 mm
1.3	65 mm
2.1; 2.2; 3.1	58 mm
4.1	33 mm
5A; 5B; 5C	37 mm



#### Oberflächenbehandlung

- Stellen, an denen die Grundierung im Rahmen der Montage entfernt oder beschädigt wurde, müssen nach erfolgter Montage ausgebessert werden.
- Dichtungen, Schlösser, Kennzeichnungsschilder und weitere Beschläge dürfen nicht überlackiert werden.
- Um die Haftung des Decklacks zu verbessern, empfehlen wir, den Untergrund mit Ausnahme der Dämmschichtbildner zu reinigen und leicht anzuschleifen.
- Die Zargendichtungen müssen vor der Endbeschichtung entfernt und danach entsprechend den genannten Vorgaben wieder fachgerecht eingesetzt werden.
- Nasslack-Grundierung (alle Türen, außer Typ 42): Die Türblätter sind mit einer 2K PUR Grundierung auf Basis eines Acrylharzes beschichtet. Diese bietet eine dauerhafte und universelle Überlackierfähigkeit mit handelsüblichen 1K und 2K Systemen sowie gute Korrosionsschutzzeigenschaften.

#### Achtung!

Eine Endlackierung muss innerhalb der ersten 3 Monate vorgenommen werden, ansonsten übernehmen wir keine Haftung für Korrosionsschäden. Aufgrund der Verseifung auf verzinkten Oberflächen und dem daraus resultierenden Haftungsverlust raten wir von einer Überlackierung mit Kunstharz Lacksystemen (KH) ab.



### 3. Allgemeine Informationen



- Pulverlack-Grundierung (nur Typ 42 Türen): Die Türblätter und Zargen sind mit einer umweltfreundlichen Pulvergrundierung versehen. Für eine farbliche Weiterbehandlung muss die Oberfläche angeschliffen und gründlich gereinigt werden. Zur Einschichtlackierung kann ein lösemittelhaltiger 2K-Polyurethanlack verwendet werden.  
Vor dem Einsatz von Kunstharzlacken muss eine lösemittelhaltige Epoxi-Grundierung aufgetragen werden.

#### **Achtung!**

Bei doppelwandigen Stahlblechtüren im Außeneinsatz kann starke Sonneneinstrahlung zu einem Bi-Metall-Effekt und damit zur Durchbiegung des Türblattes führen. Ein dunkler Anstrich erhöht die Wärmeaufnahme an der Türoberfläche - speziell bei direkter Sonneneinstrahlung - um ein Vielfaches und verstärkt diesen Effekt erheblich.

Diese physikalisch bedingte Wärmeausdehnung stellt keinen Grund zur Beanstandung dar.

Um Schäden am Tor zu vermeiden müssen:

- bauliche Maßnahmen getroffen werden, welche die direkte Sonneneinstrahlung verhindern (z. B. Vordach),
- ein heller, reflektierender Farbanstrich gewählt werden.

#### **Dübelauswahl**

Folgende Vorgaben müssen eingehalten werden:

- Es dürfen nur bauaufsichtlich und für den Untergrund zugelassene Dübel ( $\varnothing$  10) verwendet werden.
- Dübel müssen nicht explizit für die Verwendung an Brandschutztüren zugelassen sein.
- Dübel müssen zusammen mit den zugehörigen Schrauben verwendet werden.
- Die Angaben der Dübelhersteller müssen berücksichtigt werden (Dübelabstände/Randabstände).
- Der Bohrdurchmesser und die Bohrtiefe müssen beachtet werden.
- Die Bohrlöcher müssen vor dem Einschlagen des Dübels vom Bohrstaub befreit werden.
- Bei Lochsteinmauerwerk muss ohne Schlageinstellung gebohrt werden.
- Wenn es die Wandart und Randabstände zulassen, können auch bauaufsichtlich zugelassene Stahlspreizdübel eingesetzt werden.

**Tabelle 5: Dübelvarianten**

Typ	Beton	Mauerwerk	Porenbeton
Atrion ARU	✓	✓	✓
fischer FUR	✓	✓	-
fischer SXR <sup>1)</sup>	✓	✓	✓
Hilti HRD	✓	✓	✓
Mungo MBR-X <sup>2)</sup>	✓	✓	-
Würth W-RU	✓	✓	✓
Würth W-UR	✓	✓	✓

<sup>1)</sup> Porenbetonstößel entsprechend Herstellerangaben verwenden

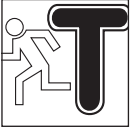
<sup>2)</sup> Bohrloch  $\varnothing$  9 mm

#### **Flucht- und Rettungswege:**

- Türen in Flucht- und Rettungswegen dürfen keine unteren Anschläge und Schwellen haben. Zulässig sind lediglich Flachrundschnellen mit kreisförmigem Querschnitt bis 5 mm Höhe. Aus betrieblichen Gründen verbieten sich jedoch auch Flachrundschnellen in Krankenhäusern, Pflegeheimen u.ä. (Stolpergefahr, Transport bettlägeriger Personen).
- Die gültige Arbeitsstättenverordnung muss beachtet werden.
- Beschläge für Flucht und Paniktüren müssen die folgenden Auflagen erfüllen:
  - Blockschlösser, Zusatzschlösser und Sperrelemente sind nicht zulässig.
  - Beschläge, Zubehör, andere Schlösser und Sperrgegenstände müssen mit einem einheitlichen Klassifizierungsschlüssel gekennzeichnet sein.
  - Bei nachträglicher Montage oder bei einem Austausch müssen die Komponenten einen einheitlichen Klassifizierungsschlüssel haben.
  - Die Türen müssen regelmäßig geprüft und gewartet werden.

## 3. Allgemeine Informationen

- Bei Verwendung von Knäufzylindern oder digitalen Schließzylindern muss das Antipanikschloss über einen entsprechenden Freilauf verfügen.
- Bei Verwendung von schlüsselbetätigten Profilzylindern ist die Antipanikfunktion nur sichergestellt, wenn der Schlüssel abgezogen ist.
- An zweiflügeligen Türanlagen mit Vollpanik-Ausstattung muss eine Mitnehmerklappe montiert werden.



### **Fluchttüren** (bei Gefahr wird nicht mit Panik gerechnet)

Wenn eine Tür als Fluchttür ausgelegt ist, müssen die Schlösser und Beschläge der Norm DIN EN 179 entsprechen.



### **Paniktüren** (bei Gefahr wird mit Panik gerechnet)

Wenn eine Tür als Paniktür ausgelegt ist, müssen die Schlösser und Beschläge der Norm DIN EN 1125 entsprechen.

## 3.5 Schutzklassen

### Allgemeines

- Das jeweilige Zulassungs-/Prüfzeugnis kann unter [www.teckentrup.biz/download/technische-informationen.html](http://www.teckentrup.biz/download/technische-informationen.html) eingesehen werden.
- Brandschutz-, Rauchschutz- und einbruchhemmende Türen sind mit einem Kennzeichnungsschild gekennzeichnet.
- Banddorne müssen grundsätzlich mit den mitgelieferten Banddornsicherungen gesichert werden.
- Für den einwandfreien Zustand der Tür ist der Betreiber verantwortlich
- Der Montagewinkel (wenn vorhanden), der die Zargenteile im unteren Bereich auf Distanz hält, muss nach erfolgter Montage unmittelbar entfernt werden.



### **Hinweis:**

Die vorgesehene Schutzklasse kann nur erreicht werden, wenn bei der Montage die vorgegebenen Auflagen erfüllt werden.

Wenn eine Tür mehrere Schutzklassen erfüllen soll, so müssen alle für die Montage geltenden Auflagen erfüllt werden.



### **Brandschutztüren (BS)**

- Änderungen an der Tür dürfen nur im Rahmen der lt. DIBt-Mitteilung erlaubten Maßnahmen vorgenommen werden (Änderungen bei Feuerschutzabschlüssen; [www.teckentrup.biz/download/technische-informationen.html](http://www.teckentrup.biz/download/technische-informationen.html) ).
- Es dürfen nur Beschläge (auch elektrisch), Drückergarnituren, Schlösser und Schließmittel eingesetzt werden, die für den Brandschutz zugelassen sind (Eignungsnachweise, bauaufsichtliches Prüfzeugnis). Die Montagevorgaben zum Erreichen des Brandschutzes müssen eingehalten werden. Die Vorgaben finden sich in den Dokumentationen der Beschläge, Drückergarnituren, Schlösser und Schließmittel. Austausch ist nur möglich, wenn keine Nacharbeiten an der Tür notwendig sind.
- Brandschutztüren müssen mit Profilzylindern (gehören nicht zum Lieferumfang) oder alternativ mit Beschlägen inkl. einer beidseitigen metallischen Abdeckung der Profilzylinderlochung ausgestattet werden.
- Für den Einbau muss die DIN 18093 berücksichtigt werden.
- Die Türen müssen selbstschließend sein.
- Bei Einbau in Porenbeton muss eine Gegenzarge montiert werden (Ausnahmen siehe Tabelle 1).
- Die Türen dürfen nur bis zu einer Höhe von max. 500 mm über OFF (beidseitig) in der Standardausführung eingebaut werden. Bei größeren Differenzhöhen müssen Türblatt und Zarge vierseitig ausgeführt sein (Schachttür).
- Die mitgelieferten Dichtungsprofile müssen eingesetzt werden.
- Brandschutztüren dürfen nicht im Außenbereich montiert werden.

### 3. Allgemeine Informationen



#### Rauchschutztüren (RS)

- Es dürfen nur Beschläge (auch elektrisch), Drückergarnituren, Schlösser und Schließmittel eingesetzt werden, die für den Rauchschutz zugelassen sind (Eignungsnachweise, bauaufsichtliches Prüfzeugnis). Die Montagevorgaben zum Erreichen des Rauchschutzes müssen eingehalten werden. Die Vorgaben finden sich in den Dokumentationen der Beschläge, Drückergarnituren, Schlösser und Schließmittel. Austausch ist nur möglich, wenn keine Nacharbeiten an der Tür notwendig sind.
- Für den Einbau muss die DIN 18093 berücksichtigt werden.
- Die Türen müssen selbstschließend sein.
- Die Wandanschlussfugen müssen einseitig mit dauerelastischem Material (z. B. Acryl) abgedichtet werden.
- Rauchschutztüren müssen mit Profilzylindern ausgestattet werden (Gehören nicht zum Lieferumfang).
- Rauchschutztüren dürfen in Ergänzung zu den in der Tabelle genannten Wandarten auch in folgende Wandarten eingebaut werden:
  - Montagewand F30A nach DIN 4102, Teil 4, Tabelle 48
  - Montagewand F30B nach DIN 4102, Teil 4, Tabelle 49
  - Montagewand F90B nach DIN 4102, Teil 4, Tabelle 49
  - Montagewand F30 nach ABP
  - Unbekleidete Stahl- oder Holzträger / -stützen
- Bei Verwendung einer absenkbaren Bodendichtung muss der Fußboden gerade, eben, glatt und fest sein. Alternativ ist eine Schwelle zu verwenden, auf die die Bodendichtung absenkt. Teppichboden ist nicht zulässig.
- Die Zargendichtungen müssen auf Gehrung geschnitten werden und an den Verbundstellen dicht zusammenstoßen.



#### Schallschutztüren (Schall)

- Der zugesagte Schalldämmwert ist nur bei einer korrekten Planung aller Bereiche (Wand, Boden, Decke) zu erreichen.
- Die Dämmwerte von Wänden, Boden und Decke müssen 10 dB über dem Dämmwert der Tür liegen.
- Es dürfen keine Schallbrücken vorhanden sein.
- Die umgebenden Bauteile beeinflussen die gesamte Schalldämmung. Die Schalldämmung von Wand und Tür muss gesondert nachgewiesen werden, da sie nicht von dem Schalldämmmaß der Tür abgeleitet werden kann.
- Die Türen müssen mit Profilzylindern ausgestattet werden.
- Es muss ein Wandabschluss mit Putz oder plastischem Dichtmittel hergestellt werden.
- Der Estrich muss im Schwellenbereich getrennt sein.
- Der angegebene Schalldämmwert wird nur bei einem Bodenluftspalt von max. 10 mm erreicht. Es wird empfohlen, das Spaltmaß im erlaubten Toleranzbereich zu minimieren, da dieses wesentlichen Einfluss auf den Schalldämmwert hat.
- Bei Verwendung einer absenkbaren Bodendichtung muss der Fußboden gerade, eben, glatt und fest sein. Alternativ ist eine Schwelle zu verwenden, auf die die Bodendichtung absenkt. Teppichboden ist nicht zulässig.
- Die Zargendichtungen müssen auf Gehrung geschnitten und mit Schnellverbundkleber verklebt werden.



#### Sicherheitstüren (WK)

- Die einbruchhemmende Funktion der Tür ist nur dann gewährleistet, wenn alle Riegel vollständig vorgeschlossen sind.
- Die Angriffsseite muss vor Montagebeginn geklärt werden.
- Bei Antipaniktüren muss der Eingriff mit Draht erschwert werden, z. B. durch geringe Bodenluft oder Verwendung von Flachrundschwelle.
- Die Tür muss mit Beschlägen, Gläsern und Zylindern entsprechend nachfolgender Tabelle ausgestattet werden (Zylinder sind nicht zwingend im Lieferumfang enthalten).
- Der Einbau in Montagewände ist nicht erlaubt.
- Die mitgelieferten Dichtungsprofile müssen eingesetzt werden.
- Die Mindestwanddicken sind in der nachfolgenden Tabelle enthalten.

### 3. Allgemeine Informationen

**Tabelle 6: Parameter Sicherheitstüren**

Parameter WK	WK 2	WK 3	WK 4
Mauerwerk	115	115	240
Beton	100	120	140
Porenbeton Block- oder Plansteine	175	175	-
Porenbeton bewehrte Platten	150	150 *	-
Profilzylinder nach DIN 18252 **	P2 BS/BZ	P2 BS/BZ	P3 BS/BZ
Schutzbeschlag nach DIN 18257	ES1	ES2	ES3
Gläser EN 356	P4A	P6B	P6B

\* DW 42-2: 175

\*\* BS = Bohrschutz

BZ = Bohr- und Ziehschutz

(auf den Ziehschutz kann verzichtet werden, wenn Schutzbeschläge mit Zylinderabdeckung (ZA) verwendet werden)



#### Mehrzwecktüren

- Für Mehrzwecktüren gelten keine weiteren Auflagen.

### 3.6 Einbau an Stahlträger oder Stahlstützen

Für T30-Türen muss die Konstruktion mindestens in F60-, für T60- und T90-Türen in F90-Qualität ausgeführt sein.

Die Bekleidung darf durch den Einbau nur so geringfügig wie möglich verändert werden.

Das Ausbetonieren, Vermörteln oder Ausmauern der Flanschzwischenräume ist zulässig (brandschutztechnisch sind diese Arbeiten nicht notwendig).

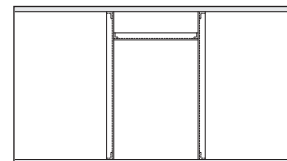
**Tabelle 7: Bekleidete Stahlstützen**

Pos.	Hersteller	Typ	Verwendungsnachweis
1			DIN 4102-4 Tabelle 90-95
2	Promat	Promatect L	P-3698/6989-MPA BS
3	Promat	Promatect H	P-3186/4559-MPA BS
4	Promat	Promatect H	P-3193/4629-MPA BS
5	Promat	Promatect L	P-3185/4549-MPA BS
6	Promat	Promatect L	P-3738/7388-MPA BS
7	Promat	Promatect H	P-3802/8029-MPA BS
8	Rigips	Ridurit	P-3175/4649-MPA BS
9	Rigips	Ridurit	P-3176/4659-MPA BS

## 3. Allgemeine Informationen

### 3.7 Einbau an Montagewände

- Die Profile müssen im H-System angeordnet sein, d. h. die senkrechten Profile müssen von Decke zu Boden ohne Unterbrechung verlaufen.
- Die Profile müssen miteinander, am Boden und an der Decke verschraubt sein.
- Im Bereich der Türöffnung (seitlich und oben) müssen Aussteifungsprofile (mind. 50x40x2) oder Vierkant-Rohre (50x30x2) verwendet werden.
- Es ist erlaubt, dass kleinere Ausschnitte im Ständerprofil durch Einschweißen oder Aufschrauben von Blechstreifen mind. gleicher Materialstärke und entsprechenden Längen statisch kompensiert werden.
- Stirnseitig darf die Leibung nicht bekleidet sein.
- Unabhängig von den max. erlaubten Wandhöhen (lt. Prüfzeugnis) darf die Wandhöhe entsprechend der nachfolgenden Tabellen nicht überschritten werden.



**Tabelle 8: Montagewände**

Pos.	Hersteller	Typ	Verwendungsnachweis	mind. Wanddicke	max. Wandhöhe
1			DIN 4102-4 Tabelle 48	100	4000
2	Knauf	W353	P-3202/2028-MPA BS	100	3000
3	Knauf	W112	P-3310/563/07 MPA BS	100	4000
4	Rigips	3.40.04	P-3956/1013-MPA BS	100	4000
5	Rigips	3.40.04-06 3.41.01-04	P-3956/1013-MPA BS	100	5000
6	Rigips	3.40.09	P-3213/2038-MPA BS	150	5000
7	Rigips	3.60.20	P-3700/7008-MPA BS	100	4000
8	Rigips	3.90.10	P-3696/6968-MPA BS	125	4000
9	Fels	1 S 31	P-3854/1372-MPA BS	95	4000
10	Fels	1 S 31	P-3854/1372-MPA BS	100	4000
11	Promat	450.70	P-MPA-E-98-099	84	3000
12	Promat	450.81	P-MPA-E-99-047 P-MPA-E-99-044	150	4000
13	Promat	150.70	P-3912/6000-MPA BS	80	5000
14	Lafarge		P-3515/0519-MPA BS	150	5000
15	Lafarge	L12/L13/L14	P-MPA-E-99-020	100	5000
16	Lafarge		P-MPA-E-99-021	100	5000
17	Lafarge		P-MPA-E-98-005	100	5000
18	Knauf	W115/116	P-3157/4012-MPA BS	100	5000

**Tabelle 9: Montagebrandwände**

Pos.	Hersteller	Typ	Verwendungsnachweis	mind. Wanddicke	max. Wandhöhe
1	Promat	450.90	P-3255/1459-MPA BS	130	4000
2	Promat	450.95	P-3796/7968-MPA BS	142	5000
3	Knauf	W131	P-3073/0639-MPA BS	116	5000
4	Knauf	W131	P-3073/0639-MPA BS	126	5000
5	Knauf	W131	P-3073/0639-MPA BS	141	5000
6	Knauf	W131	P-3073/0639-MPA BS	151	5000
7	Knauf	W131	P-3073/0639-MPA BS	166	5000
8	Knauf	W131	P-3073/0639-MPA BS	176	5000
9	Knauf	W132	P-3074/0649-MPA BS	161	5000
10	Rigips	TB 6.50.00	P-3021/0119-MPA BS	130	5000
11	Rigips	SB 6.70.10	P-3020/0109-MPA BS	166	5000
12	Lafarge		P-3391/0890-MPA BS	161	5000

## 3. Allgemeine Informationen



### 3.8 Schlösser und Beschläge

#### Verweis:

Die Einbauhinweise in den Zubehörpaketen müssen beachtet werden!

#### Feststellanlagen

Es dürfen nur Feststellanlagen mit einer allgemein bauaufsichtlichen Zulassung verwendet werden.

Die DIBt-Richtlinien für Feststellanlagen sowie Zulassung und Montageanleitung des Herstellers sind Grundlage der Montage, Inbetriebnahme und Wartung

Nach dem betriebsfertigen Einbau einer Feststellanlage ist deren einwandfreie Funktion und vorschriftsmäßige Installation durch eine Abnahmeprüfung (kann nur durch autorisierte Fachkräfte erfolgen) festzustellen. Diese Prüfung ist vom Betreiber zu veranlassen.

Die Feststellanlage muss vom Betreiber ständig betriebsfähig gehalten und mindestens monatlich gewartet werden.

Weiterhin ist vom Betreiber eine mind. jährliche Prüfung der Anlage durch einen Fachmann bzw. einer dafür ausgebildeten Person zu veranlassen.

Die Ergebnisse der jährlichen Überprüfung sind in einem Prüfbuch zu dokumentieren.

Diese Dokumentation ist vom Betreiber aufzubewahren.

#### Bänder

Bänder müssen gegebenenfalls nachgekröpft werden.

#### Schlösser

Schlösser müssen der DIN 18250-1 entsprechen.

Ein Austausch gegen Schlösser mit Anti-Panikfunktion nach EN 179 bzw. EN 1125 ist möglich.

#### Glas

Der Austausch von Gläsern muss von qualifizierten und sachkundigen Personen durchgeführt werden.

#### Selbstschließung an Brand- und Rauchschutztüren

- Es dürfen nur Türschließer nach EN 1154 / EN 1155 verwendet werden.
- Bei Verwendung von integrierten Türschließern muss das obere Spaltmaß zwischen Türblatt und Zarge von 10 mm (+1/-1) eingehalten werden.
- An Türen mit einer Selbstschließung mittels Federband darf ein Türschließer nachgerüstet werden, wenn die Schließfunktion des Federbands deaktiviert wird (der Bandbolzen muss gegen ein entsprechendes Austauschteil ohne Feder ausgetauscht werden). Die nachzurüstenden Türschließer dürfen in Normalmontage auf der Bandseite montiert werden
- Ein Federband nach DIN 18272 darf nicht mit folgenden Eigenschaften / Ausstattungen kombiniert werden:
  - Rauchschutz (Ausnahme: Klappen < BR 1000x1000)
  - Absenkbare Bodendichtung
  - Schleifdichtung
  - Verglasung
  - Flügelgewicht > 80kg
  - 2-flügelig
  - elektrischer Türöffner
  - selbstverriegelnde Antipanikschlösser
  - Einbau in Montagewände und Porenbeton (Ausnahme: Klappen < BR 1000x1000)
  - Feststellanlagen

## 3. Allgemeine Informationen

---

### 3.9 Allgemeines zur Anleitung

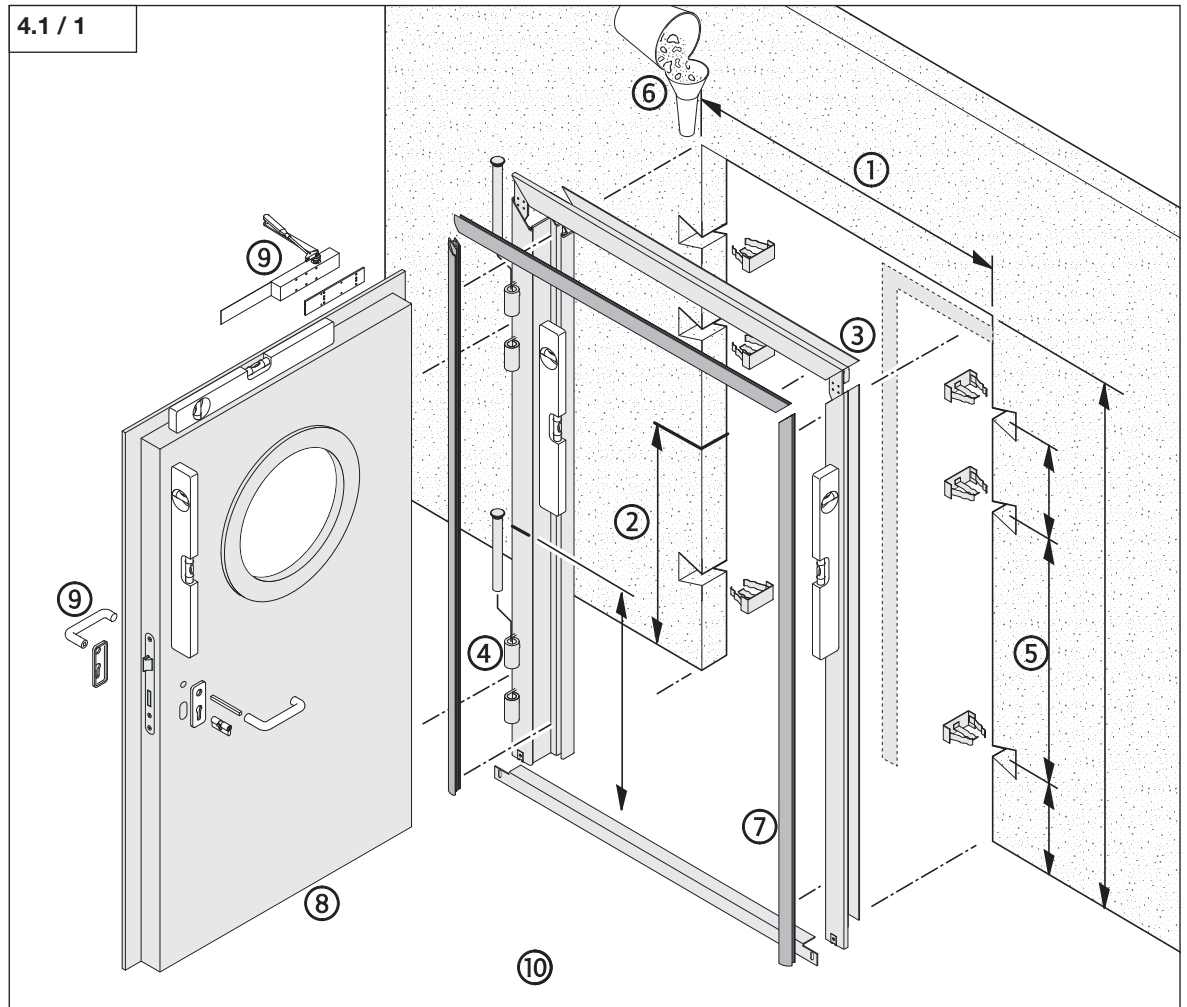
Alle Maßangaben in Millimeter (mm).  
Technische Änderungen vorbehalten.

## 4. Einbauablauf

### 4.1 Einbauablauf 1-flüglige Türen

Die Darstellung gibt die Standard-Montager Reihenfolge wieder.

Abweichende Montagevarianten werden in den einzelnen Montageschritten beschrieben.



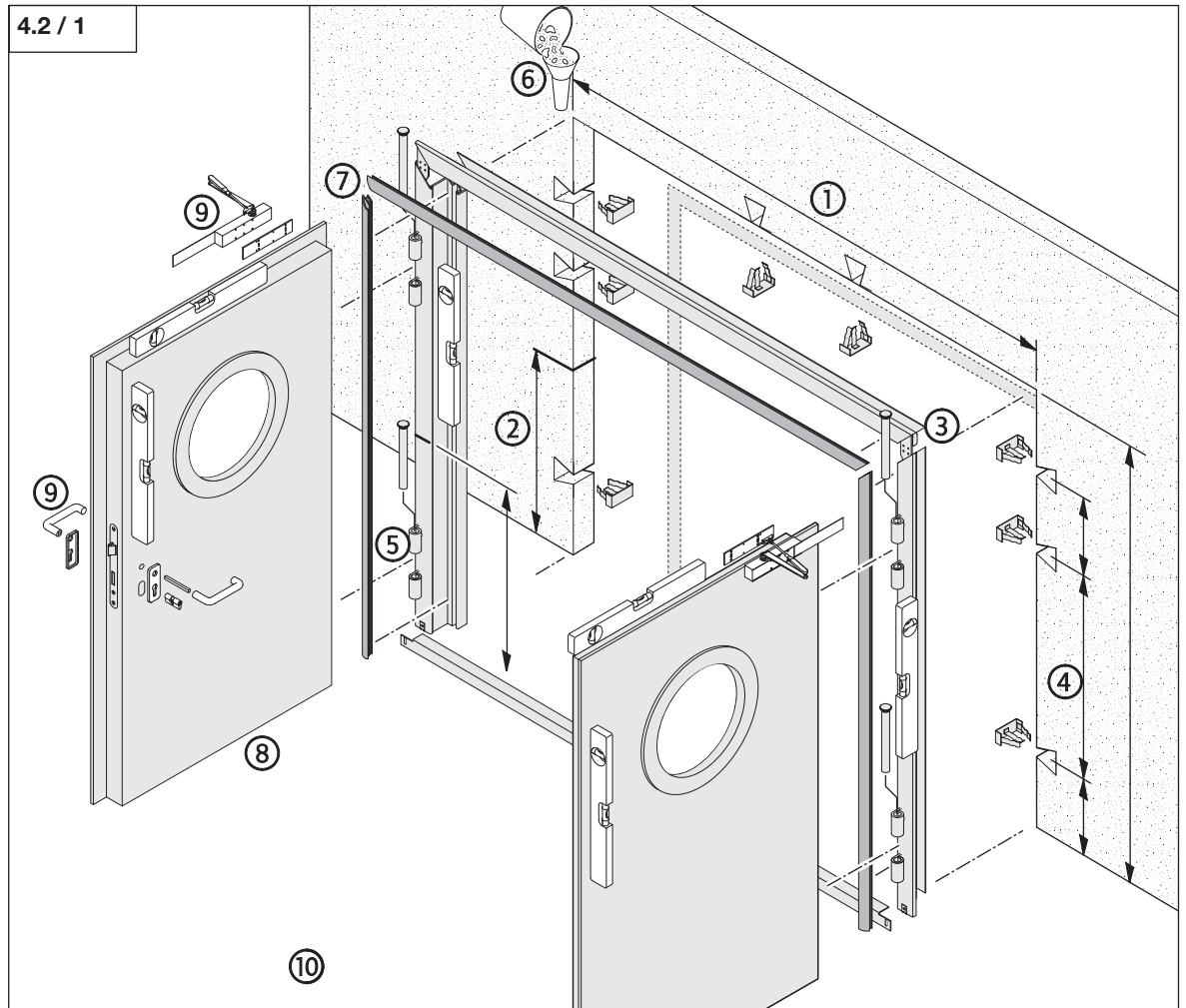
Reihenfolge	Bezeichnung	Verweis
①	Montagevorbereitungen	Punkt 5.1
②	Meterriss festlegen	Punkt 5.2
③	Zarge verschrauben	Punkt 5.3
④	Tür und Zarge verbinden	Punkt 5.4
⑤	Zarge montieren	Punkt 5.5
⑥	Zarge hinterfüllen	Punkt 5.6
⑦	Dichtungen einsetzen	Punkt 5.7
⑧	Bodenanschluss / Bodendichtung montieren und einstellen	Punkt 5.8
⑨	Beschläge montieren	Punkt 5.9
⑩	Abschlussarbeiten	Punkt 5.10



## 4. Einbauablauf

### 4.2 Einbauablauf 2-flüglige Türen

Die Darstellung gibt die Standard-Montager Reihenfolge wieder.

Abweichende Montagevarianten werden in den einzelnen Montageschritten beschrieben.



Reihenfolge	Bezeichnung	Verweis
①	Montagevorbereitungen	Punkt 5.1
②	Meterriss anzeichnen	Punkt 5.2
③	Zarge verschrauben	Punkt 5.3
④	Zarge montieren	 <b>Punkt 5.5</b>
⑤	Tür und Zarge verbinden	 <b>Punkt 5.4</b>
⑥	Zarge hinterfüllen	Punkt 5.6
⑦	Dichtungen einsetzen	Punkt 5.7
⑧	Bodenanschluss / Bodendichtung montieren und einstellen	Punkt 5.8
⑨	Beschläge montieren	Punkt 5.9
⑩	Abschlussarbeiten	Punkt 5.10

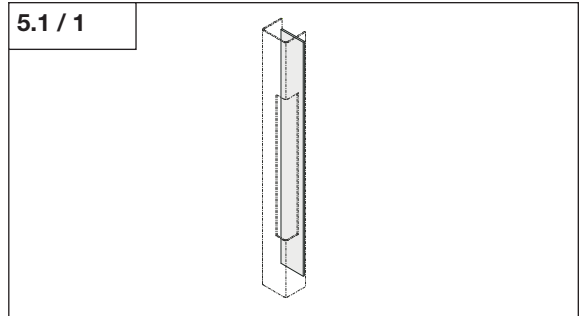
## 5. Einbau

### 5.1 Montagevorbereitungen

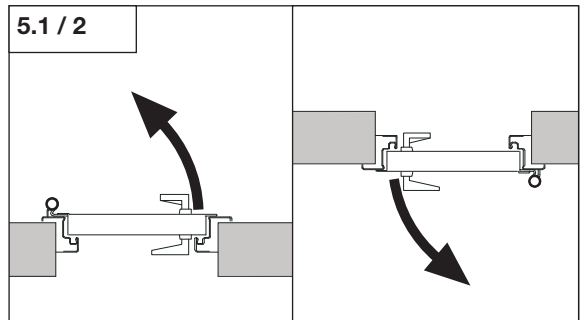
**Folgende Punkte müssen vor der Montage geklärt werden:**

- Welche Schutzklassen sollen erreicht werden?
- Sind die bestehenden Bauvorschriften bekannt?
- An welchen Untergrund wird die Tür montiert?
- Passt die einzubauende Tür mit der Wandbauart zusammen?
- Ist die Höhe des Fertigfußbodens bekannt?
- Hat die Öffnung ausreichend Platz für die Schutzkästen der Zarge?
- Welche Ankervariante wird eingesetzt?
- Welcher Bodenabschluss wird eingesetzt?
- Welche Zubehörteile sollen eingesetzt werden?
- In welche Richtung soll die Tür öffnen?

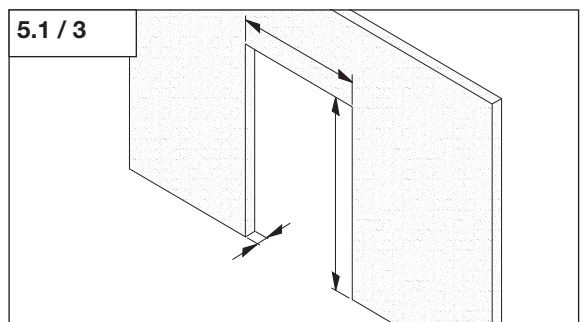
Bei Bedarf müssen in der Wand entsprechende Aussparungen für die Schutzkästen gestemmt werden. Bei dem Einbau in Montagewänden dürfen die Aussteifungsprofile der Wand im notwendigen Umfang ausgeschnitten werden. Die Ausschnitte müssen mit eingeschweißten Blechstreifen (> 2 mm) verstärkt werden.



- Bestimmen Sie die Öffnungsseite.



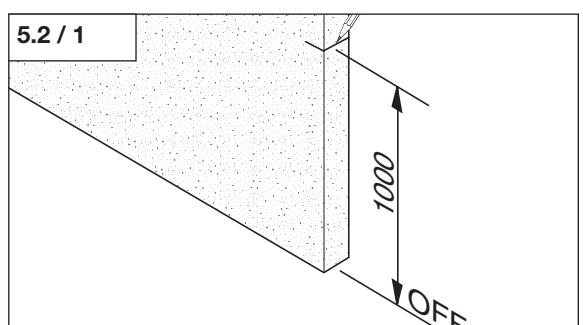
- Prüfen Sie die Öffnungsmaße.



### 5.2 Meterriss festlegen

Der bauseitig vorgegebene Meterriss muss auf die Wandöffnung übertragen werden.

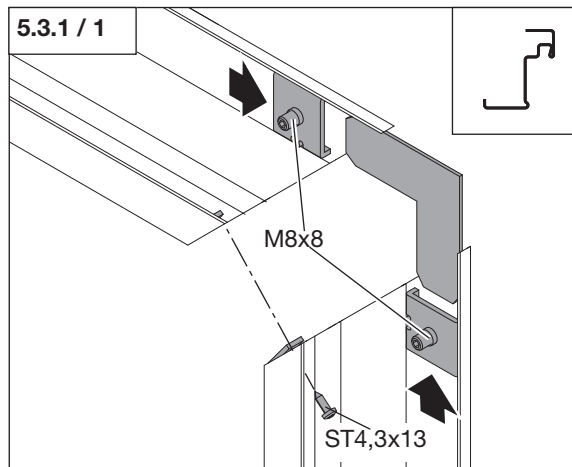
- Zeichnen Sie den Meterriss in die Öffnung.



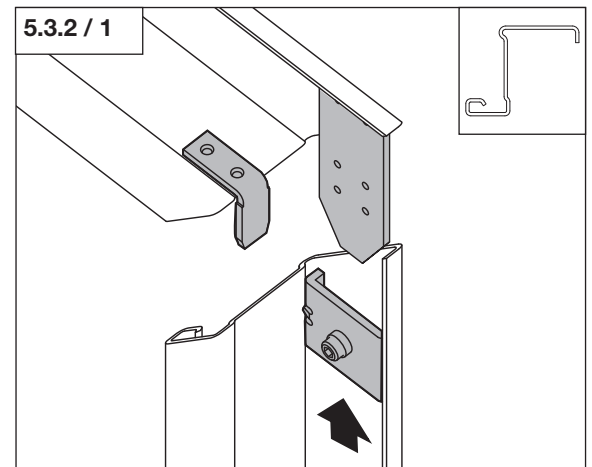
## 5. Einbau

### 5.3 Zarge verschrauben

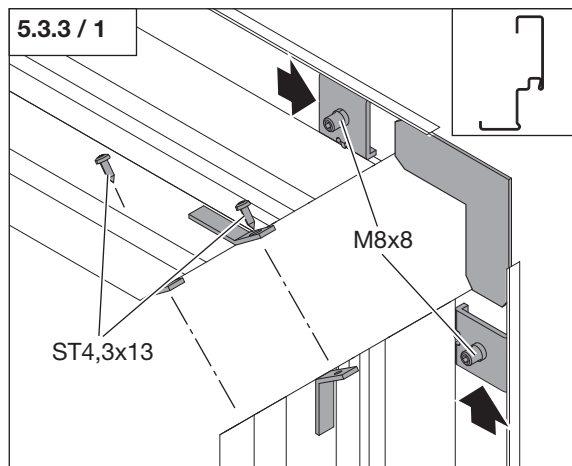
#### 5.3.1 Eckzarge Variante 1



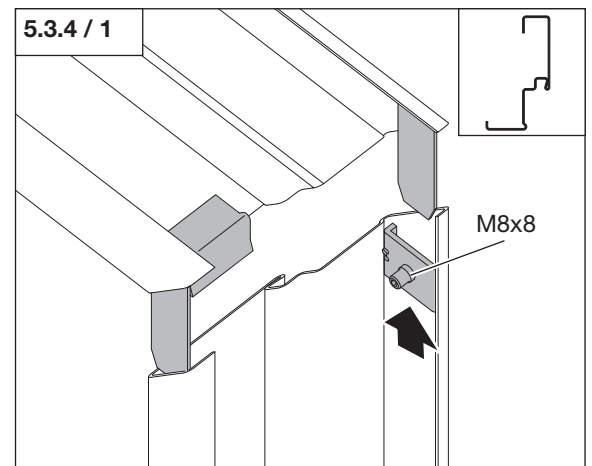
#### 5.3.2 Eckzarge Variante 2



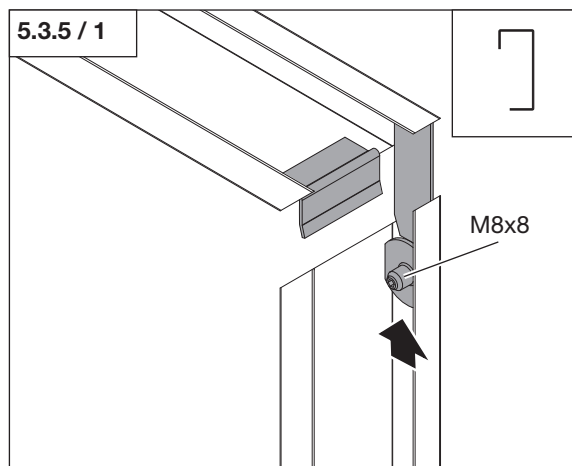
#### 5.3.3 Umfassungszarge Variante 1



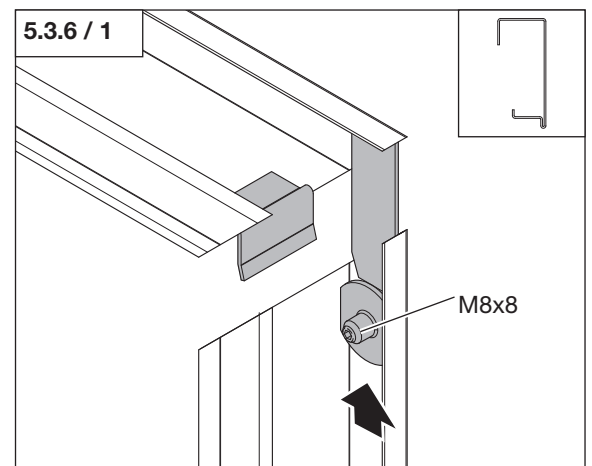
#### 5.3.4 Umfassungszarge Variante 2



#### 5.3.5 Gegenzarge Variante 1



#### 5.3.6 Gegenzarge Variante 2



#### 5.3.1 – 5.3.6:

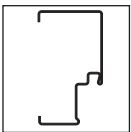
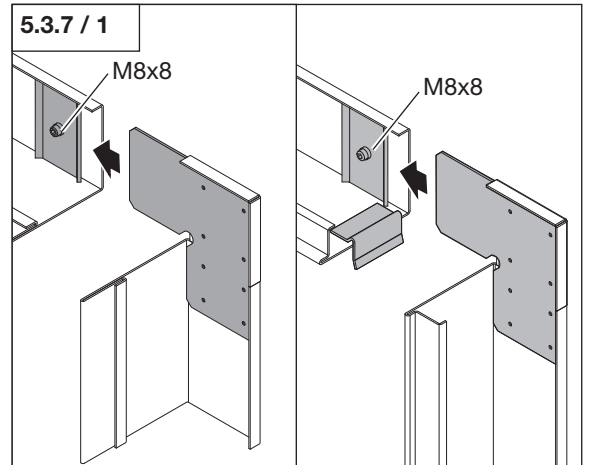
- Schrauben Sie die Zargen zusammen.
- Stecken Sie die Zargen zusammen.

## 5. Einbau



### 5.3.7 Umfassende Gegenzarge

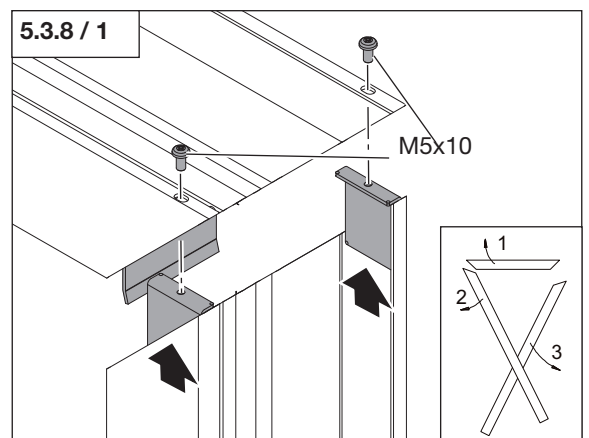
- Stecken Sie die Zargen zusammen.
- Schrauben Sie die Zargen zusammen.



### 5.3.8 Umfassungszarge

Die Zargenform "Umfassende Umfassungszarge" muss **in der Öffnung** zusammgebaut werden.

- Setzen Sie das Zargenoberteil in die Wandöffnung.
- Schwenken Sie die Zargenseitenteile in das Zargenoberteil ein.
- Schrauben Sie die Zargen zusammen.



### 5.3.9 Bodenwinkel

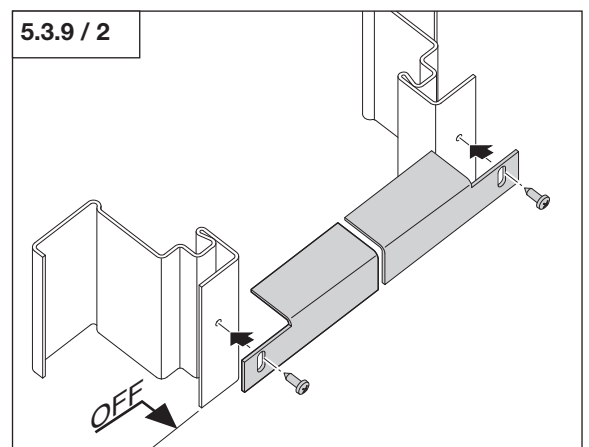
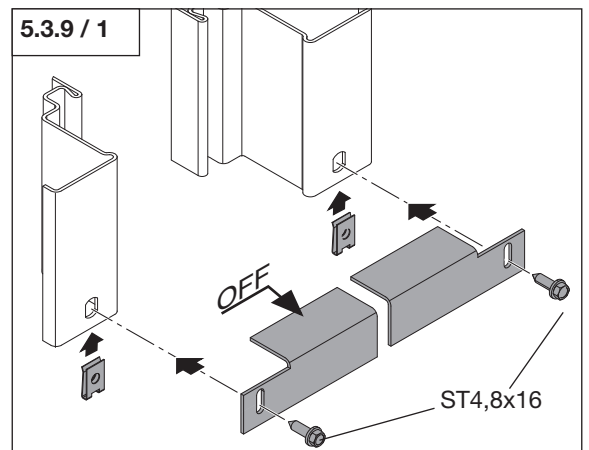
- Setzen Sie den Bodenwinkel zwischen die Zarge.
- Schrauben Sie den Bodenwinkel an der Zarge fest.

Es gibt zwei Ausführungen:

- Mit Bodeneinstand (5.3.9 / 1)
- Ohne Bodeneinstand (5.3.9 / 2)

#### Hinweis:

Der Bodenwinkel ist eine Montagehilfe und muss nach der Türmontage entfernt werden.



## 5. Einbau

### 5.4 Tür und Zarge verbinden



#### Achtung!

Um vormontierte Bodendichtungen in den Türen nicht zu beschädigen, sind diese mit Sorgfalt zu behandeln.

#### Hinweis:

- Der Bandbolzen muss vor dem Einsetzen leicht gefettet werden.
- Abhängig von der Ausführung kann die Tür je Flügel ausgestattet sein mit (A):
  - einem Kugellager,
  - einem Kugellager und einem Kunststoffring oder
  - einer werkseitig vormontierte Gleitringkombination.
- Bei einigen Türtypen liegen Distanzscheiben bei, um die Höhenlage des Türflügels einzustellen. Bei Verwendung dieser Scheiben müssen die Luftspaltmaße nach Tabelle 2 eingehalten werden.
- Bei 2-flügeligen Türen findet die Verbindung von Tür und Zarge nach dem Verschrauben der Zarge mit der Mauer statt.

#### Bandbolzen (hohl)

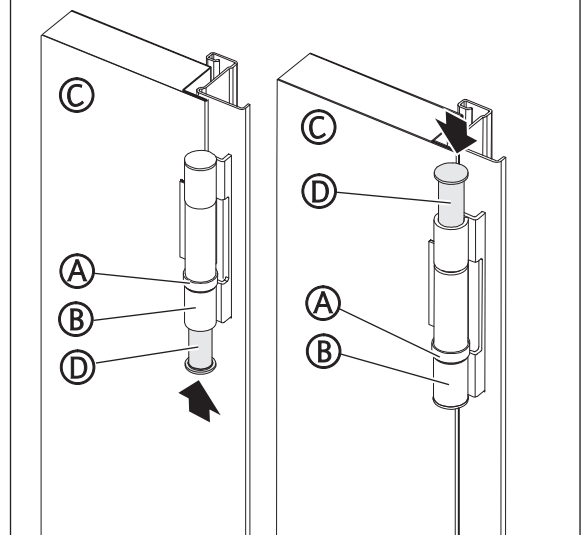
- Legen Sie die Kugellager (A) auf die Zargenbänder (B).
- Stellen Sie die Türflügel (C) auf die Kugellager (A).
- Stecken Sie die Bandbolzen (D) in die Zargenbänder (B).

#### Hinweis:

- Bei Verwendung der Gleitringe entfällt das Kugellager.
- Die Einschlagrichtung der Bandbolzen ist werkseitig vorgegeben.



5.4 / 1



#### Bandbolzen (massiv)

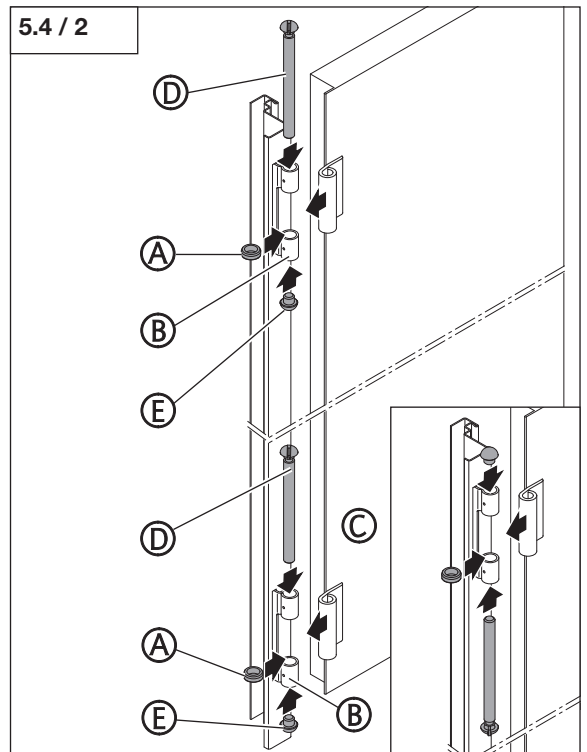
- Legen Sie die Kugellager (A) auf die Zargenbänder (B).
- Stellen Sie die Türflügel (C) auf die Kugellager (A).
- Stecken Sie die Bandbolzen (D) von oben in die Zargenbänder (B).
- Stecken Sie das Gegenstück (E) in das Band.

#### Hinweis:

Je nach Platzbedarf kann der Bandbolzen auch von unten in das Zargenband eingeführt werden.



5.4 / 2



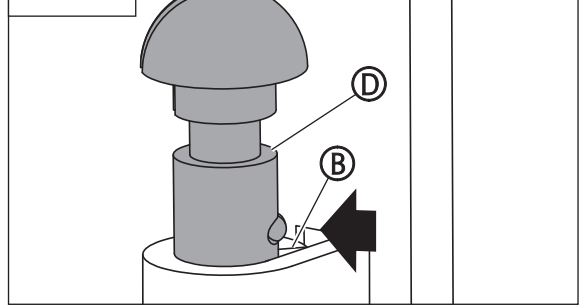
## 5. Einbau



### Hinweis (für Bandbolzen mit Aufschlagkerbung):

Das Einstecken des Bandbolzens (D) muss so erfolgen, dass sich die Aufschlagkerbung im Freiraum des Zargenbandes (B) befindet.

5.4 / 3



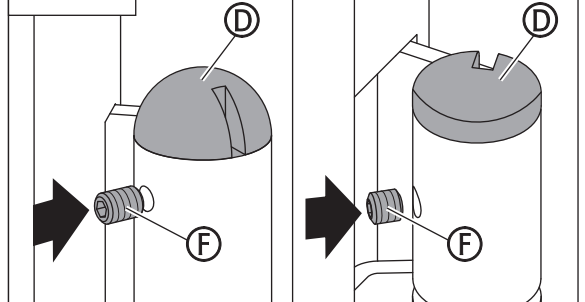
### Bandbolzensicherung

- Sichern Sie die Bandbolzen (D) mit einem Gewindestift (F).

### Hinweis:

Hohl-Bandbolzen sind selbstsichernd und müssen nicht separat gesichert werden.

5.4 / 4



### Zusätzliche Bandbolzensicherung bei Sicherheitstüren

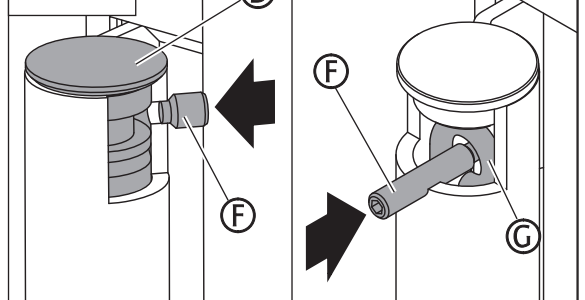
#### Konstruktionsband (KO)

- Drehen Sie den Gewindestift (F) so ein, dass er in den Bandbolzen (D) greift.

#### Federband (FE)

- Drehen Sie den Gewindestift (F) so ein, dass die Feder (G) fixiert wird.

5.4 / 5



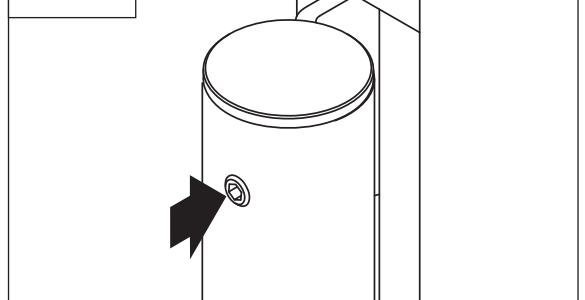
Bei Sicherheitstüren muss verhindert werden, dass der Gewindestift demontiert wird.

### Hinweis:

Durch Einschlagen eines Messingstifts / Stahlkugel oder Anbringen eines Schweißpunktes in den Gewindestift kann ein Herausdrehen verhindert werden.

- Sichern Sie den Gewindestift.

5.4 / 6



## 5. Einbau

### 5.5 Zarge montieren

**Hinweis:**

Bei 2-flügeligen Türen wird die Zarge ohne Türblatt in die Öffnung gestellt.

- Stellen Sie die Zarge in die Öffnung.
- Richten Sie die Zarge am Meterriss aus.

**Verweis:**

Für das Einstellen und Ausrichten der Tür ist der Punkt 3.4 zu beachten.

- Richten Sie die Zarge in allen Richtungen aus.
- Sichern Sie die Position mit Keilen.
- Prüfen Sie die erforderlichen Luftspalte.

**Verweis:**

Die erforderlichen Luftspalte sind in Punkt 3.4 beschrieben.

Die Verbindung der Zarge mit der Mauer muss in der angegebenen Reihenfolge durchgeführt werden.

Das Türblatt muss an der Zarge anliegen.

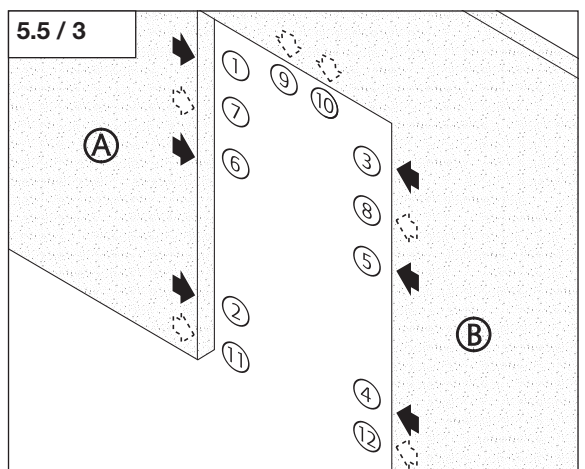
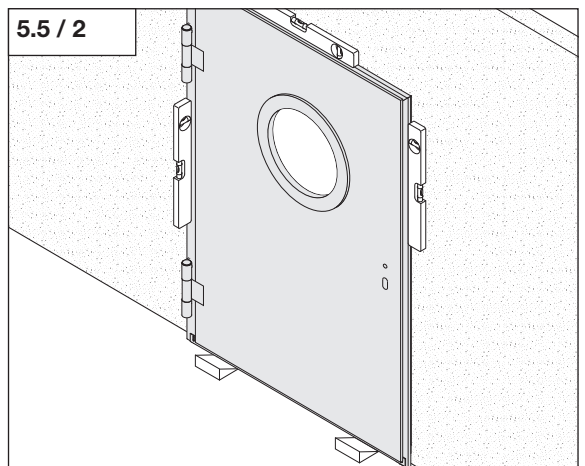
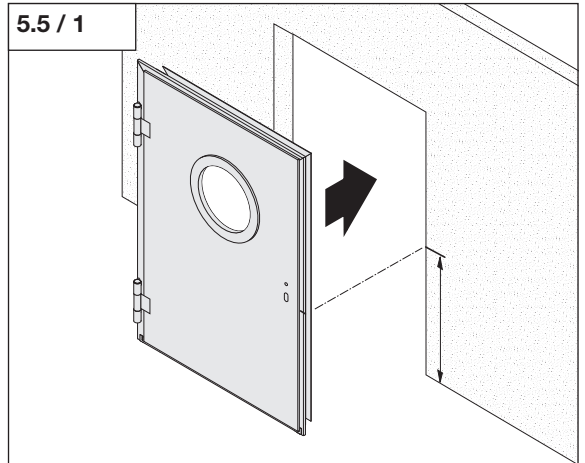
**Verweis:**

Für Dübelmontagen ist der Punkt 3.4 zu beachten.

**Hinweis:**


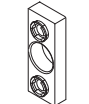


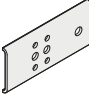
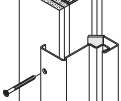

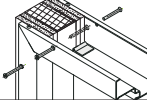


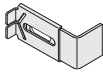
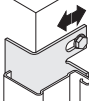
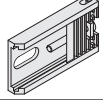
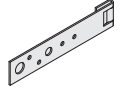
- Der Dübel muss sich parallel zur Öffnungskante aufspreizen.
- Bei 1-flügeligen Türen zu beachten:

- A Bandseite
- B Schlossseite



## 5. Einbau

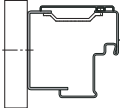
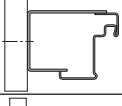
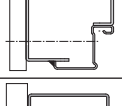
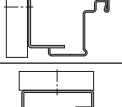
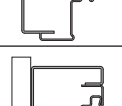
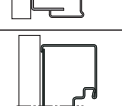
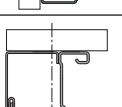
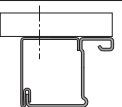
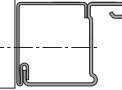

### Übersicht Zargenbefestigung

Anker	Benennung	Mauerwerk Beton	Porenbeton	Montagewand	Stahlkonstruktion
		5.5.1	5.5.2	5.5.3	5.5.4
	SMW diagonal	5.5.1.1	5.5.2.1	-	-
	SMW parallel	5.5.1.2	5.5.2.2	5.5.3.1	5.5.4.1
	Maueranker gedübelt	5.5.1.3	-	-	-
	Maueranker gemörtelt	5.5.1.4	-	-	-
	LBW-Montageplatten	-	-	5.5.3.2	-
	LBW Schweißmontage GZ	-	-	5.5.3.3	-
	LBW Schraubmontage GZ	-	-	5.5.3.4	-
	LBW Schraubmontage UZ	-	-	5.5.3.5	-
	Ankerbügel gedübelt	-	5.5.2.3	-	-
	Ankerbügel gemörtelt	-	5.5.2.4	-	-
	SMW Schiebeanker	5.5.1.5	-	-	5.5.4.2
	SMW Anschlagwinkel	5.5.1.6	-	-	5.5.4.3
	SMW Klappanker UZ/GZ	5.5.6.1	-	-	5.5.6.1
	Aufschiebeanker UZ/GZ	5.5.6.2	-	-	5.5.6.2

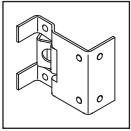
#### Legende:

SMW	= Sichtmauerwerk / Sichtbeton
LBW	= Montagewand
GZ	= Gegenzarge
UZ	= Umfassungszarge

## 5. Einbau

	Blockzarge		Mauerwerk Beton	Porenbeton	Montagewand	Stahl- konstruktion
	<b>Typ 1.1</b>	Demontiert	5.5.7.1	5.5.7.1	5.5.7.1	5.5.7.1
	<b>Typ 1.2</b>	Demontiert	5.5.7.2	5.5.7.2	5.5.7.2	5.5.7.2
	<b>Typ 1.3</b>	Vormontiert	5.5.7.3	5.5.7.3	5.5.7.3	5.5.7.3
	<b>Typ 2.1</b>	Demontiert	5.5.7.4	5.5.7.4	5.5.7.4	5.5.7.4
	<b>Typ 2.2</b>	Demontiert	5.5.7.5	5.5.7.5	5.5.7.5	5.5.7.5
	<b>Typ 3.1</b>	Vormontiert	5.5.7.6	5.5.7.6	5.5.7.6	5.5.7.6
	<b>Typ 4.1</b>	Vormontiert	5.5.7.7	5.5.7.7	5.5.7.7	5.5.7.7
	<b>Typ 5.A</b>	Vormontiert	5.5.7.8	5.5.7.8	5.5.7.8	5.5.7.8
	<b>Typ 5.B</b>	Vormontiert	5.5.7.8	5.5.7.8	5.5.7.8	5.5.7.8
	<b>Typ 5.C</b>	Vormontiert	5.5.7.8	5.5.7.8	5.5.7.8	5.5.7.8

## 5. Einbau



### 5.5.1 Eck- und Umfassungszarge an Mauerwerk und Beton

#### Verweis:

Die rückwärtige Befestigung der Umfassungszarge ist in Punkt 5.5.6 beschrieben.

#### 5.5.1.1 SMW diagonal

- Fixieren Sie die Zarge mit den Stellschrauben (A).

#### Hinweis:

Die werkseitig vorgerichteten Ankerpositionen müssen eingehalten werden.

- Schrauben Sie die Zarge an den vorgegebenen Verbindungspunkten in der benannten Reihenfolge an die Wand.

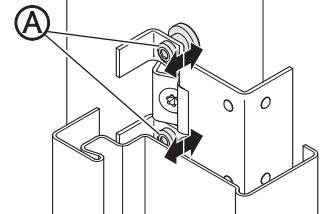
Dübel-Mindestlänge: 160 mm

- Setzen Sie die Abdeckung (B) auf die Zargenlochung.

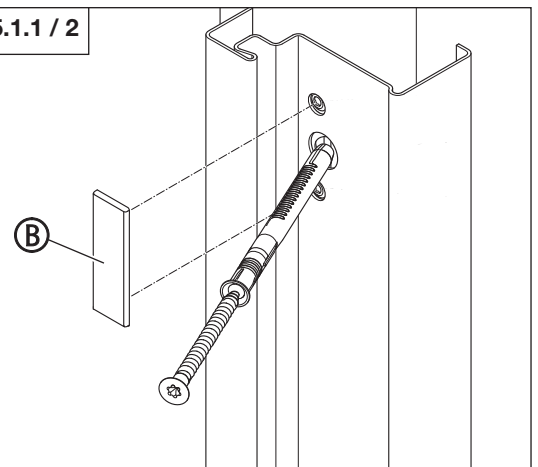
#### Verweis:

- Die Ankerpositionen sind in Tabelle 3 beschrieben.
- Die Reihenfolge ist in Bild 5.5 / 3 beschrieben.
- Die empfohlenen Dübel sind in Punkt 3.4 beschrieben.

5.5.1.1 / 1



5.5.1.1 / 2



#### 5.5.1.2 SMW parallel

- Fixieren Sie die Zarge mit den Stellschrauben (A).

#### Hinweis:

- Verwenden Sie bei Bedarf die Verlängerungen der Stellschrauben (B).
- Die werkseitig vorgerichteten Ankerpositionen müssen eingehalten werden.

- Schrauben Sie die Zarge an den vorgegebenen Verbindungspunkten in der benannten Reihenfolge an die Wand.

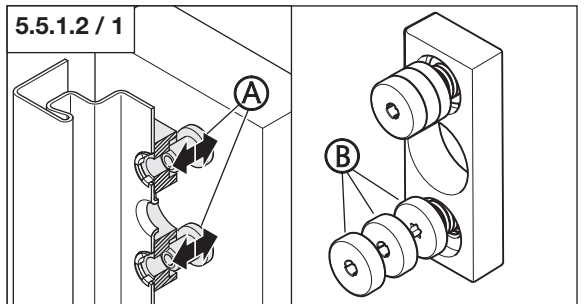
Dübel-Mindestlänge: 100 mm

- Setzen Sie die Abdeckung (B) auf die Zargenlochung.

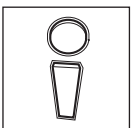
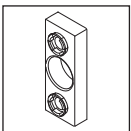
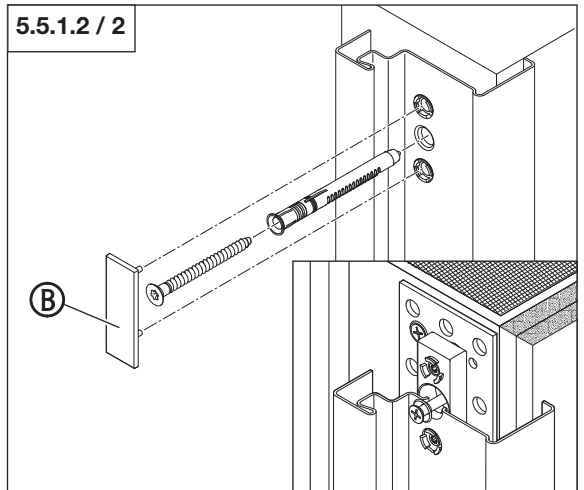
#### Verweis:

- Die Ankerpositionen sind in Tabelle 3 beschrieben.
- Die Reihenfolge ist in Bild 5.5 / 3 beschrieben.
- Die empfohlenen Dübel sind in Punkt 3.4 beschrieben.

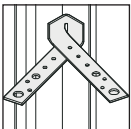
5.5.1.2 / 1



5.5.1.2 / 2



## 5. Einbau



### 5.5.1.3 Maueranker gedübelt

- Biegen Sie die Maueranker um.

#### Hinweis:

- Die werkseitig vorgefertigten Ankerpositionen müssen eingehalten werden.
- Bei besonders schweren Türen muss die Zarge durch angeschweißte Distanzstücke (C) vor einer Verdrehung gesichert werden.

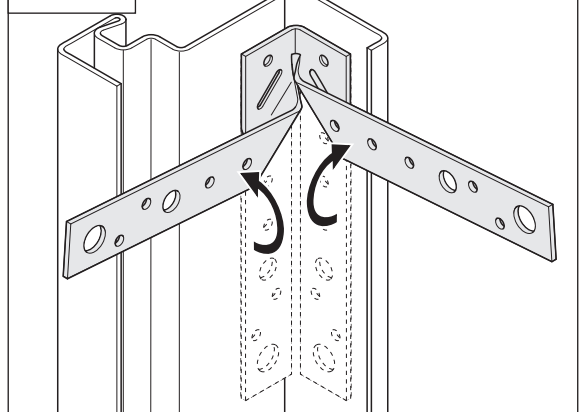
- Schrauben Sie die Zarge an den vorgegebenen Verbindungspunkten in der benannten Reihenfolge an die Wand.

Dübel-Mindestlänge: 100 mm

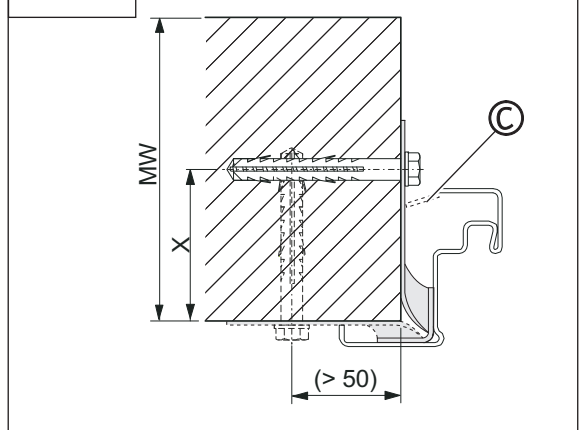
#### Verweis:

- Die Ankerpositionen sind in Tabelle 3 beschrieben.
- Die Reihenfolge ist in Bild 5.5 / 3 beschrieben.
- Die empfohlenen Dübel sind in Punkt 3.4 beschrieben.

### 5.5.1.3 / 1



### 5.5.1.3 / 2



### 5.5.1.4 Maueranker gemörtelt

#### Hinweis:

Die werkseitig vorgefertigten Ankerpositionen müssen eingehalten werden.

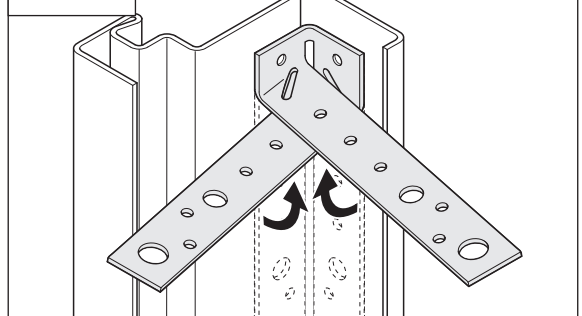
- Biegen Sie die Maueranker um.

- Mörteln Sie die Maueranker ein.

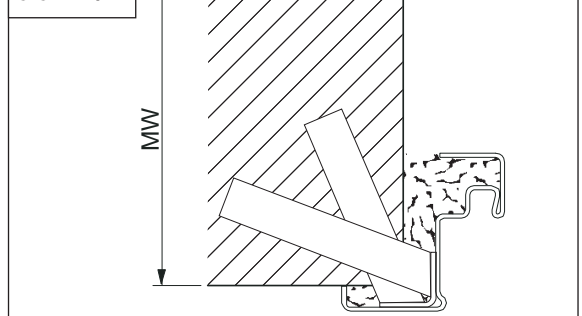
#### Hinweis:

Vor weiteren Montagearbeiten muss der Mörtel aushärten.

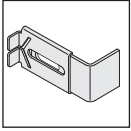
### 5.5.1.4 / 1



### 5.5.1.4 / 2



## 5. Einbau



### 5.5.1.5 SMW Schiebeanker

- Schrauben Sie die Anker an den vorgegebenen Verbindungspunkten an die Wand.

Dübel-Mindestlänge: 100 mm

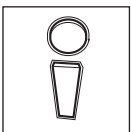
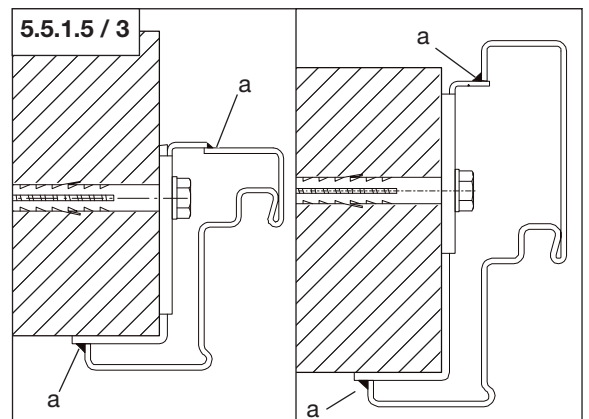
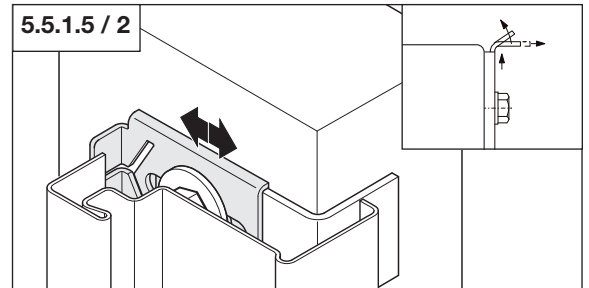
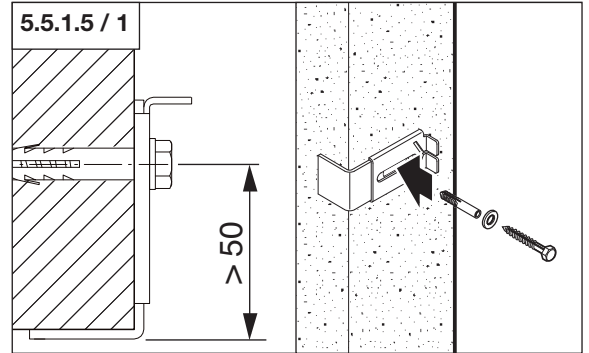
- Stellen Sie die Anker entsprechend der Zargentiefe ein.

- Schweißen Sie die Zarge in der benannten Reihenfolge an die Anker.

Schweißnahtlänge (a) > 20 mm

#### Verweis:

- Die Ankerpositionen sind in Tabelle 3 beschrieben.
- Die Reihenfolge ist in Bild 5.5 / 3 beschrieben.
- Die empfohlenen Dübel sind in Punkt 3.4 beschrieben.



### 5.5.1.6 SMW Anschlaganker

- Schrauben Sie die Anker an den vorgegebenen Verbindungspunkten an die Wand.

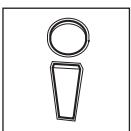
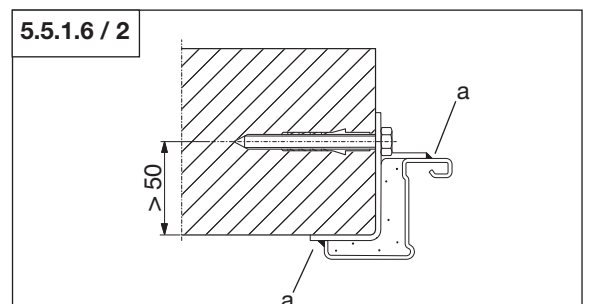
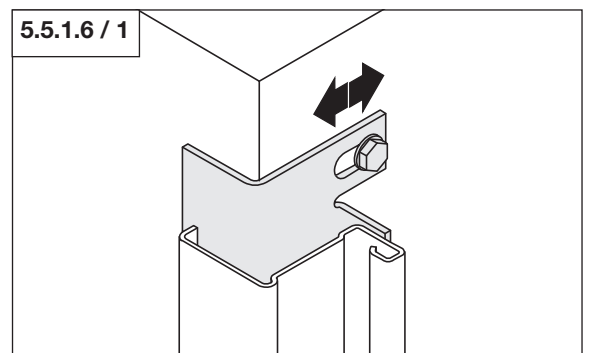
Dübel-Mindestlänge: 100 mm

- Schweißen Sie die Zarge in der benannten Reihenfolge an die Anker.

Schweißnahtlänge (a) > 20 mm

#### Verweis:

- Die Ankerpositionen sind in Tabelle 3 beschrieben.
- Die Reihenfolge ist in Bild 5.5 / 3 beschrieben.
- Die empfohlenen Dübel sind in Punkt 3.4 beschrieben.



## 5. Einbau

### 5.5.2 Eck- und Umfassungszarge an Porenbeton

**Verweis:**

Die rückwärtige Befestigung der Umfassungszarge ist in Punkt 5.5.6 beschrieben.

#### 5.5.2.1 SMW diagonal

**Verweis:**

Das Prinzip der Montagevariante "SMW diagonal" ist im Punkt 5.5.1.1 beschrieben.

#### 5.5.2.2 SMW parallel

Dübel-Mindestlänge: 160 mm

**Verweis:**

- Das Prinzip der Montagevariante "SMW parallel" ist im Punkt 5.5.1.2 beschrieben.
- Der Dübel muss schräg eingesetzt werden, ähnlich wie bei "SMW diagonal" (Punkt 5.5.1.1).

#### 5.5.2.3 Ankerbügel gedübelt

Ankerbügel müssen mit einer Gegen- oder Umfassungszarge eingesetzt werden.

**Verweis:**

Ausnahmen sind in Tabelle 1 beschrieben.

- Schlagen Sie die Ankerbügel an den vorgegebenen Verbindungspunkten auf die Mauer.
- Bohren Sie durch den Ankerbügel in die Mauer.
- Verschrauben Sie den Ankerbügel mit der Mauer.

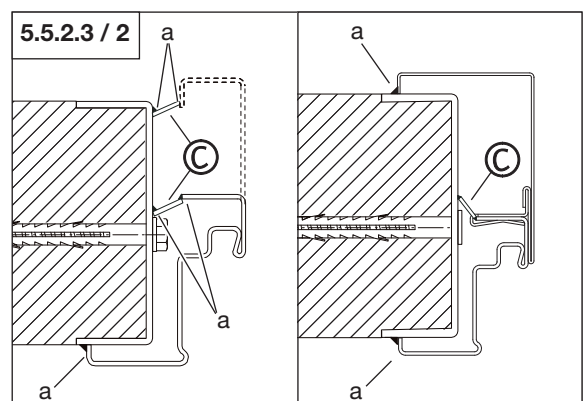
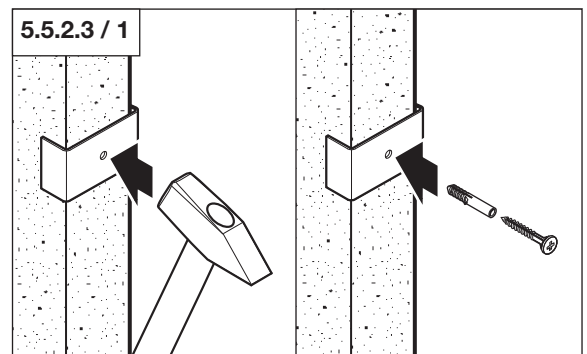
Dübel-Mindestlänge: 100 mm

- Schweißen Sie die Zarge in der benannten Reihenfolge mit einem Distanzstück (C) am Ankerbügel fest.

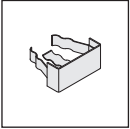
Schweißnahtlänge (a) > 20 mm

**Verweis:**

- Die Ankerpositionen sind in Tabelle 3 beschrieben.
- Die Reihenfolge ist in Bild 5.5 / 3 beschrieben.
- Die empfohlenen Dübel sind in Punkt 3.4 beschrieben.



## 5. Einbau



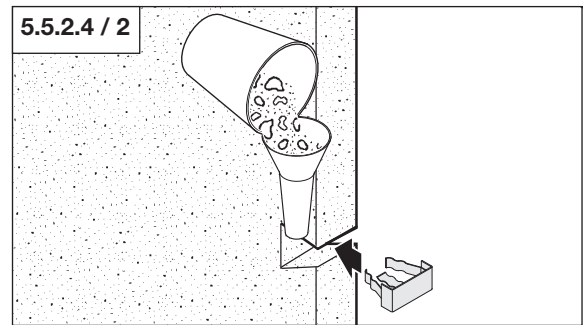
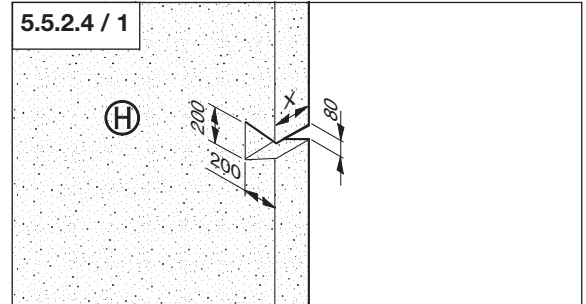
### 5.5.2.4 Ankerbügel gemörtelt

- Markieren Sie die vorgegebenen Verbindungspunkte.
- Stemmen Sie die Wand in den benötigten Bereichen aus.

H      Aussparung  
X      Wanddicke

- Setzen Sie den Ankerbügel ein.
- Mörteln Sie den Ankerbügel fest.
- Lassen Sie den Mörtel aushärten.
- Schweißen Sie die Zarge in der benannten Reihenfolge mit einem Distanzstück (C) am Ankerbügel fest.

Schweißnahtlänge (a) > 20 mm



#### Verweis:

- Die Ankerpositionen sind in Tabelle 3 beschrieben.
- Die Reihenfolge ist in Bild 5.5 / 3 beschrieben.
- Die Zargenmontage ist in Bild 5.5.2.3 / 2 beschrieben.
- Die empfohlenen Dübel sind in Punkt 3.4 beschrieben.

### 5.5.3 Eck- und Umfassungszarge an Montagewand

#### 5.5.3.1 SMW parallel

- Fixieren Sie die Zarge mit den Stellschrauben (A).

#### Hinweis:

Die werkseitig vorgeordneten Ankerpositionen müssen eingehalten werden.

- Schrauben Sie die Zarge an den vorgegebenen Verbindungspunkten in der benannten Reihenfolge an die Wand.

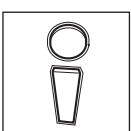
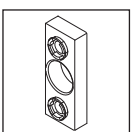
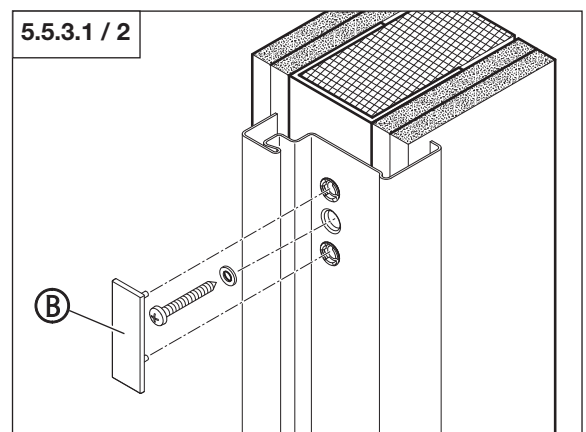
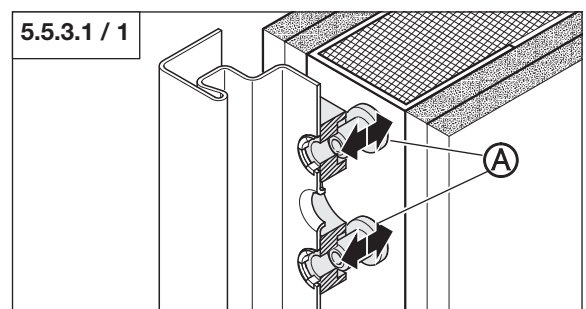
#### Verbindungsmittel

Blehschrauben 5,5 x 38 mit U-Scheibe (Sonderschraube Teckenrup)

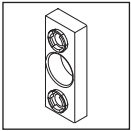
- Setzen Sie die Abdeckung (B) auf die Zargenlochung.

#### Verweis:

- Die Ankerpositionen sind in Tabelle 3 beschrieben.
- Die Reihenfolge ist in Bild 5.5 / 3 beschrieben.

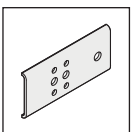
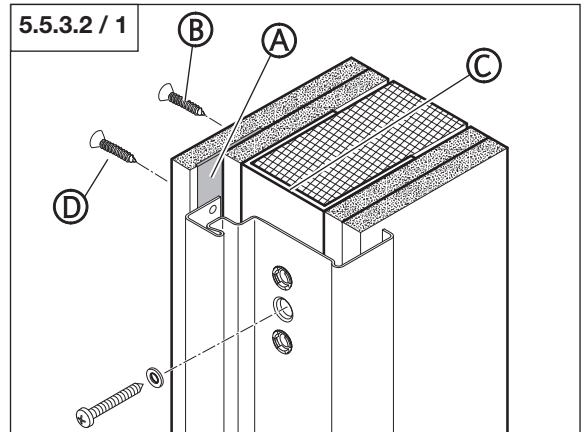


## 5. Einbau



### 5.5.3.2 SMW parallel ohne Gegenzarge

- Montieren Sie die Eckzarge wie zuvor beschrieben.
- Schieben Sie den durchgehenden Blechstreifen (A) 70 x 0,4 zwischen den Gipskarton.
- Montieren Sie den Gipskarton mit Schnellbauschrauben (B) an dem Aussteifungsprofil (C).
- Montieren Sie das Aussteifungsprofil und den Gipskarton mit Schnellbauschrauben (D) an der Zarge.



### 5.5.3.3 LBW-Montageplatten

- Schrauben Sie die Montageplatten an die Zarge.

#### Hinweis:

Die werkseitig vorgerichteten Ankerpositionen müssen eingehalten werden.

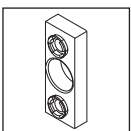
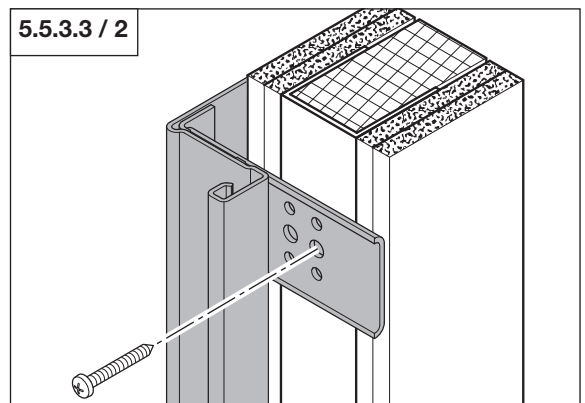
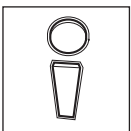
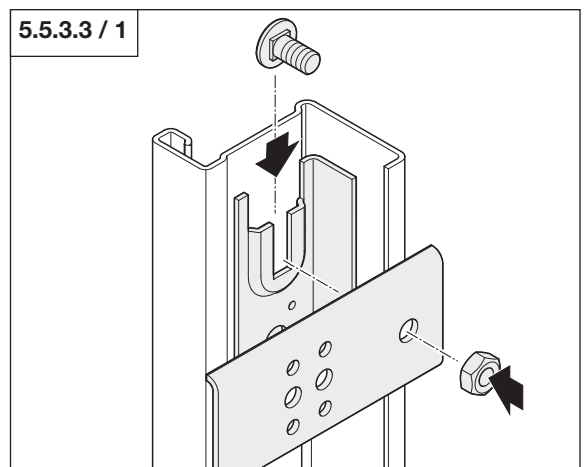
- Schrauben Sie die Zarge in der benannten Reihenfolge an die Wandprofile.

#### Verbindungsmitel

Blechschrauben 4,8 x ...

#### Verweis:

- Die Ankerpositionen sind in Tabelle 3 beschrieben.
- Die Reihenfolge ist in Bild 5.5 / 3 beschrieben.

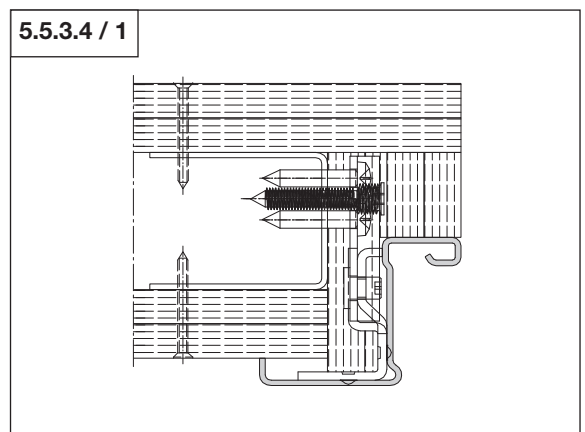


### 5.5.3.4 SMW ohne Gegenzarge

- Montieren Sie die Eckzarge wie zuvor beschrieben.
- Füllen Sie die Leibungsseite mit den mitgelieferten GFK-Streifen auf.

#### Hinweis:

Wandseitig muss ein entsprechender Versatz der GKF-Bekleidung vorgesehen werden.



## 5. Einbau



### 5.5.3.5 LBW-Schweißmontage GZ

#### Verweis:

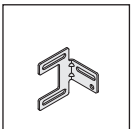
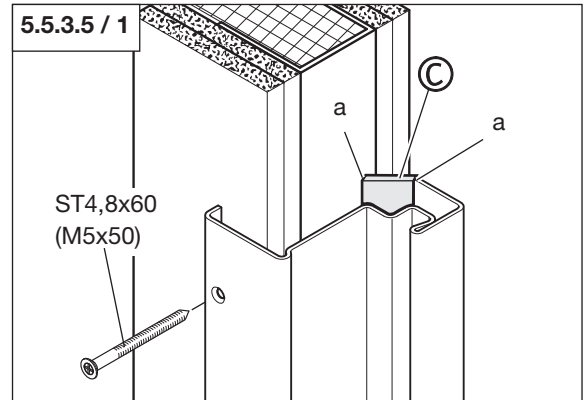
- Für die Abstände der Distanzstücke (C) ist der Punkt 3.4 zu beachten.
- Die Ankerpositionen sind in Tabelle 3 beschrieben.
- Die Reihenfolge ist in Bild 5.5 / 3 beschrieben.

- Schrauben Sie die Zarge in der benannten Reihenfolge durch den Spiegel an das Wandprofil.
- Schweißen Sie die Zarge mit einem Distanzstück (C) an das Wandprofil.

Schweißnahtlänge (a) > 20 mm

#### Verbindungsmittel

Blehschrauben 4,8 x 60  
(M5 x 50 bei Profilstärken > 3 mm)



### 5.5.3.6 LBW-Schraubmontage GZ

- Markieren Sie die Befestigungspunkte.
- Richten Sie den Montagewinkel entsprechend der Zargentiefe aus und schrauben diesen an das Wandprofil.

#### Hinweis:

Die werkseitig vorgerichteten Ankerpositionen müssen eingehalten werden.

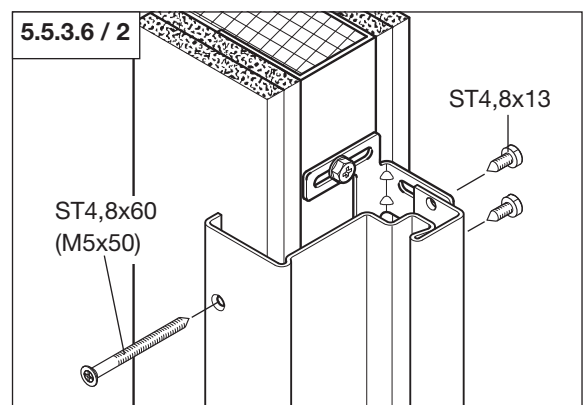
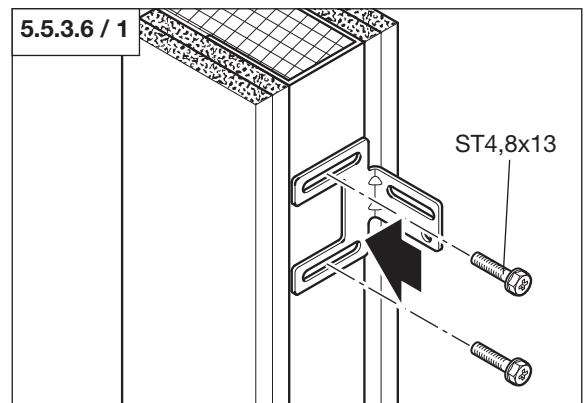
- Schrauben Sie die Zarge in der benannten Reihenfolge an den Montagewinkel.
- Schrauben Sie die Zarge durch den Spiegel an das Wandprofil.

#### Verbindungsmittel

- Blehschrauben 4,8 x 13 (Montagewinkel)
- Blehschrauben 4,8 x 60 für die Spiegelverschraubung (M5 x 50 bei Profilstärken > 3 mm)

#### Verweis:

- Die Ankerpositionen sind in Tabelle 3 beschrieben.
- Die Reihenfolge ist in Bild 5.5 / 3 beschrieben.
- Die Montage der Gegenzarge ist in Punkt 5.5.5.2 beschrieben.

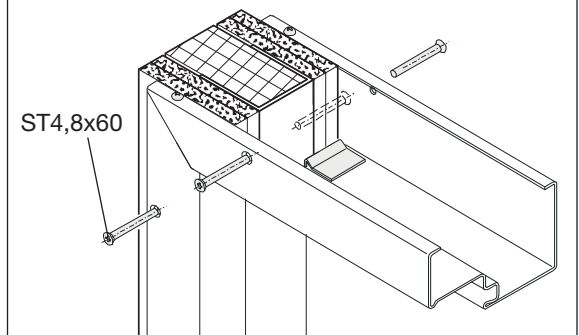


## 5. Einbau

### 5.5.3.7 LBW-Schraubmontage UZ

- Bringen Sie die Zargenhinterfüllung in die Zargenprofile ein.
- Bringen Sie das Zargenoberteil in die Öffnung.
- Schwenken Sie die Zargenseitenteile in das Oberteil.
- Verschrauben Sie die Zargenecken.

5.5.3.7 / 1



#### Hinweis:

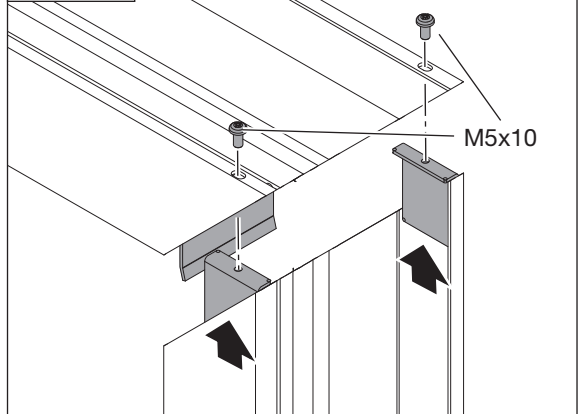
Die werkseitig vorgerichteten Ankerpositionen müssen eingehalten werden.

- Verschrauben Sie den vorderen und hinteren Zargenspiegel mit dem Wandprofil.

#### Verbindungsmittel

Blechschrauben 4,8 x 60  
(M5 x 50 bei Profilstärken > 3 mm)

5.5.3.7 / 2



### 5.5.4 Bekleidete Stahlträger

#### Verweis:

Für die Montage der Zarge an Stahlträger mit Bekleidung ist der Punkt 3.6 zu berücksichtigen.

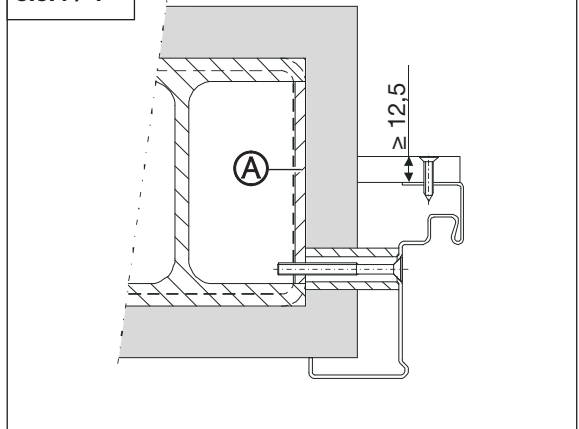
Die dargestellten Montagevarianten dienen zum Veranschaulichen des Prinzips.

An den Befestigungspunkten muss eine Flanschfläche des Trägers vorhanden sein; ansonsten sind bauseitig Knotenbleche min. 40 x 5 (A) einzuschweißen. Zwischen Zarge und Stahlträger müssen Distanzhülsen eingesetzt werden. Die Bekleidung ist dafür zu durchbohren.

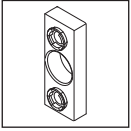
#### Hinweis:

Bei Eckzargen muss der mitgelieferte GK-Streifen rückseitig verschraubt werden.

5.5.4 / 1



## 5. Einbau



### 5.5.4.1 SMW parallel

**Hinweis:**

Die werkseitig vorgerichteten Ankerpositionen müssen eingehalten werden.

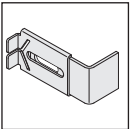
- Schrauben Sie die Zarge an den vorgegebenen Verbindungspunkten in der benannten Reihenfolge an die Wand.

**Verbindungsmittel**

Senkschrauben M6 x ... (Länge ist abhängig von der Bekleidungsdicke der Stütze)

**Verweis:**

- Die Ankerpositionen sind in Tabelle 3 beschrieben.
- Die Reihenfolge ist in Bild 5.5 / 3 beschrieben.
- Die empfohlenen Dübel sind in Punkt 3.4 beschrieben.



### 5.5.4.2 SMW Schiebeanker

- Schrauben Sie die Schieber an die Mauer.
- Stellen Sie alle Schieber passend ein.
- Schweißen Sie die Zarge an die Schieber.

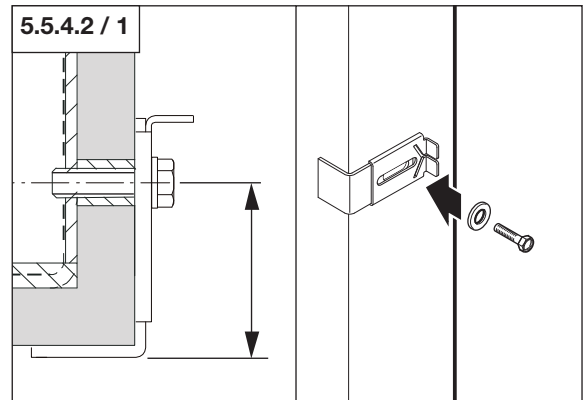
**Verbindungsmittel**

Senkschrauben M6 x ...  
(Länge ist abhängig von der Bekleidungsdicke der Stütze)

Schweißnahtlänge (a) > 20 mm

**Verweis:**

Das Prinzip der Montagevariante "SMW Schiebeanker" ist im Punkt 5.5.1.5 beschrieben.



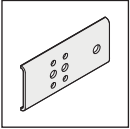
### 5.5.4.3 SMW Anschlaganker

**Verweis:**

Das Prinzip der Montagevariante "SMW Anschlaganker" ist im Punkt 5.5.1.6 beschrieben.



## 5. Einbau



### 5.5.5 Zusammenbau Gegenzarge und Eckzarge

#### 5.5.5.1 Gegenzarge geschraubt / geschweißt

**Hinweis:**

Bei Verwendung von Mineralwolle oder Gipskarton müssen diese **vor** dem Verbinden eingesetzt werden.  
Bei Verwendung von Mörtel wird dieser erst **nach** dem Verschrauben eingebracht.

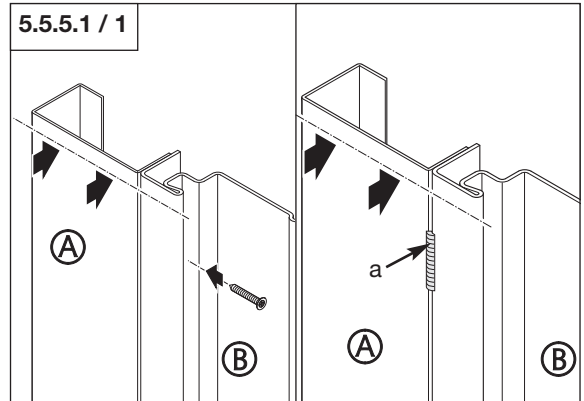
- Stellen Sie die Gegenzarge (A) komplett in Öffnung.
- Richten Sie die Gegenzarge (A) an der Eckzarge (B) aus.
- Verbinden Sie die Gegenzarge (A) mit der Eckzarge (B).

**Verbindungsmittel**

Blechschraben 4,8 x 38

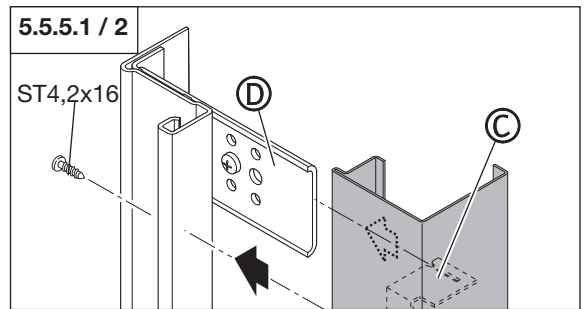
*alternativ*

Schweißnahtlänge (a)  $\geq$  20 mm (max. alle 500 mm)



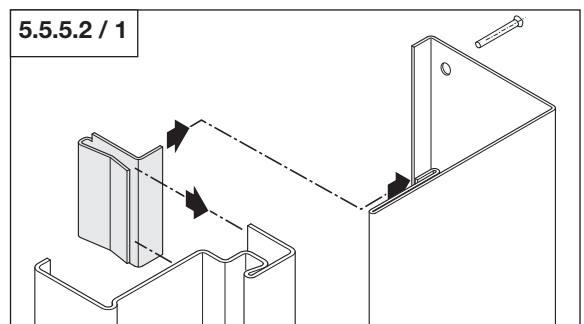
**Hinweis:**

- Die werkseitig vorgegebenen Abstände müssen eingehalten werden.
- Die Laschen (C) und (D) sind Sonderbauteile die nur bei der Befestigung an Montagewände benötigt werden.

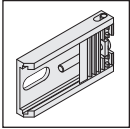


#### 5.5.5.2 Gegenzarge geklammert

- Die Anzahl der Klammern richtet sich nach der Türgröße (je Seite 3-5 Stück, oben 2-4 Stück).
- Stecken Sie die Klammern in gleichmäßigen Abständen auf die Eckzarge.
- Stecken Sie die Gegenzarge auf die Klammern.



## 5. Einbau



### 5.5.6 Montage Gegen- und Umfassungszarge

#### Hinweis:

In diesem Kapitel wird nur die Montage des hinteren Zargenspiegels beschrieben.

#### 5.5.6.1 Klappanker

##### Montage an Mauerwerk / Beton / Porenbeton

- Ermitteln Sie den Wandabstand.
- Schrauben Sie die Klappanker an die Mauer.

##### Verbindungsmittel

Kunststoffdübel 6 mm mit dazugehöriger Schraube

X Verstellbereich

Y Wandabstand

#### Verweis:

Die Ankerpositionen sind in Tabelle 3 beschrieben.

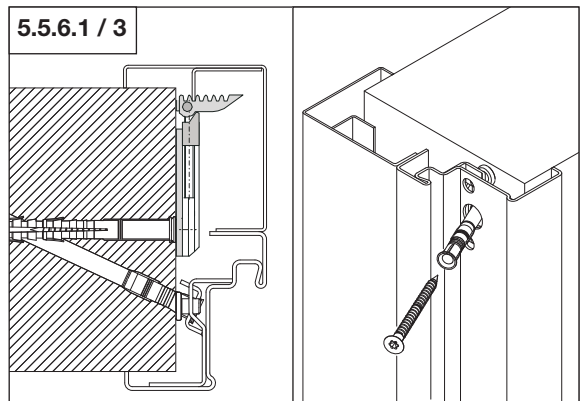
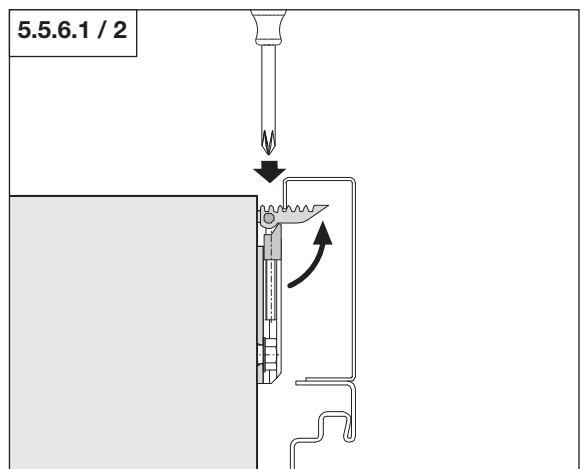
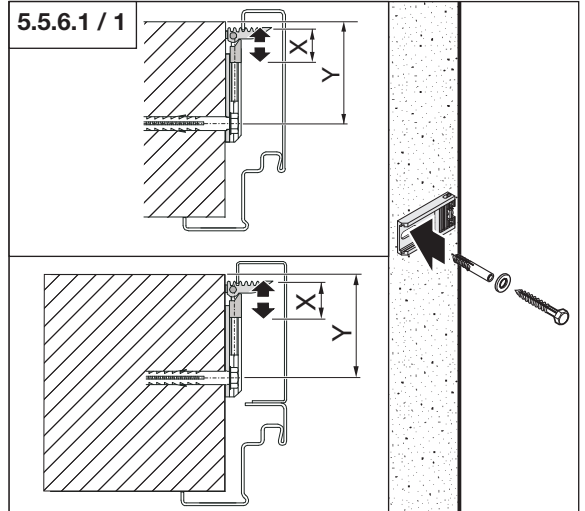
- Montieren Sie die Umfassungszarge (nur bei vorhandener Umfassungszarge).
- Richten Sie die Klappanker auf.
- Setzen Sie die Gegenzarge auf die Eckzarge und verbinden Sie diese (nur bei vorhandener Gegenzarge).
- Justieren Sie den Klappanker so, dass dieser in den Putzwinkel einrastet.

#### Verweis:

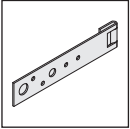
Die Verbindung von Gegenzarge und Eckzarge ist in Punkt 5.5.5.1 beschrieben.

##### Montage an verbreiteter Gegenzarge

- Ermitteln Sie den Wandabstand.
- Schrauben Sie die Klappanker an die Mauer.
- Richten Sie die Klappanker auf.
- Justieren Sie den Klappanker.
- Setzen Sie die Gegenzarge auf die Eckzarge und verbinden Sie diese.



## 5. Einbau



### 5.5.6.2 Aufschiebeanker

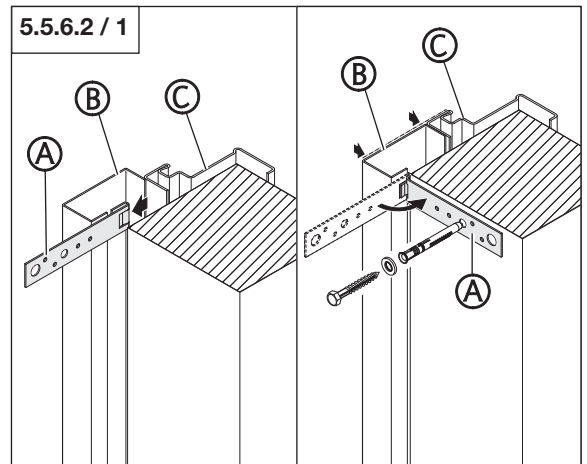
- Verbinden Sie die Gegenzarge (B) mit der Eckzarge (C).
- Setzen Sie den Aufschiebeanker (A) auf die Gegen- bzw. Umfassungszarge (B).
- Biegen Sie den Aufschiebeanker (A) um.
- Schrauben Sie die Aufschiebeanker (A) fest.

#### Verbindungsmittel

Kunststoffdübel 6 mm mit dazugehöriger Schraube

#### Verweis:

Die Ankerpositionen sind in Tabelle 3 beschrieben.



## 5. Einbau

### 5.5.7 Blockzarge

#### 5.5.7.1 Vorbereitende Maßnahmen bei demontierter Ausführung



##### Achtung!

Um eine ausreichende Befestigung zu gewährleisten, dürfen die Zwischenräume (X) nicht größer als 15 mm sein.

Unebenheiten müssen vor der Verschraubung mit druckfesten Unterlagen ausgeglichen werden. Entstehende Zwischenräume (X) müssen abgedichtet werden.

##### $X < 6 \text{ mm}$

- Dichten Sie die Zwischenräume mit B1 Dichtstoff ab.

##### $6 \text{ mm} < X < 15 \text{ mm}$

- Füllen Sie die Zwischenräume mit A1 Mineralwolle oder Mörtel aus.
- Versiegeln Sie die Wandanschlussfuge mit B1 Dichtstoff.

##### Hinweis:

Bei den Feuerschutztüren T30 und T90 müssen Mindestabstände (Y) zur Mauerseite eingehalten werden.

Tabelle 10: Mindestabstände Mauerseite

	Mauerwerk / Beton	Porenbeton
T30	$Y \geq 50 \text{ mm}$	$Y \geq 75 \text{ mm}$
T90	$Y \geq 70 \text{ mm}$	$Y \geq 100 \text{ mm}$
T30/T60-1/2-62	$Y \geq 50 \text{ mm}$	$Y \geq 62,5 \text{ mm}$
T30-1-K; T30-1/2-D	$Y \geq 50 \text{ mm}$	$Y \geq 75 \text{ mm}$

##### Verweis:

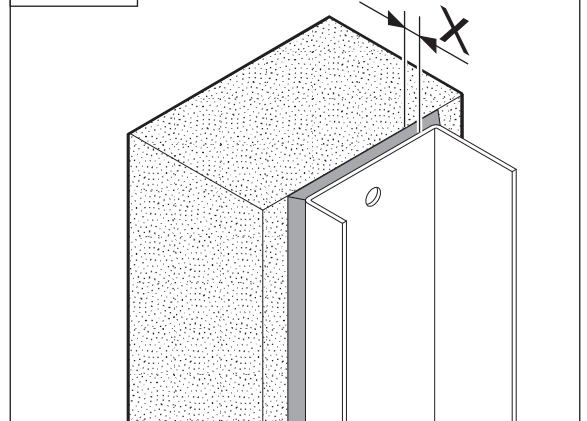
Für die Auswahl der Dübel ist Punkt 3.4 zu berücksichtigen.

- Setzen Sie das obere Blockzargengrundprofil in die Wandöffnung.
- Richten Sie das obere Blockzargengrundprofil lot- und waagrecht aus.
- Schrauben Sie das obere Blockzargengrundprofil am Sturz fest.

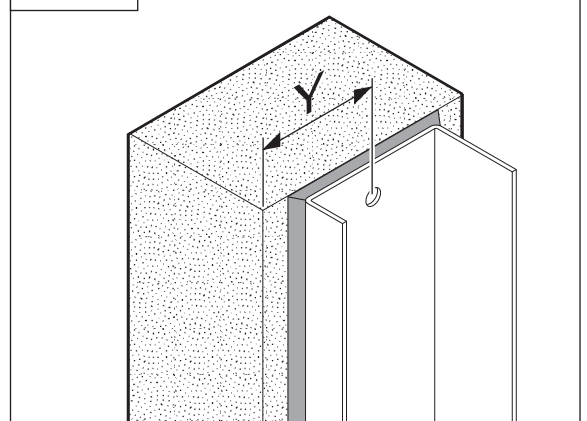
##### Hinweis:

Die werkseitig vorgereichteten Ankerpositionen müssen eingehalten werden.

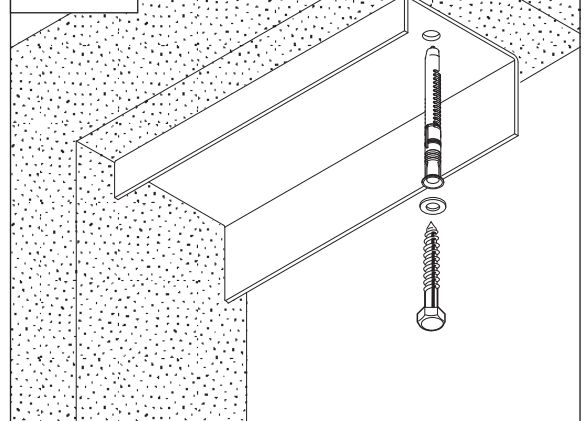
5.5.7.1 / 1



5.5.7.1 / 2



5.5.7.1 / 3



## 5. Einbau

- Setzen Sie die seitlichen Blockzargenprofile in die Öffnung.
- Richten Sie die seitlichen Blockzargenprofile lot- und waagrecht aus.
- Je nach Bauart schweißen oder schrauben Sie die Blockzargenprofile an den Überständen fest.
- Schrauben Sie die seitlichen Blockzargenprofile an der Mauer fest.

### Verbindungsmittel

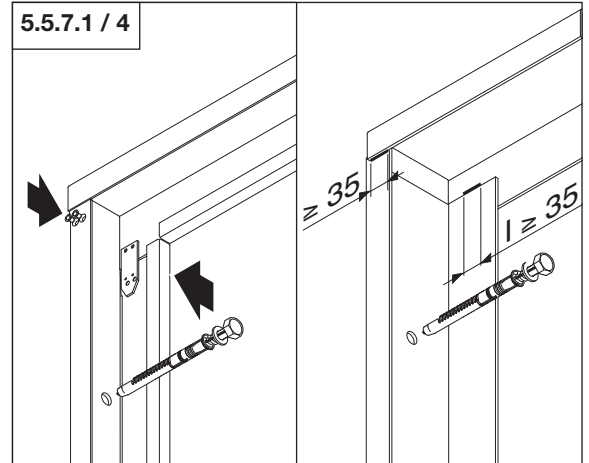
#### Mauerwerk / Beton / Porenbeton:

Dübel-Mindestlänge: 100 mm

#### Bekleideter Stahlträger:

M6 Schraube und Distanzhülse

(Länge in Abhängigkeit von der Bekleidungsstärke der Stütze)



### 5.5.7.2 Blockzarge Typ 1.1

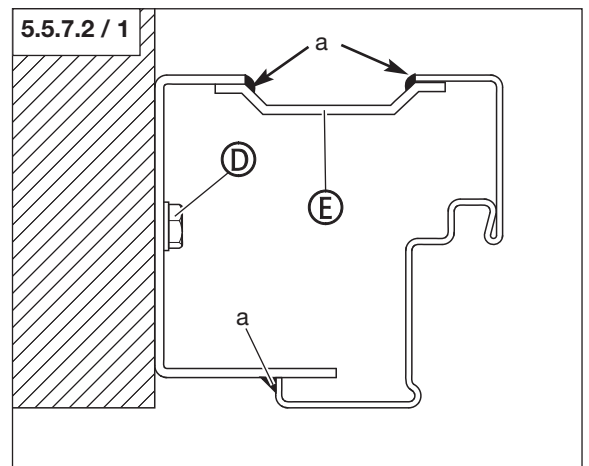
Die Brücken (E) müssen **neben** allen Verschraubungen (D) eingesetzt werden.

- Schweißen Sie die Zarge mit der Brücke (E) am Blockzargengrundprofil fest.

Schweißnahtlänge (a) > 20 mm

#### Verweis:

- Die Ankerpositionen sind in Tabelle 3 beschrieben.
- Die Reihenfolge ist in Bild 5.5 / 3 beschrieben.



- Stecken Sie in alle Lochungen der Eckzarge einen Klipp (F) ein.
- Vermörteln Sie die Zarge.
- Drücken Sie die Alu-Abdeckung (G) an die Zarge.

### Verbindungsmittel

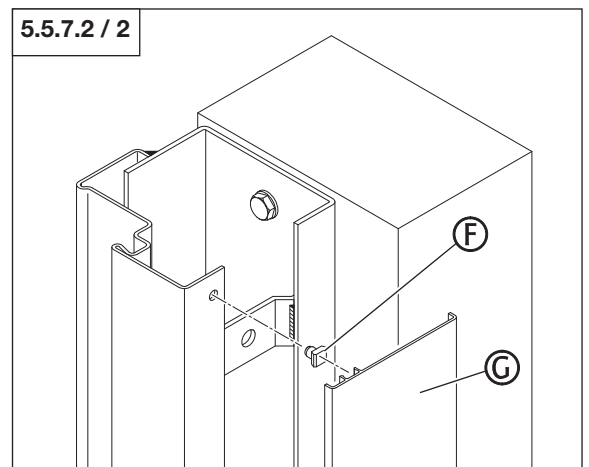
#### Mauerwerk / Beton / Porenbeton:

Dübel-Mindestlänge: 100 mm

#### Bekleideter Stahlträger:

M6 Schraube und Distanzhülse

(Länge in Abhängigkeit von der Bekleidungsstärke der Stütze)



### Sicherheitstüren

Bei Sicherheitstüren muss die Alu-Abdeckleiste (G) durch eine Stahl-Abdeckung ersetzt werden.

Die Abdeckung kann wahlweise geschweißt oder genietet werden.

Niet Ø 4 x 10 mm (alle 300 mm)

Schweißnahtlänge (a) > 20 mm (alle 500 mm)



## 5. Einbau



### 5.5.7.3 Blockzarge Typ 1.2

#### Hinweis:

Bei Verwendung von Mineralwolle oder Gipskarton müssen diese **vor** dem Schweißen eingesetzt werden. Bei Verwendung von Mörtel wird dieser erst **nach** dem Schweißen eingebracht.

- Schweißen Sie die Zarge alle 500 mm am Blockzargengrundprofil fest.

Schweißnahtlänge (a) > 20 mm

#### Verweis:

- Die Ankerpositionen sind in Tabelle 3 beschrieben.
- Die Reihenfolge ist in Bild 5.5 / 3 beschrieben.

#### Verbindungsmittel

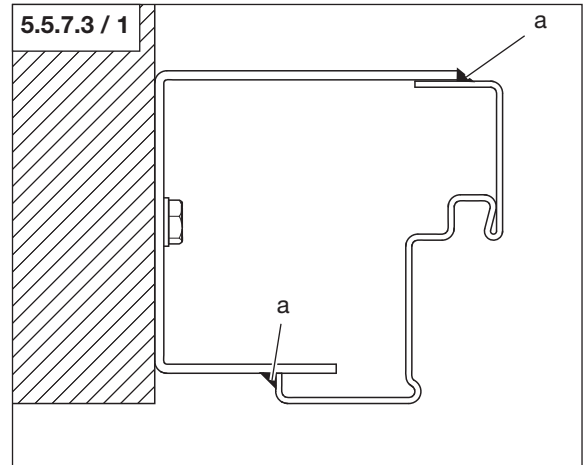
##### Mauerwerk / Beton / Porenbeton:

Dübel-Mindestlänge: 100 mm

##### Bekleideter Stahlträger:

M6 Schraube und Distanzhülse

(Länge in Abhängigkeit von der Bekleidungsdicke der Stütze)



### 5.5.7.4 Blockzarge Typ 1.3

- Verschrauben Sie die Zarge in der benannten Reihenfolge mit der Wand.

#### Hinweis:

- Die werkseitig vorgerichteten Ankerpositionen müssen eingehalten werden.
- Bei Sicherheitstüren muss die Vergussöffnung nach erfolgtem Verguss mit der schraubbaren Blende (M) verschlossen werden.

#### Verbindungsmittel

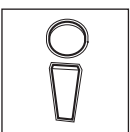
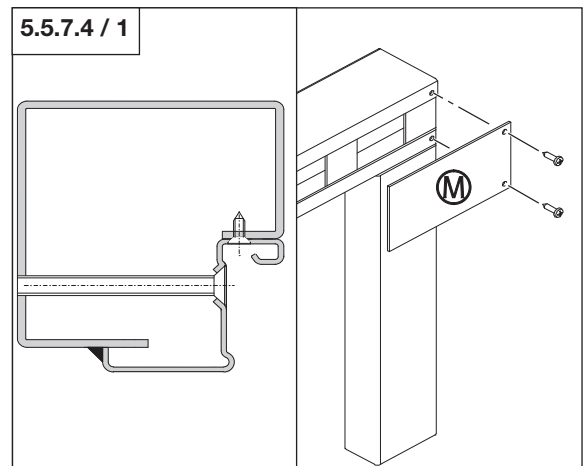
##### Mauerwerk / Beton / Porenbeton:

Dübel-Mindestlänge: 160 mm

##### Bekleideter Stahlträger:

M6 Schraube und Distanzhülse

(Länge in Abhängigkeit von der Bekleidungsdicke der Stütze)



#### Verweis:

- Die Ankerpositionen sind in Tabelle 3 beschrieben.
- Die Reihenfolge ist in Bild 5.5 / 3 beschrieben.
- Die empfohlenen Dübel sind in Punkt 3.4 beschrieben.

## 5. Einbau

### 5.5.7.5 Blockzarge Typ 2.1

#### Verweis:

Für die Montage der Zarge an Stahlträger mit Bekleidung ist der Punkt 3.6 zu berücksichtigen.

#### Hinweis:

Bei Verwendung von Mineralwolle oder Gipskarton müssen diese **vor** dem Verbinden eingesetzt werden.  
Bei Verwendung von Mörtel wird dieser erst **nach** dem Verschrauben eingebracht.

Die Zarge kann wahlweise geschraubt oder verschweißt werden.

- Verbinden Sie die Zarge mit dem Profil.

#### Verbindungsmittel (J)

##### Mauerwerk / Beton / Porenbeton:

Dübel-Mindestlänge: 100 mm

##### Bekleideter Stahlträger:

M6 Schraube und Distanzhülse

(Länge in Abhängigkeit von der Bekleidungsstärke der Stütze)

#### Verbindungsmittel (K+ L)

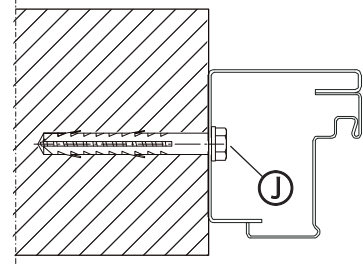
Blechschraben 4,2x38 mm (L)

Spiegelverschraubung: 4,2x22 mm (K)

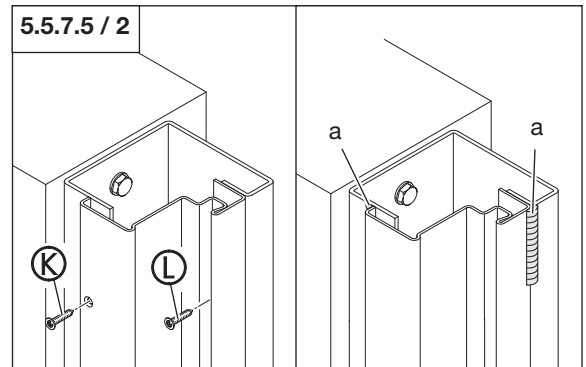
(Abstand wie werkseitig vorgegeben)

Schweißnahtlänge (a) > 20 mm (alle 500 mm)

5.5.7.5 / 1



5.5.7.5 / 2



### 5.5.7.6 Blockzarge Typ 2.2

#### Verweis:

Für die Montage der Zarge an Stahlträger mit Bekleidung ist der Punkt 3.6 zu berücksichtigen.

#### Hinweis:

Bei Verwendung von Mineralwolle oder Gipskarton müssen diese **vor** dem Verbinden eingesetzt werden.  
Bei Verwendung von Mörtel wird dieser erst **nach** dem Verschrauben eingebracht.



## 5. Einbau

Die Zarge kann wahlweise geschraubt oder verschweißt werden.

- Verbinden Sie die Zarge mit dem Profil.

### Verbindungsmittel (J)

#### Mauerwerk / Beton / Porenbeton:

Dübel-Mindestlänge: 100 mm

#### Bekleideter Stahlträger:

M6 Schraube und Distanzhülse

(Länge in Abhängigkeit von der Bekleidungsstärke der Stütze)

### Verbindungsmittel (K+ L)

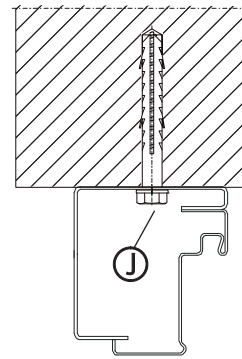
Blechschraben 4,2x38 mm (L)

Spiegelverschraubung: 4,2x22 mm (K)

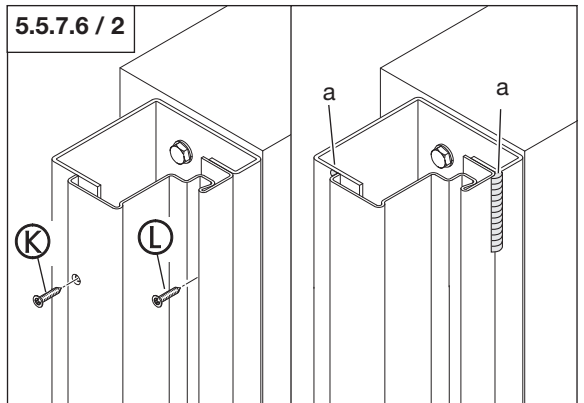
(Abstand wie werkseitig vorgegeben)

Schweißnahtlänge (a) > 20 mm (alle 500 mm)

5.5.7.6 / 1



5.5.7.6 / 2



### 5.5.7.7 Blockzarge Typ 3.1

- Verschrauben Sie die Zarge in der benannten Reihenfolge mit der Wand.

#### Hinweis:

Die werkseitig vorgeordneten Ankerpositionen müssen eingehalten werden.

### Verbindungsmittel

#### Mauerwerk / Beton / Porenbeton:

Dübel-Mindestlänge: 160 mm

#### bekleideter Stahlträger:

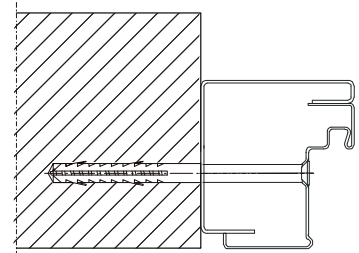
M6 Schraube und Distanzhülse

(Länge in Abhängigkeit von der Bekleidungsstärke der Stütze)

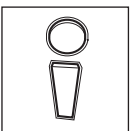
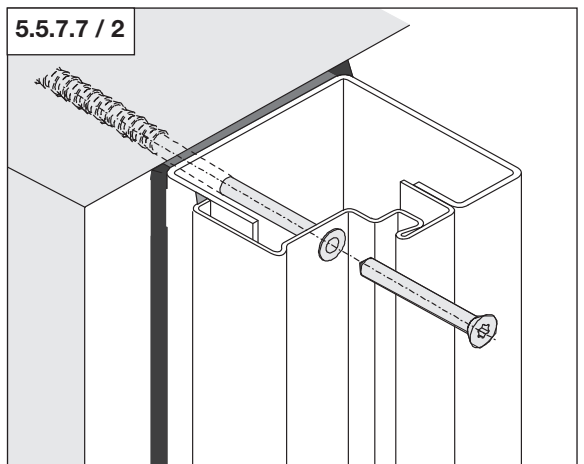
#### Verweis:

- Die Ankerpositionen sind in Tabelle 3 beschrieben.
- Die Reihenfolge ist in Bild 5.5 / 3 beschrieben.
- Die empfohlenen Dübel sind in Punkt 3.4 beschrieben.

5.5.7.7 / 1



5.5.7.7 / 2



## 5. Einbau

### 5.5.7.8 Blockzarge Typ 4.1



#### Verweis:

Für die Montage der Zarge an Stahlträger mit Bekleidung ist der Punkt 3.6 zu berücksichtigen.

#### Hinweis:

- Bei Verwendung von Mineralwolle oder Gipskarton müssen diese **vor** dem Zusammenbau der Blockzarge eingesetzt werden.
- Bei Verwendung von Mörtel wird dieser erst **nach** dem Verschrauben eingebracht.
- Bei Verwendung von OTS-Schließern oder Drückergarnituren muss die Zarge bündig eingebaut werden.
- Die werkseitig vorgeordneten Ankerpositionen müssen eingehalten werden.

- Verschrauben Sie die Zarge in der benannten Reihenfolge mit der Wand.

#### Hinweis:

Bei den Feuerschutztüren T30 und T90 müssen Mindestabstände (Y) zur Mauerseite eingehalten werden.

Tabelle 11: Mindestabstände Mauerseite

	Mauerwerk / Beton	Porenbeton
<b>T30</b>	$Y \geq 50 \text{ mm}$	$Y \geq 75 \text{ mm}$
<b>T90</b>	$Y \geq 70 \text{ mm}$	$Y \geq 100 \text{ mm}$
<b>T30/T60-1/2-62</b>	$Y \geq 50 \text{ mm}$	$Y \geq 62,5 \text{ mm}$
<b>T30-1-K; T30-1/2-D</b>	$Y \geq 50 \text{ mm}$	$Y \geq 75 \text{ mm}$

#### Verbindungsmittel

##### Mauerwerk / Beton / Porenbeton:

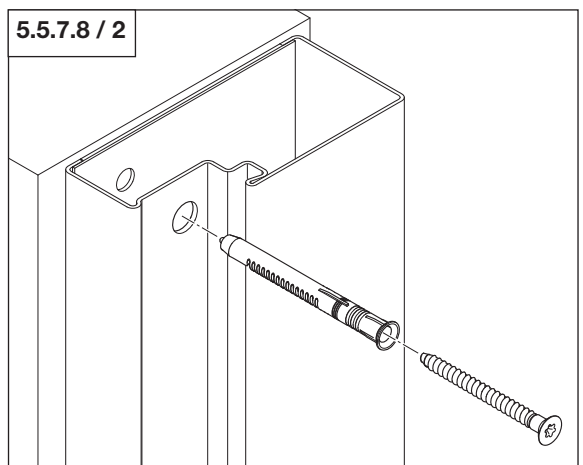
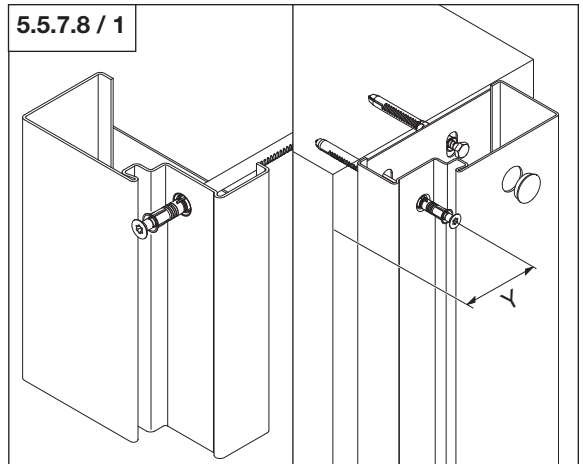
Dübel-Mindestlänge: 160 mm

##### Bekleideter Stahlträger:

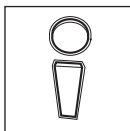
M6 Schraube und Distanzhülse  
(Länge in Abhängigkeit von der Bekleidungsdicke der Stütze)

#### Verweis:

- Die Ankerpositionen sind in Tabelle 3 beschrieben.
- Die Reihenfolge ist in Bild 5.5 / 3 beschrieben.
- Die empfohlenen Dübel sind in Punkt 3.4 beschrieben.



## 5. Einbau



### 5.5.7.9 Blockzarge Typ 5.A, 5.B, 5.C

#### Hinweis:

Die werkseitig vorgefertigten Ankerpositionen müssen eingehalten werden.

#### Verweis:

- Die Ankerpositionen sind in Tabelle 3 beschrieben.
- Die Reihenfolge ist in Bild 5.5 / 3 beschrieben.
- Die empfohlenen Dübel sind in Punkt 3.4 beschrieben.

Die Blockzarge Typ 5 kann in 3 Varianten mit der Mauer verschraubt werden.

#### Variante A

- Verschrauben Sie die Zarge in der benannten Reihenfolge mit der Wand.

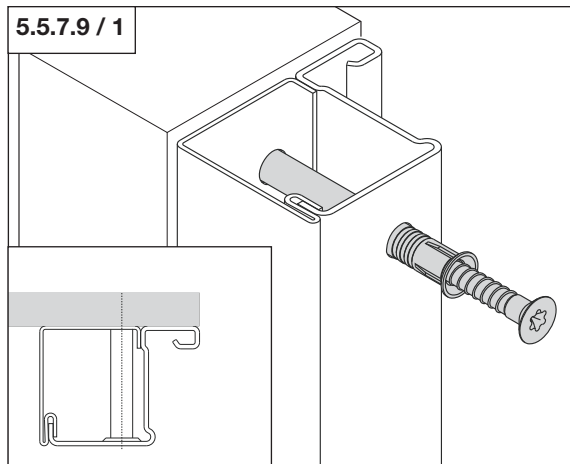
#### Verbindungsmittel

##### Mauerwerk / Beton / Porenbeton:

Dübel-Mindestlänge: 160 mm

##### Stahlträger:

M6 Schraube



#### Variante B

- Verschrauben Sie die Zarge in der benannten Reihenfolge mit der Wand.

- Setzen Sie die Abdeckkappen auf.

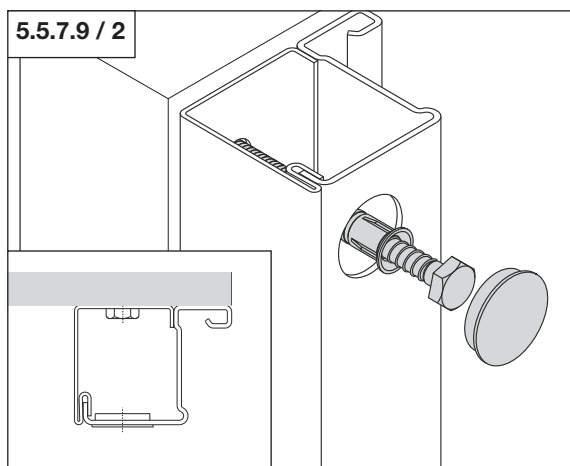
#### Verbindungsmittel

##### Mauerwerk / Beton / Porenbeton:

Dübel-Mindestlänge: 100 mm

##### Stahlträger:

M6 Schraube



#### Variante C

- Verschrauben Sie die Zarge in der benannten Reihenfolge mit der Wand.

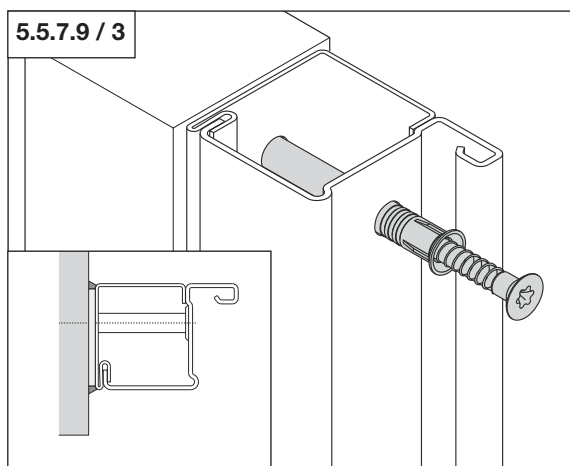
#### Verbindungsmittel

##### Mauerwerk / Beton / Porenbeton:

Dübel-Mindestlänge: 160 mm

##### Stahlträger:

M6 Schraube



## 5. Einbau

### 5.6 Zarge hinterfüllen

#### Allgemeine Information zur Zargenhinterfüllung

- Die angegebenen Materialien für die Verfüllung der Zarge sind in der numerisch genannten Reihenfolge (Tabelle 13) aufsteigend zu ersetzen, d. h. eine höherwertige Kategorie kann alternativ eingesetzt werden (z. B. Vorgabe 30 (Gipskarton) darf nur mit 40 (Mörtel), jedoch nicht mit 20 (Mineralwolle) ersetzt werden). Einschränkung: bei Montagewänden darf Mörtel nicht eingesetzt werden.
- Spreizen Sie die Zargen vor dem Hinterfüllen mit Mörtel ausreichend lange und stabil ab.
- Nach dem Abbindevorgang kann eine vollständige Hinterfüllung nicht mehr durch Abklopfen der Zarge zweifelsfrei festgestellt werden, da zwischen dem Zargenprofil und Füllmörtel kein schubfester Verbund bestehen muss (siehe auch DIN 18111).
- Hinterfüllungen durch GK-Platten dürfen an den Stoßstellen der Streifen kleinere Lunker bzw. Spalte aufweisen, da diese durch die brandschutztechnische Wirkung des GK-Materials kompensiert wird.
- Die Zargenhinterfüllung durch Mörtel muss mindestens wie in den Zeichnungen dargestellt ausgeführt werden (d. h. das Anputzen in der Leibung ist nicht erforderlich).
- Dübellaschen dürfen nach der Montage sichtbar sein und müssen nicht eingeputzt werden.



#### Achtung!

Die Tür darf erst nach dem Aushärten des Mörtels wieder geöffnet werden.

Tabelle 12: Verfüllung

Hinterfüllung		Mauerwerk / Beton / Porenbeton			bekleidete Stahlträger			Montagewände		
		Eckzarge Umfassungs-zarge	Gegenzarge	Blockzarge	Eckzarge Umfassungs-zarge	Gegenzarge	Blockzarge	Eckzarge Umfassungs-zarge	Gegenzarge	Blockzarge
Brandschutztüren	T30	Mörtel	Miwo	Miwo <sup>1)</sup>	Miwo		Miwo <sup>1)</sup>	Miwo <sup>2/3)</sup>	Miwo <sup>3)</sup>	Miwo <sup>1)</sup>
	T60/T90			GK						
Rauchschutztüren					Miwo					
Einbruchhemmende Türen					Mörtel					
Schallschutztüren					Mörtel					
Mehrzwecktüren					PUR					

<sup>1)</sup> Blockzargenbreite BZB > 100 mm: Mörtel (BZB siehe Bild 3.4 / 3)

<sup>2)</sup> Eckzarge ohne Gegenzarge: Gipskarton

<sup>3)</sup> Promat-Wand 450.81 und 450.90: Gipskarton

Tabelle 13: Kategorie

Kategorie	Abk.	Erklärung
10	PUR	Montageschaum
20	Miwo	Mineralwolle DIN 4102-A1
30	GK	Gipskarton DIN 18180
40	Mörtel	Mörtel mind. Mörtelgruppe II nach DIN 1053

## 5. Einbau



### Achtung!

Vor dem Hinterfüllen der Zarge muss die Tür vorsichtig auf ihre Funktion geprüft werden. Damit die Zarge sich nicht durchbiegt und verdreht, muss die Zarge leicht gespreizt werden.



### Rauchschutztüren

Die Wandanschlussfugen (A) müssen einseitig mit dauerelastischem Material (z. B. Acryl) abgedichtet werden.



### Schallschutztüren

Schallschutztüren müssen immer hinterfüllt werden. Der Wandabschluss muss immer mit Dichtmittel abgedichtet oder verputzt werden.

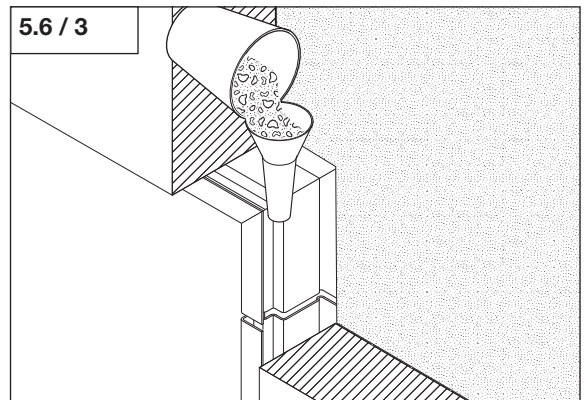
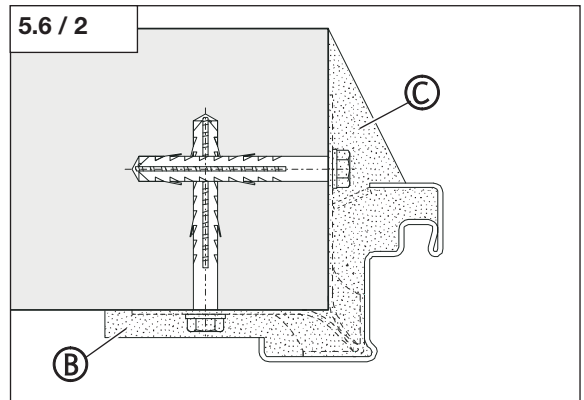
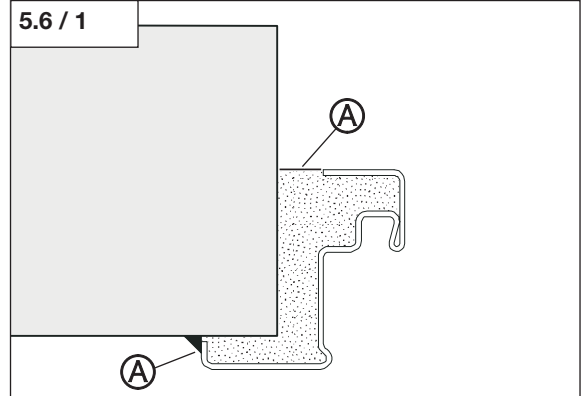


### Sicherheitstüren

Bei Sicherheitstüren muss die Zarge druckfest hinterfüllt werden.

Die Schrauben müssen auf der Gefahrenseite (B oder C) eingeputzt werden.

- B Gefahrenseite-Bandseite
- C Gefahrenseite-Bandgegenseite



- Hinterfüllen Sie die Zarge.

Bei den Blockzargen müssen die Einfülllöcher nach dem Hinterfüllen mit den mitgelieferten Stopfen/ Abdeckblech geschlossen werden.

### Hinweis:

Durch ein Abklopfen der Zarge kann der Füllzustand ermittelt werden.

Wenn der Mörtel ausgehärtet ist, kann der Füllzustand nicht mehr ermittelt werden.



## 5. Einbau



### 5.7 Dichtungen einsetzen

#### Achtung!

Um die Funktion der Dichtungen zu gewährleisten, dürfen die Dichtungen nicht lackiert werden. Die Dichtungen müssen vor Lackierarbeiten entfernt und dürfen erst nach Abtrocknung der Farbe montiert werden.

Es dürfen nur die Originaldichtungen eingesetzt werden.

#### 5.7.1 Zargendichtungen

##### Rauchschutz

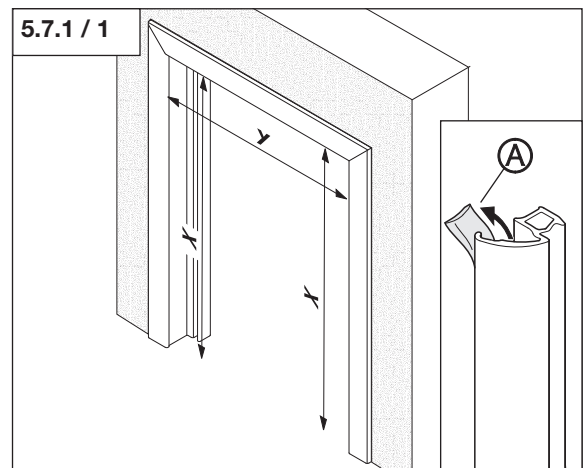
Die Dichtungen müssen auf Gehrung geschnitten und dicht zusammengefügt werden.

##### Schallschutz

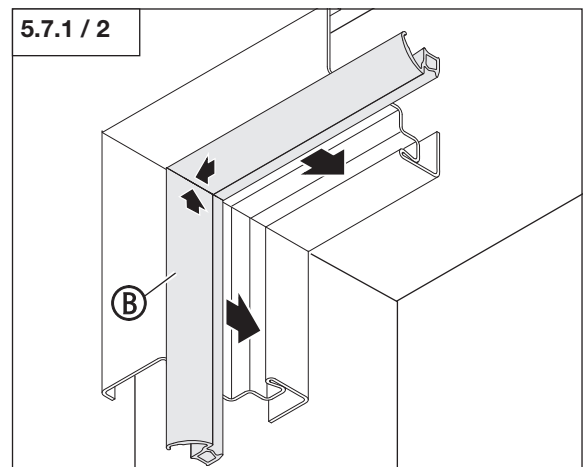
Die Dichtungen müssen auf Gehrung geschnitten und mit Schnellverbundkleber zusammengefügt werden.

- Entfernen Sie den Steg (A).
- Schneiden Sie die Dichtungen auf die passende Länge:  
X + 1%  
Y + 1%

X      Länge des Zargen-Dichtungskanals  
Y      Länge des Zargen-Dichtungskanals



- Drücken Sie die Dichtungen (B) in die Nuten.



## 5. Einbau

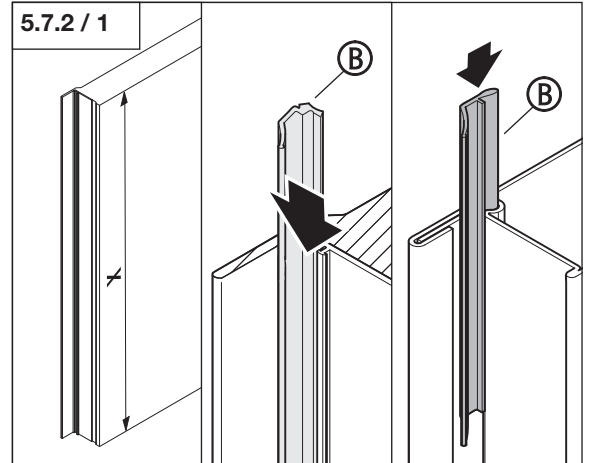
### 5.7.2 Falzdichtung

- Schneiden Sie die Dichtung auf die passende Länge ( $X + 1\%$ ).
- Drücken Sie die Dichtung (B) in die Nut.

X Länge des Zargen-Dichtungskanals

#### Hinweis:

- Die Falzdichtung muss
- oben die Zargendichtung überdecken, und
  - unten auf dem Boden aufliegen



### 5.8 Bodenanschluss / Bodendichtung montieren und einstellen

#### Achtung!

Um die Funktion der Dichtungen zu gewährleisten, dürfen die Dichtungen nicht lackiert werden.



#### 5.8.1 Absenkbare Bodendichtung

#### Hinweis:

Um die Funktion der Bodendichtung zu gewährleisten, muss der Fußboden gerade, eben, glatt und fest sein. Wenn der Untergrund die Bedingungen nicht erfüllt, muss eine Schwelle eingesetzt werden.



Der Hub der Bodendichtung muss so eingestellt werden, dass die Dichtung bei geschlossener Tür die folgenden Bedingungen erfüllt:

- Die Dichtung liegt auf der gesamten Breite der Tür am Boden an.
- Die Dichtung liegt mit leichtem Druck am Boden an.

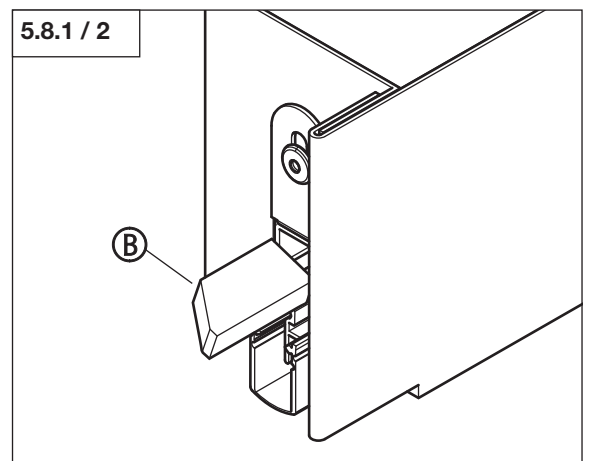
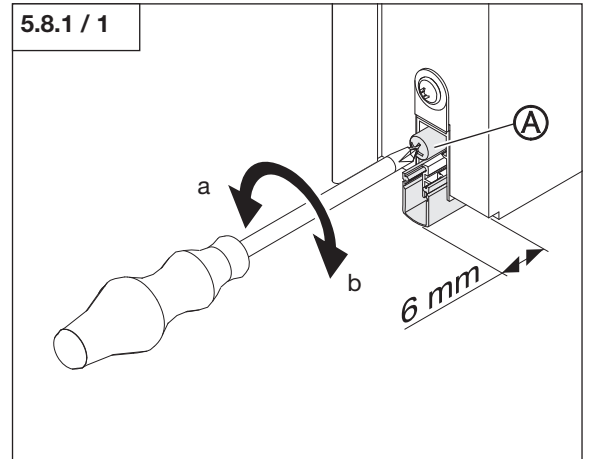
- Stellen Sie den Hub mit der Verstellechraube (A) ein.

A Verstellechraube (auf Bandseite)

B Verstellfalle (auf Schlossseite – Einstellung wie Schlossfalle)

a Dichtungshub vergrößern

b Dichtungshub verringern

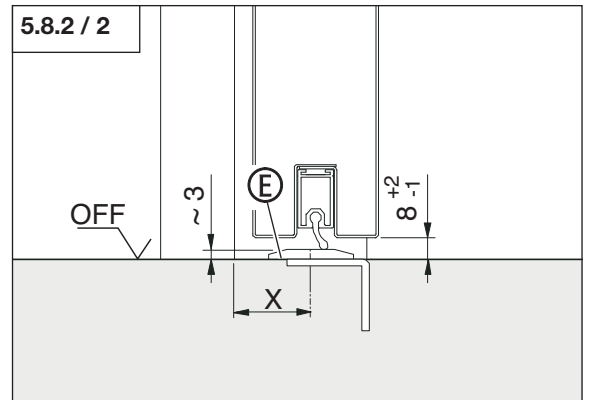
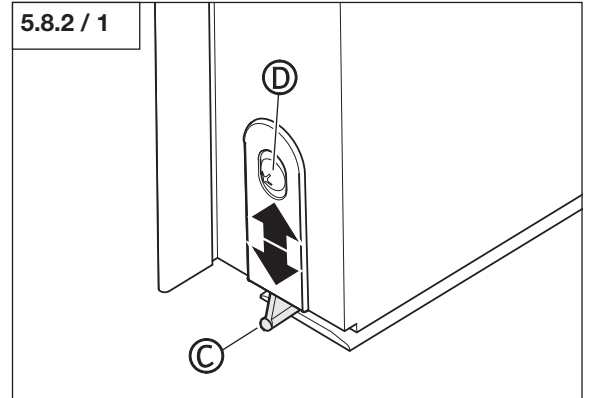


## 5. Einbau

### 5.8.2 Schleifdichtung

- Stellen Sie die Schleifdichtung (C) mit der Schraube (D) in der Höhe ein.

Türart	Maß X
52 Dünnfalz	25
52 Dickfalz	25
62 Dünnfalz	30
62 / 64 Dickfalz	35
42 Dünnfalz	25

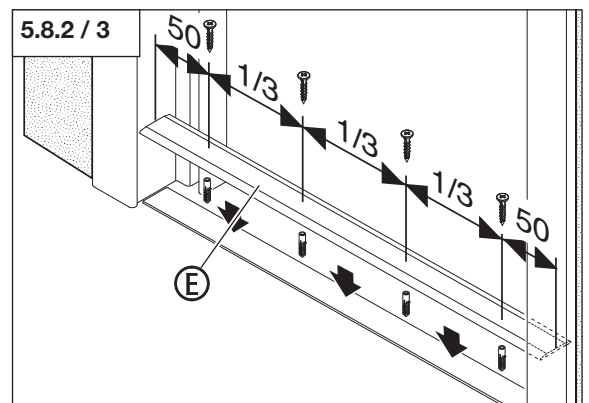


#### Ausführung mit Bodeneinstand

Die Aufschwelle ist auf dem Bodewinkel vormontiert.

#### Ausführung ohne Bodeneinstand

- Setzen Sie die Aufschwelle (E) ein.
- Dichten Sie den Spalt zwischen Boden und Aufschwelle (E) mit dauerelastischem Dichtungsmittel ab.

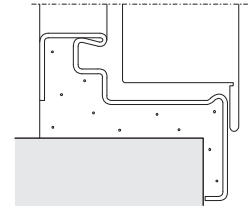
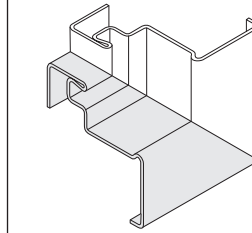


## 5. Einbau

### 5.8.3 Bodenanschluss mit 4-seitiger Zarge und 4-seitiger Falz bei Klappen und Türen

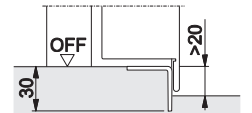
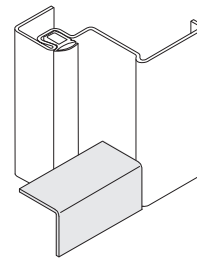
Einbau entsprechend 3-seitiger Zarge

5.8.3 / 1



### 5.8.4 Bodenanschluss mit Bodenwinkel und 4-seitiger Falz bei Klappen und Türen

5.8.4 / 1



#### Hinweis:

Die Tür muss mit dem Bodenwinkel eingebaut werden.

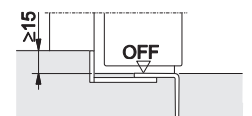
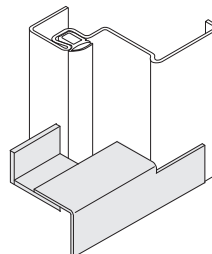


### 5.8.5 Bodenanschluss mit Anschlag

- Lassen Sie den Winkel in den Boden ein.

Der Versatz, Bodenhöhe innen - außen beträgt ca. 15 mm.

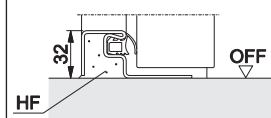
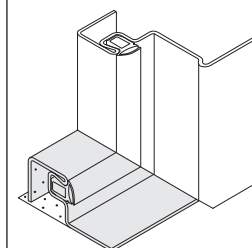
5.8.5 / 1



### 5.8.6 Bodenanschluss mit unterer Anschlagdichtung

- Setzen Sie das Türelement in die Öffnung ein.
- Richten Sie das Türelement aus.
- Füllen Sie den Anschlag beim Vermörteln der Zarge mit aus.
- Befestigen Sie die untere Anschlagsschiene mit Dübeln ( $\varnothing 6$ ).

5.8.6 / 1



HF Hinterfüllung

## 5. Einbau

### 5.8.7 Auslöseplatten der absenkbaren Bodendichtung

#### Rauchschutz

Um die Funktion der absenkbaren Bodendichtung sicherzustellen, müssen im Auslösebereich der Dichtung Auslöseplatten montiert werden.

- Befestigen Sie die Auslöseplatten an der Zarge.

#### Verbindungsmittel

mitgelieferte Senkschrauben

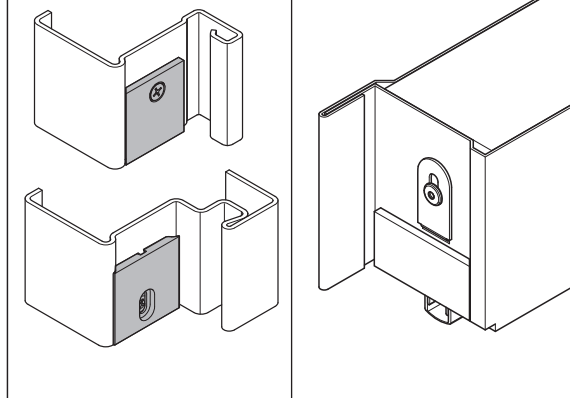
*alternativ*

Niet ø 4

#### Hinweis:

Bei 2-flügeligen Türen muss im Auslösebereich zusätzlich eine Auslöseplatte angebracht werden.

5.8.7 / 1



### 5.9 Beschläge montieren

#### Verweis:

Für den Einsatz der verschiedenen Drückergarnituren müssen die in Punkt 3 beschriebenen Bedingungen berücksichtigt werden.

#### Schallschutz

Schallschutztüren müssen mit Profilzylinder versehen werden.

#### Rauchschutz

Rauchschutztüren müssen mit Profilzylinder versehen werden.

#### Sicherheitstüren

Sicherheitstüren müssen mit speziellen Schutzbeschlägen versehen werden.

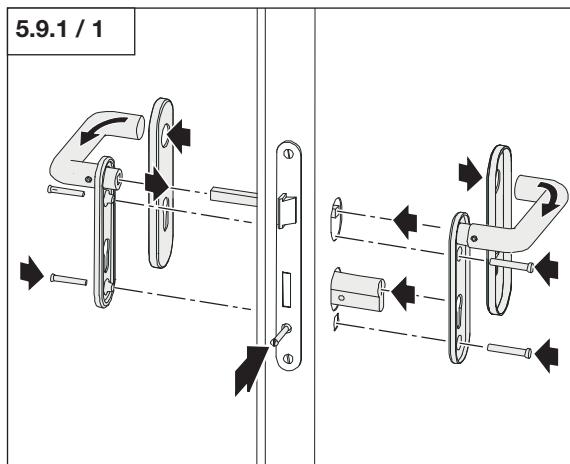
### 5.9.1 Drückergarnitur mit Profilzylinder

#### Verweis:

Für die Montage und das Einstellen ist die zugehörige Anleitung zu berücksichtigen.

- Montieren Sie die Drückergarnitur.

5.9.1 / 1



## 5. Einbau

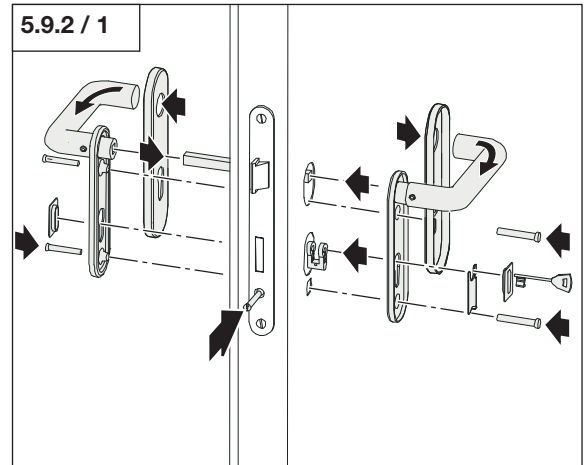


### 5.9.2 Drückergarnitur mit Buntbart-schloss

**Verweis:**

Für die Montage und das Einstellen ist die zugehörige Anleitung zu berücksichtigen.

- Montieren Sie die Drückergarnitur.



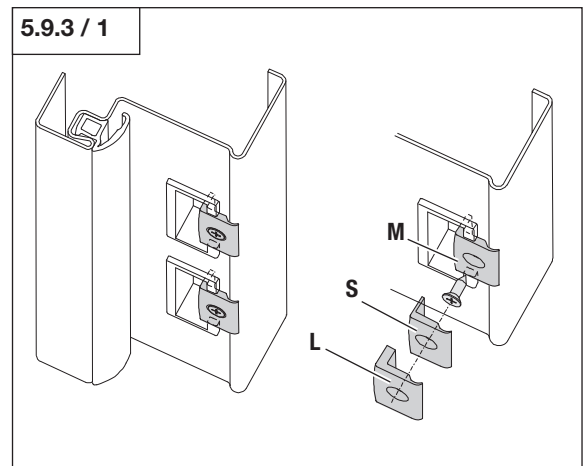
### 5.9.3 Einstellen des Falleneinfalls bei 1-flügeligen Türen

- Überprüfen Sie die Schließbarkeit der Tür.

**Hinweis:**

Der Adapter **M** ist werkseitig vormontiert.

- Wenn die Tür schwer schließt, muss ersatzweise der Adapter **S** verwendet werden.
- Wenn die Tür zu viel Spiel aufweist, muss ersatzweise der Adapter **L** verwendet werden.



### 5.9.4 Höhenverstellung der Tür

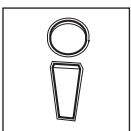
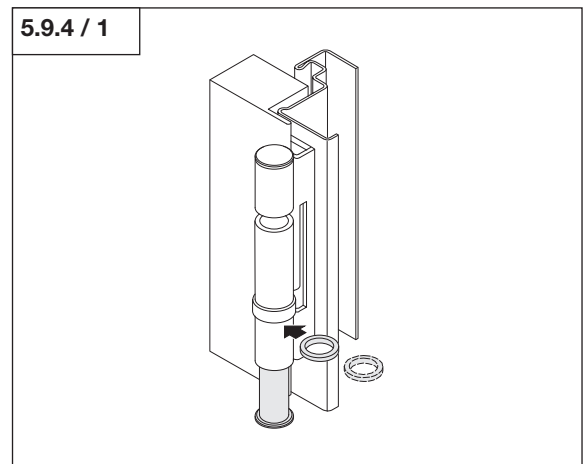
Die Türhöhe kann bei einigen Türen durch den Einsatz von Zwischenringen eingestellt werden.

**Hinweis:**

- Es dürfen maximal 2 Zwischenringe (Dicke jeweils 2 mm) verwendet werden.
- Die zugelassenen Luftspalte müssen eingehalten werden.

**Verweis:**

Die erforderlichen Luftspalte sind in Punkt 3.4 beschrieben.



## 5. Einbau

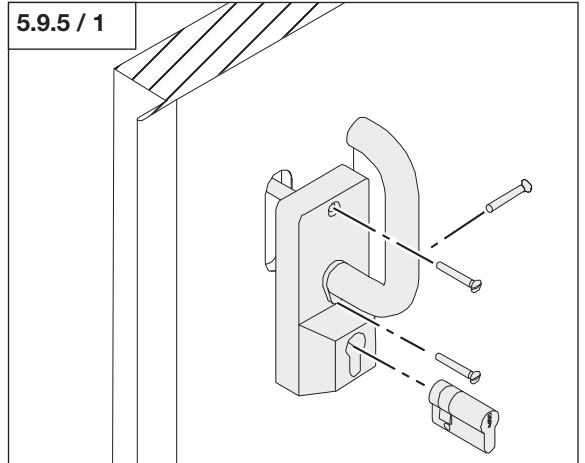


### 5.9.5 Getriebedrucker

**Verweis:**

Für die Montage und das Einstellen ist die zugehörige Anleitung zu berücksichtigen.

- Montieren Sie den Getriebedrucker.

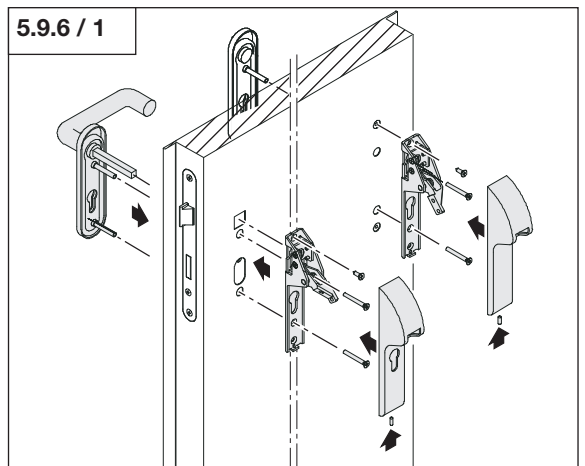


### 5.9.6 Stangengriff mit Blindschild

- Montieren Sie die Drückergarnitur.

**Verweis:**

Für den weiteren Zusammenbau ist die Anleitung des Stangengriffs zu beachten.

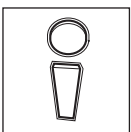
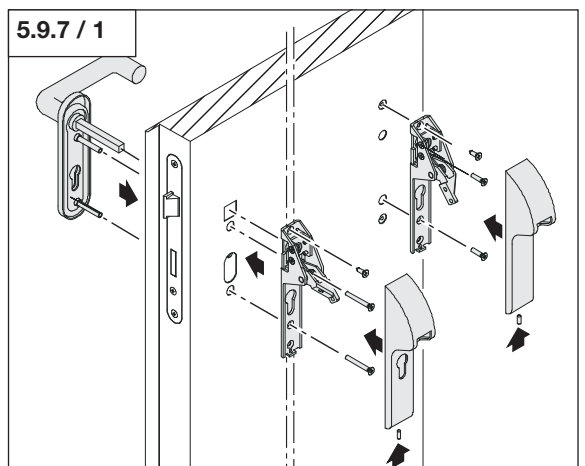


### 5.9.7 Stangengriff ohne Blindschild

- Montieren Sie die Drückergarnitur.

**Verweis:**

Für den weiteren Zusammenbau ist die Anleitung des Stangengriffs zu beachten.



## 5. Einbau



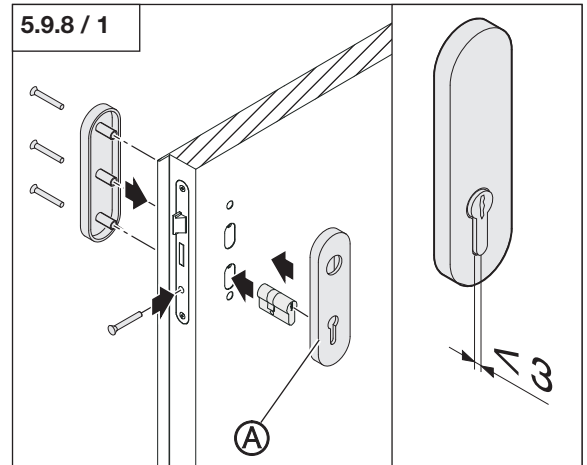
### 5.9.8 Schutzbeschläge

#### Sicherheitstüren

Um die Schutzklasse zu erhalten, müssen die folgenden Bedingungen erfüllt werden:

- Das Schild mit Aufbohrschutz (A) muss auf der Gefahrenseite angebracht werden.
- Schutzbeschlag und Profilzylinder müssen den Anforderungen aus Tabelle 6 entsprechen.
- Der Profilzylinder darf maximal 3 mm aus dem Außenschild herausstehen.

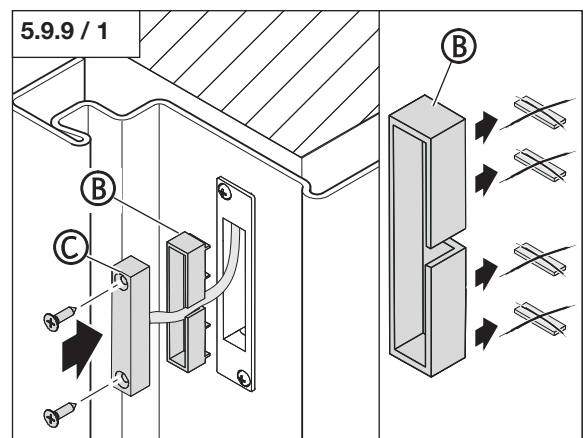
- Montieren Sie die Schutzbeschläge.



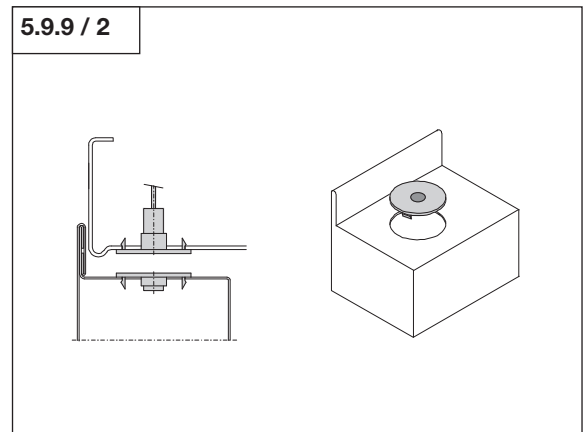
### 5.9.9 Reedkontakt

Die Kunststoffaufnahme (B) wird nur bei kleineren Baugrößen benötigt. Je nach Höhe der Kontakte müssen die Distanzfüße an der Kunststoffaufnahme (B) entfernt werden.

- Prüfen Sie, ob der Reedkontakt (C) vormontiert ist.
- Wenn der Reedkontakt (C) nicht vormontiert ist, setzen Sie den Reedkontakt (C) ein.



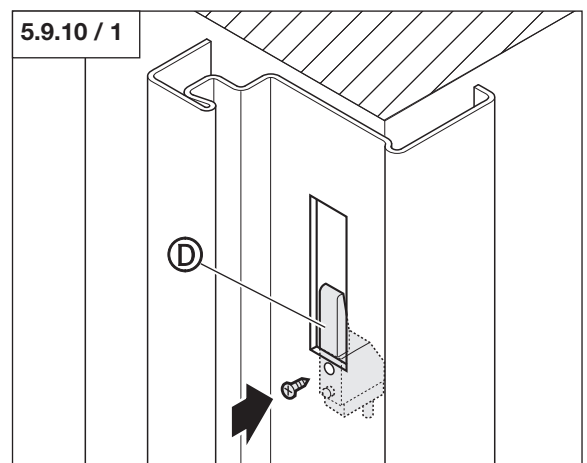
Alternativ kann die runde Bauart eingesetzt werden.



### 5.9.10 Riegelkontakt

#### Hauptschloss

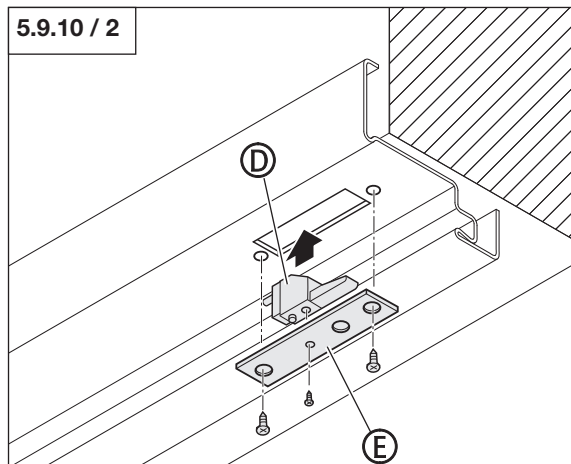
- Schieben Sie das Kabel durch das Leerrohr.
- Schrauben Sie den Riegelkontakt (D) an der Zarge bzw. am Standflügel oder am Schließblech fest.



## 5. Einbau

### Standflügelverriegelung

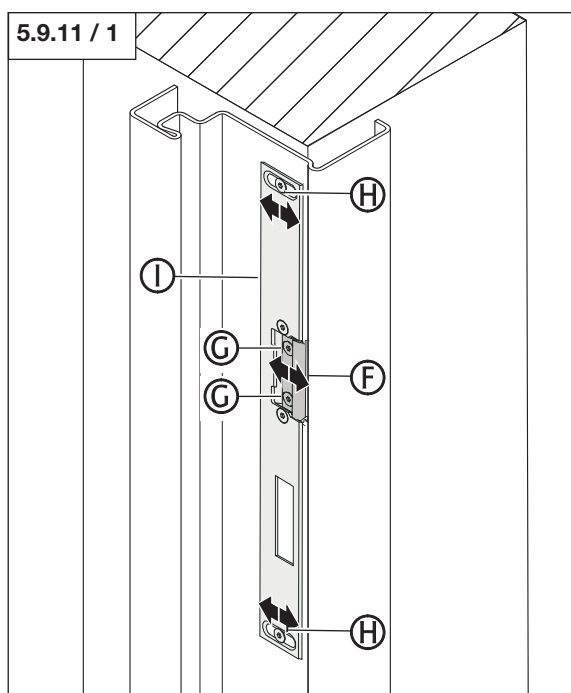
- Schrauben Sie den Riegelkontakt (D) an das Schließblech (E).
- Schieben Sie das Kabel durch das Leerrohr.
- Schrauben Sie das Schließblech (E) an der Zarge am Sturz fest.



### 5.9.11 Elektrischer Türöffner

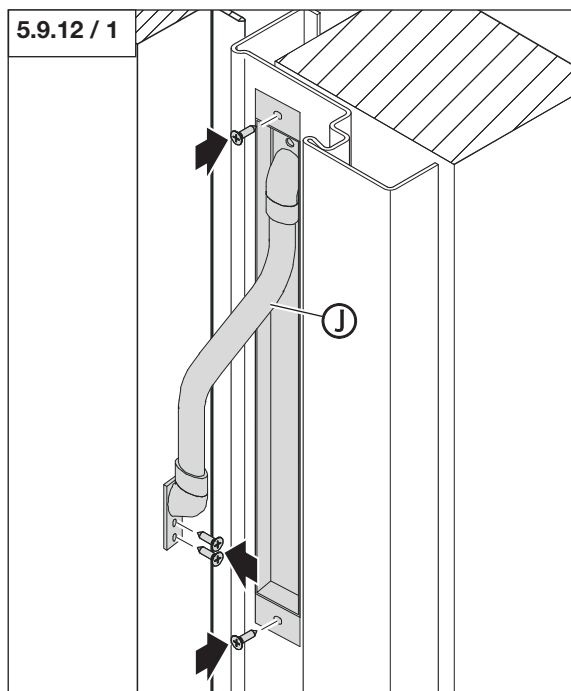
- Schließen Sie den Türöffner (F) elektrisch an.
- Schrauben Sie den Türöffner (F) inklusive Schließblech an.

Durch lösen der Schrauben (G) und (H) können der Türöffner (F) und das Türöffnerschließblech (I) eingestellt werden.



### 5.9.12 Kabelübergang

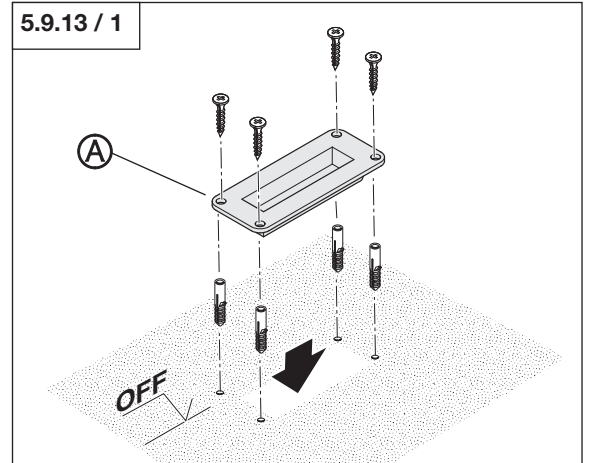
- Schrauben Sie den Kabelübergang (J) an die Tür.
- Schrauben Sie den Kabelübergang (J) an die Zarge.



## 5. Einbau

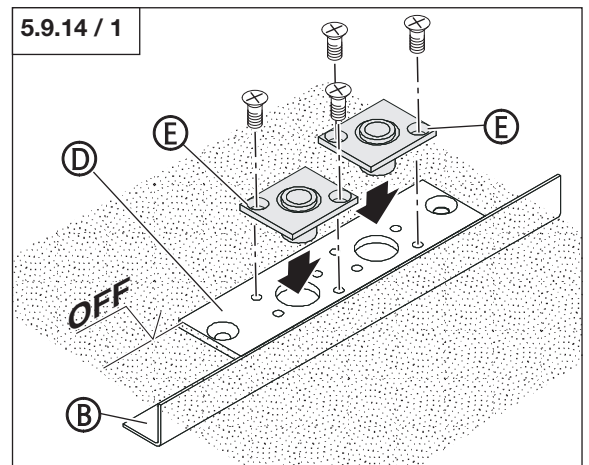
### 5.9.13 Bodenmulde bei fertigem Belag

- Dübeln Sie die Bodenmulde (A) ohne Hilfskonstruktion an den Boden.



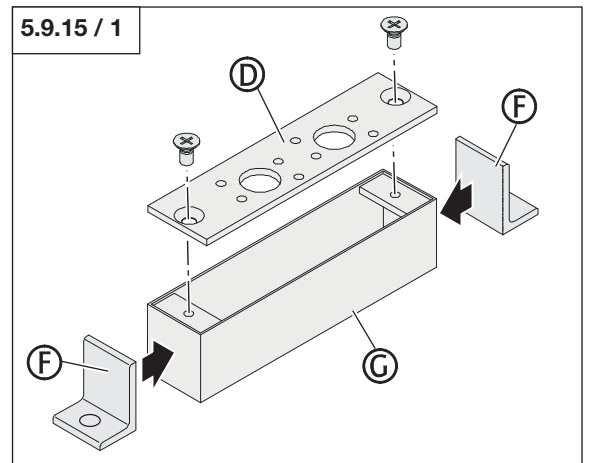
### 5.9.14 Bodenhülse mit Bodenwinkel

- Schweißen Sie die Halteplatte (D) an den Bodenwinkel (B).
- Schrauben Sie Bodenhülsen (E) an die Halteplatte (D).



### 5.9.15 Bodenhülse ohne Bodenwinkel

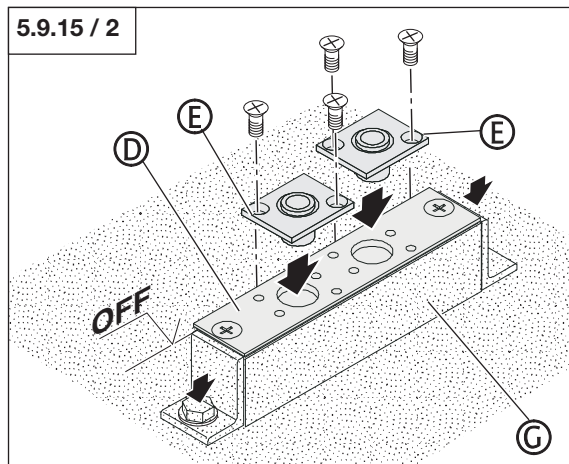
- Schweißen Sie die Winkel (F) an den Mörtelkasten (G).
- Schrauben Sie die Halteplatte (D) auf den Mörtelkasten (G).



## 5. Einbau

Die Oberkante der Halteplatte (D) muss auf einer Ebene mit der Oberkante des Fertigfußbodens liegen.

- Schrauben Sie den Mörtelkasten (G) am Boden fest.
- Schrauben Sie Bodenhülsen (E) an die Halteplatte (D).
- Stellen Sie die Schließfunktion so ein, dass die Stangen leichtgängig in die Bodenhülsen einfahren.



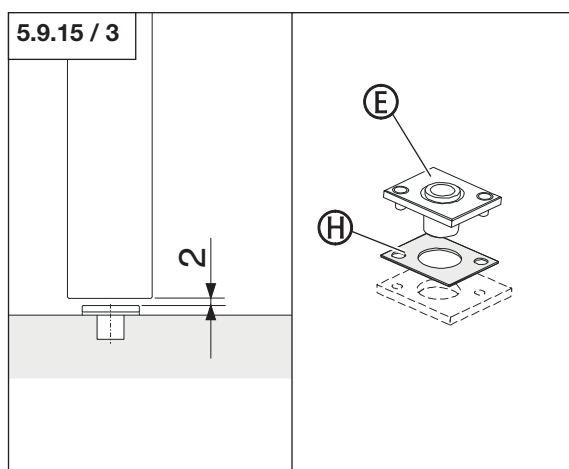
### Sicherheitstüren

Der Luftspalt zwischen Türblatt und Oberkante der Bodenhülse (E) darf maximal 2 mm betragen.

Um die Bodenhülsen in der Höhe anzupassen, können die beiliegenden Distanzbleche (H) eingesetzt werden.

### Einstellen der Bodenhülse

- Lösen sie die Senkschrauben ein wenig.
- Schließen Sie die Tür.
- Fahren Sie die Verriegelungsstange aus. Die Hülse wird dabei auf der Stange zentriert.
- Öffnen Sie die Tür vorsichtig.
- Ziehen Sie die Senkschrauben an.
- Testen Sie die Schließfunktion der Tür. Die Stangen müssen leichtgängig einfahren.

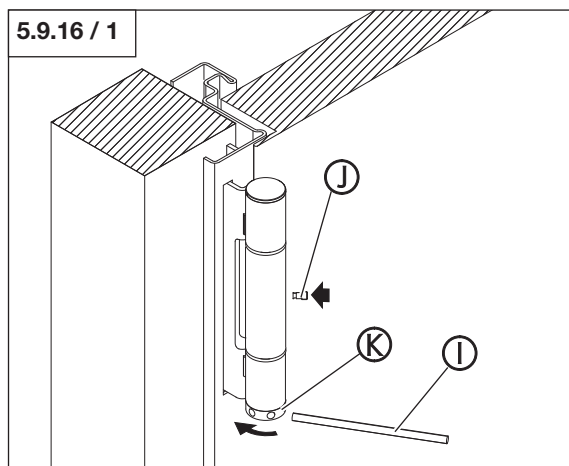


### 5.9.16 Federband einstellen

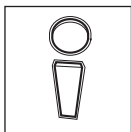
Die Tür muss so gespannt werden, dass sie aus einem Öffnungswinkel  $> 30^\circ$  selbstständig schließt.

Das Spannwerkzeug (I) und der Sperrstift (J) liegen dem Lieferumfang der Drückergarnitur bei.

- Spannen Sie die Feder durch Drehen (ca.  $270^\circ$ ) des Spannrades (K) in Öffnungsrichtung.
- Setzen Sie den Sperrstift (J) ein.



## 5. Einbau

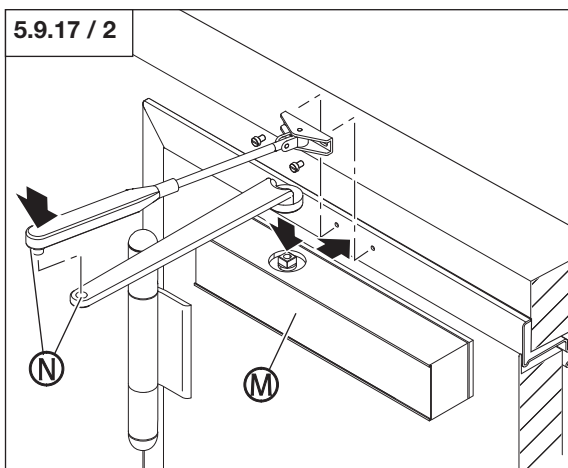
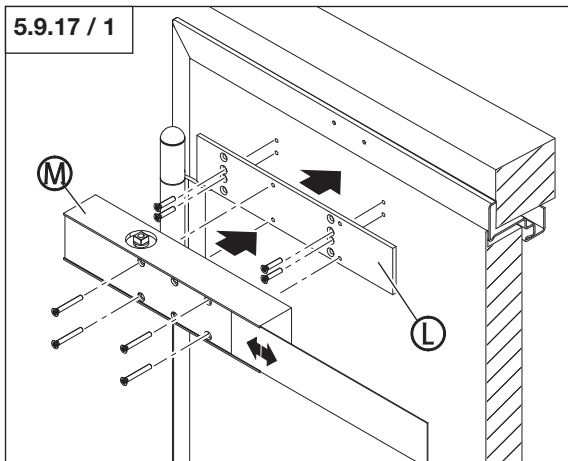


### 5.9.17 Türschließer Bandseite

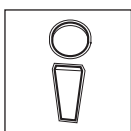
**Verweis:**

Für die Montage und das Einstellen ist die zugehörige Anleitung zu berücksichtigen.

- Schrauben Sie die Montageplatte (L) an das Türblatt.
- Schrauben Sie den Türschließer (M) an die Montageplatte (L).
- Schrauben Sie den Hebelarm (N) am Türschließer (M) und an der Zarge fest.



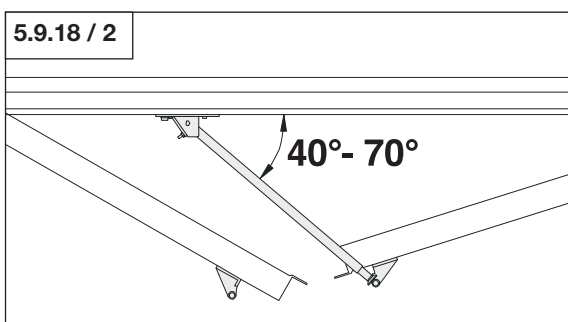
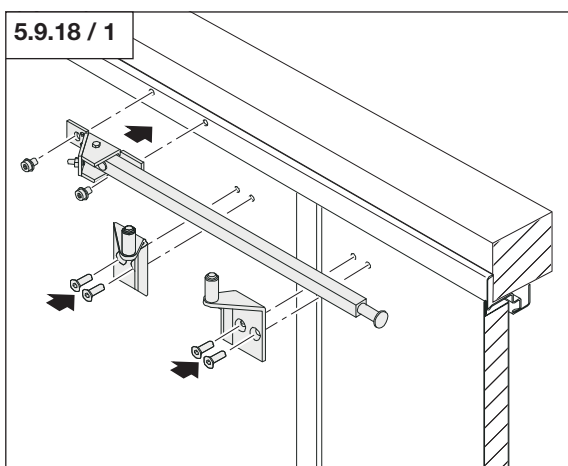
### 5.9.18 Schließfolgeregler



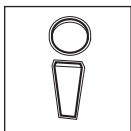
**Verweis:**

Für die Montage und das Einstellen ist die zugehörige Anleitung zu berücksichtigen.

- Schrauben Sie den Schließfolgeregler an das Türblatt.
- Stellen Sie den Schließfolgeregler ein.



## 5. Einbau



### 5.9.19 Mitnehmerklappe

#### Paniktüren

2-flügelige Türanlagen mit Vollpanik-Ausstattung müssen mit einer Mitnehmerklappe ausgestattet werden.

#### Verweis:

Für die Montage und das Einstellen ist die zugehörige Anleitung zu berücksichtigen.

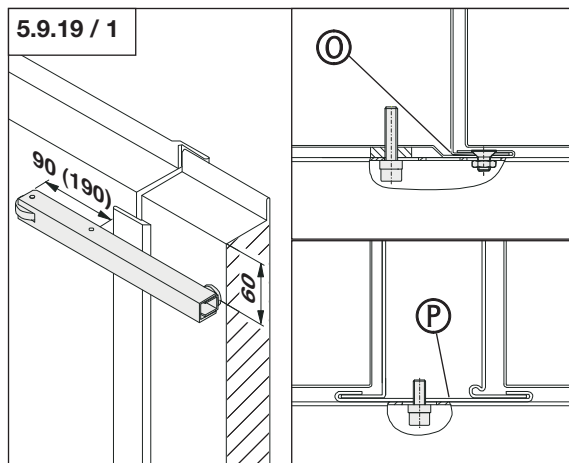
- Schrauben Sie die Mitnehmerklappe an das Türblatt.

#### Türen mit Falzanschlag (O)

- Zylinderschrauben M6x35
- Senkschrauben M6x10

#### Türen mit Mittelfalzprofil (P)

- Zylinderschrauben M6x16

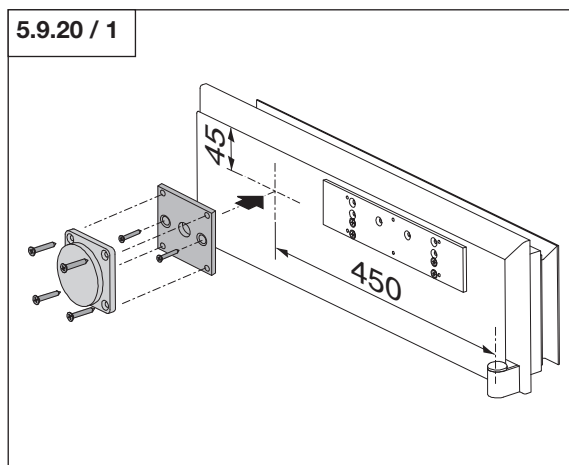


### 5.9.20 Haftmagnet

#### Verweis:

Für die Montage und das Einstellen ist die zugehörige Anleitung zu berücksichtigen.

- Schrauben Sie die Ankerplatte inkl. Adapterplatte an die Tür.
- Montieren Sie die Haftmagnetkonsole inkl. Haftmagnet passend an die Wand.



## 5. Einbau



### 5.9.21 Oberblende / Oberlicht

#### Achtung!

Der vorgeschriebene Luftspalt zwischen Türblatt und Oberteil muss eingehalten werden.

#### Hinweis:

Wenn Tür und Oberteil getrennt geliefert werden, muss das Oberteil seitlich und oben an die Zarge geschraubt werden.

#### Brand- und Rauchschutztüren

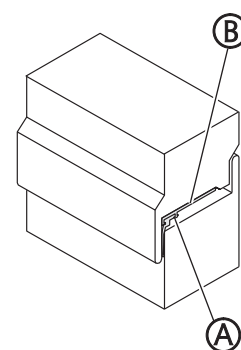
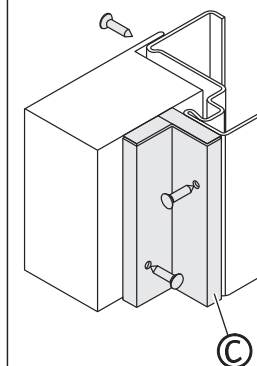
##### Dünnfalztüren

- Ziehen Sie die Dichtung (A) in die Dichtungsaufnahme am Oberteil (B).
- Verschrauben Sie die Oberblende / das Oberlicht
  - von vorne durch den Falz,
  - von hinten mit den Abdeckleisten (C).

##### Verbindungsmittel

Schrauben St 4,2 / e = 250

5.9.21 / 1



##### Dickfalztüren

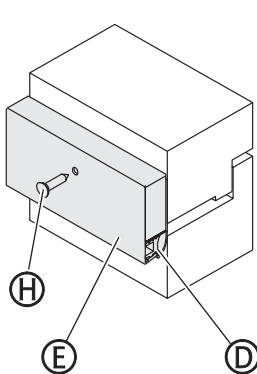
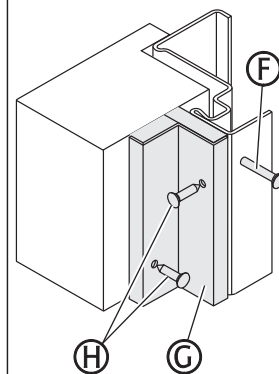
- Ziehen Sie die Dichtung (D) in die Dichtungsaufnahme am Oberteil (E).
- Verschrauben Sie die Oberblende / das Oberlicht
  - vom hinteren Zargenspiegel mit Schrauben (F),
  - von hinten mit den Abdeckleisten (G) und Schrauben (H).
- Befestigen Sie den hinteren Anschlag (E) mit Schrauben (F).

##### Verbindungsmittel

Schrauben M5 (F) / e = 250

Schrauben St 4,2 (H) / e = 250

5.9.21 / 2



#### Mehrzwecktüren

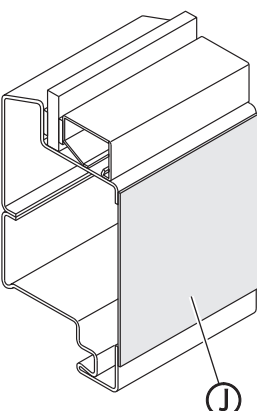
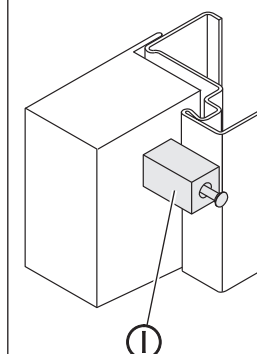
##### Türen mit eingebautem Oberteil

- Befestigen Sie das Oberteil an den Vierkant-Profilen mit Schrauben M8 (I).

##### Türen mit aufgesetztem Zargenprofil

- Setzen Sie das Oberteil auf die Zarge und schweißen Sie es an (I = 20, e = 300).
- Verschließen Sie das Zargenprofil mit dem Abdeckblech (J).

5.9.21 / 3



## 5. Einbau

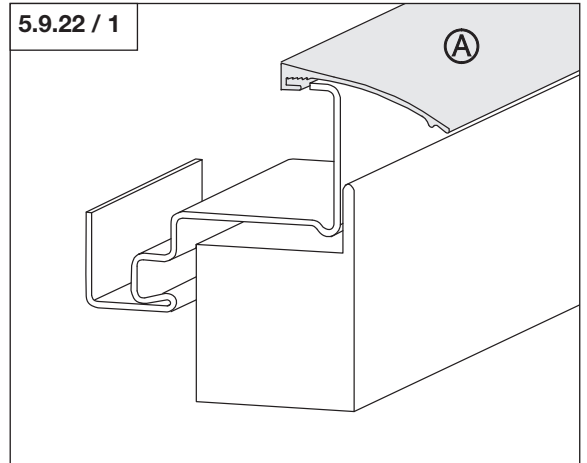
### 5.9.22 Regenblech

Außentüren müssen mit einer Regenleiste ausgerüstet werden.

#### Türen ohne Obentürschließer

- Klemmen Sie die Aluminium-Regenleiste (A) vor dem Türeinbau auf das Zargenoberenteil.

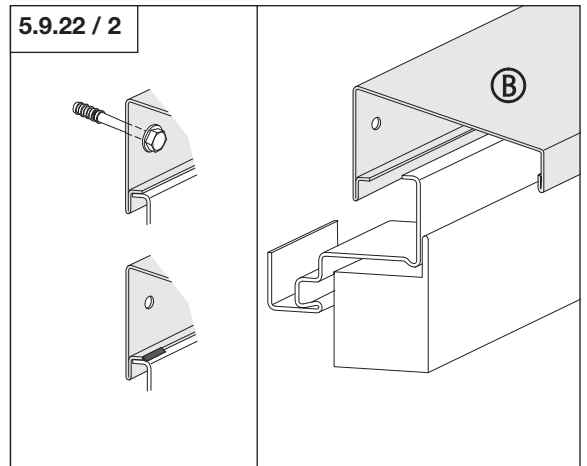
5.9.22 / 1



#### Türen mit Obentürschließer

- Montieren Sie die Stahlblech-Regenleiste (B) an den Sturz (Schraubmontage) oder an das Zargenoberenteil (Schweißmontage).

5.9.22 / 2



#### Verbindungsmittel

Dübel S6 mit dazugehöriger Schraube  
*alternativ*

$l > 20$ ,  $e > 750$

### 5.10 Abschlussarbeiten

#### Verweis:

Die Vorgaben zur Oberflächenbehandlung in Punkt 3 müssen beachtet werden.

#### Funktionskontrolle:

- Prüfen Sie die Funktion an der Tür.
- Prüfen Sie die Funktion aller montierten Bauteile.
- Prüfen Sie ob alle Bedingungen der vorgesehenen Schutzklasse eingehalten wurden.



## 6. Wartungsanleitung

### 6.1 Allgemeines

- Die Instandhaltung obliegt nach §3 BauO NW dem Eigentümer der Immobilie. Dieser kann die zur Instandhaltung erforderlichen Wartungsarbeiten entweder selbst durchführen oder auf einen Fachbetrieb übertragen.
- Um stets die einwandfreie Funktionsfähigkeit der Feuerschutz-, Rauchschutz-, Sicherheit-, Schallschutz- und Mehrzwecktüren zu gewährleisten, ist eine fachgerechte Wartung mit einem Intervall von max. 12 Monaten (bei häufiger Türbenutzung auch öfter) erforderlich.

### 6.2 Wartungsarbeiten



#### Achtung!

Um eine sichere Funktion zu gewährleisten, müssen festgestellte Mängel sofort beseitigt werden.

Für die Reinigung dürfen nur geeignete Mittel verwendet werden. Nicht geeignet sind:

- Reinigungsmittel mit korrosionsfördernden und schädlichen Bestandteilen.
- Scheuermittel, schleifende Reinigungsmittel, Stahlwolle und ähnliches.
- Benzin, Benzol, Terpentin und ähnliche Mittel.

Für das Nachfetten und Ölen ist säurefreies Graphit, Fett bzw. harzfreies Öl zu verwenden.

- Reinigen Sie die Dichtungsprofile mit einem sauberen Lappen und warmen Wasser unter Zusatz eines Spülmittels.

Tür-Komponenten	Durchzuführende Wartungsarbeiten					Bemerkung
	Funktionskontrolle	Reinigen	Nachfetten / Ölen	Nachziehen Befestigungsschrauben	Nachbesserung	
<b>Türaufbau</b>						
Zarge		X		X	X	Fehlstellen in der Oberfläche (Risse) nachbessern
Anbindung an der Wand				X	X	Fehlstellen (Mauerausbrüche, Risse) ausbessern
Türblatt	X				X	Fehlstellen in der Oberfläche (Risse) nachbessern
Ausfachung (Glas, Belüftung)	X			X	X	Fehlstellen in der Versiegelung nachbessern (Silikon), Belüftungsschlitze säubern
Oberteil (Feststehend)		X		X	X	Fehlstellen in der Oberfläche (Risse) nachbessern. Verriegelungssystem (z. B. Schnäpper und Scharnier) kontrollieren und ölen
Oberteil (Festverglast)		X		X	X	
Oberteil (Öffenbar)	X	X	X	X	X	
Bodenschwelle	X	X		X	X	Fehlstellen in der Oberfläche ausbessern (für durchgehende Dichtungsanlage)
<b>Beschläge</b>						
Dichtungen	X		X		X	Austausch spröder bzw. beschädigter Dichtungen
Bänder	X	X	X	X	X	Austausch defekter Teile
Drücker, Knauf		X		X		
Einsteckschloss (Falle, Riegel)	X	X	X	X	X	Kontrolle des zweitourigen Ausschlusses des Riegels, ggf. Austausch defekter Schösser
Schließblech	X	X	X	X		Kontrolle der verstellbaren Fallenteile, falls vorhanden, ggf. neu justieren
Zusatzverriegelung ohne Profilzylinder	X	X	X	X		
Zusatzverriegelung mit Profilzylinder	X	X	X	X		
Oben-Türschließer (OTS)	X	X	X	X	X	Kontrolle der Schließgeschwindigkeit (ca. 6 Sekunden aus 90°) und des Endanschlages
Bodenabsenkichtung	X	X		X	X	Dichtungsanlage über gesamte Breite sicherstellen (Regulieren über Anlaufkeile), beschädigte oder spröde Dichtungen auswechseln
Türspion		X				

## 7. Anhang

### Konformitätserklärung

(im Sinne der EG-Richtlinie Bauprodukte 89/106/EWG)

**Hersteller:**

Teckentrup GmbH & Co. KG Industriestraße 50 . D- 33415 Verl-Sürenheide

Die Produkte **Stahl-Mehrzwecktüren bei Verwendung als Außentüren** sind entwickelt, konstruiert und gefertigt in Übereinstimmung mit der EG-Richtlinie Bauprodukte 89/106/EWG.

Angewandte und herangezogene Normen:

EN 14351-1:2006 Fenster und Türen – Produktnorm, Leistungseigenschaften – Fenster und Außentüren ohne Eigenschaften bezüglich Feuerschutz und/oder Rauchdichtheit.

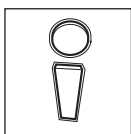
Die Inbetriebnahme der Tür ist so lange untersagt, bis festgestellt wurde, dass die Tür nach unseren Vorgaben montiert und auf ihre Funktion überprüft wurde. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung des Produktes verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

**Hinweis:**

Die Konformitätserklärung gilt nur für CE-gekennzeichnete Türen. Die Zuordnung zur Konformitätsbescheinigung erfolgt über die beim CE Konformitätskennzeichen abgedruckte ID-Nr. am Türblatt.

**Verweis:**

Die Konformitätserklärungen befinden sich im Downloadbereich unter [www.teckentrup.biz](http://www.teckentrup.biz).



---

Urheberrechtlich geschützt.

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit unserer Genehmigung.

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, vorbehalten.

**Teckentrup GmbH & Co. KG Industriestraße 50 . D- 33415 Verl-Sürenheide**

Tel. 05246 / 504-0 . Telefax 05246 / 504-230

Postanschrift: Postf. 3113 . D- 33326 Gütersloh

Internet: [www.teckentrup.biz](http://www.teckentrup.biz) e-mail: [info@teckentrup.biz](mailto:info@teckentrup.biz)