



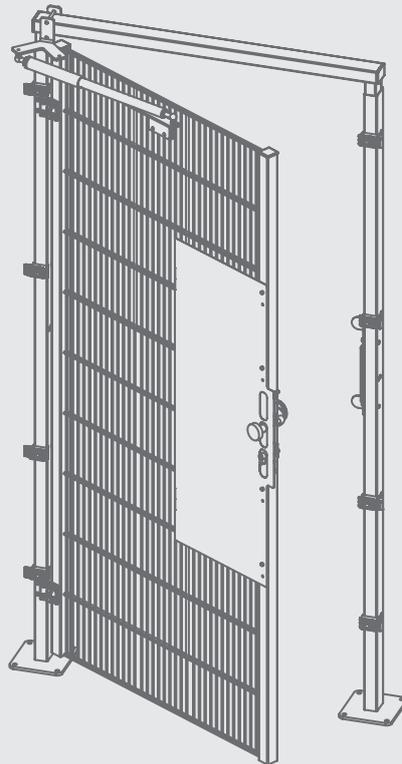
Diese Betriebsanleitung enthält wichtige Produktinformationen und Sicherheitshinweise.

Diese ist vor Aufnahme jeglicher Tätigkeiten in Verbindung mit dem Produkt zu Kenntnis zu nehmen und zu beachten.

Diese Betriebsanleitung ist für alle Beteiligten zugänglich zu machen und sorgfältig aufzubewahren.



...we protect people!



## ORIGINAL BETRIEBSANLEITUNG

ECONFENCE®  
protection · german made

**BASIC LINE** **ABSTURZSICHERUNG**

### 1 FLÜGELIGE DREHTÜR

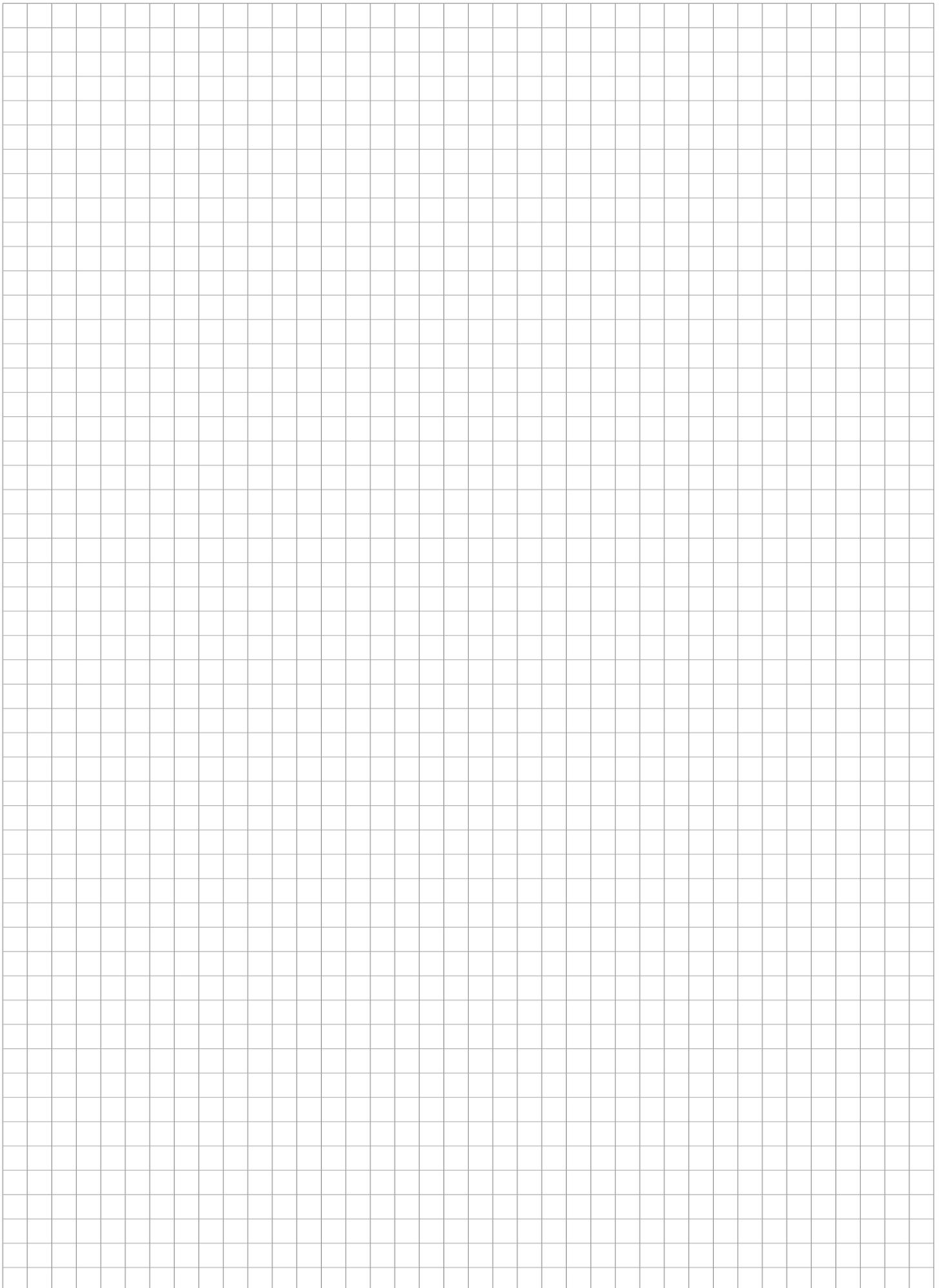
**VARIANTE TS01**

Systemhöhe 2000 mm

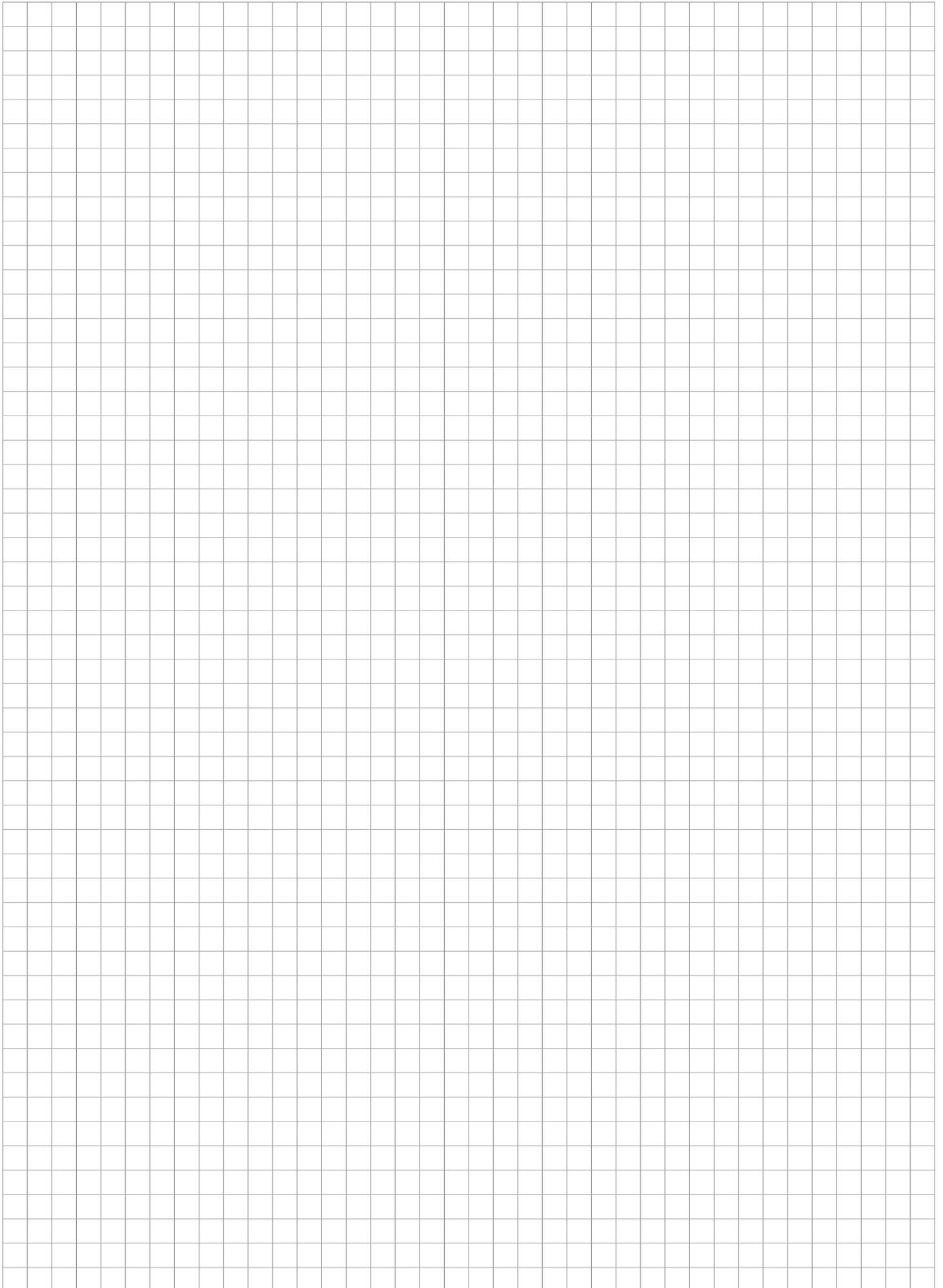
Ausgabe: 11/2020



# NOTIZEN



# NOTIZEN

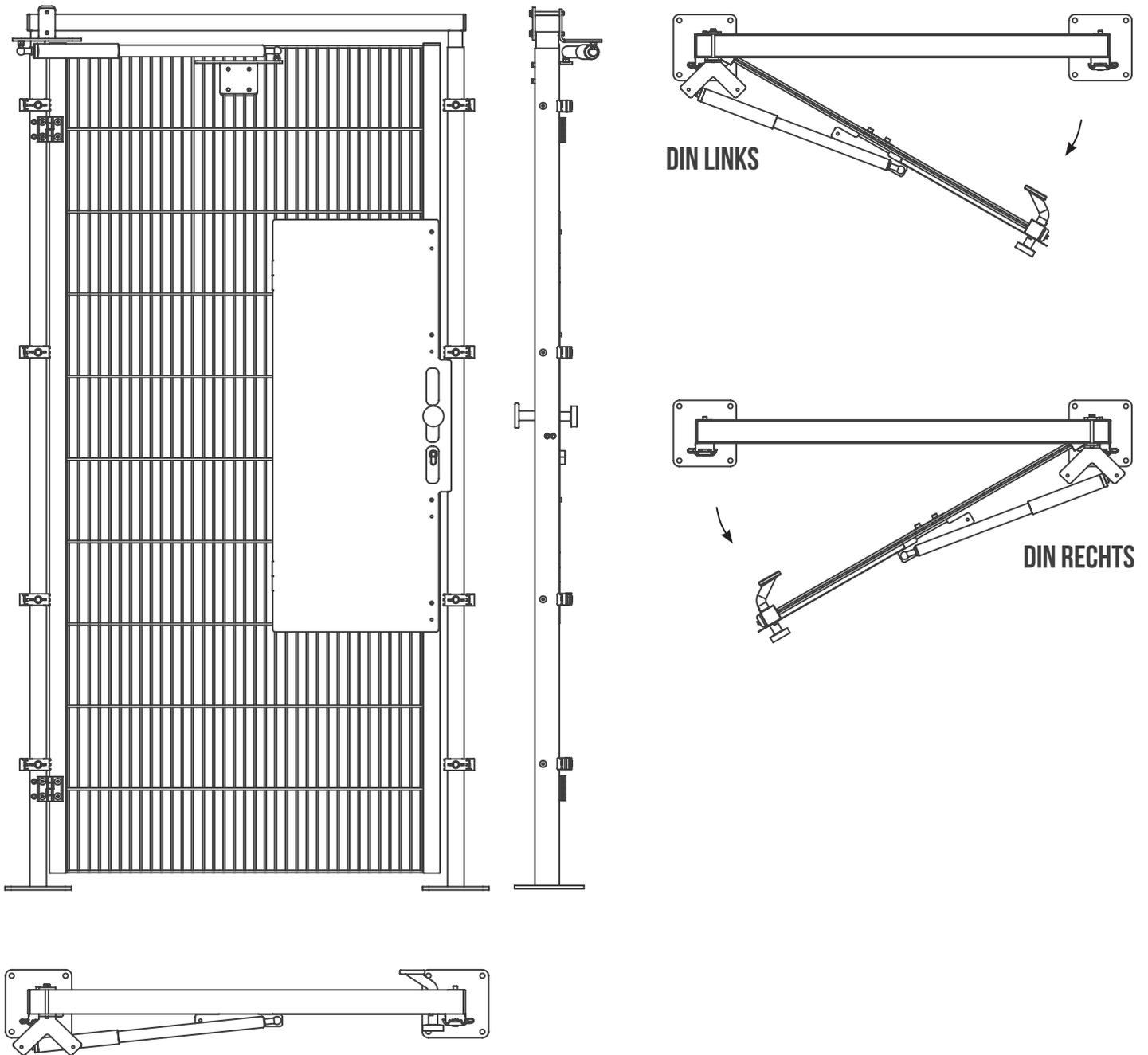


## **Inhaltsverzeichnis**

<b>1.</b>	<b>Produktbeschreibung und technische Daten</b>	<b>Seite 5</b>
<b>2.</b>	<b>Bestimmungsgemäße Verwendung und Verwendungsgrenzen</b>	<b>Seite 6</b>
<b>3.</b>	<b>EG-Konformitätserklärung</b>	<b>Seite 7</b>
<b>4.</b>	<b>Sicherheitshinweise und Symbolerläuterung</b>	<b>Seite 8</b>
<b>5.</b>	<b>Montage und Installation</b>	<b>Seite 9 - 45</b>
	<b>5.1. Erforderliches Werkzeug</b>	<b>Seite 10</b>
	<b>5.2. Verankerung am Untergrund</b>	<b>Seite 11 - 15</b>
	<b>5.3. Montage 1-flügelige Drehtür DIN LINKS / DIN RECHTS</b>	<b>Seite 16 - 43</b>
	<b>5.4. Montage am Schutzgitter</b>	<b>Seite 44 - 45</b>
<b>6.</b>	<b>Türschließer</b>	<b>Seite 49 - 48</b>
	<b>6.1. Technische Informationen</b>	<b>Seite 46</b>
	<b>6.2. Einstellung und Wartung</b>	<b>Seite 47</b>
	<b>6.3. Entsorgung</b>	<b>Seite 48</b>
<b>7.</b>	<b>Instandhaltung</b>	<b>Seite 49</b>
<b>8.</b>	<b>Demontage und Entsorgung</b>	<b>Seite 49</b>
<b>9.</b>	<b>Pendelschlagtest</b>	<b>Seite 50</b>
<b>10.</b>	<b>Zubehör</b>	<b>Seite 51</b>

## 1. Produktbeschreibung und technische Daten

Die 1-flügeligen Drehtüren sind standardmäßig in folgenden Ausführungen erhältlich:



BASIC LINE ZINK	Breite (mm)	Durchgangsbreite (mm)	Höhe (mm)	Fußplatte (mm)	Gewicht (kg)
<b>1-flügelige Drehtür TS01 DIN Links / Rechts</b>	966	660	2144	170x160	45,87
<b>1-flügelige Drehtür TS01 DIN Links / Rechts</b>	1166	860	2144	170x160	49,34

## 2. Bestimmungsgemäße Verwendung und Verwendungsgrenzen

Das Schutzzaun-System ECONFENCE® BASIC LINE - ABSTURZSICHERUNG ist vorgesehen als trennende Distanzschutzeinrichtung zum Schutz gegen das Erreichen von Gefahrstellen und zum anderen als Schutz gegen versehentliches Abstürzen von Personen, z.B. an Bühnen, Podesten oder Laufstegen von ortsfesten Zugängen zu maschinellen Anlagen. Dabei sind die Zaunelemente für den Einsatz als feststehende trennende Schutzeinrichtungen geeignet und die 1-flügeligen Drehtüren der Variante TS01 sind, in Verbindung mit Verriegelungseinrichtungen mit Türgriffen (i.S.v. DIN EN ISO 14119), für den Einsatz als trennende Schutzeinrichtung (i.S.v. DIN EN ISO 14120) bestimmt.



Die Verriegelungseinrichtungen selbst sowie deren Befestigungszubehör sind nicht Bestandteil des Lieferumfangs. Für die fachkundige Auslegung und Anbringung von geeigneten Verriegelungseinrichtungen ist der Anlagenhersteller verantwortlich. Zur Fachkunde gehört auch die Kenntnis und Beachtung des einschlägigen Regelwerkes zur Sicherheitstechnik, u.a. der DIN EN ISO 13849. Das Anbringen des mitgelieferten CE-Kennzeichens (Typenschildes) ist solange untersagt bis die Türen mit den erforderlichen Verriegelungseinrichtungen komplettiert sind.

Betreiben Sie die trennende Schutzeinrichtung nur in technisch einwandfreiem Zustand! Beseitigen Sie, unter Beachtung des Arbeitsschutzes, umgehend Störungen, die die Sicherheit der Mitarbeiter und die Betriebssicherheit beeinträchtigen können!

Jede anderweitige Verwendung bedarf der schriftlichen Zustimmung des Herstellers. Werden Maschinen bzw. Anlagen nicht vollständig mit dem Schutzzaun-System umzäunt, sind die offenen Bereiche (z.B. Materialübergabestellen, Personenzugänge, etc.) im Rahmen der Risikobeurteilung, unter Beachtung des einschlägigen Regelwerks, vom Anlagenbauer zu sichern.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Beachten der Betriebsanleitung und die Einhaltung der Reinigungs- Wartungs- Inspektionsbedingungen. Die trennende Schutzeinrichtung ist für den gewerblichen Maschinen- Anlagenbau bestimmt und darf nur von ausgebildeten, unterwiesenem Fachpersonal montiert, betrieben, gewartet und instand gesetzt werden.

Es ist durch den Errichter / Betreiber zu prüfen ob der Schutzzaun, nach den derzeit geltenden Normen und Regeln, eine Schutzerdung erhalten muss.

Die Schutzerdung darf nur durch eine qualifizierte Elektrofachkraft ausgeführt werden.

Beim Implementieren des Schutzzaun-Systems in das Sicherheitskonzept der Maschine bzw. der Anlage sind u.a. folgende Normen zu beachten:

DIN EN ISO 12100	Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung
DIN EN ISO 11161	Sicherheit von Maschinen - Integrierte Fertigungssysteme - Grundlegende Anforderungen
DIN EN ISO 13857	Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefährdungsbereichen mit den oberen und unteren Gliedmaßen
DIN EN 349	Sicherheit von Maschinen - Mindestabstände zur Vermeidung des Quetschens von Körperteilen
DIN EN ISO 14120	Sicherheit von Maschinen - Trennende Schutzeinrichtungen - Allgemeine Anforderungen an Gestaltung und Bau von feststehenden und beweglichen trennenden Schutzeinrichtungen
DIN EN ISO 14119	Sicherheit von Maschinen - Verriegelungseinrichtungen in Verbindung mit trennenden Schutzeinrichtungen - Leitsätze für Gestaltung und Auswahl
DIN EN ISO 13849-1	Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen - Teil 1: Allgemeine Gestaltungsleitsätze

Es müssen, je nach Maschinen-/ Anlagekonstellation noch andere hier nicht aufgeführte Normen beachtet werden.

Das System ist für den Einsatz im Außenbereich nicht vorgesehen. Jegliche Manipulation ist Verboten. Der Schutzzaun darf nur in der Umgebung von 10°C bis max. 40°C aufgestellt werden (nicht korrosive Umgebung).

Vor dem Eintritt in den Gefahrenbereich ist die Maschine / Anlage abzuschalten (elektrisch, pneumatisch) und mit einem Lockout/Tagout Schloss gegen unbefugtes Wiedereinschalten zu sichern. Schlüssel persönlich mitführen.

ZERTIFIKAT | CERTIFICATE



...we protect people!

TIEMANN  
Schutz-Systeme GmbH  
Lübbecker Straße 16  
32257 Bünde | Germany

T+49 (0)5223 791995-0  
F+49 (0)5223 791995-90

info@econference.com  
www.econference.com

**EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG**  
im Sinne der EG Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II A  
**EC DECLARATION OF CONFORMITY**  
according to EC Machinery Directive 2006/42/EC, Annex I

Hersteller | Manufacturer  
**Tiemann Schutz-Systeme GmbH**  
Lübbecker Str. 16  
32257 Bünde / Germany



Hiermit erklären wir, dass das Produkt:

Produktbezeichnung: **Trennende Schutzeinrichtung**  
Typ: **ECONFENCE® BASIC LINE **ABSTURZSICHERUNG****  
Baujahr bzw. Seriennummer: **as of 05/2016**

den einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie 2006/42/EG entspricht.

Es wurden folgende harmonisierte Normen angewandt:

- DIN EN ISO 14120:2016-05

We hereby declare that the product:

Product designation: **Separating guard**  
Type: **ECONFENCE® BASIC LINE **ZONE PROTECTION****  
Year of build or serial number: **as of 05/2016**

meets the relevant provisions of directive 2006/42/EC.

The following harmonised standards have been applied:

- DIN EN ISO 14120:2016-05

Bünde, \_\_\_\_\_ Axel W. Tiemann  
Ort \_\_\_\_\_ Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift\* \_\_\_\_\_  
City \_\_\_\_\_ Date \_\_\_\_\_ Signature\* \_\_\_\_\_  
Managing Director

\* Der Unterzeichner ist verantwortlich für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen und gleichzeitig der verantwortliche Herausgeber der technischen Dokumentation.

\* The signatory is responsible for the composition of the technical documents and at the same time the responsible publisher of the technical documentation.

#### 4. Sicherheitshinweise und Symbolerläuterung

Sicherheitshinweise sind den jeweiligen Abschnitten dieser Betriebsanleitung zu entnehmen und zu beachten.

Symbol	Erläuterung
	<b>Sicherheitshinweis</b> (Bei Nichtbeachtung besteht Verletzungs- bzw. Lebensgefahr)
	<b>Funktionshinweis</b> (Bei Nichtbeachtung Funktionsstörungen bzw. Sachschäden)
	Gefahrenbereich
	kein Gefahrenbereich
	vergrößerte Ansicht / Detailansicht
	Montagehöhe
	erforderliches Werkzeug (Verweis auf Seite 9)
	Gehörschutz benutzen
	Augenschutz benutzen

## 5. Montage und Installation



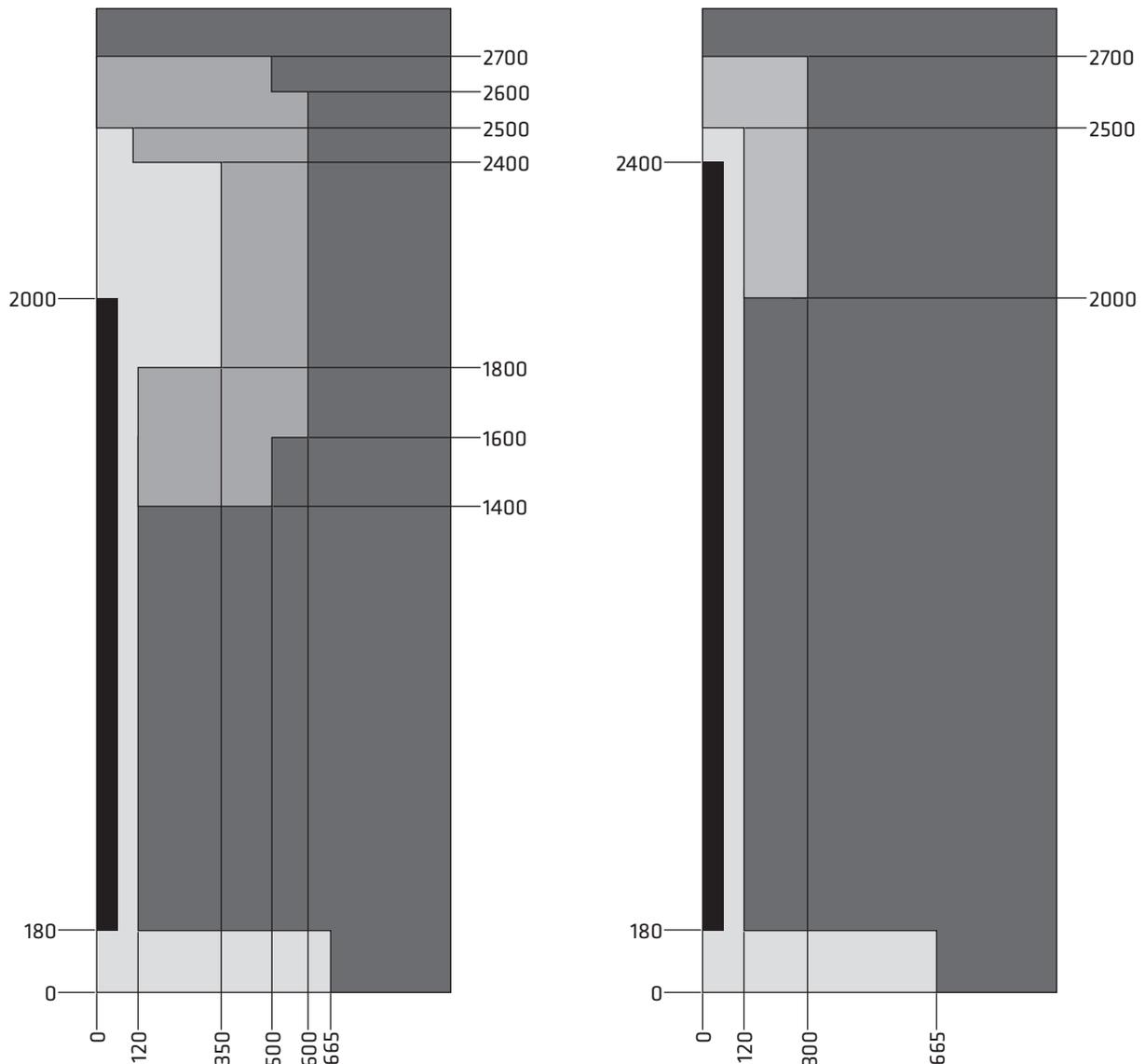
Zur Montage und Installation sind mindestens zwei Personen erforderlich. Persönliche Schutzausrüstung tragen oder geschlossene Arbeitskleidung, Sicherheitsschuhe und Kopfschutz tragen. Beim Bohren in Beton zusätzlich geschlossene Schutzbrille tragen. Bei auftretenden Stäuben Filtermaske mind. FFP 1 tragen.

Die Montage und Installation darf nur durch Fachpersonal erfolgen.

Vor Aufnahme der Installationsarbeiten die zu umzäunende Maschine oder Anlage ausschalten bzw. in sicheren Zustand bringen.

Vor der Montage ist die Maschine / Anlage abzuschalten (elektrisch, pneumatisch) und mit einem Lockout/Tagout Schloss gegen unbefugtes Wiedereinschalten zu sichern. Schlüssel persönlich mitführen. Die erforderlichen Sicherheitsabstände zu Gefahrstellen der Maschine/Anlage nach DIN EN ISO 13857 festlegen/ kontrollieren:

**Sicherheitsabstände nach DIN EN ISO 13857**



■ Niedriges Risiko
■ Hohes Risiko

**Hinweis:** Wo ein Risiko durch Ausrutschen oder Missbrauch besteht, kann die Anwendung der Sicherheitsabstände gegen den freien Zugang mit den unteren Gliedmaßen nach DIN EN ISO 13857, Anhang B ungeeignet sein. In solchen Fällen sind die Sicherheitsabstände, entsprechend der Risikobeurteilung, vom Anlagenbauer festzulegen.

Sicherheitsabstände gelten nur bei Einsatz von ECONFENCE® Gitterelementen mit der Maschenweite 19|190 mm. Bei der Bemessung der Sicherheitsabstände ist ggf. auch das dynamische Verformungsverhalten des Schutzzauns bei Stoßeinwirkungen zu berücksichtigen, siehe auch Testbericht BLAT201912-1, Seite 50.

Informationen zur Abmessungen und Gewichtsangaben der Systembauteile finden sich im Kapitel 1. Technische Daten, Seite 5.

Das System ist ausschließlich zur Montage auf folgendem Untergrund vorgesehen (Siehe Seite 11 - 15).

Es sind nur die mitgelieferten Befestigungsmittel zu verwenden.

Bei Installation der elektrischen Ausrüstung (z.B. Kabel, Schalter, Schaltschrank, etc.) am Schutzzaun-System sind die Anforderungen der DIN EN 60204-1 zu beachten.

Bei Fragen steht Ihnen unser Servicepersonal unter der Telefonnummer 05223.791995-0 zur Verfügung

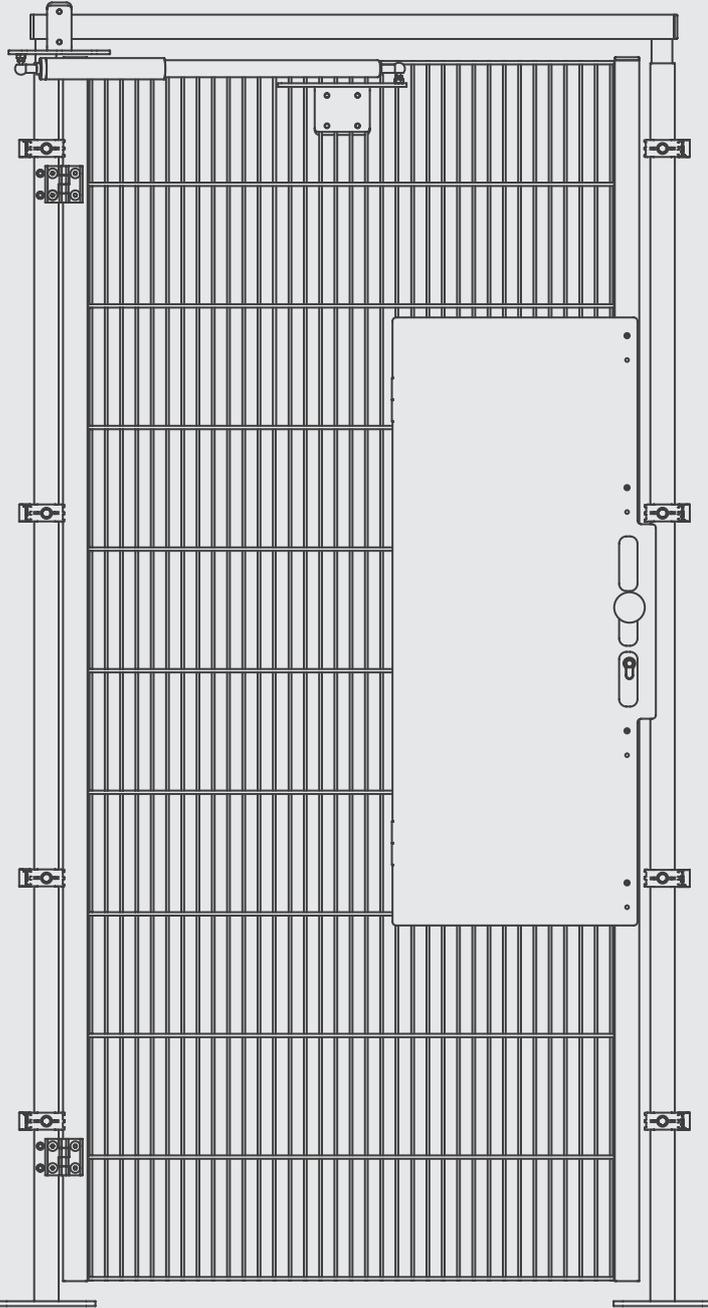


## 5.1. Erforderliches Werkzeug

Produkt



Werkzeuge



1-flügelige Drehtür, Montage (Seite 11-43)

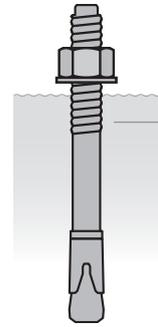
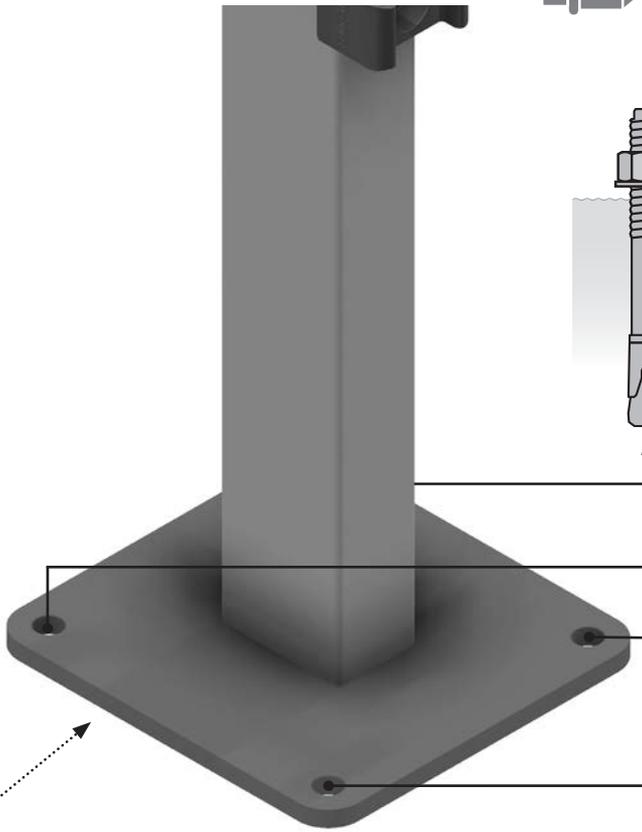
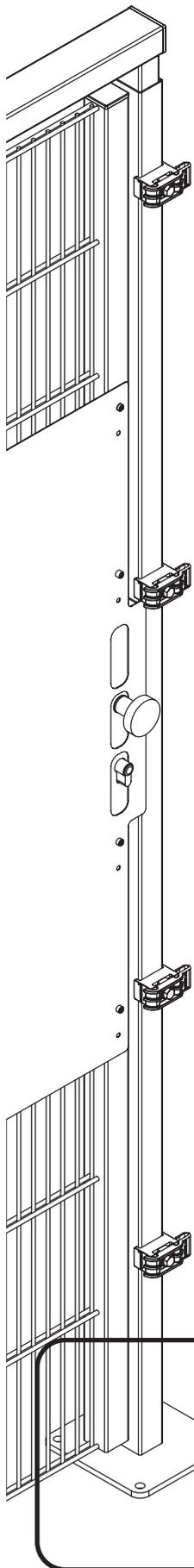
**Bohrmaschine mit Betonbohrer 10 mm**  
**Hammer**  
**Steckschlüssel 13 mm und 17 mm**  
**Inbusschlüssel 3 mm, 4 mm, 5 mm und 8 mm**

## 5.2. Verankerung am Untergrund

Untergrundmaterial: Beton (ungerissen) C20/25 bis C50/60

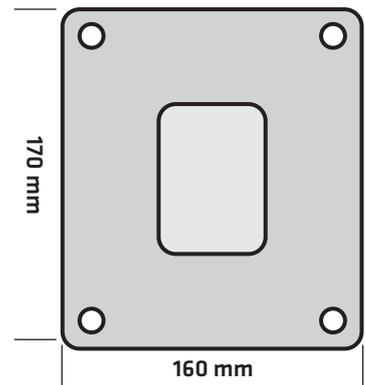


siehe Seite 10



4 x  HSA M10x113 50/40/10

Draufsicht

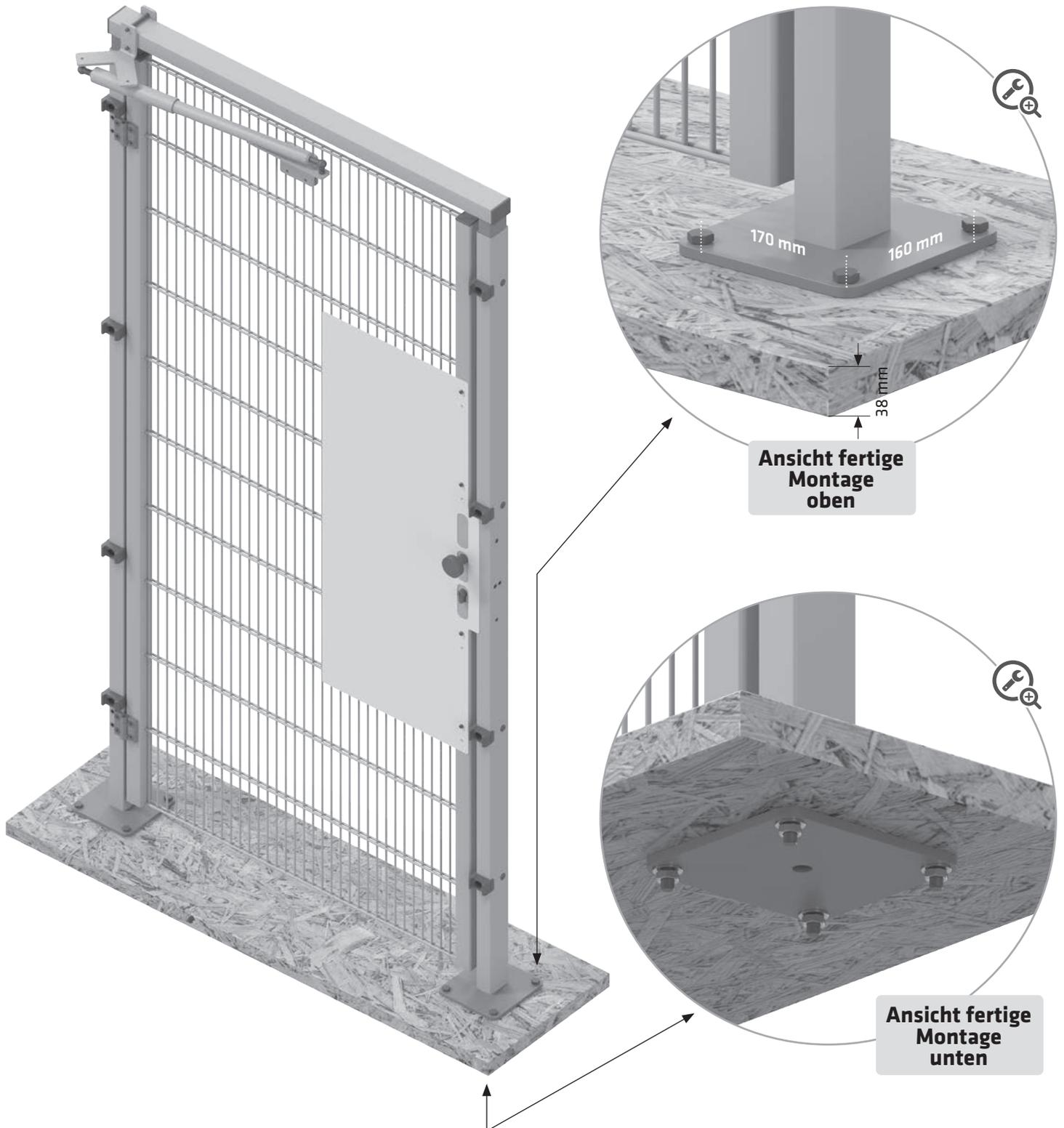


### Technische Daten:

Dübelgröße	M10
Dübellänge	113 mm
Zulassungen	ETA-11/0374
Untergrundmaterial	Beton (ungerissen) C20/25 - C50/60
Umwelteinflüsse	innen, trocken
Randabstand	50 mm
Wirkprinzip	Kraftkontrolliert spreizender Dübel
Standardsetztiefe	50 mm
Bohrer Nenndurchmesser	10 mm
Bohrlochtiefe	80 mm
erforderliches Anzugsdrehmoment	25 Nm

## 5.2. Montage Zaunelemente (Pfosten)

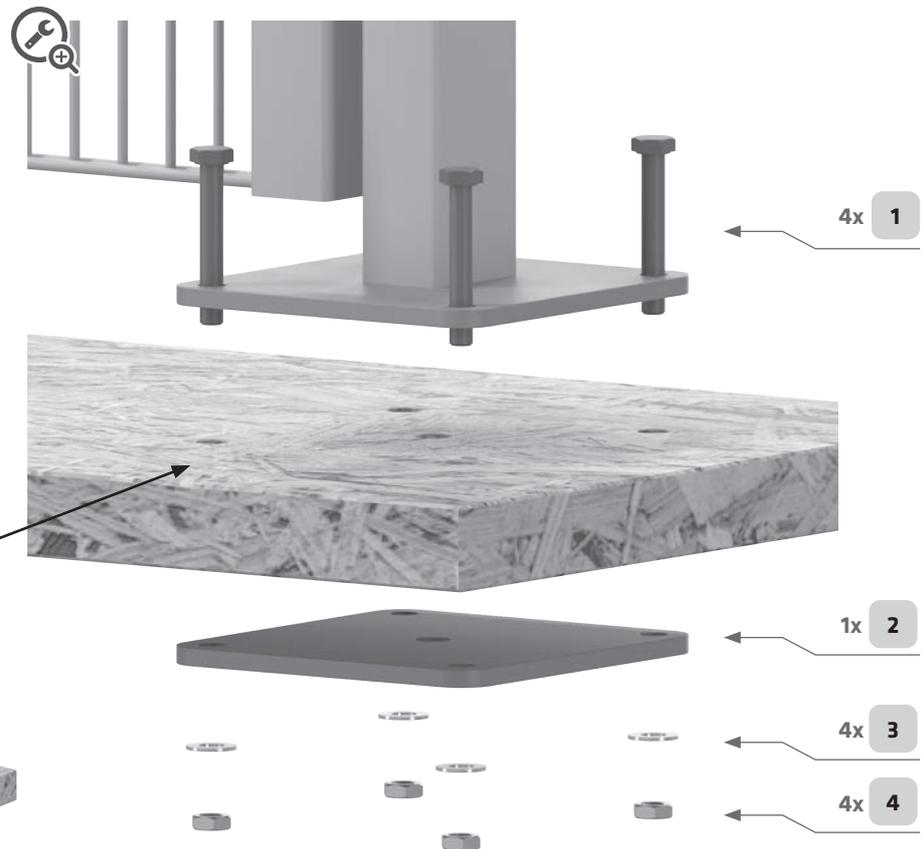
Untergrundmaterial: Spanplatte (Stärke 38 mm, Typ P6 gem. EN 312)



**Grundsätzlich sind die Unterkonstruktionen/Materialien sowie die erforderlichen Befestigungselemente durch den Planer/Statiker zu berechnen, vorzugeben und entsprechend auszutauschen. Das entsprechende Regelwerk ist einzuhalten.**

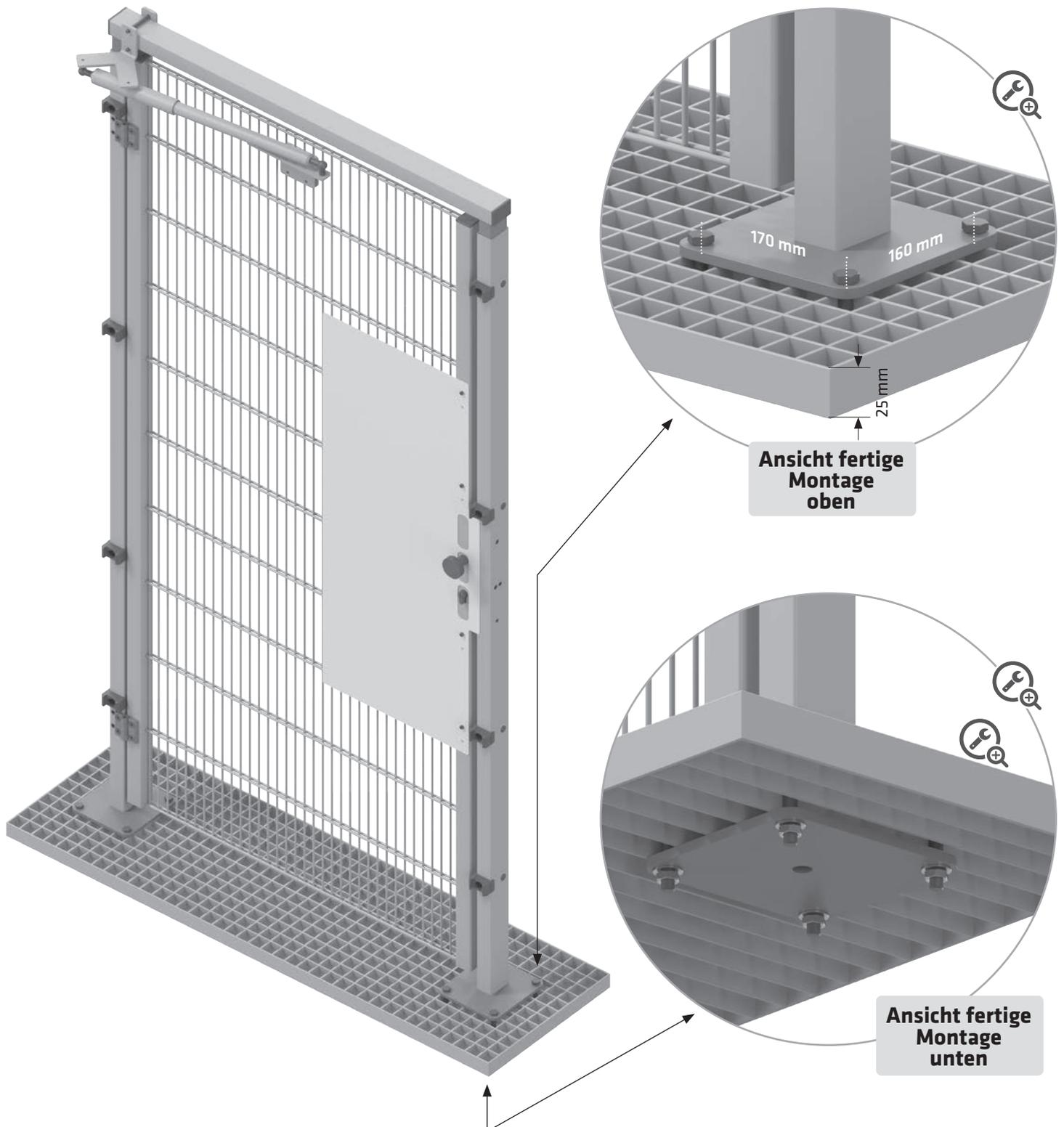
## 5.2. Montage Zaunelemente (Pfosten)

Untergrundmaterial: Spanplatte (Stärke 38 mm, Typ P6 gem. EN 312)



## 5.2. Montage Zaunelemente (Pfosten)

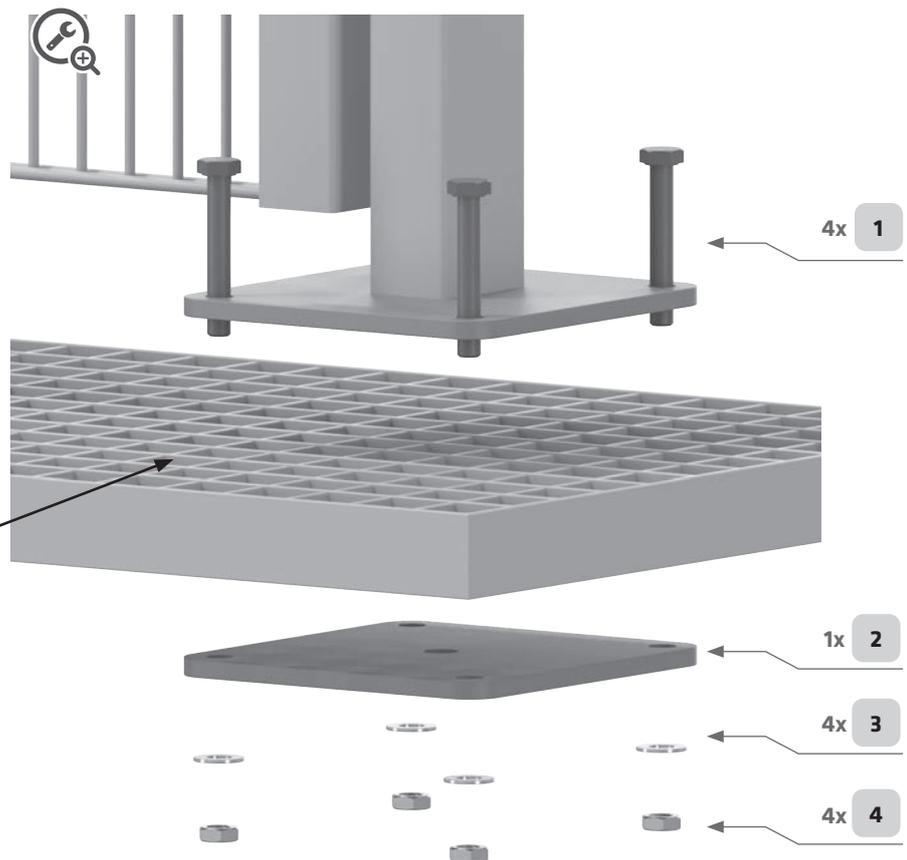
Untergrundmaterial: Gitterrost 33/33x25x2 verzinkt S235 JR+N



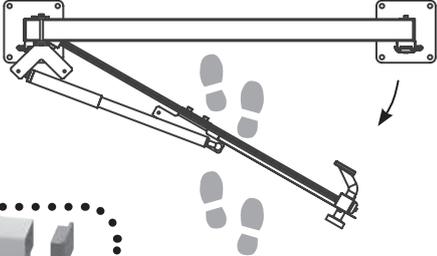
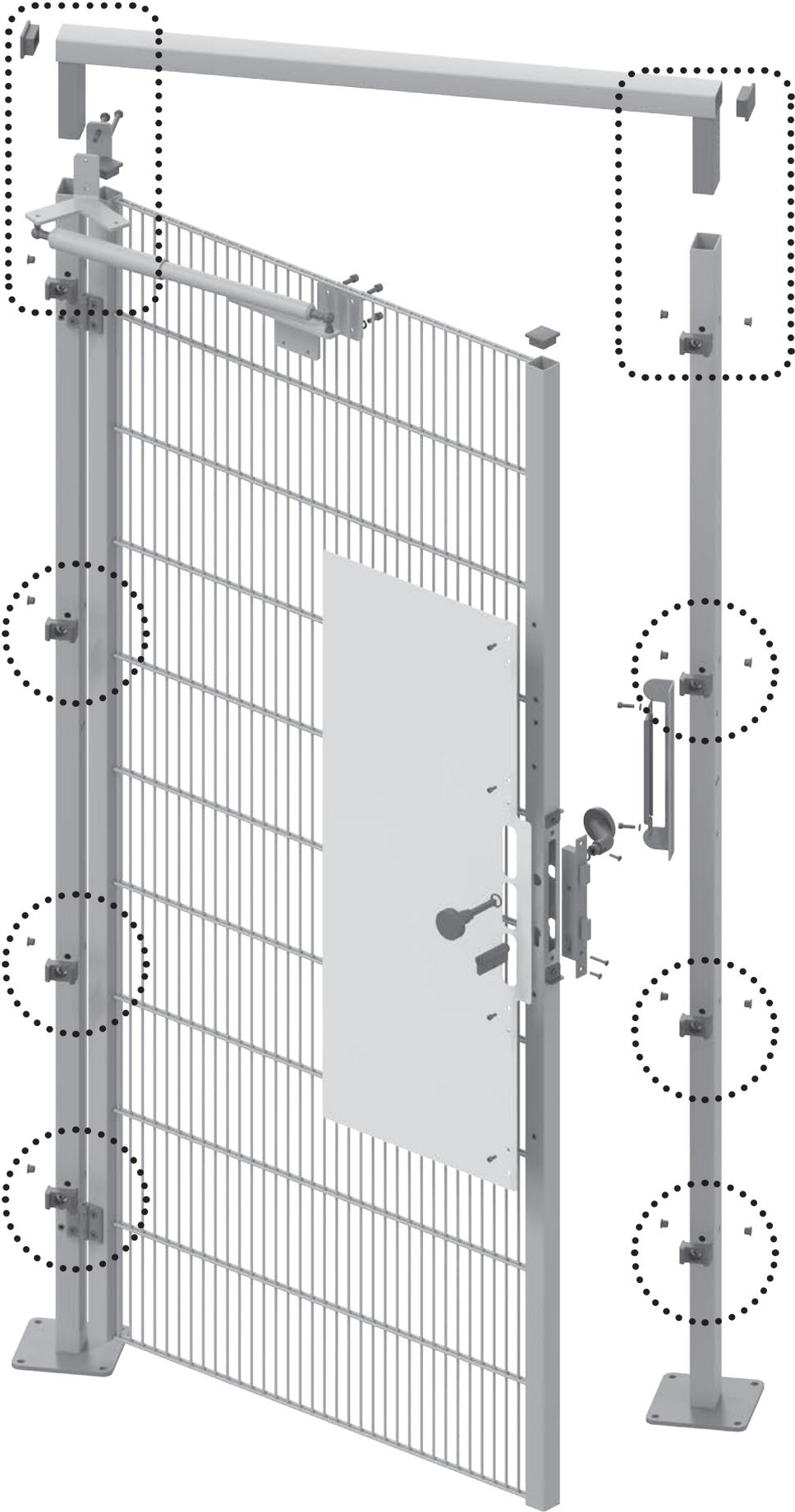
**Grundsätzlich sind die Unterkonstruktionen/Materialien sowie die erforderlichen Befestigungselemente durch den Planer/Statiker zu berechnen, vorzugeben und entsprechend auszutauschen. Das entsprechende Regelwerk ist einzuhalten.**

## 5.2. Montage Zaunelemente (Pfosten)

Untergrundmaterial: Gitterrost 33/33x25x2 verzinkt S235 JR+N



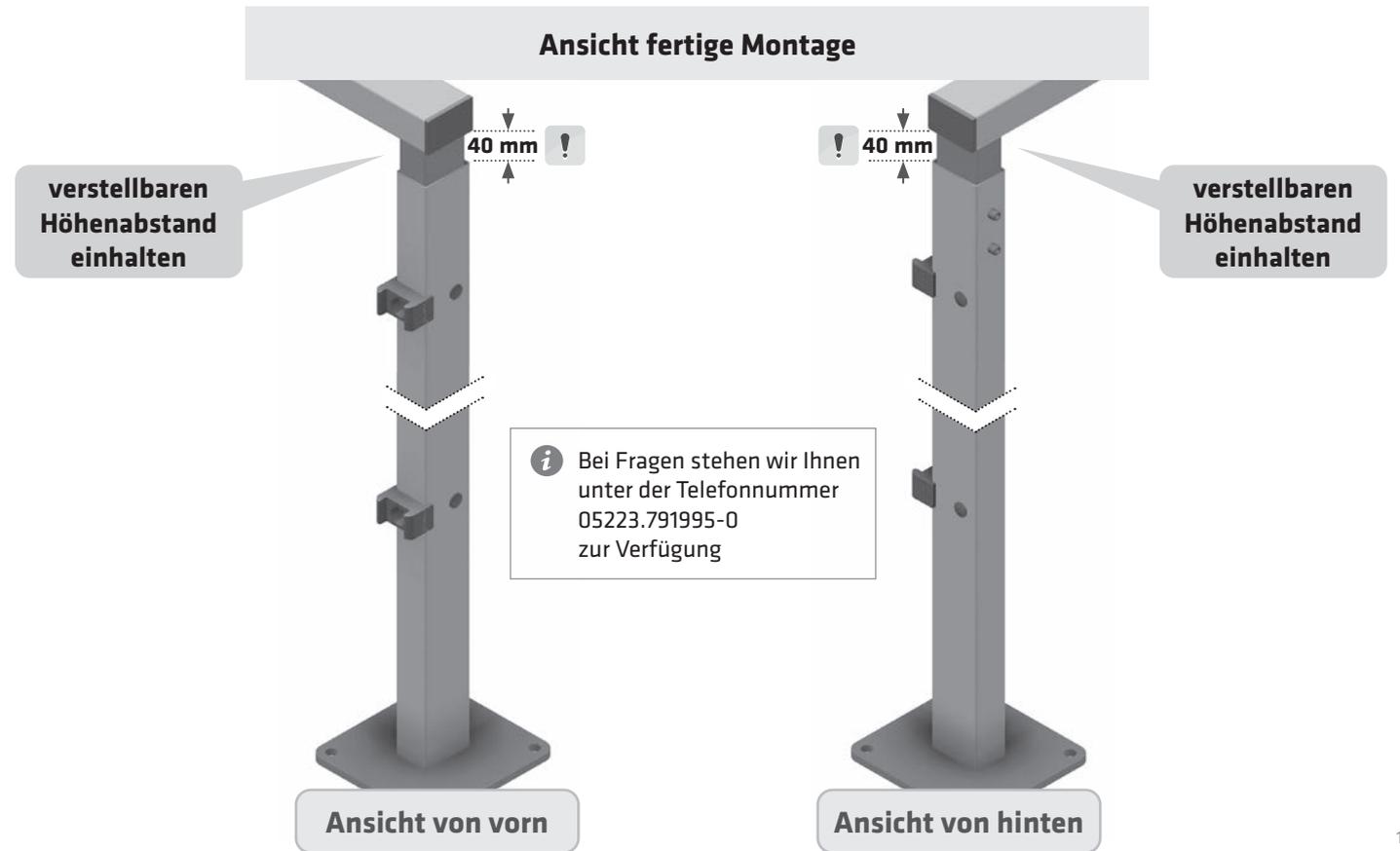
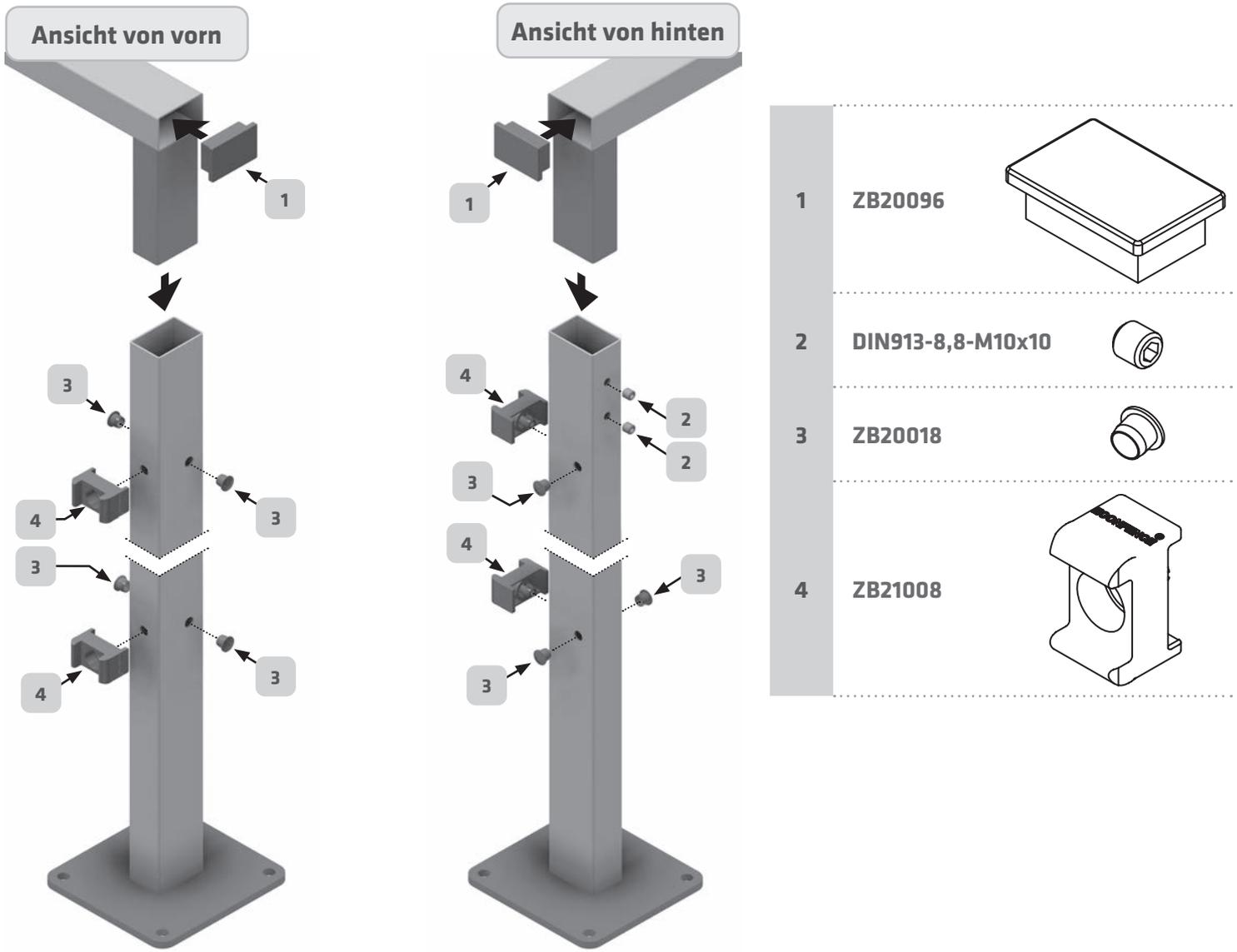
**5.3. Montage 1-flügelige Drehtür**  
Montageversion DIN LINKS / Montagehöhe 2144 mm



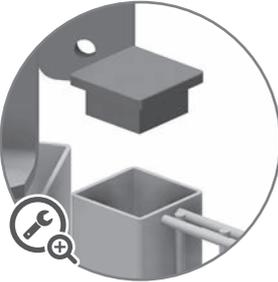
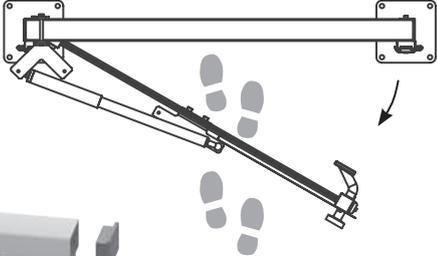
**5.3. Montage 1-flügelige Drehtür**  
 Montageversion DIN LINKS / Montagehöhe 2144 mm



siehe Seite 10



**5.3. Montage 1-flügelige Drehtür**  
**Montageversion DIN LINKS / Montagehöhe 2144 mm**



### 5.3. Montage 1-flügelige Drehtür Montageversion DIN LINKS / Montagehöhe 2144 mm



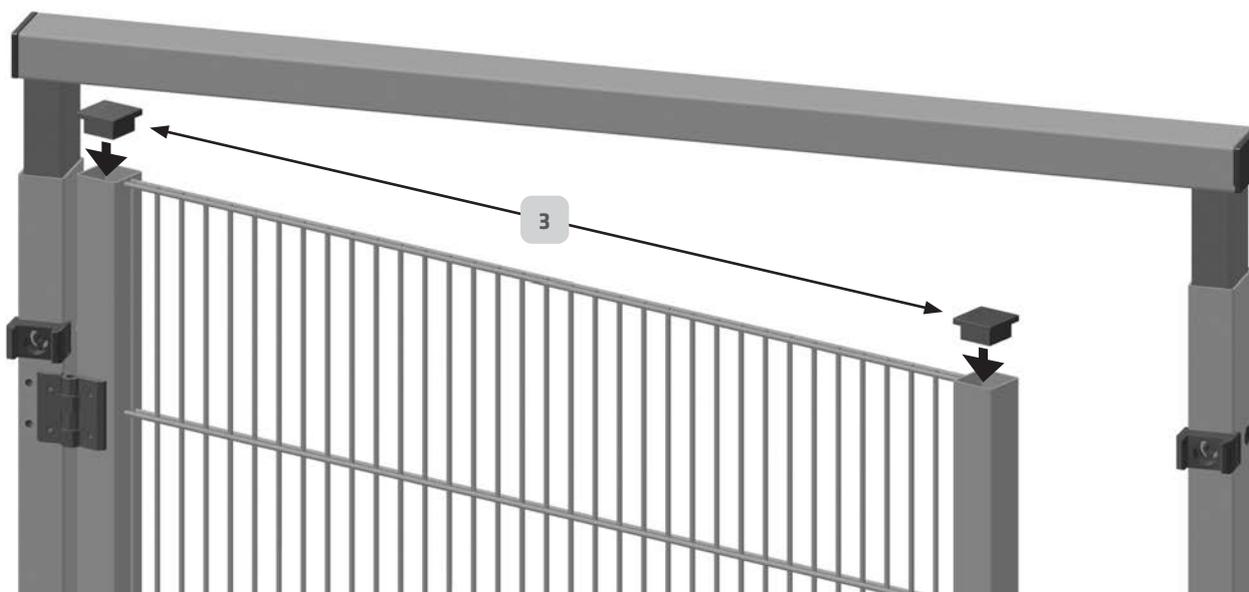
siehe Seite 10

**1** ZB10012

**2** DIN 7991 M8-25

**3** ZB20095

**Ansicht fertige Montage**



**!** 40 mm

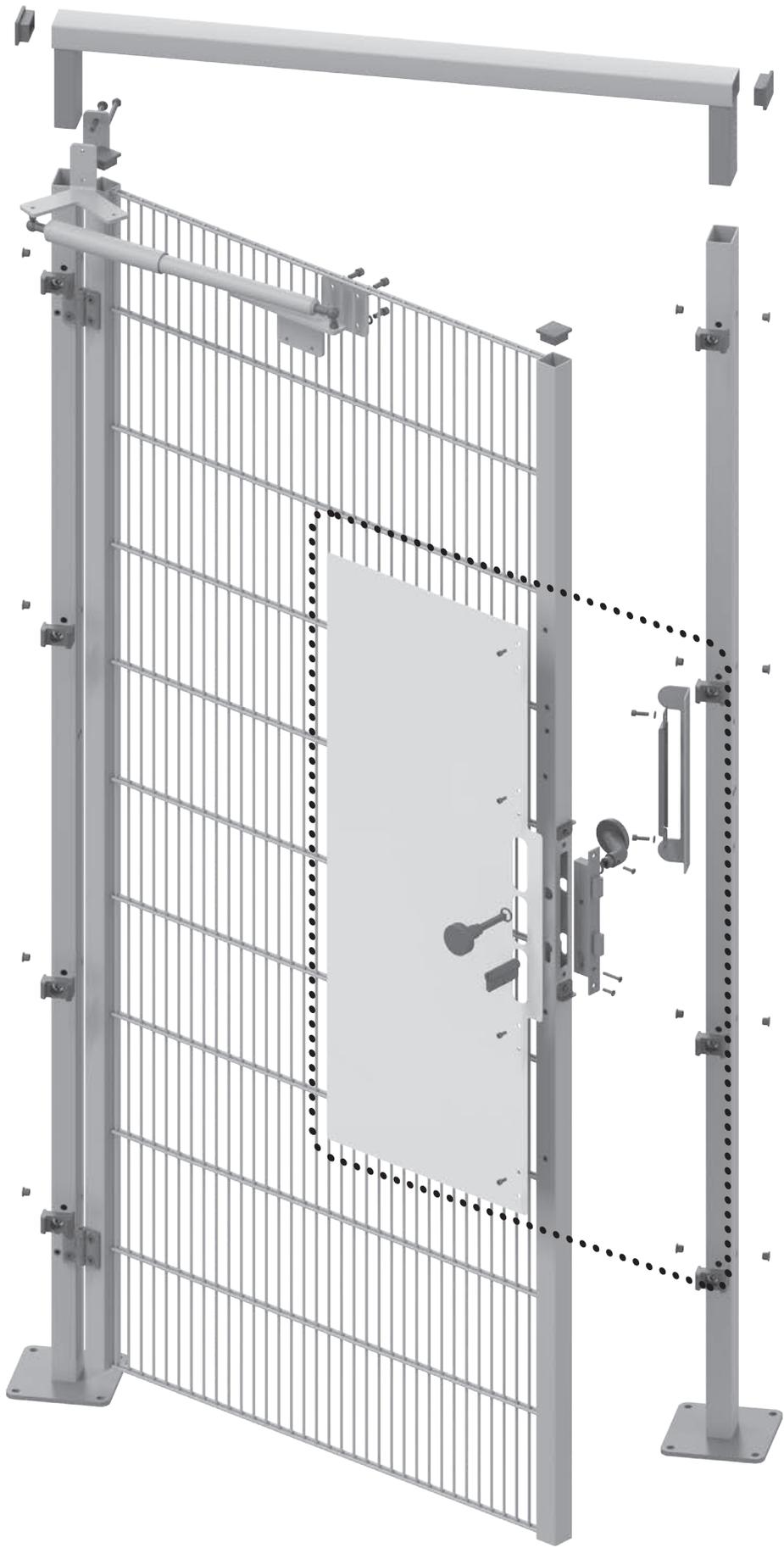
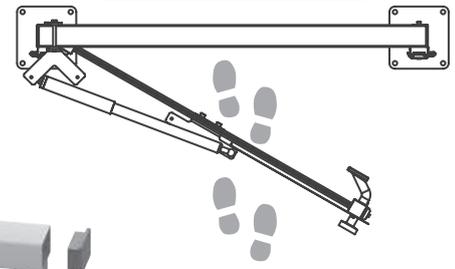
**!** 40 mm

**verstellbaren Höhenabstand einhalten**

**i** Bei Fragen stehen wir Ihnen unter der Telefonnummer 05223.791995-0 zur Verfügung

**Ansicht fertige Montage**

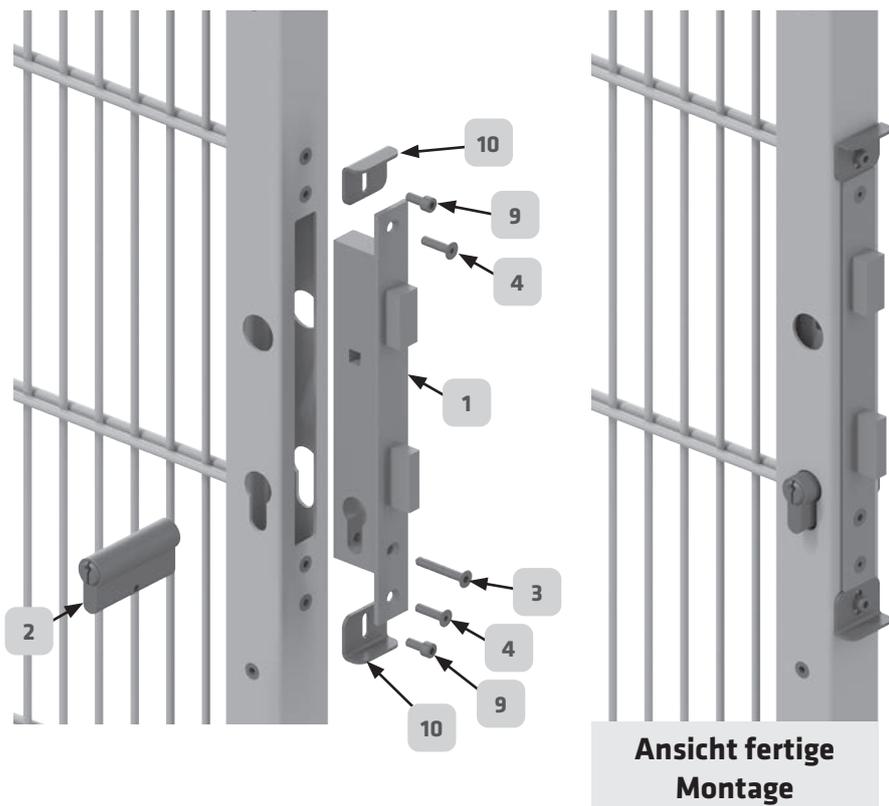
**5.3. Montage 1-flügelige Drehtür**  
Montageversion DIN LINKS / Montagehöhe 2144 mm



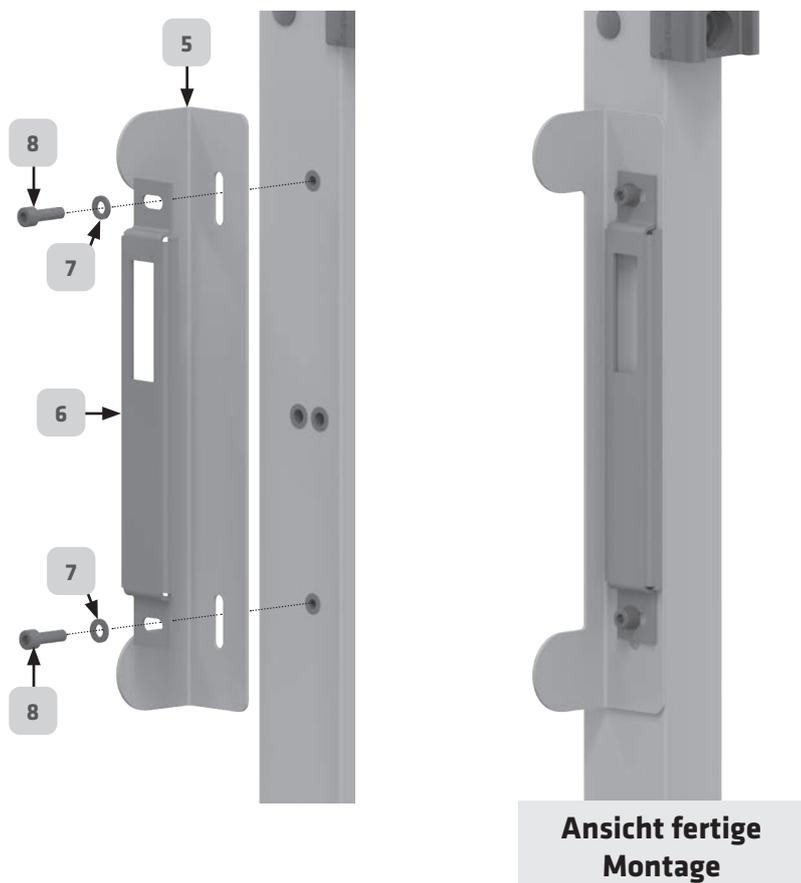
### 5.3. Montage 1-flügelige Drehtür Montageversion DIN LINKS / Montagehöhe 2144 mm



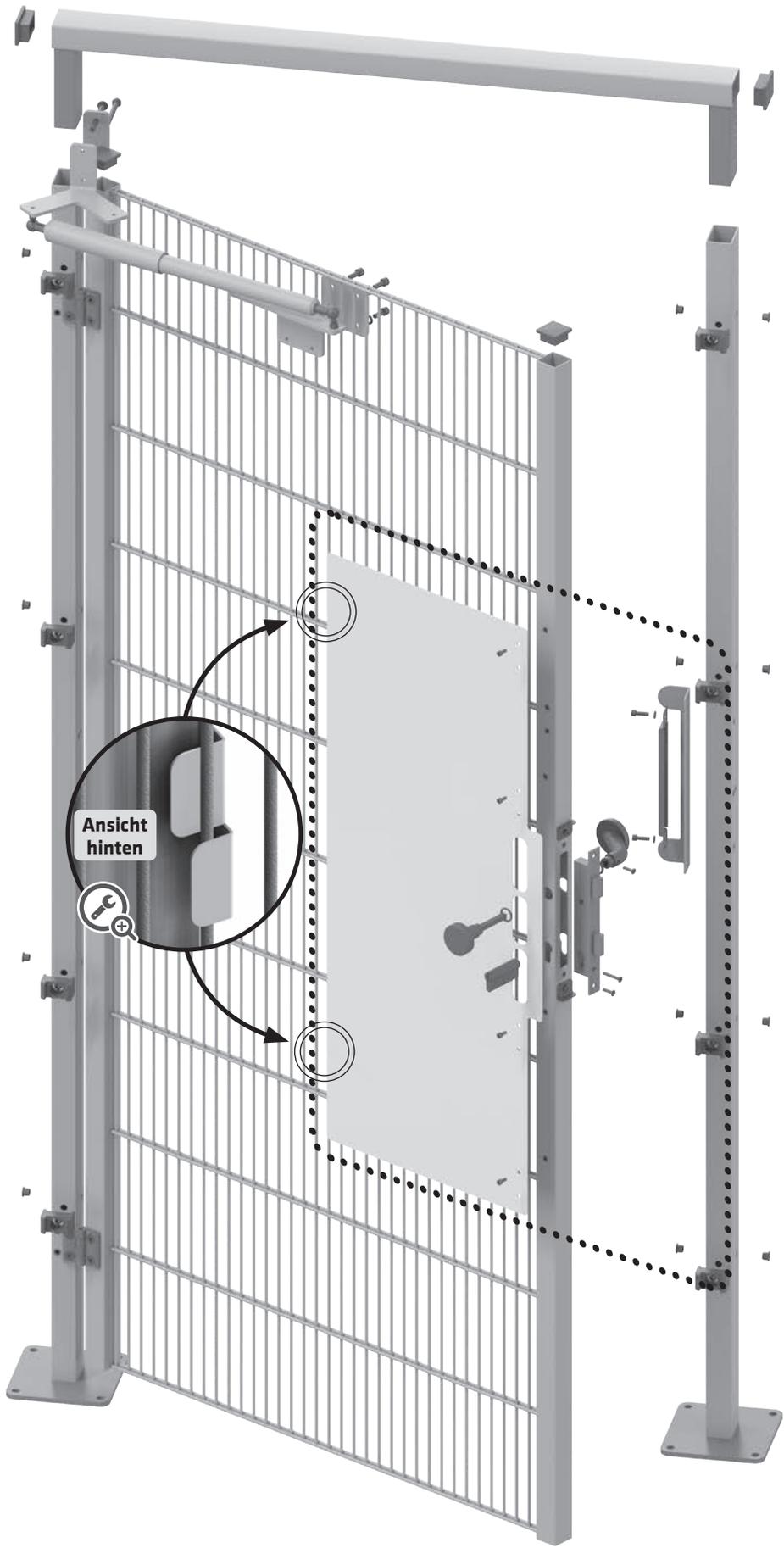
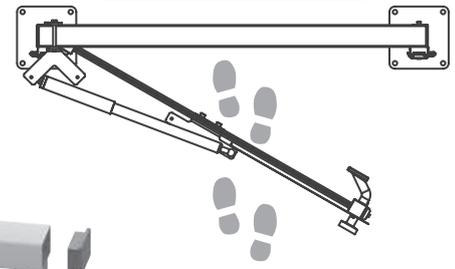
siehe Seite 10



1	1 x ZB20044	
2	1 x ZB20040	
3	1 x DIN 7991-8,8-M5x35	
4	2 x DIN 912 M5x20	
5	1 x B00030	
6	1 x B00031	
7	2 x DIN 125-8,8-A6,4	
8	2 x DIN 912 M6x20	
9	2 x DIN 912 M5x12	
10	2 x TSB 10416	



### 5.3. Montage 1-flügelige Drehtür Montageversion DIN LINKS / Montagehöhe 2144 mm



Ansicht  
hinten

### 5.3. Montage 1-flügelige Drehtür Montageversion DIN LINKS / Montagehöhe 2144 mm

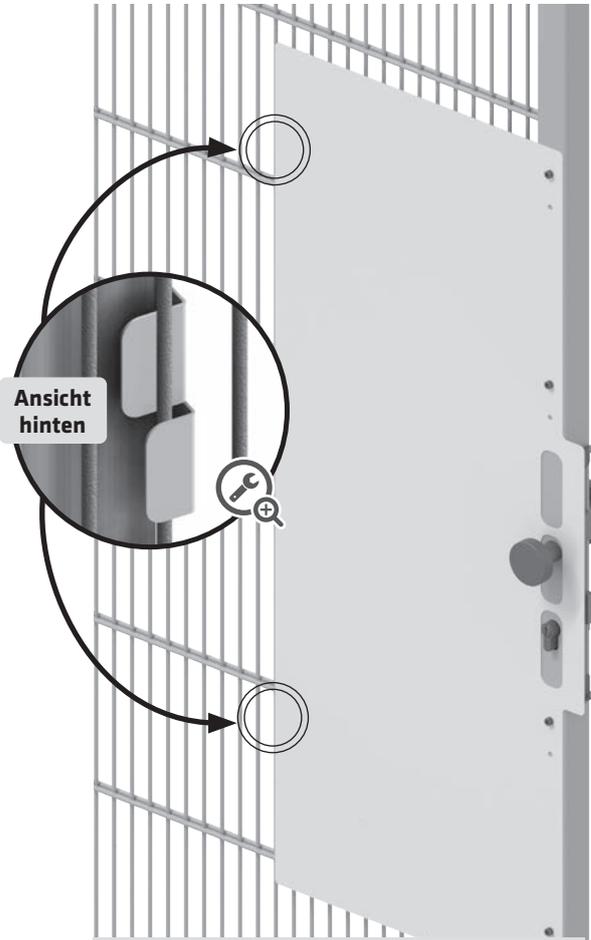


siehe Seite 10



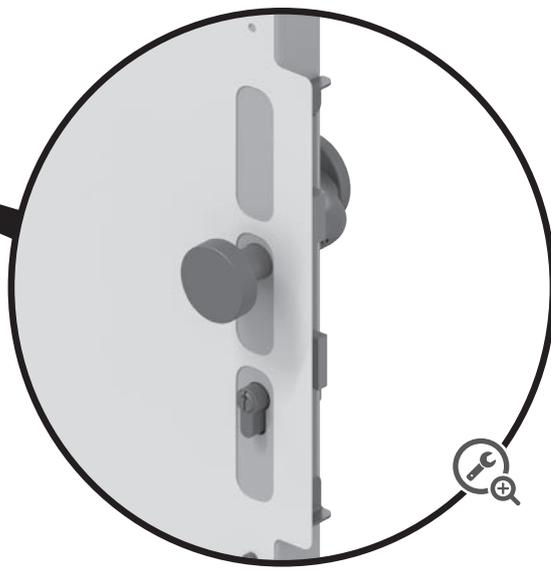
**!** Bitte Reihenfolge bei Montage beachten!  
Beginnen Sie mit der 1 (TSB-10373).

- |   |                   |  |
|---|-------------------|--|
| 1 | TSB-10373         |  |
| 2 | 4 x DIN 912 M5x12 |  |
| 3 | 2 x ZB20043       |  |
| 4 | 1 x ZB10035       |  |
| 5 | 1 x TSB-10415     |  |

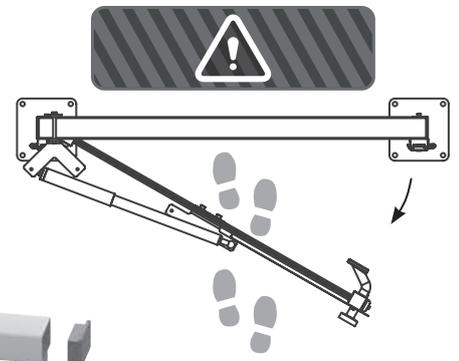


Ansicht hinten

Ansicht fertige Montage



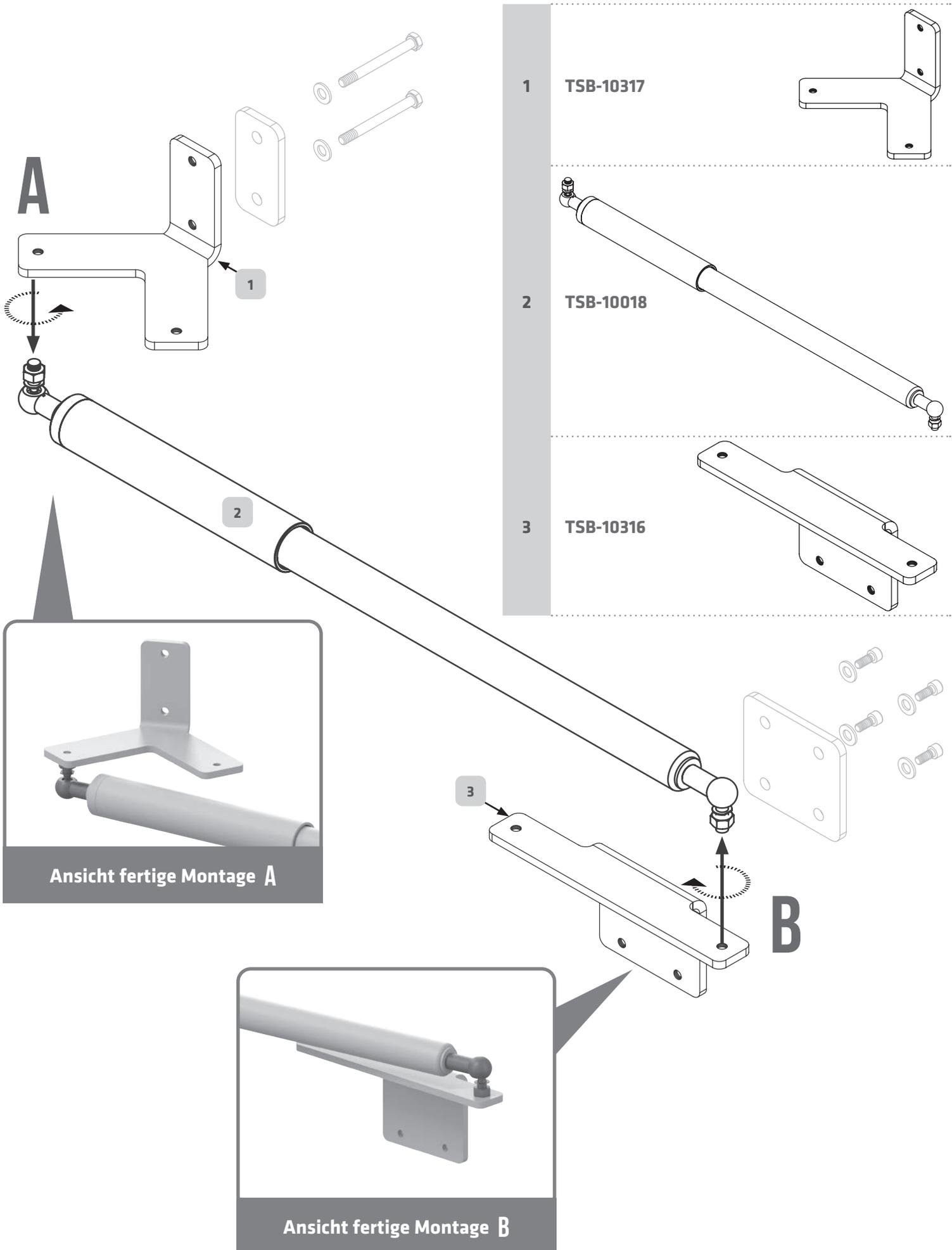
**5.3. Montage 1-flügelige Drehtür**  
**Montageversion DIN LINKS / Montagehöhe 2144 mm**



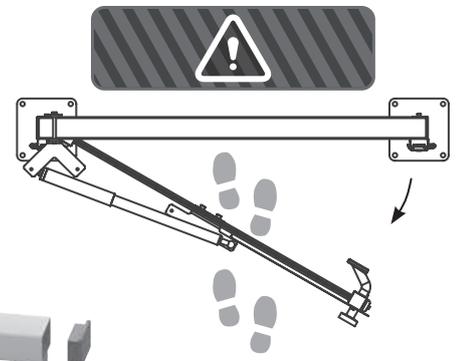
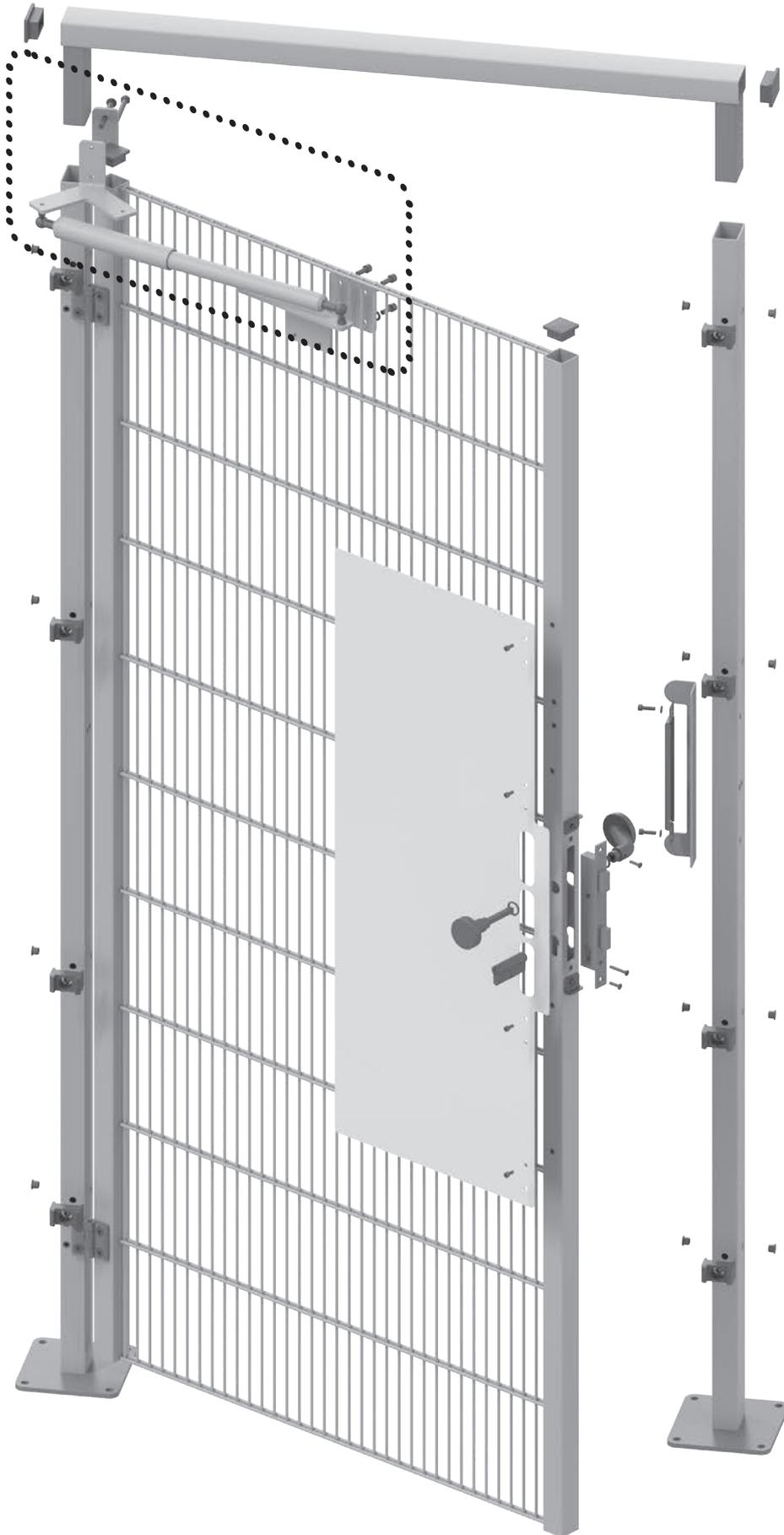
### 5.3. Montage 1-flügelige Drehtür Montageversion DIN LINKS / Montagehöhe 2144 mm



siehe Seite 10



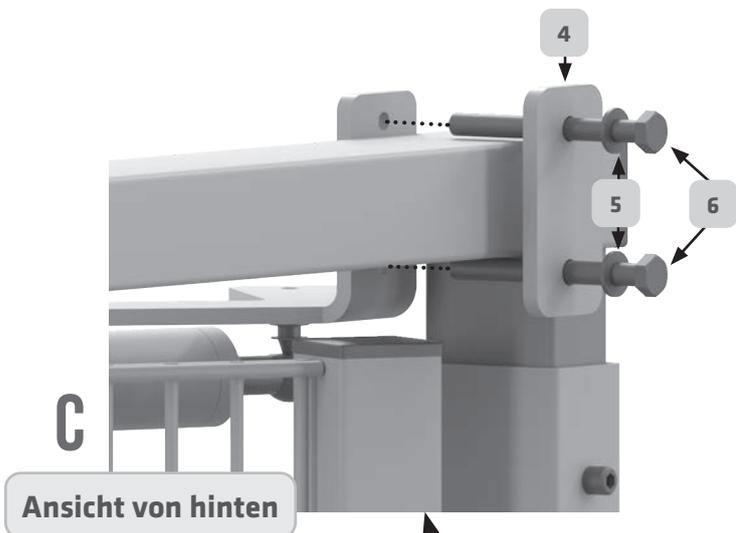
**5.3. Montage 1-flügelige Drehtür**  
**Montageversion DIN LINKS / Montagehöhe 2144 mm**



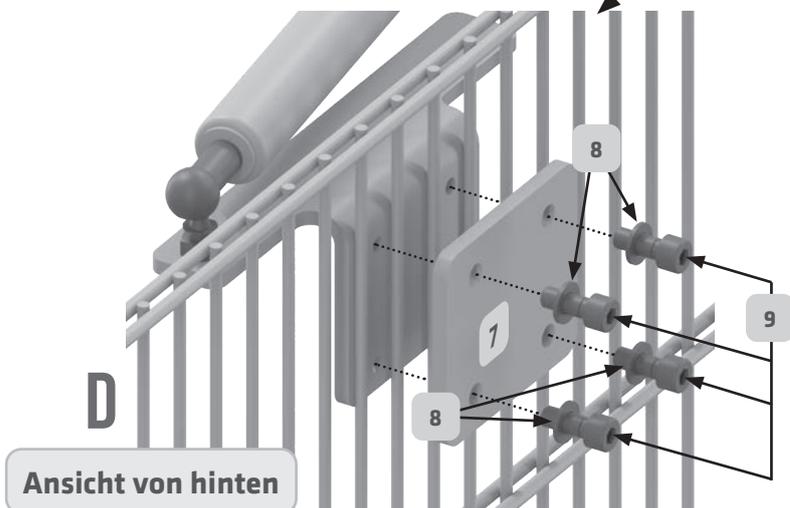
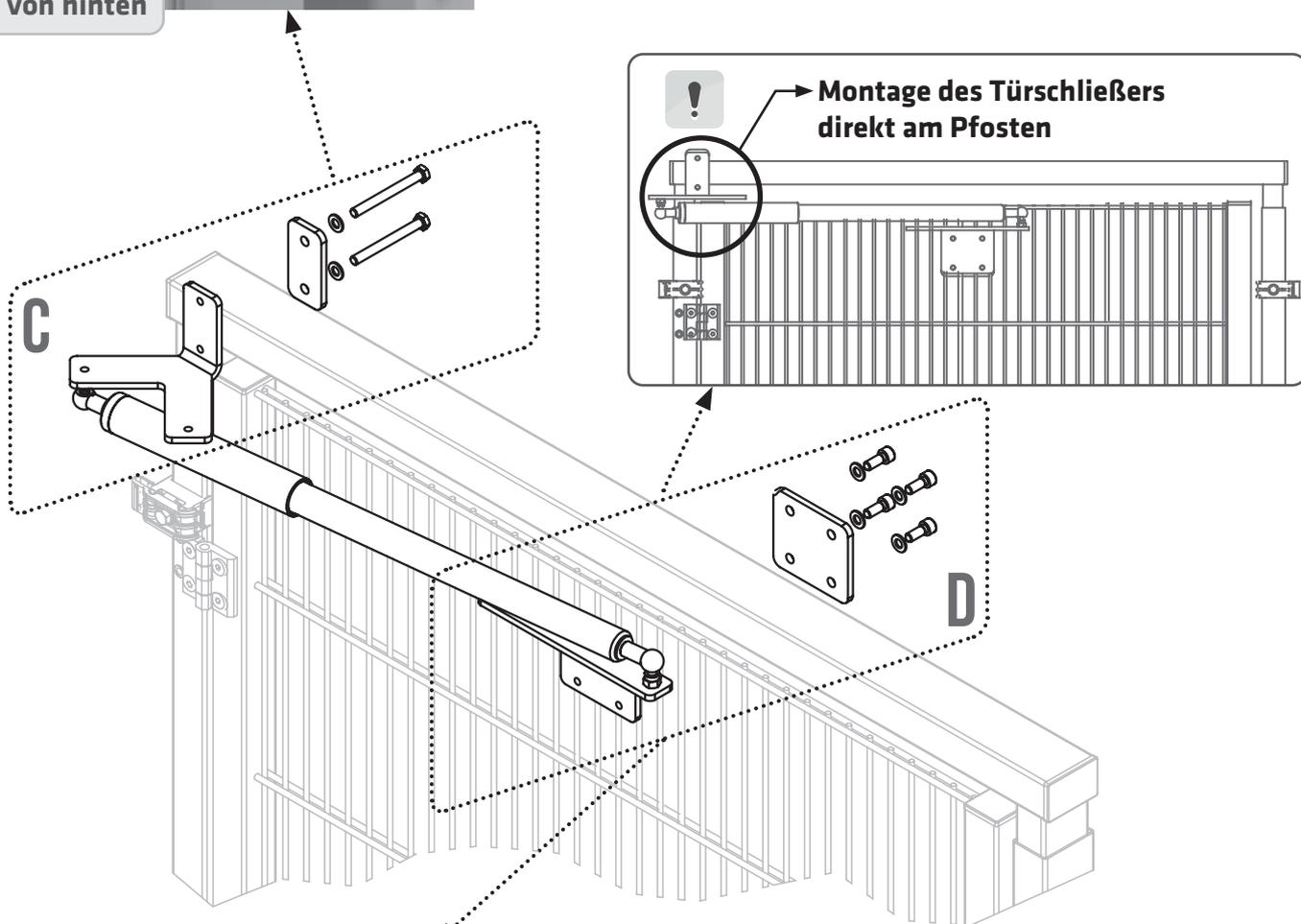
### 5.3. Montage 1-flügelige Drehtür Montageversion DIN LINKS / Montagehöhe 2144 mm



siehe Seite 10



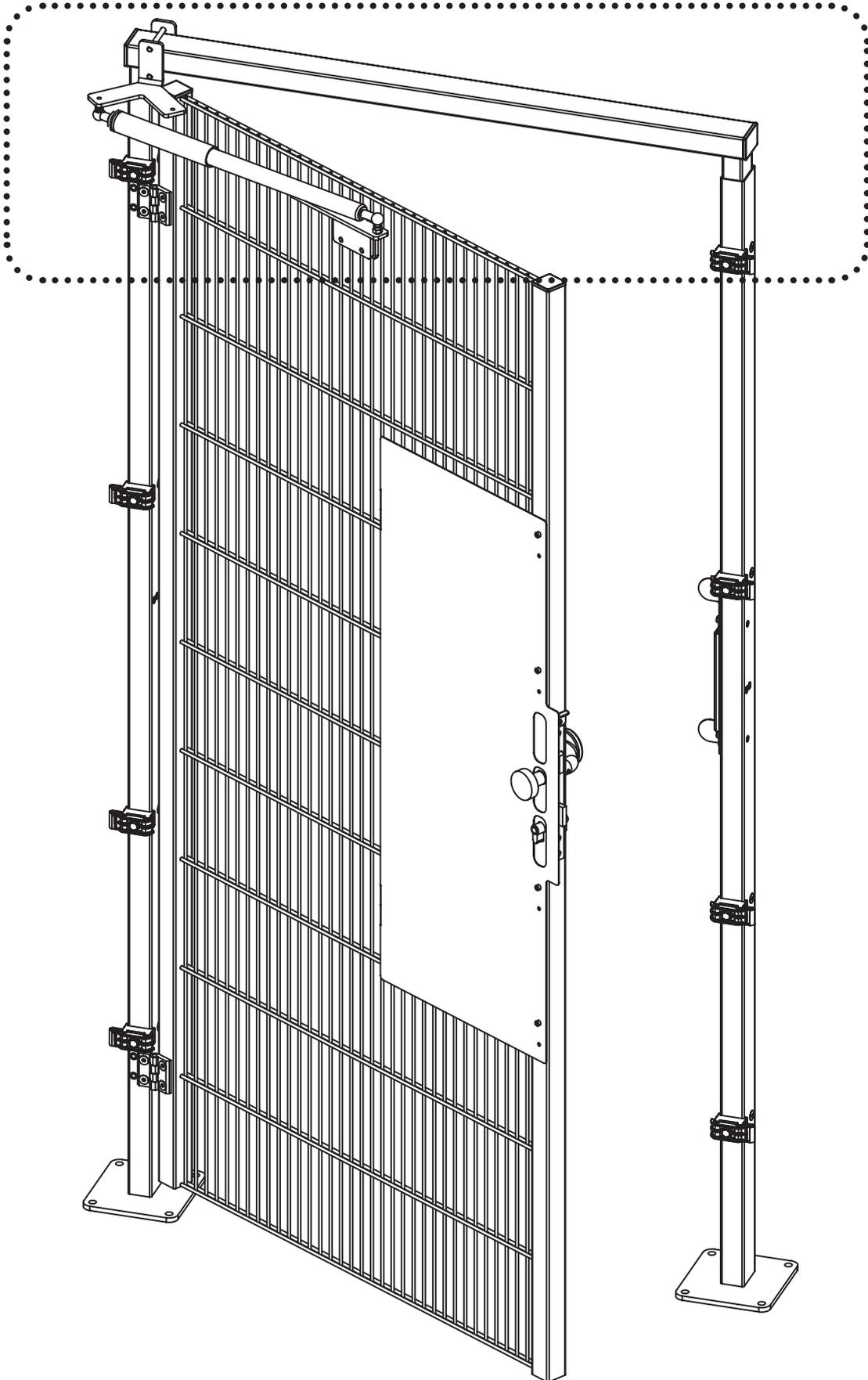
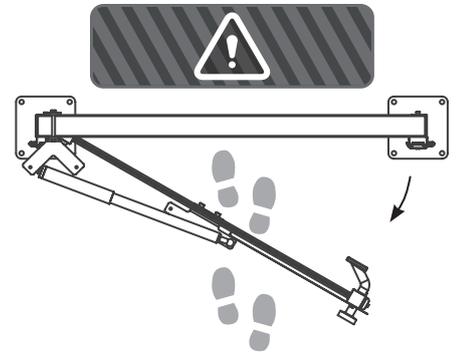
4	TSB-10156	
5	DIN125-8,8-A8,4	
6	DIN931-8,8-M8x80	

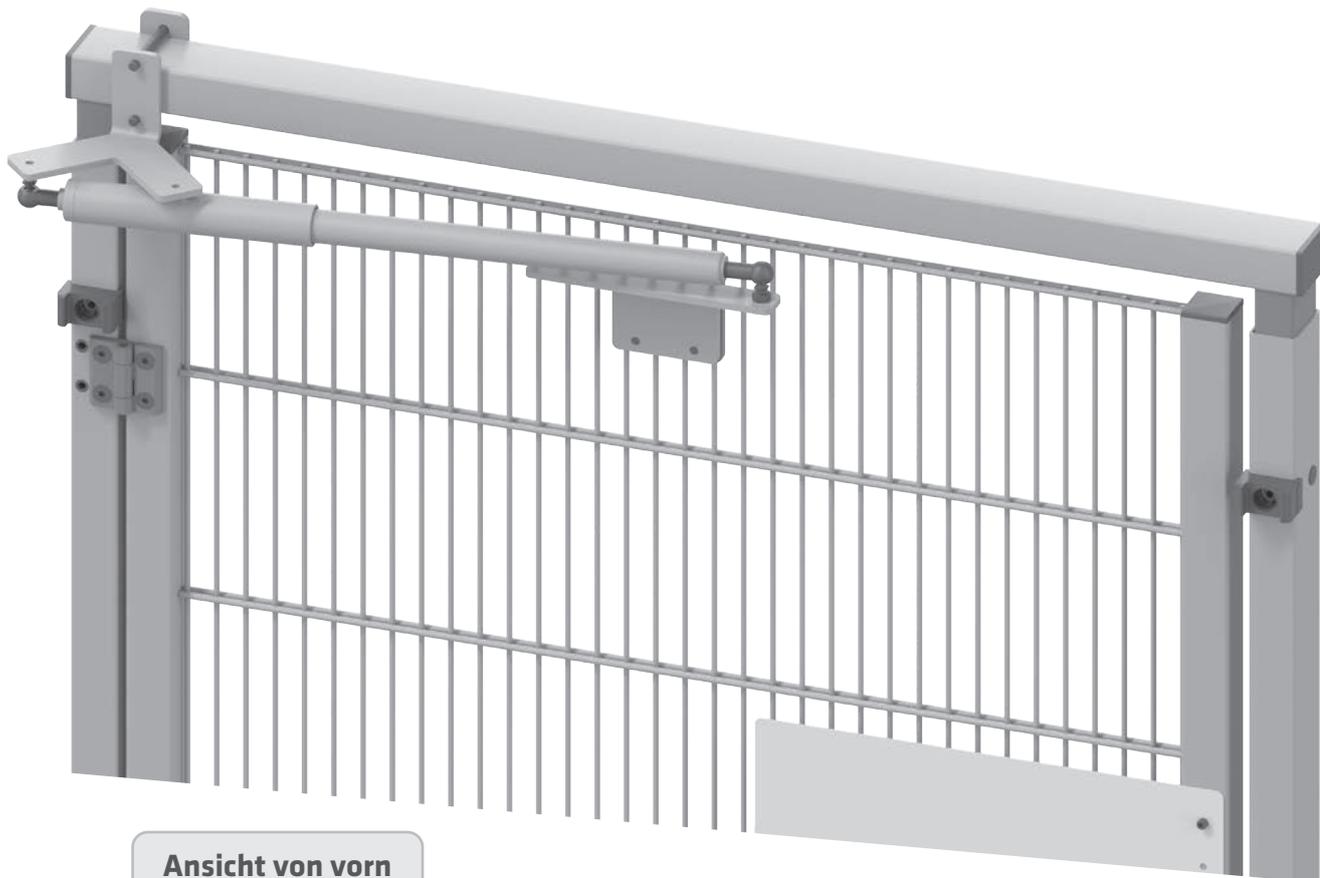


7	TSB-10314	
8	DIN125-8,8-A8,4	
9	DIN912-8,8-M8x20	

**i** Bei Fragen stehen wir Ihnen unter der Telefonnummer 05223.791995-0 zur Verfügung

**5.3. Montage 1-flügelige Drehtür**  
Montageversion DIN LINKS / Montagehöhe 2144 mm





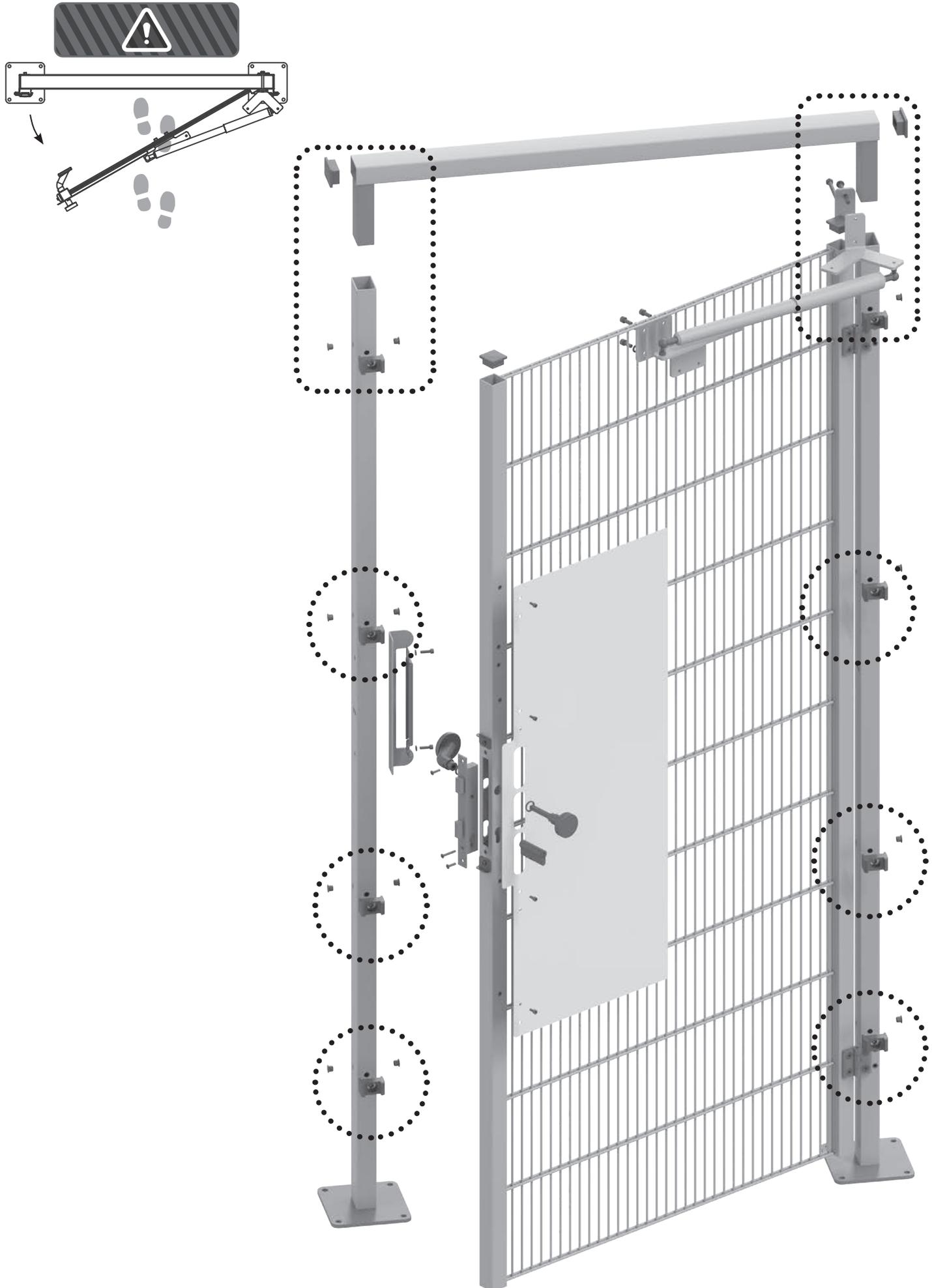
**Ansicht von vorn**

**Ansicht fertige Montage**

**Ansicht von hinten**



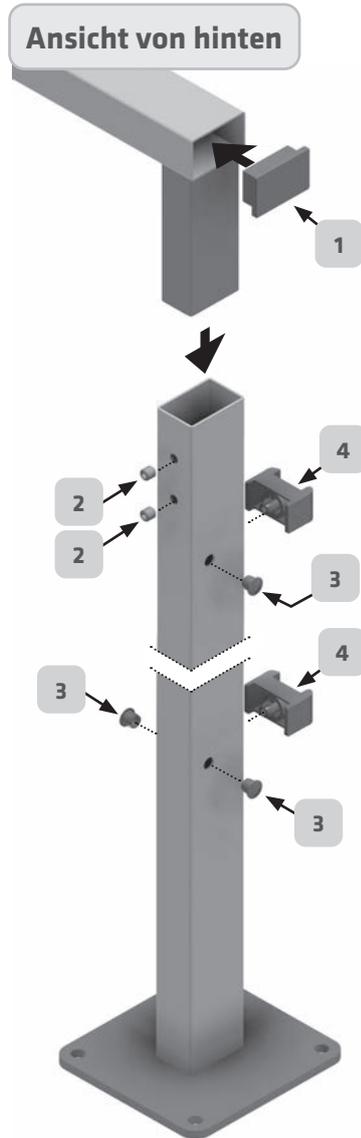
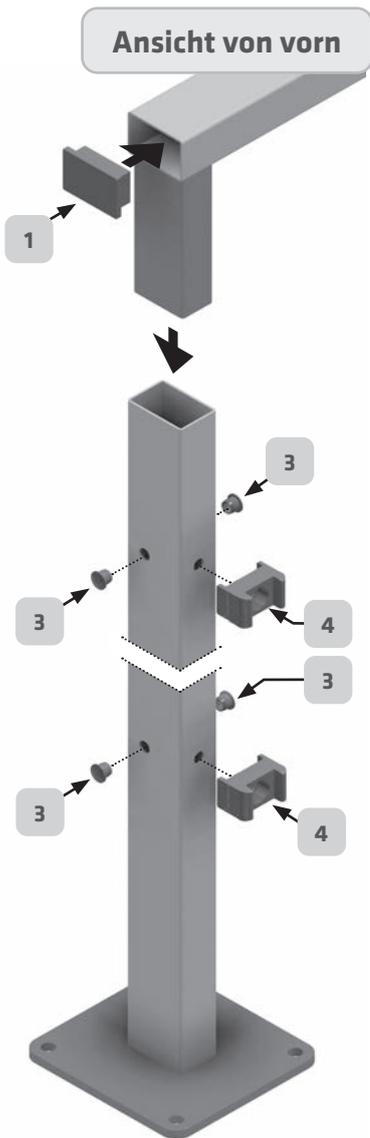
### 5.3. Montage 1-flügelige Drehtür Montageversion DIN RECHTS / Montagehöhe 2144 mm



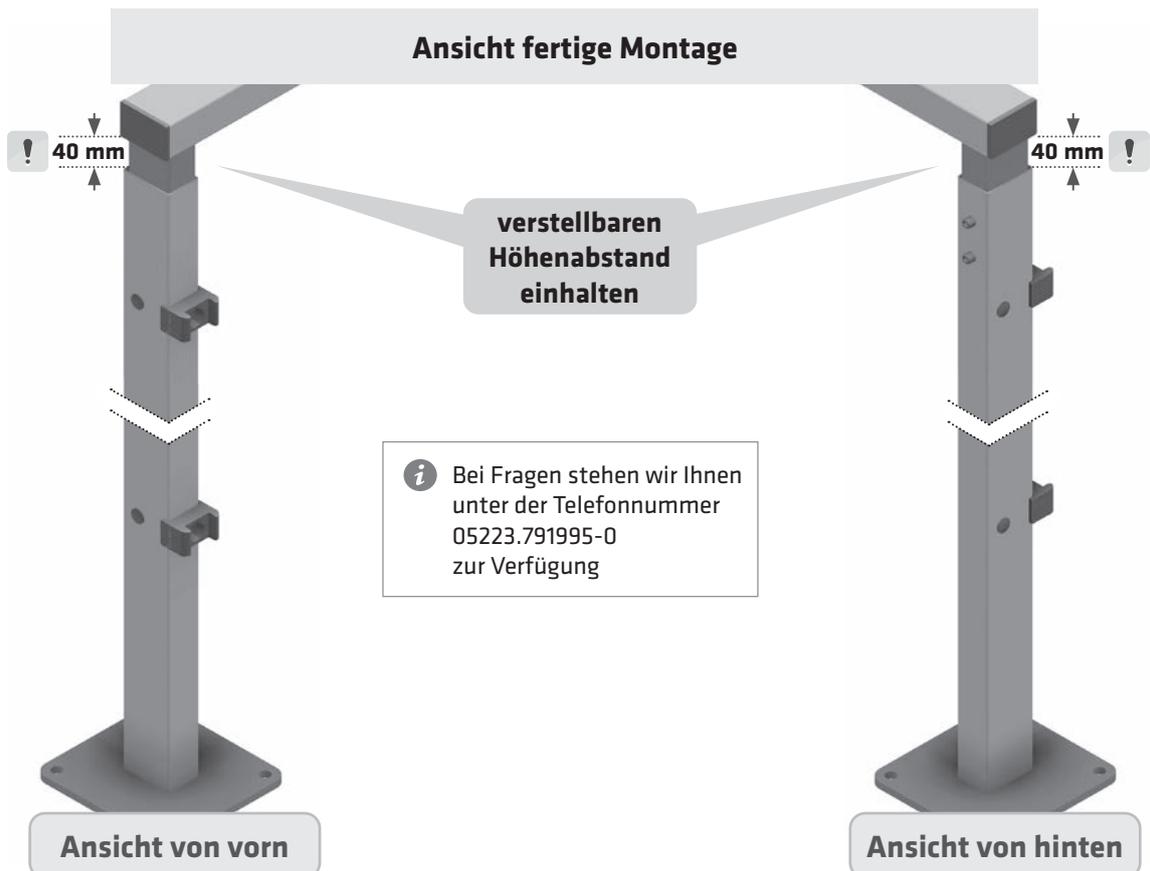
5.3. Montage 1-flügelige Drehtür  
 Montageversion DIN RECHTS / Montagehöhe 2144 mm



siehe Seite 10



1	ZB20096	
2	DIN913-8,8-M10x10	
3	ZB20018	
4	ZB21008	



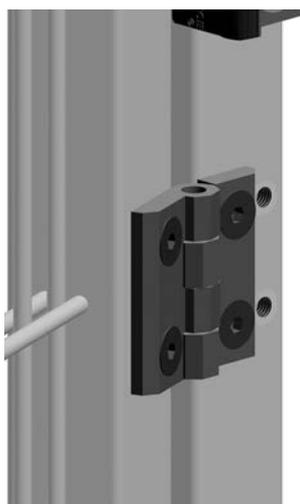
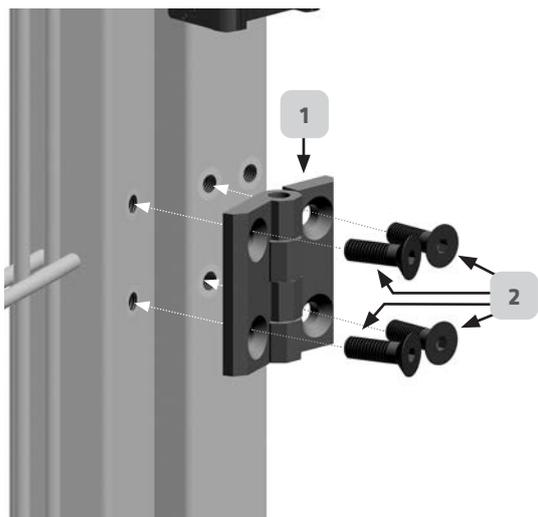
### 5.3. Montage 1-flügelige Drehtür Montageversion DIN RECHTS / Montagehöhe 2144 mm



**5.3. Montage 1-flügelige Drehtür**  
 Montageversion DIN RECHTS / Montagehöhe 2144 mm

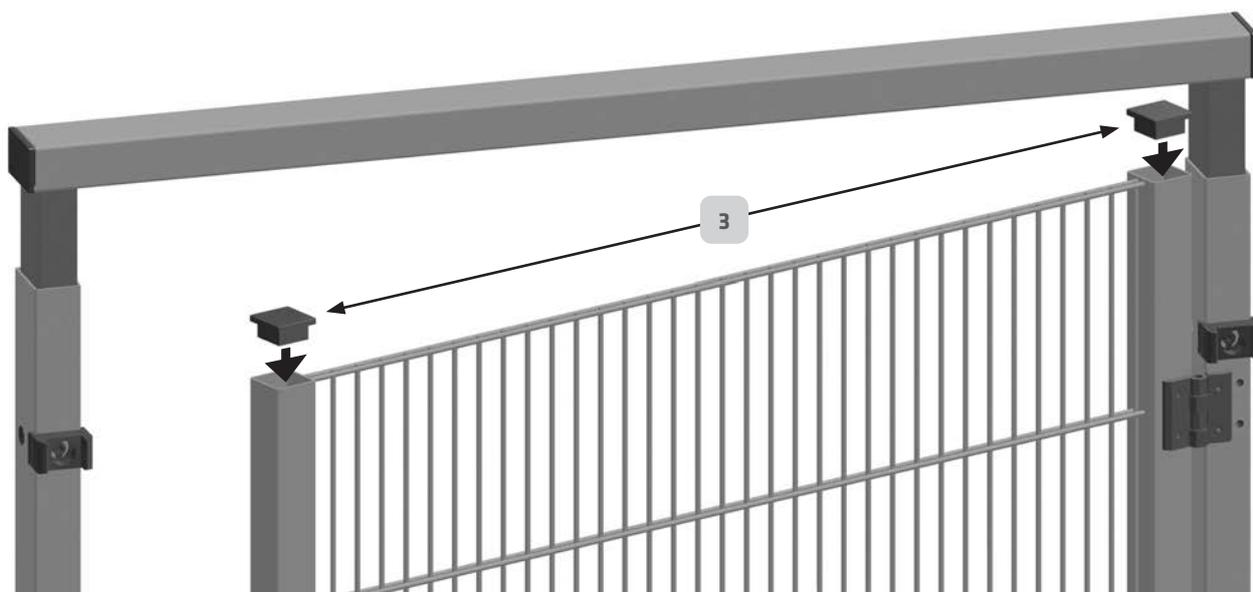


siehe Seite 10

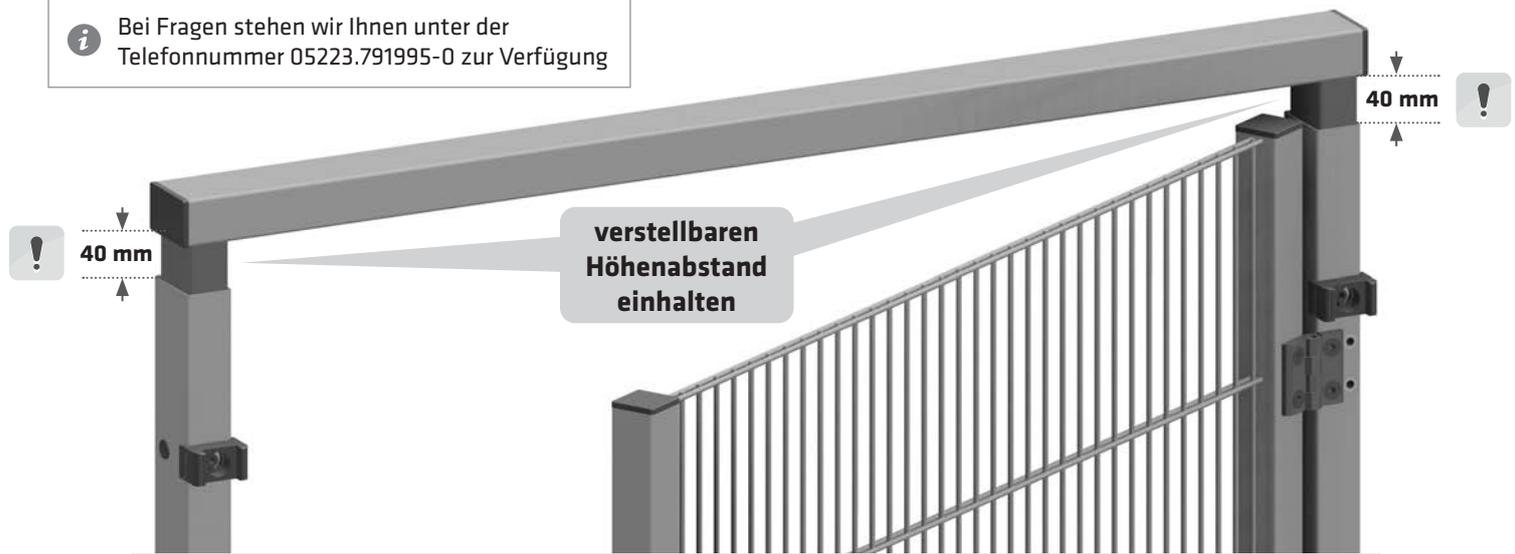


**Ansicht fertige Montage**

1	ZB10012	
2	DIN 7991 M8-25	
3	ZB20095	

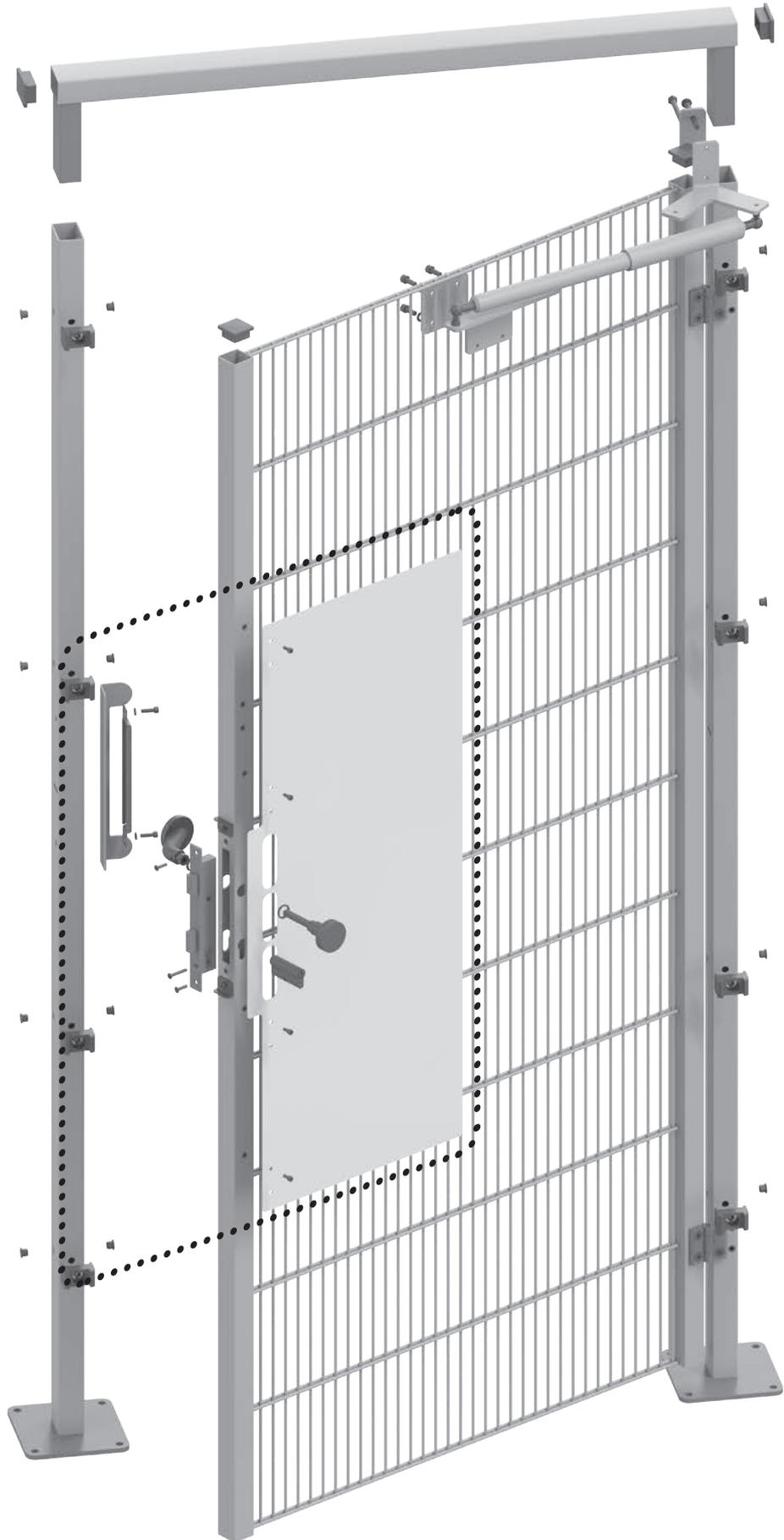
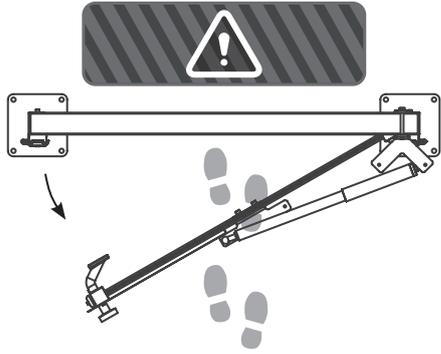


**i** Bei Fragen stehen wir Ihnen unter der Telefonnummer 05223.791995-0 zur Verfügung



**Ansicht fertige Montage**

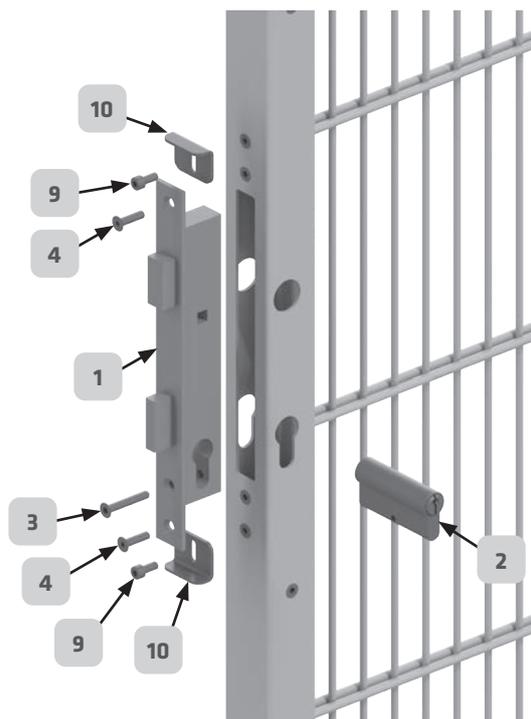
### 5.3. Montage 1-flügelige Drehtür Montageversion DIN RECHTS / Montagehöhe 2144 mm



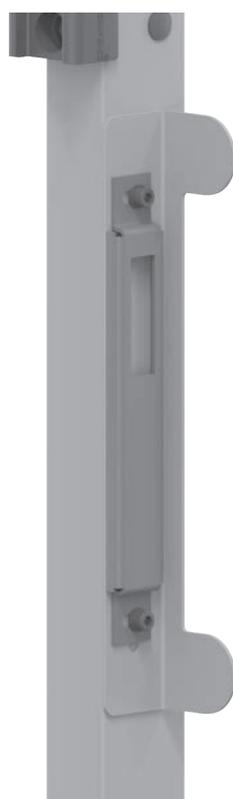
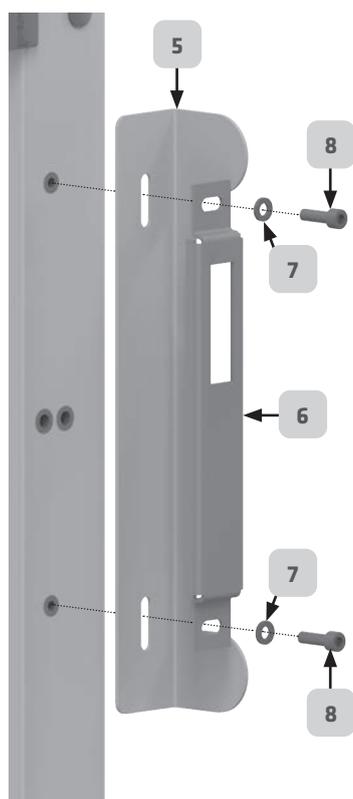
### 5.3. Montage 1-flügelige Drehtür Montageversion DIN RECHTS / Montagehöhe 2144 mm



siehe Seite 10



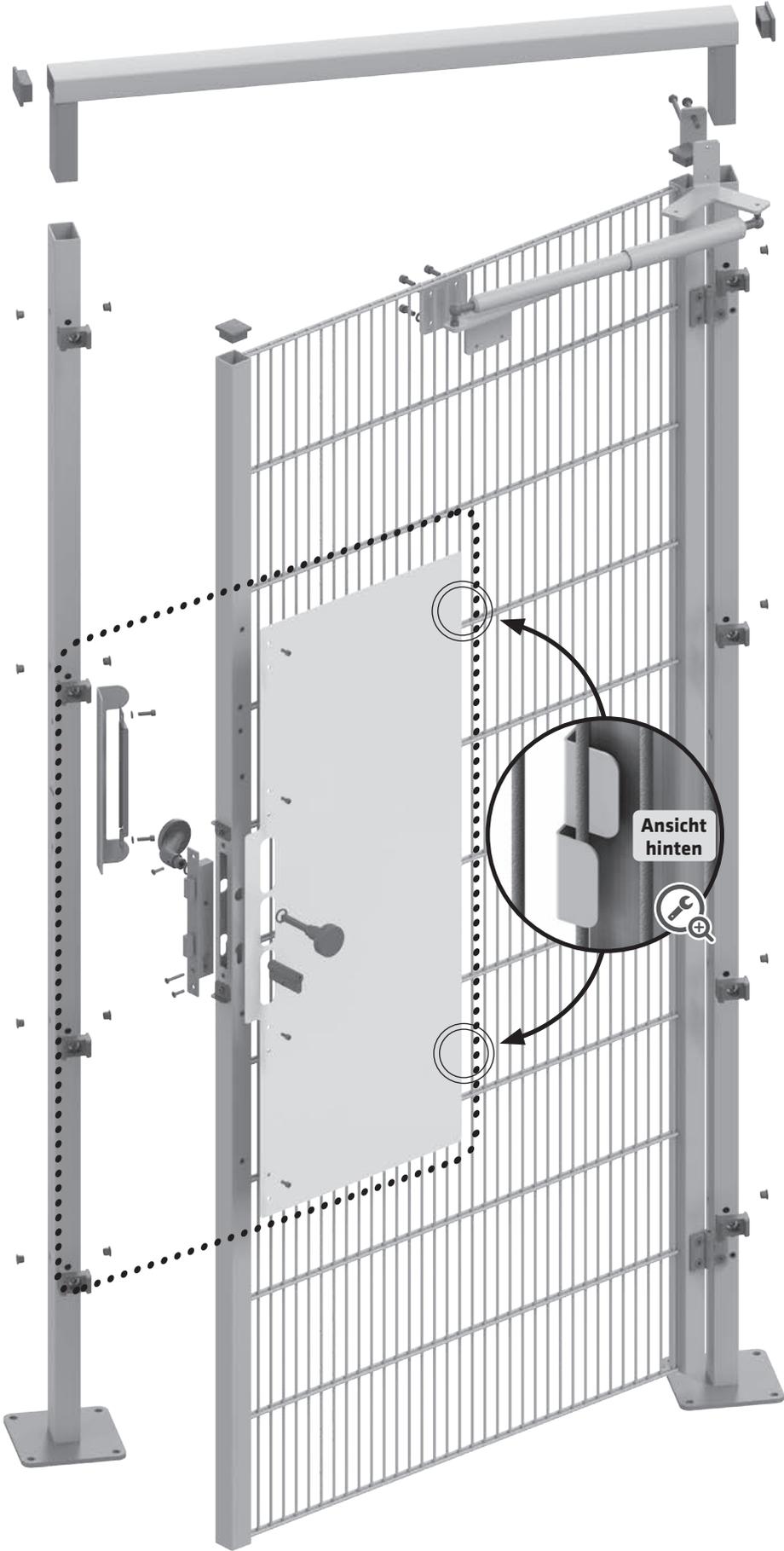
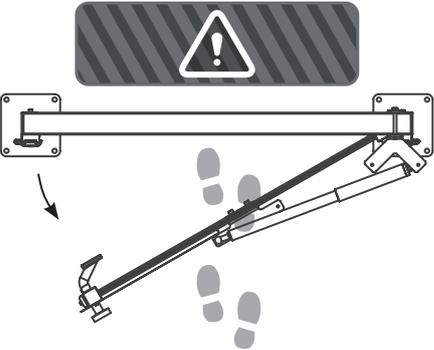
**Ansicht fertige Montage**



**Ansicht fertige Montage**

1	1 x ZB20044	
2	1 x ZB20040	
3	1 x DIN 7991-8,8-M5x35	
4	2 x DIN 912 M5x20	
5	1 x B00030	
6	1 x B00031	
7	2 x DIN 125-8,8-A6,4	
8	2 x DIN 912 M6x20	
9	2 x DIN 912 M5x12	
10	2 x TSB-10416	

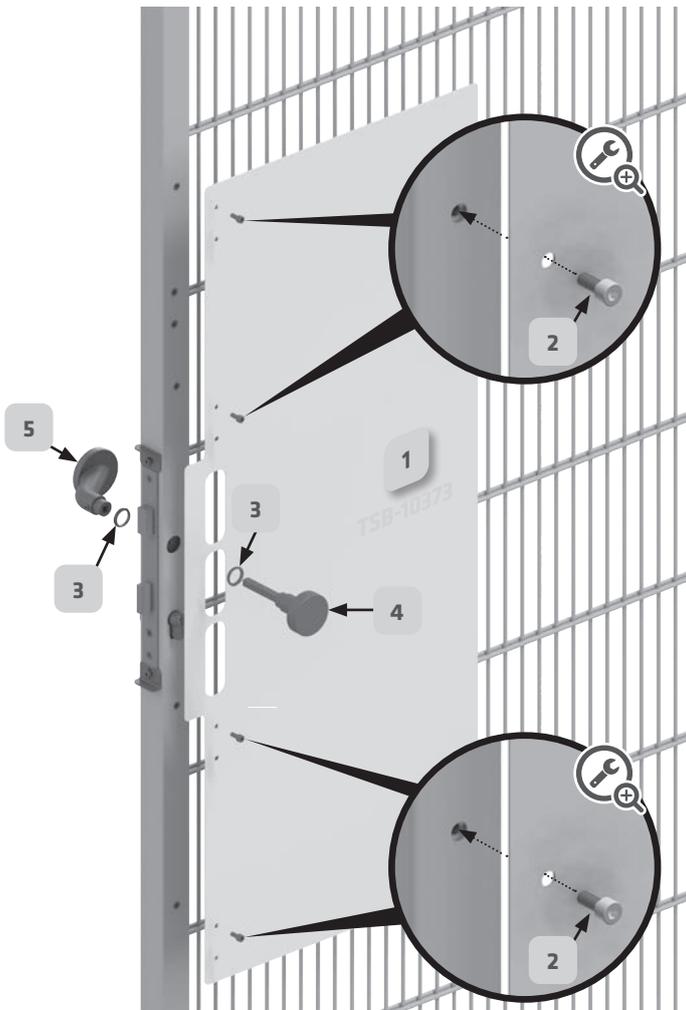
**5.3. Montage 1-flügelige Drehtür**  
Montageversion DIN RECHTS / Montagehöhe 2144 mm



### 5.3. Montage 1-flügelige Drehtür Montageversion DIN RECHTS / Montagehöhe 2144 mm



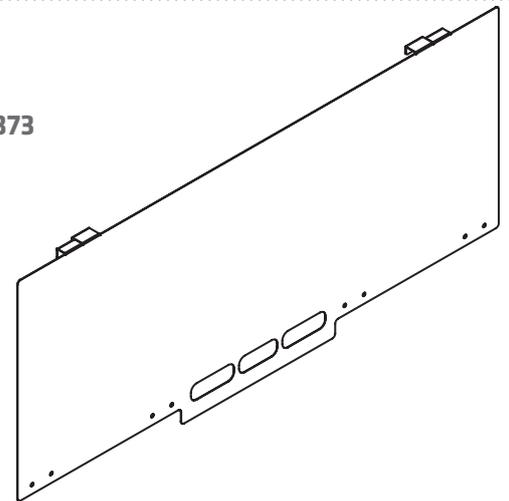
siehe Seite 10



**Bitte Reihenfolge bei Montage beachten!  
Beginnen Sie mit der 1 (TSB-10373).**

**TSB-10373**

**1**



**2**

**4 x DIN 912 M5x12**



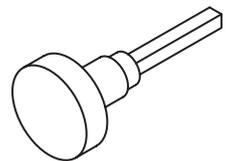
**3**

**2 x ZB20043**



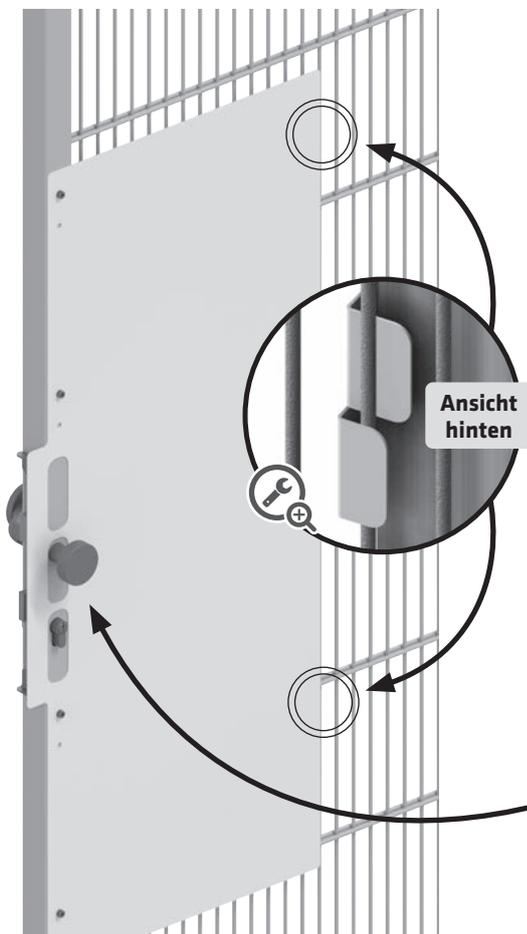
**4**

**1 x ZB10035**



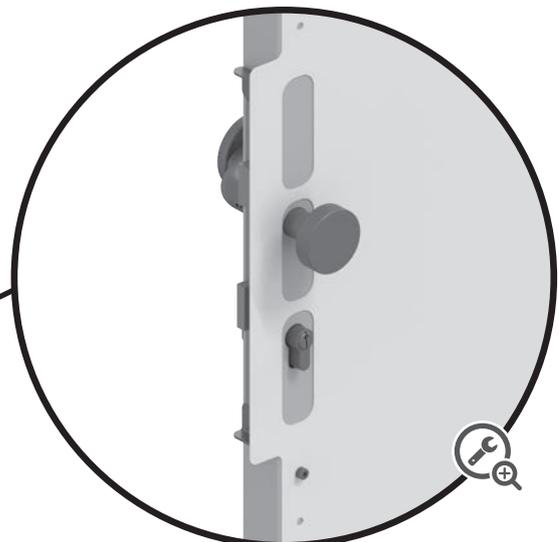
**5**

**1 x TSB-10415**

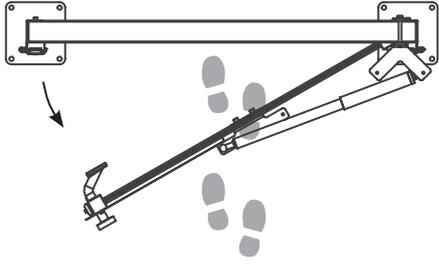


**Ansicht  
hinten**

**Ansicht fertige Montage**



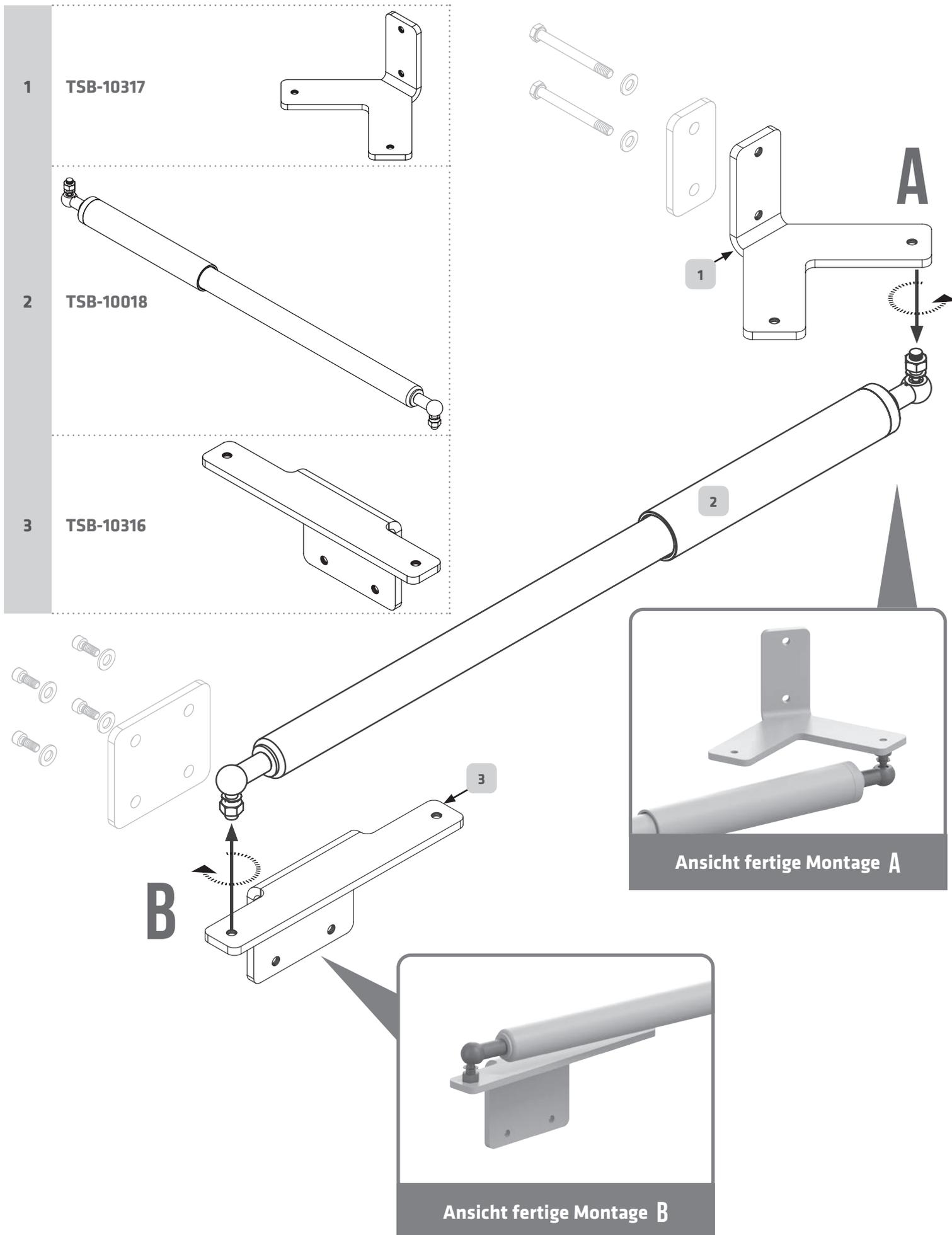
### 5.3. Montage 1-flügelige Drehtür Montageversion DIN RECHTS / Montagehöhe 2144 mm



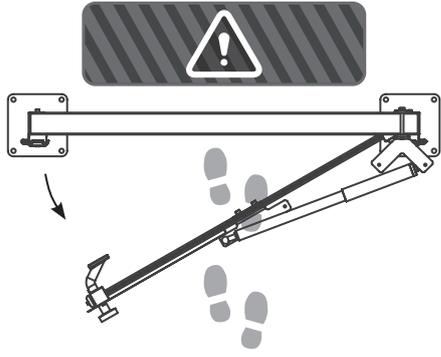
### 5.3. Montage 1-flügelige Drehtür Montageversion DIN RECHTS / Montagehöhe 2144 mm



siehe Seite 10



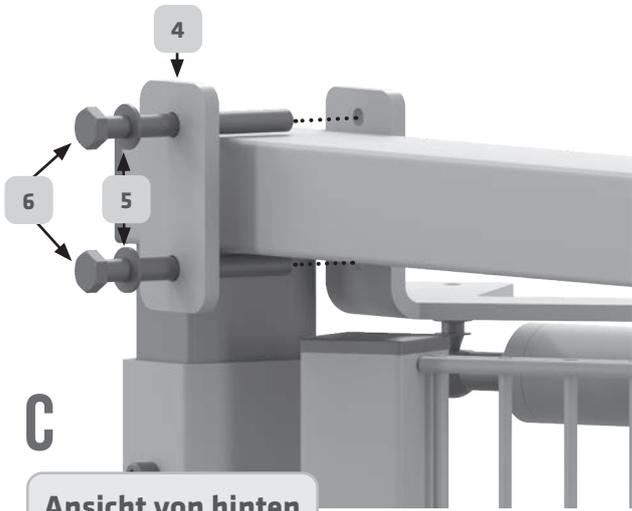
### 5.3. Montage 1-flügelige Drehtür Montageversion DIN RECHTS / Montagehöhe 2144 mm



### 5.3. Montage 1-flügelige Drehtür Montageversion DIN RECHTS / Montagehöhe 2144 mm

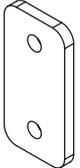
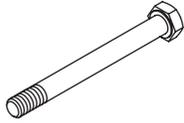


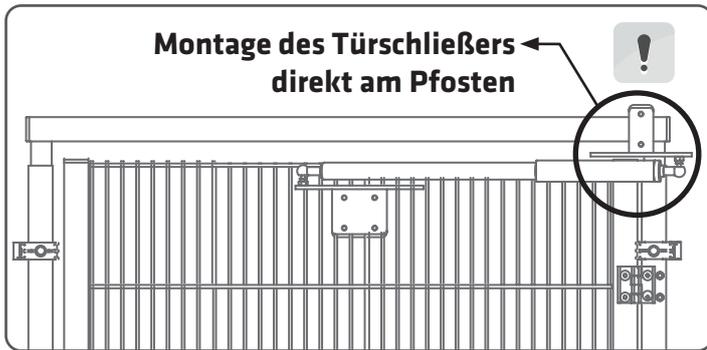
siehe Seite 10



C

Ansicht von hinten

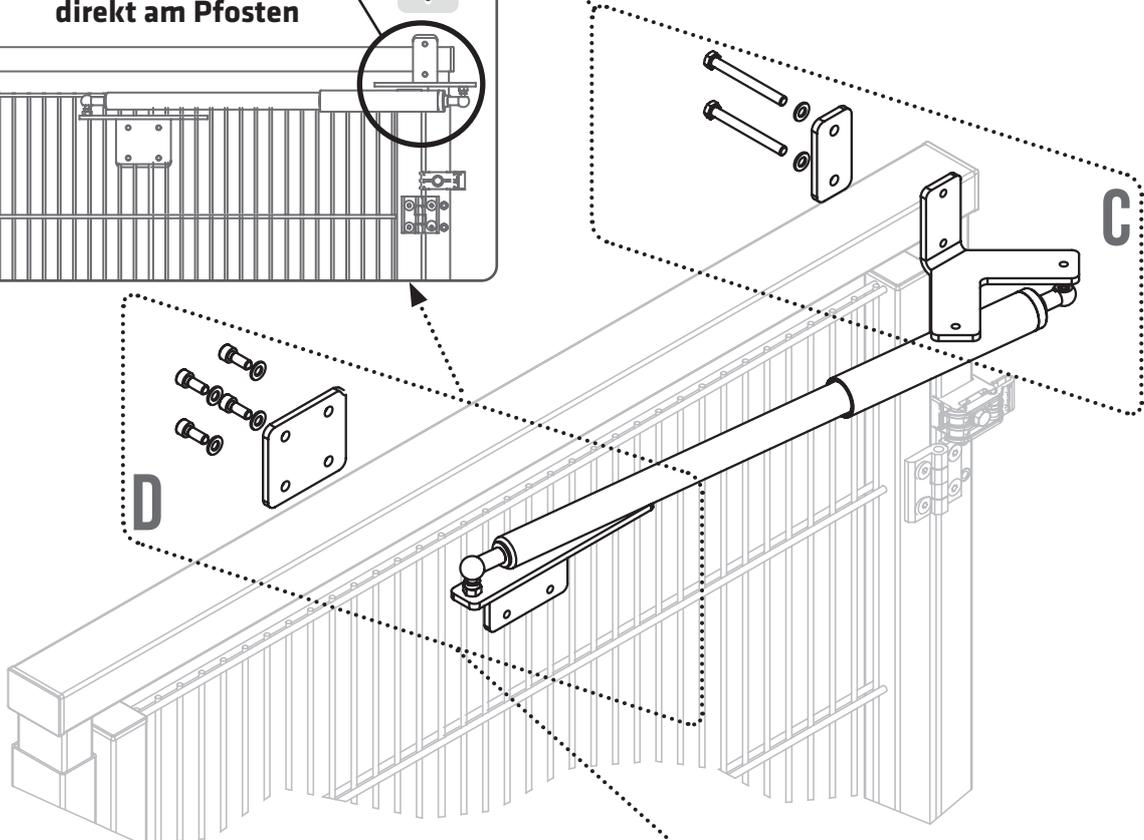
4	TSB-10156	
5	DIN125-8,8-A8,4	
6	DIN931-8;8-M8x80	



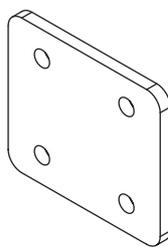
Montage des Türschließers  
direkt am Pfosten

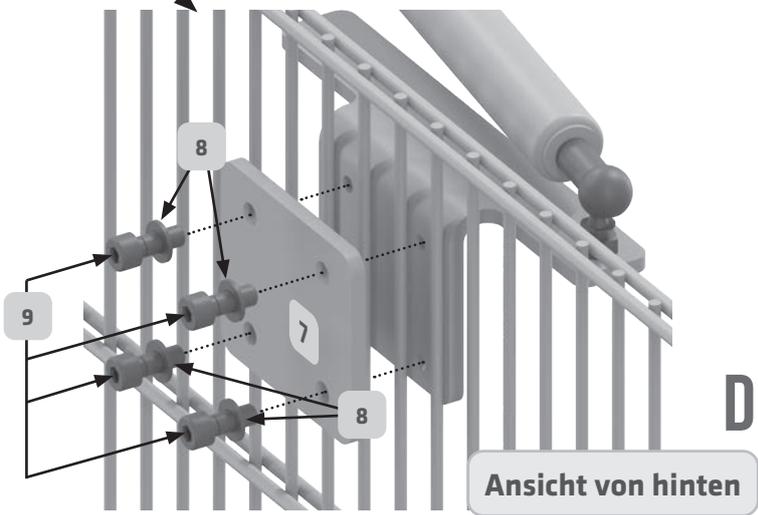


D



C

7	TSB-10314	
8	DIN125-8,8-A8,4	
9	DIN912-8;8-M8x20	

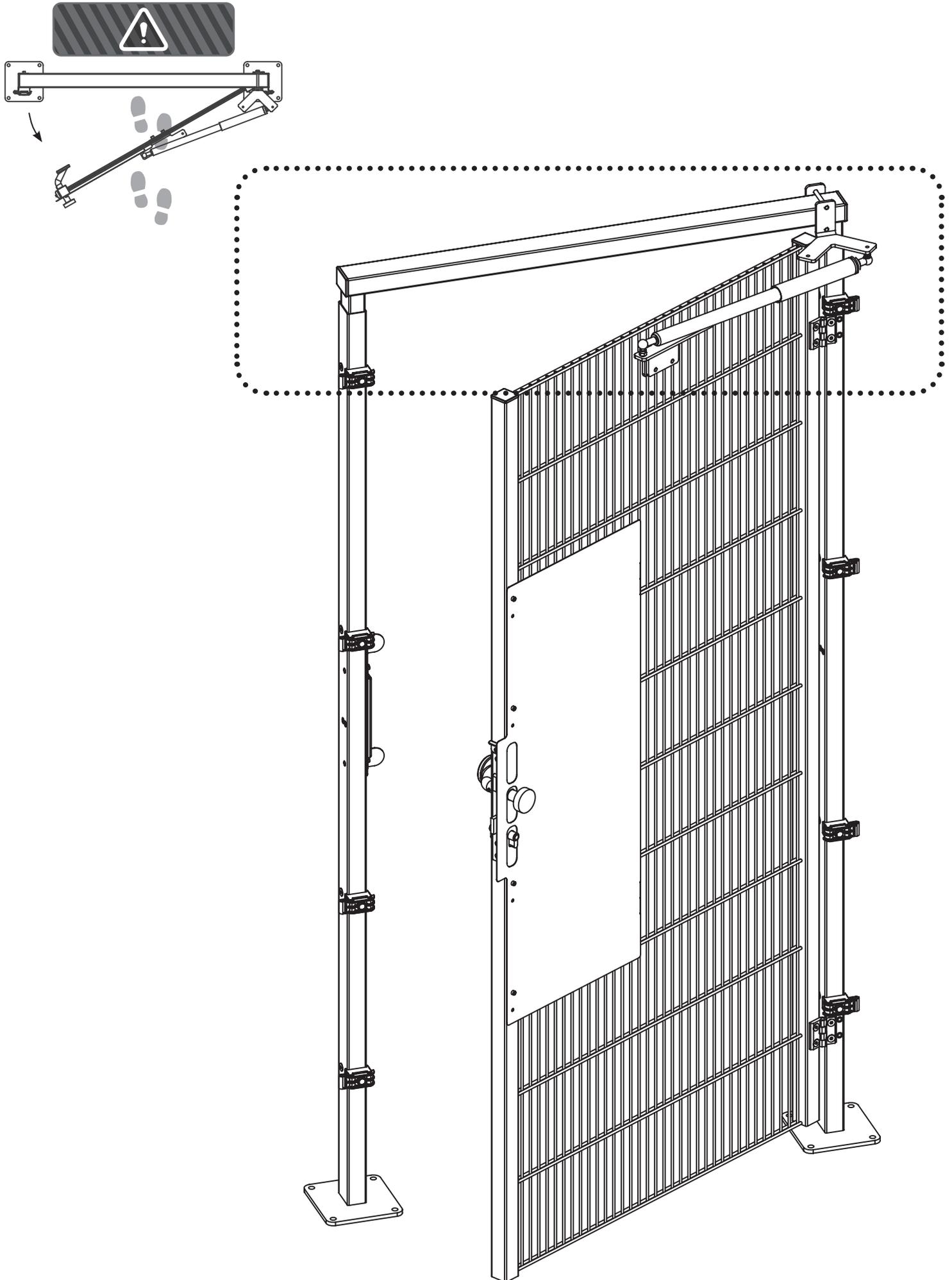


D

Ansicht von hinten

**i** Bei Fragen stehen wir Ihnen unter der Telefonnummer 05223.791995-0 zur Verfügung

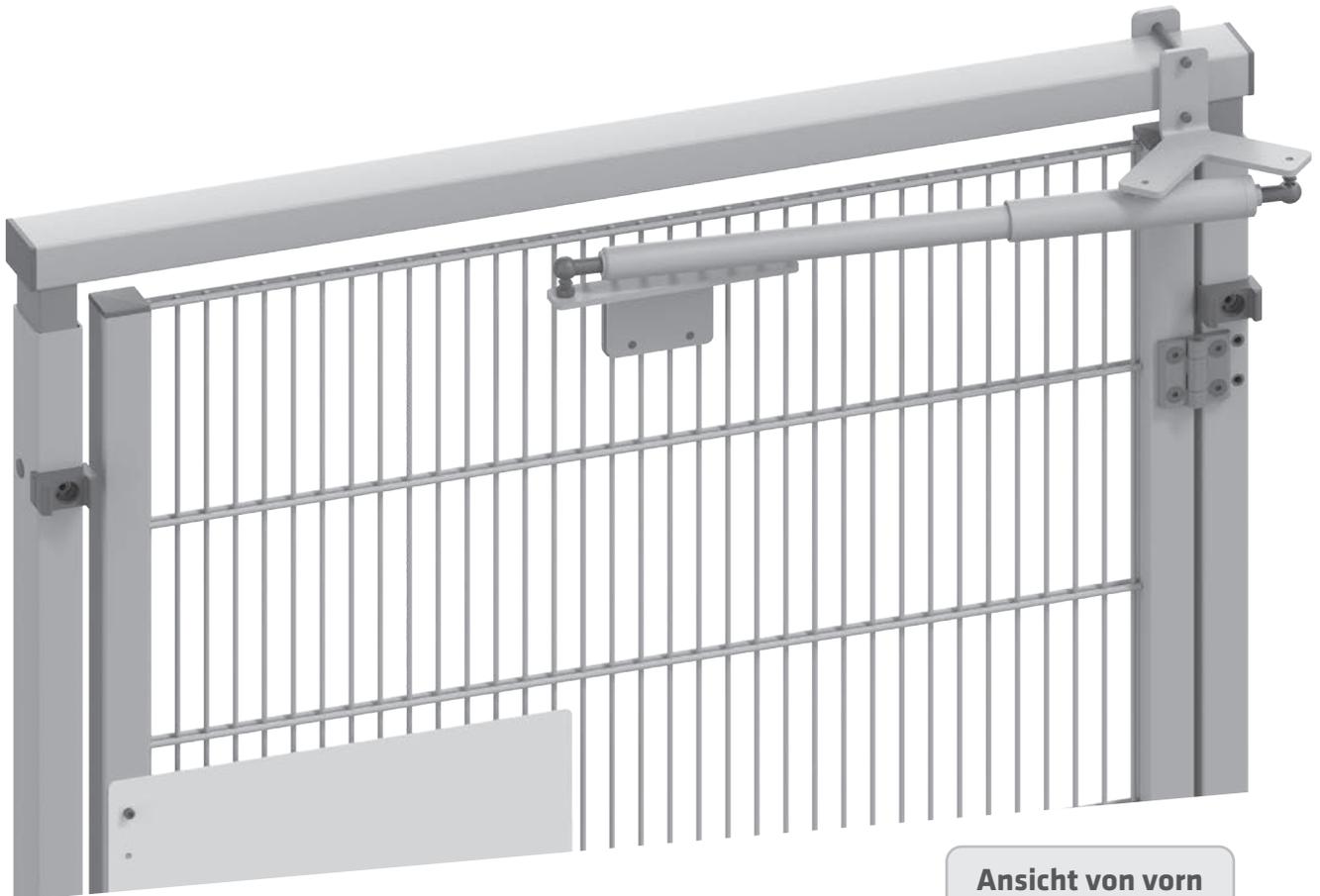
### 5.3. Montage 1-flügelige Drehtür Montageversion DIN RECHTS / Montagehöhe 2144 mm



**5.3. Montage 1-flügelige Drehtür**  
Montageversion DIN RECHTS / Montagehöhe 2144 mm



siehe Seite 10



Ansicht von vorn

Ansicht fertige Montage

Ansicht von hinten



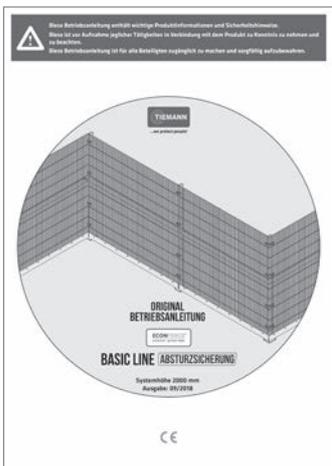
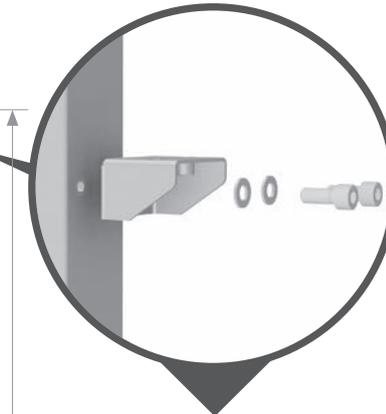
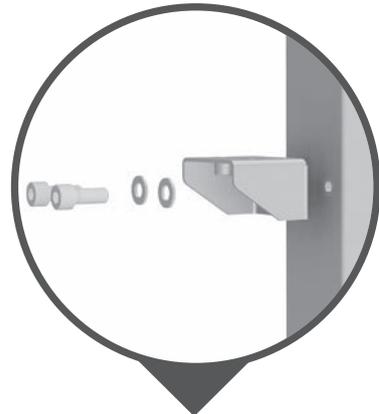
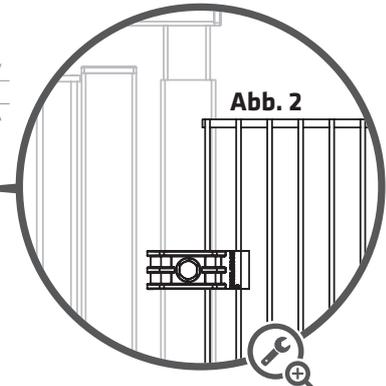
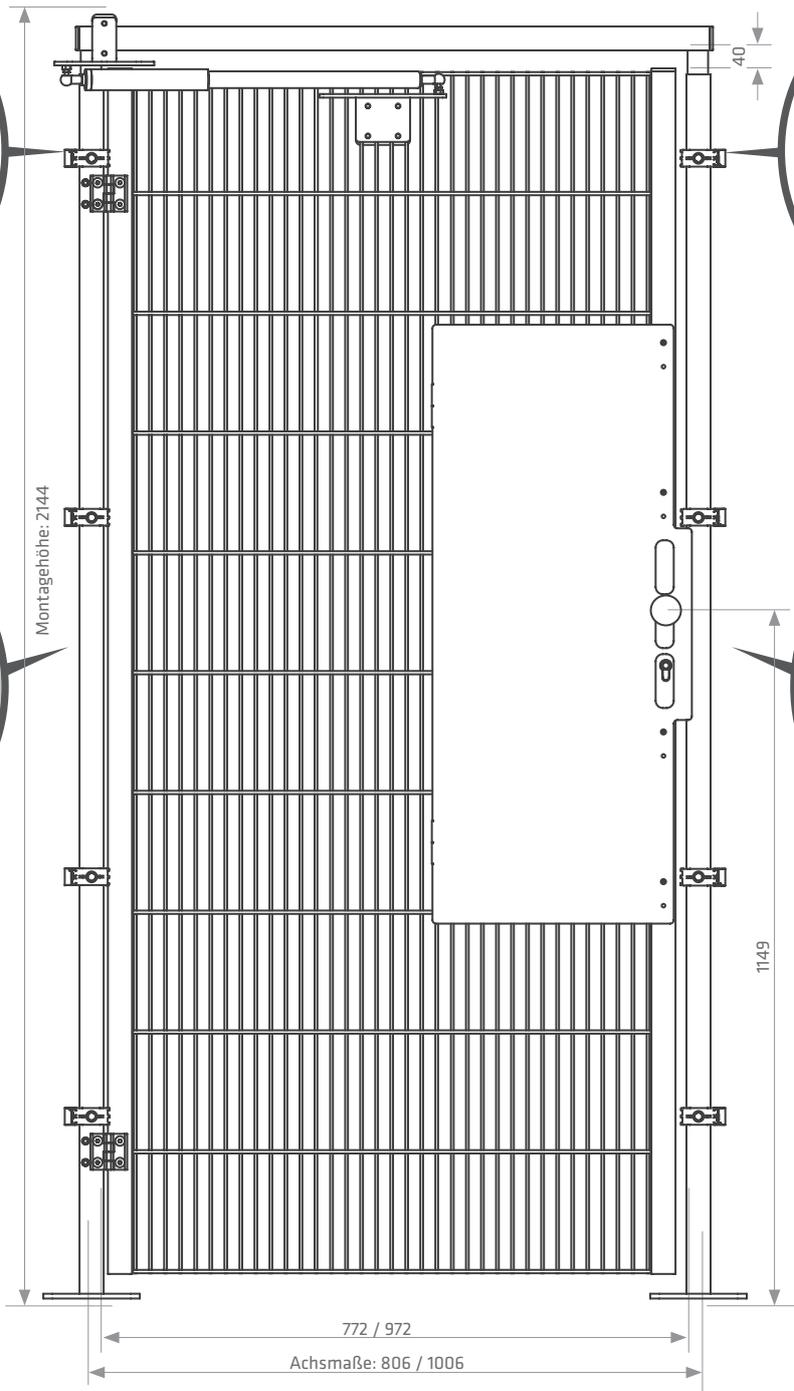
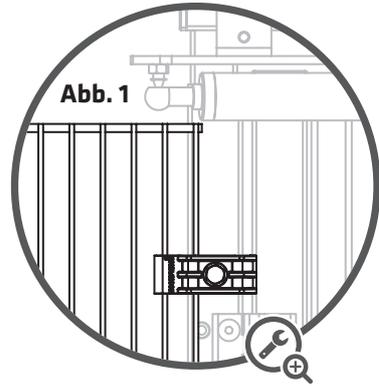
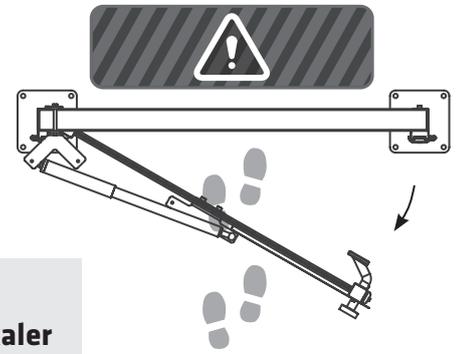
## 5.4. Montage am Schutzgitter

### Montageversion DIN LINKS

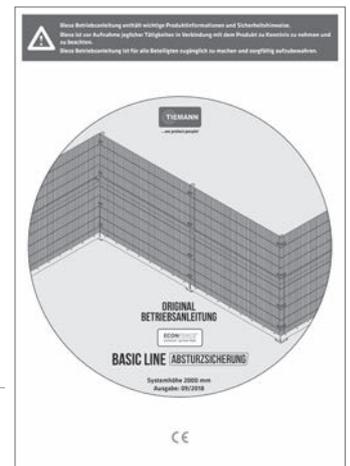
 2144 mm

 siehe Seite 10

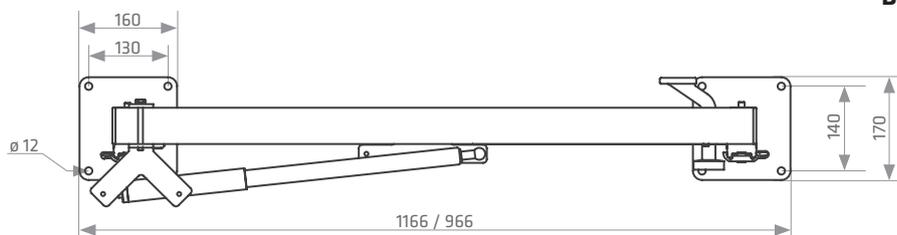
 **Bei Gittermontage unbedingt darauf achten das sich nur ein vertikaler Gitterstab in dem Klemmelement befindet**  
(siehe Abb.1 und Abb.2)



**Bitte ebenfalls beachten**



**Bitte ebenfalls beachten**



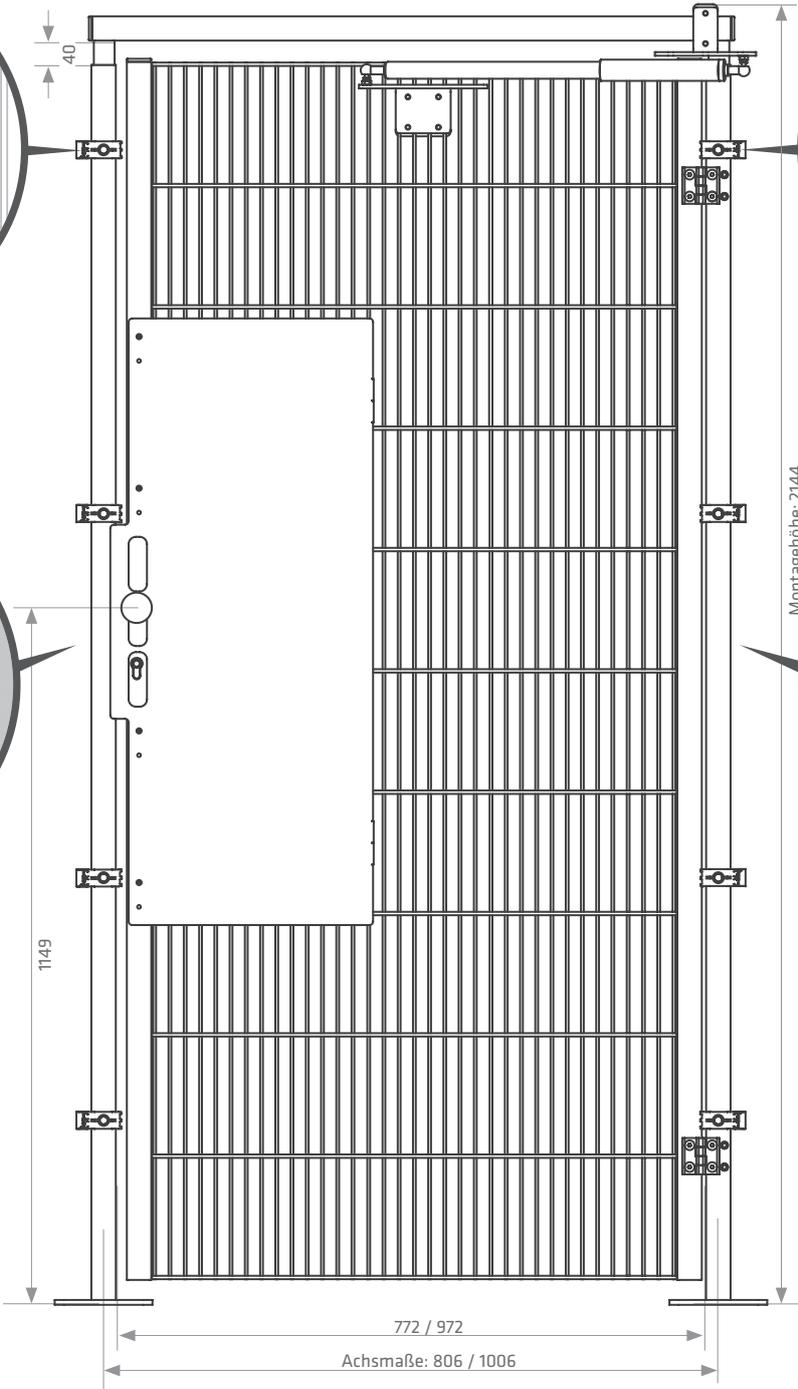
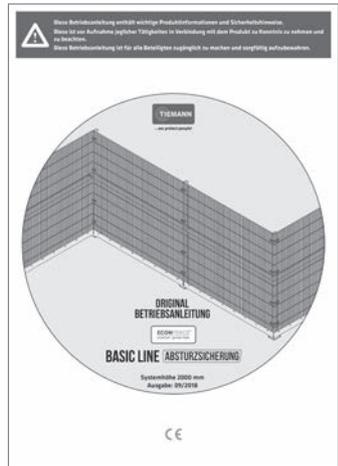
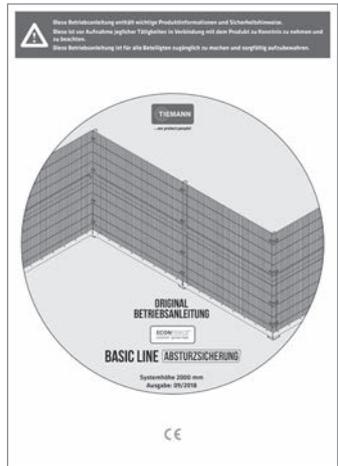
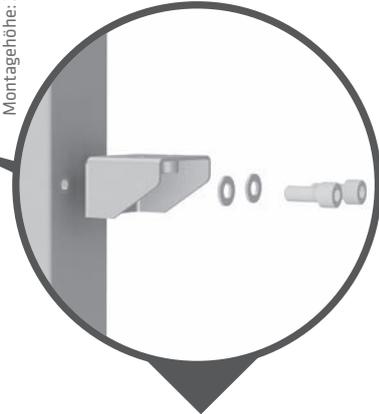
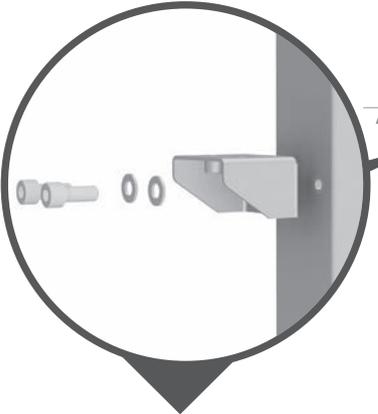
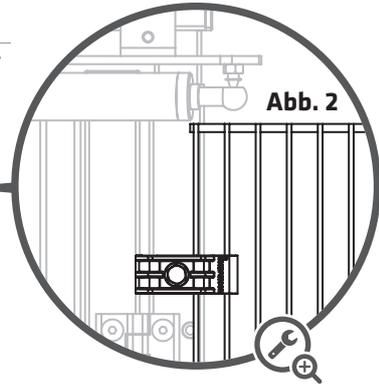
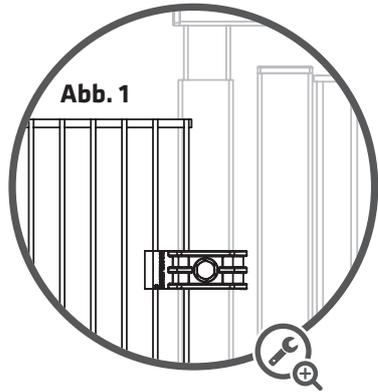
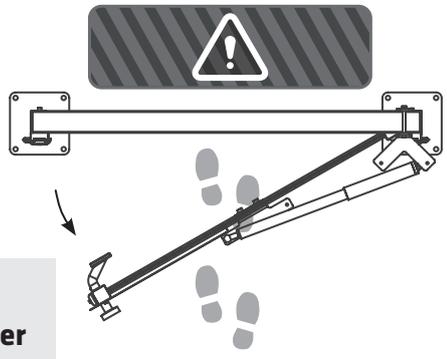
## 5.4. Montage am Schutzgitter

### Montageversion DIN RECHTS

 2144 mm

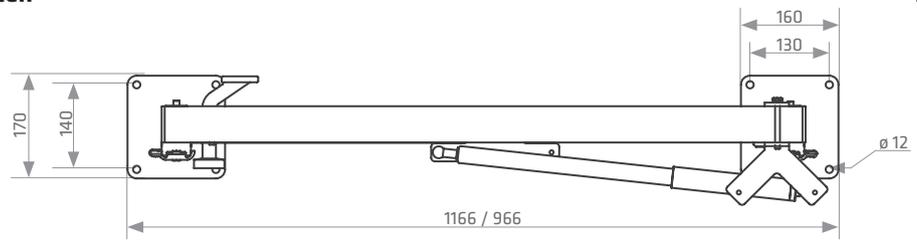
 siehe Seite 10

 **Bei Gittermontage unbedingt darauf achten das sich nur ein vertikaler Gitterstab in dem Klemmelement befindet**  
(siehe Abb.1 und Abb.2)



**Bitte ebenfalls beachten**

**Bitte ebenfalls beachten**



## 6. Türschließer

### 6.1 Technische Informationen

- **Angabe der Lebensdauer (Mindestanzahl der Schließzyklen):**  
Ca. 200.000 Zyklen bei ca. 15 % Druckverlust
- **Angabe des max. Betriebsdruckes (in bar):**  
Ca. 75 bar bei 20 °C und eingefahrener Kolbenstange
- **Angabe des Druck-Volumen-Produkts (in bar x Liter):**  
150mm Hub:  $170 \times 24\text{mm} = 79.906\text{mm}^3 = 76,9\text{cm}^3 = 0,0769 \text{ Liter}$   
 $0,0769 \times 75 \text{ bar} = 5,77$
- **Angabe der min. und max. Schließgeschwindigkeit (in mm/s):**  
 $V_{\text{max}} : 0,1 \text{ m/s} \quad / \quad V_{\text{min}} : 0,02 \text{ m/s}$
- **Angabe zur Korrosionsbeständigkeit**  
Das Druckrohr ist verzinkt, das Schutzrohr ist aus Aluminium, beides wird mit einem Schrumpfschlauch überzogen.
- **Angabe zum Temperatureinsatzbereich**  
Ca. - 15°C bis 40 °C

<p><b>6. Blockieren und einfahren</b></p> <p>Auge festhalten.</p> <p>Rändel rechts drehen, bis Anschlag.</p> <p>Einschieben min. 50 mm</p>	<p><b>7. DIREKT montieren und Geschwindigkeit einstellen</b></p> <p>Dieses Ende immer am Pfosten</p> <p>Regulierung immer an der Tür</p> <p>Gleitbuchse</p>	
<p><b>8. Mechanischer Anschlag bei AUF, sonst</b></p> <p>Abstand X</p> <p>min. 460 mm</p> <p>min. 460 mm</p> <p>Anschlag</p>		
<p><b>Sonderfälle</b></p> <p>Beidseitig verwendet!</p> <p>Tor AUF</p> <p>Wand</p> <p>Pfosten</p> <p>Größer 50</p>		
<p><b>Druck anpassen</b> Nur wenn unbedingt nötig!</p> <p>O-Ring</p> <p>Lagerbuchse</p> <p>WG leicht eingeklebt!</p>	<p>Schutzbrille</p> <p>Handschuhe</p>	<p>Soft 2-1 mal, danach einbauen!</p> <p>Wenn nötig, wiederholen.</p> <p>Max. 100 Gramm</p> <p>Öl/ Gasgemisch</p>
<p><b>Einstellung / Wartung</b></p> <p>V - "Sommer"</p> <p>V + "Winter"</p> <p>Saisnbedingt</p>	<p>Fett</p> <p>1 - 2 x Jahr</p>	<p><b>Nachziehen</b></p> <p>1 x Jahr</p>
<p><b>Letzter Check</b></p> <p>Mechanischer Anschlag in AUF? Regulieronde am Tor? Schrauben fest? Dichtstoffe gefettet? Kunde eingewiesen?</p>		

### Allgemeines

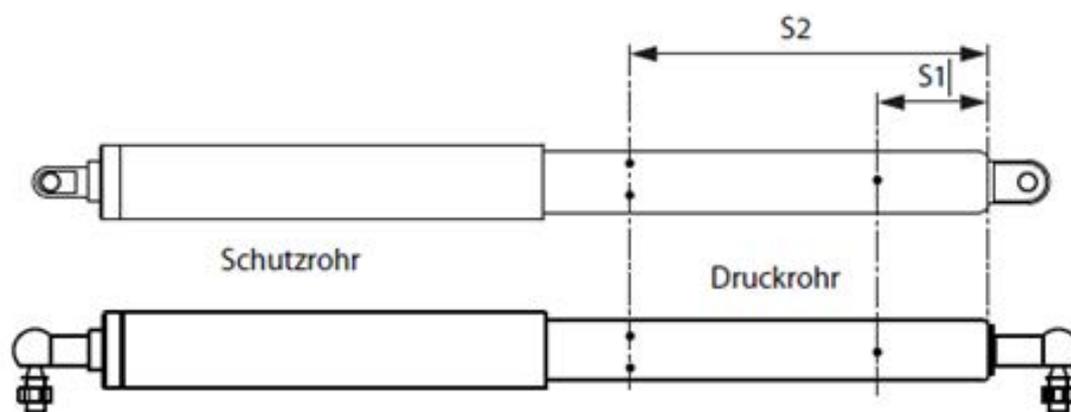
Der Direkt 150 steht unter hohem Druck, bei unsachgemäßer Handhabung können Teile umherfliegen und zu Verletzungen führen. Der Türschließer Direkt 150 darf nur angebohrt werden, nicht zersägt oder anderweitig geöffnet werden.

Schützen Sie sich und andere bei den Arbeiten durch Augen- und Gesichtsschutz. Tragen Sie Handschuhe, achten Sie darauf, dass weder Sie noch andere im verlängerten Achsbereich des Direkt stehen. Decken Sie den Bohrungsbereich ab. Durch den hohen Druck entweichen Gas und etwas Öl plötzlich und sehr intensiv. Sorgen Sie für gute Belüftung.

### Vorgehensweise

1. Der Türschließer Direkt 150 sind mit Stickstoff gefüllt und stehen unter hohem Druck. Es ist unbedingt darauf zu achten, dass der gesamte Druck entweicht.
2. In dem Druckrohr befindet sich Öl für die Geschwindigkeitsregulierung. Es ist unbedingt darauf zu achten, dass das gesamte Öl abgelassen wird.
3. Bohren Sie zuerst im Abstand S1 mit einem 3 mm Bohrer ein Loch in das Rohr. Warten Sie bis das gesamte Gas entwichen ist.
4. Bohren Sie nun im Abstand S2 mit einem 5 mm Bohrer mehrere Löcher in das Rohr.
5. Fangen Sie das austretende Öl in einem Behälter auf.

Direkt		Bohrerdurchmesser	Es entweicht
Bohrabstand	150		
S1	50 mm	3 mm	Gas
S2	300 mm	5 mm	Öl



### Entsorgung der Komponenten

- Altöl nach örtlicher Vorschrift entsorgen.
- Entleerten Direkt als Altmetall entsorgen.

Stand 05.12.2019

## 7. Instandhaltung

Das Schutzzaun-System ECONFENCE® ist grundsätzlich wartungsfrei.



Zur Sicherstellung der Schutzfunktion sind jährliche Kontrollprüfungen durch geeignetes Fachpersonal des Betreibers durchzuführen. Fehlende und/oder beschädigte Teile sind unter Beachtung des Arbeitsschutzes sofort zu komplettieren bzw. auszutauschen. Es dürfen nur Original Ersatzteile benutzt werden.

## 8. Demontage und Entsorgung

Für die Demontage sind mindestens zwei Personen erforderlich und darf nur durch Fachpersonal erfolgen.



Vor der Demontage ist die Maschine / Anlage abzuschalten (elektrisch, pneumatisch) und mit einem Lockout/Tagout Schloss gegen unbefugtes Wiedereinschalten zu sichern. Schlüssel persönlich mitführen.

Ggf. am Schutzzaun-System angebrachte elektrische Ausrüstung spannungsfrei schalten bzw. in sicheren Zustand bringen.

Entsorgung gemäß den örtlichen, behördlichen Vorschriften.



# BASIC LINE ABSTURZSICHERUNG

**ECONFENCE®**  
protection · german made

## PENDELPRÜFVERFAHREN GEMÄSS DIN EN ISO 14120:2015

PRÜFBERICHT NR.

BLAT201912-1

GEGENSTAND  
DER PRÜFUNG

Trennende Schutzeinrichtung Tür Variante TS01 ECONFENCE®  
BASIC LINE ABSTURZSICHERUNG, Systemhöhe 2000 mm

PRÜFORT

Bünde

PRÜFDATUM

10.12.2019

AUFPRALLENERGIE

Pendelenergie: 115 Joule  
Weicher Schlagkörper: 50 kg

$$W = m \cdot g \cdot h = 50 \cdot 9,81 \cdot 0,235 = 115 \text{ J}$$

MATERIAL

Tür: 2144 X 1166 mm (H x B)  
Türblatt mit Maschenweite 19 x 190 mm  
Drahtstärke im Türblatt: Horizontale Runddrähte beidseitig 5,5 mm,  
senkrechte Drähte 4,5 mm, punktverschweißt, feuerverzinkt nach  
DIN EN ISO 1461  
Türpfosten: 60/40/2/2045 mm  
Bodenbefestigung: Konterplatte 170x160mm verschraubt an Prüfvorrich-  
tung Gitterrost 33/33x25x2 verzinkt S235 JR+N mit 4x Zylinderschraube  
DIN912-8,8-M10x75, 4x Unterlegscheibe DIN125-8,8-A10,5 und  
4x Sechskantmutter DIN934-8,8-M10

PRÜFUMFANG

Die Prüfung wurde nach der Pendelschlagtest-Methode gemäß DIN EN ISO 14120 durchgeführt.  
Um die Energie von 115 J zu erreichen, wurde das 50 kg Schlagpendel auf 235 mm vom Ausgangspunkt  
(Einschlaghöhe) angehoben. Das Schlagpendel wurde so eingestellt, dass der Aufprall das Gitter mittig  
bei 2/3 Höhe, über dem Boden traf. Belastungsrichtung von der Bedienerseite.

PRÜFERGEBNIS

Die trennende Schutzeinrichtung Tür Variante TS01, BASIC LINE ABSTURZSICHERUNG, hält sehr ho-  
her Aufschlagenergie stand. Das Resultat ist eine dynamische Verformung von 150-200 mm und eine  
bleibende Deformierung des Türblatts von 10-20 mm, gemessen vom Ausgangspunkt. Trotz der sehr  
starken Aufprallenergie gab es weder Durchbrüche noch haben sich Kleinteile abgelöst.

.....  
Frank Tiemann  
Geschäftsführer

.....  
Axel Tiemann  
Geschäftsführer

## 10. Ersatzteile und Zubehör

Alle in dieser Betriebsanleitung angegebenen Artikelnummern sind gleichzeitig, falls nicht anders angegeben, auch die Bestellnummern.

BestNr.	Bezeichnung	Abb.
ZB20096	Pfostenkappe mit Kragen, Kunststoff schwarz, für Pfostenprofil 60x40mm	1
ZB21008	Gitterhalter Reihenpfosten (Einschlagversion), Kunststoff schwarz, für Pfostenprofil 60x40mm	2
ZB20095	Pfostenkappe mit Kragen, Kunststoff schwarz, für Pfostenprofil 40x40mm	3
ZB10076	Schlagdorn für Gitterhalter (Holz)	4
B00028	Montagewinkel für AZ 16	5
ZB20025	Hilti Segmentanker aus Stahl, verzinkt, HSA M10x113 50/40/10 für ungerissenen Beton	
ZB40005	Gitter Zu- und Ausschnitte auf Maß, bzw. nach Kundenlayout	

Technische Änderungen vorbehalten.

 Bei Fragen stehen wir Ihnen unter der Telefonnummer 05223.791995-0 zur Verfügung

Abb.1

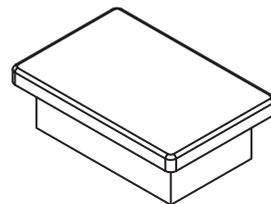


Abb.2

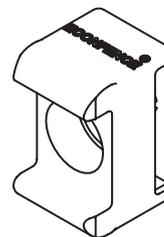


Abb.3

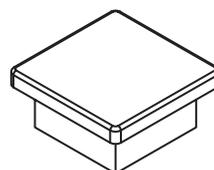


Abb.4

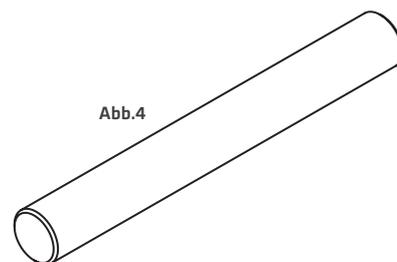
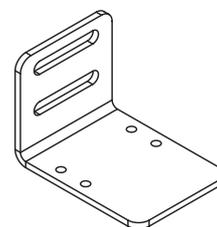


Abb.5





...we protect people!

**TIEMANN**

**Schutz-Systeme GmbH**

**Lübbecker Str. 16**

**32257 Bünde**

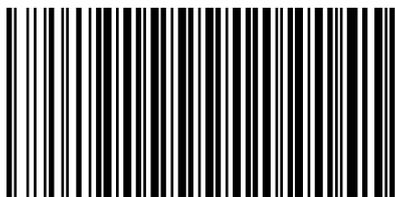
**Germany**

**Fon +49 (0)5223 791995-0**

**Fax +49 (0)5223 791995-90**

**www.econfence.com**

**info@econfence.com**



BA-100012-1