

---

## Inhaltsverzeichnis...

### ATUS Montageanleitungen

---

#### 1. Schachtausrüstung

- SA05 - Einsteigleiter
- SA06 - Einsteigleiter Breite
- SA30 - Einsteighilfe, Einholm
- SA31 - Einsteighilfe, Zweiholm
- SA50 - Be- und Entlüftungskamin (Klemmflansch)

#### 2. TG - Treppen/Geländer

- TG05 - Geländer
- TG06 - Geländertür

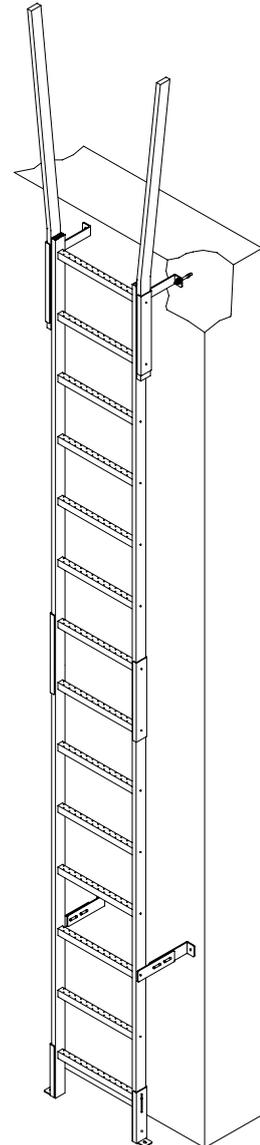
---

## ATUS - Einsteigleiter

---

SA05 - Einsteigleiter

SA06 - Einsteigleiter -Breite



---

## Montageanleitung

---

Ausgabe: 01/2006

Änderungen im Sinne der technischen Weiterentwicklung vorbehalten !

## 1.0 Inhaltsverzeichnis

- 1.1 Aufbau des ATUS Steigleitersystem
- 1.2 Wählbares Anbauzubehör
- 1.3 Montagevorbereitung
- 1.4 Sicherheitshinweise
- 1.5 Steigleiter Grundmodul – Vormontage
- 1.6 Steigleiter Selbstbauteile – Vormontage
- 1.7 Leiterholmverbinder – Vormontage
- 1.8 Wandhalter – Vormontage
- 1.9 Bodenhalte – Vormontage
- 1.10 Dübelsysteme
- 1.11 Steigleiter – Montage am Bauwerk

### 1.1 Aufbau des ATUS Steigleitersystem

- 1 Steigleiter
- 2 Leiterholmverbinder
- 3 Wandhalter (starre Ausführung)
- 4 Wandhalter (verstellbare Ausführung)
- 5 Wandhalter (Rundschacht) o.Abb.
- 6 Bodenhalter
- 7 Leiterholmverlängerung
- 8 Befestigungsdübel

### 1.2 Wählbares Anbauzubehör:

- SA10 Schwimmlitersystem
- SA20 Fallschutzschiensystem
- SA30 Einsteighilfe – Einholm
- SA31 Einsteighilfe – Zweiholm
- SA40 Leiterüberstieg

### 1.3 Montagevorbereitung:

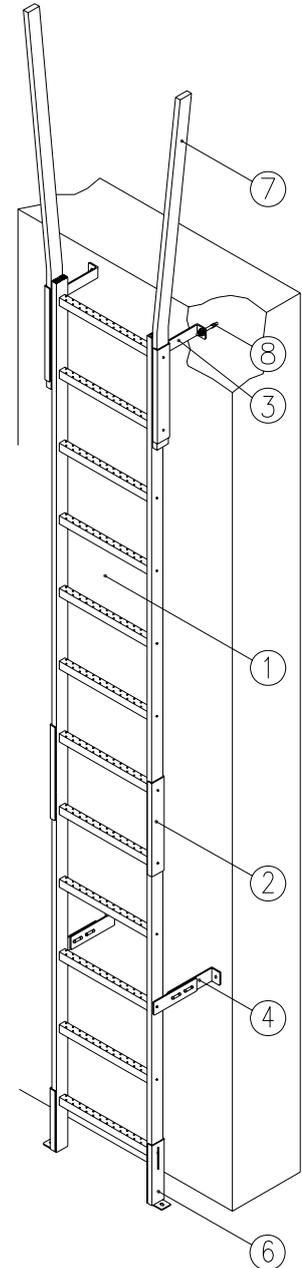
Der Auf- und Zusammenbau der ATUS-Steigleiter muss an die örtlichen Verhältnissen angepasst werden und unterliegt keiner bestimmten Reihenfolge.

Zur besseren Übersicht empfehlen wir, die Steigleiter-Teile auf einer gesonderten Arbeitsfläche zusammenzufügen. Hierbei kann festgelegt werden, wo z.B. einzelne Wandhalter oder sonstiges Anbauzubehöerteile zu befestigen sind.

### 1.4 Sicherheitshinweise

Bei einer Einbauhöhe von mehr als 5 Meter Absturzhöhe (nach DIN EN 12255 - Teil 10 – Kläranlagen bereits ab 3 Meter) muss die Steigleiter mit einer zusätzlichen Fallschutzeinrichtung versehen werden

(siehe Folgeseite)



Bei Montage der Wand-/Bodenhalter der Steigleiter mit Dübelssystemen, ist die Befestigung aller von uns gelieferten Bauteilen nur mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübel-Systemen zulässig.



Die Überprüfung des Befestigungsuntergrundes (Mauerwerk o.ä.) obliegt ausschließlich der Montagefirma /Auftraggeber. Bei Unsicherheiten ist ein Fachkundiger für Tragwerksplanung oder des Dübelherstellers heranzuziehen !

Nach lösen der selbstklebenden Befestigungsschrauben der Auftrittsprossen/Seitenholmbefestigung, dürfen diese nicht wieder verwendet werden. Diese sind durch die neuen Ersatz-Befestigungsschrauben des mitgelieferten Anbauzubehörs zu ersetzen.

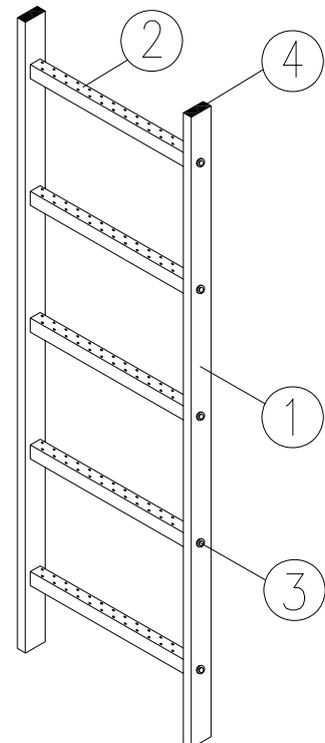
### 1.5 Steigleiter Grundmodul - Vormontage

#### Einzelteile

- 1 Leiterholm 50x20 (60x20)
- 2 Auftrittssprosse 25x30 (50x30)
- 3 Linsenschraube M8x20 mit DIN 267
- 4 PVC-Endkappen 50x20 (60x20)

#### Montage:

- Vor Montagebeginn ist die Ein-/Anbaulänge am Bauwerk zu überprüfen. Dieses Maß darf für die an diesem Einsatzort bestimmte Steigleiter nicht mehr als **380mm** überschreiten
- Das Steigleitermodul wird entsprechend der vom Kunden bestellten Länge im vormontierten Zustand geliefert.



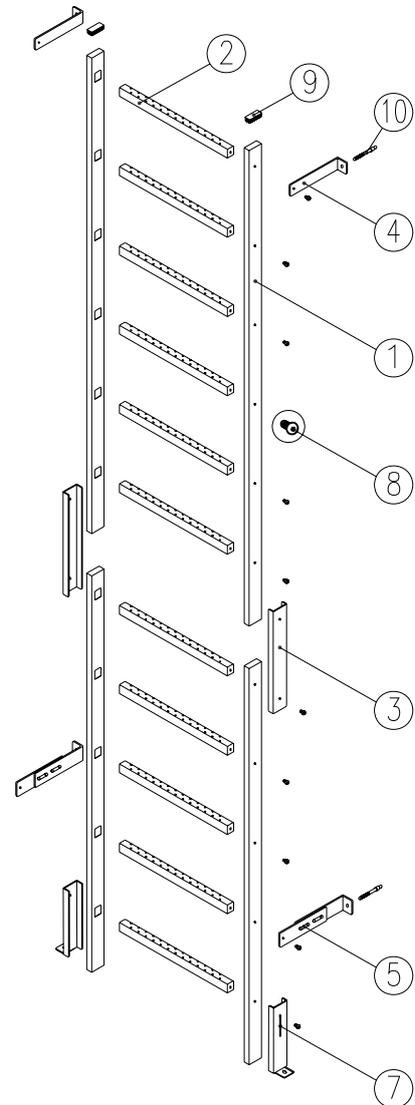
## 1.6 Steigleiter aus Selbstbauteilen - Vormontage

### Einzelteile

- 1 Leiterholm 50x20 (60x20)
- 2 Auftrittssprosse 25x30 (50x30)
- 3 Leiterholmverbinder 50x20 (60x20)
- 4 Wandhalter (starre Ausführung)
- 5 Wandhalter (verstellbare Ausführung)
- 6 Wandhalter (Rundschaft) o.Abb.
- 7 Bodenhalter
- 8 Linsenschraube M8x20 mit DIN267
- 9 PVC-Endkappen 50x20 (60x20)
- 10 Befestigungsdübel

### Montage:

- Vor Montagebeginn ist die Ein-/Anbaulänge am Bauwerk zu überprüfen. Dieses Maß darf für die an diesem Einsatzort bestimmte Steigleiter nicht mehr als **380mm** überschreiten
- Den ersten der beiden Leiterholme (1) zurecht legen und in alle Sprossenöffnungen des Leiterholmes die Auftrittssprossen (2) einstecken (nur eine Richtung möglich), so dass alle Auftrittsflächen in eine Richtung zeigen.
- Die entsprechenden Leiterholm-/Sprossenverbindungen für die Bestigungspunkte des Anbaubehörs wie Wandhalter (4/5), Leiterholmverbinder (3) etc. markieren. An diesen Stellen noch keine Befestigungsschrauben M8x20 (8) eindrehen. Siehe weitere Montagehinweise für das Anbaubehör.
- An den unmarkierten Stellen die Befestigungsschrauben M8x20 (8) so lose eindrehen, dass die klebende Beschichtung dieser noch nicht im Gewinde greift.
- Den zweiten Leiterholm (1) von der Gegenseite auf die Auftrittssprossen (2) aufstecken und ebenfalls an den unmarkierten Stellen die Befestigungsschrauben M8x20 lose eindrehen.
- Erst nachdem alle Auftrittssprossen in den beiden Leiterholme komplett eingesteckt sind, alle Befestigungsschrauben M8x20 (8) mit Drehmoment 17-19 Nm anziehen.
- PVC-Endkappen an den Endöffnungen der Leiterholme ansetzen und mit einem Kunststoffhammer o.ä. einschlagen.
- Bei dem Zusammenbau der Steigleiter keinesfalls einen Metall-Hammer verwenden. Dies führt zu Beschädigungen am Korisionsschutz der Steigleiter.
- Vor Montagebeginn ist die Ein-/Anbaulänge am Bauwerk zu überprüfen. Dieses Maß darf für die an diesem Einsatzort bestimmte Steigleiter nicht mehr als **380mm** überschreiten



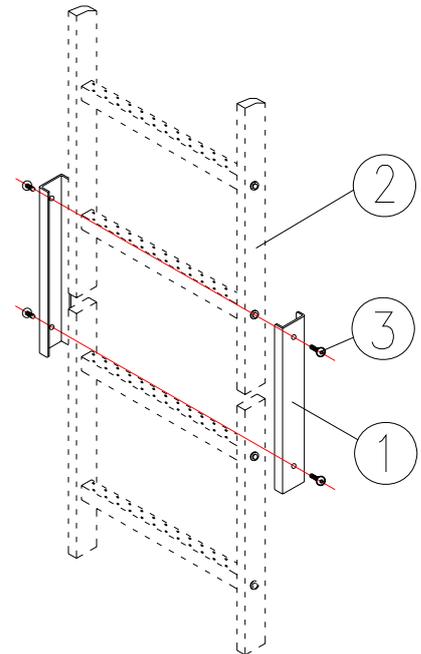
### 1.7 Leiterholmverbinder - Vormontage

**Einzelteile:**

- 1 Leiterholmverbinder 50x20 (60x20)
- 2 Leiterholm 50x20 (60x20)
- 3 Linsenschraube M8x20 mit DIN 267

**Montage:**

- Vorhandene Befestigungsschrauben M8x20 der oberen und unteren Auftrittssprossen/Leiterholmverbindung der zu verbindenden Steigleitermodule zur Vermeidung von „Kaltverschweißung“, vorsichtiges und langsam herausdrehen.
- PVC-Abdeckkappen an den zu verbinden Leiterholmenden entfernen und die Leiterholme (2) der Steigleitermodule aneinanderfügen
- Leiterholmverbinder (1) mit zum Holm zeigenden offenem U-Profil von außen aufsetzen und die neuen mitgelieferten Befestigungsschrauben (3) M8x20mm mit klebender Beschichtung nach DIN267 mit Drehmomentvorgabe eindrehen



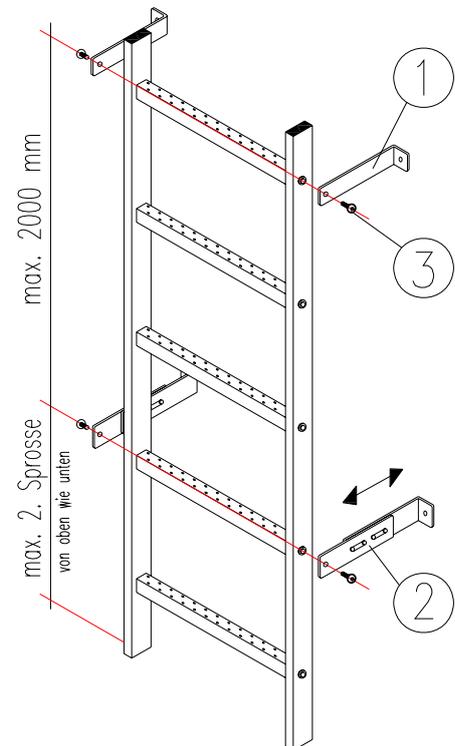
### 1.8 Wandhalter - Vormontage

**Einzelteile:**

- 1 Wandhalter starr (WA150/200/300/400)
- 2 Wandhalter vstb. (WA200-275/275-350/350-425)
- 3 Linsenschraube M8x20 mit DIN 267

**Montage:**

- Vor dem montieren der Wandhalter anhand der örtlichen Bauwerksverhältnisse die Befestigungspunkte an der Steigleiter festlegen ggfs. markieren. Dabei dürfen die oberen und unteren Befestigungspunkte der Wandhalter an der Steigleiter max. an der jeweils zweiten Auftrittssprosse erfolgen. Anderenfalls sind weitere Wandhalter an der Steigleiter zu befestigen. Die Lage der Wandhalter erfolgt immer gegenüber liegend.
- Vorhandene Befestigungsschrauben an den festgelegten Auftrittssprossen/Leiterholmverbindung zur Vermeidung von „Kaltverschweißung“, vorsichtiges und langsam herausdrehen.
- Starre (1) oder verstellbare (2) Wandhalter von außen am Befestigungspunkt/-holm der Steigleiter in 90°-Winkel zum Leiterholm aufsetzen (Halterwinkel wegen Bohrung nach außen zeigend) und die neuen mitgelieferten Befestigungsschrauben (3) M8x20mm mit klebender Beschichtung nach DIN267 eindrehen.
- Bei Wandhaltern mit Abwinkelungen für Rundschächte (o.Abb.) selben Vorgang wie vor durchführen, aber Halterwinkel wegen Bohrung nach innen zeigend.
- Bei verstellbaren (2) Wandhaltern den gewünschten Wandabstand durch verschieben der Halterbleche einstellen und die Feststellschrauben anziehen.



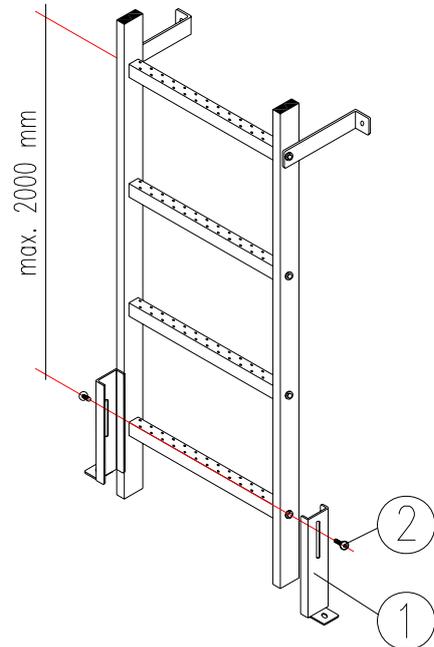
### 1.9 Bodenhalter - Vormontage

**Einzelteile:**

- 1 Bodenhalter 50x20 (60x20)
- 2 Linsenschraube M8x20 mit DIN 267

**Montage:**

- Vorhandene Befestigungsschrauben an der untersten Auftrittssprossen/Leiterholmverbindung zur Vermeidung von „Kaltverschweißung“, vorsichtiges und langsam herausdrehen
- Bodenhalter (1) von außen am Befestigungspunkt/-holm der Steigleiter aufsetzen (Halterwinkel wegen Bohrung nach außen zeigend) und die neue mitgelieferte Befestigungsschraube (2) M8x20mm mit klebender Beschichtung nach DIN267 eindrehen.
- Bodenhalter (1) durch Langloch in Höhe einstellen



### 1.10 Leiterholmverlängerung - Vormontage

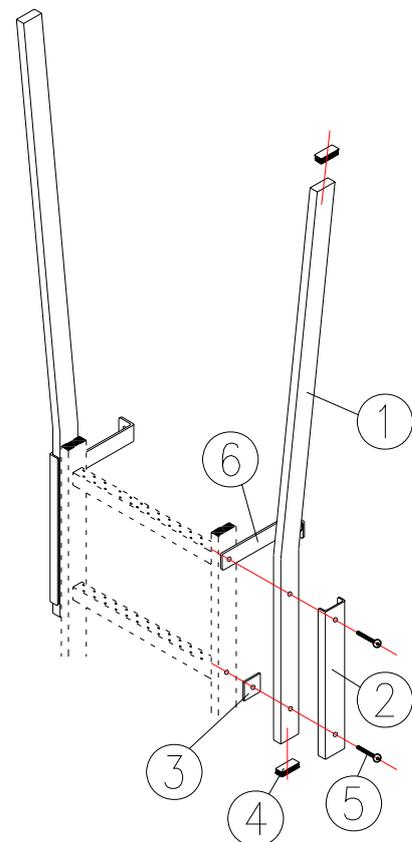
**Einzelteile:**

- 1 Leiterholmverlängerung (50x20mm)
- 2 Leiterholmverbinder 50x20
- 3 Distanzplättchen 45x45x4mm
- 4 PVC-Endkappen 50x20
- 5 Linsenschraube M8x20 mit DIN 267
- 6 Wandhalter starr (WA150/200/300/400)

**Montage:**

- Vorhandene Befestigungsschrauben an den oberen zwei Auftrittssprossen/Leiterholmverbindungen zur Vermeidung von „Kaltverschweißung“, vorsichtiges und langsam herausdrehen.
- PVC-Abdeckkappen (4) 50x20mm an der oberen und unteren Holmöffnung der Leiterholmverlängerung (1) einstecken
- Die Vormontage des Bausatzes Leiterholmverlängerung erfolgt mit dem gewählten Wandhalter (6). Dieser ist direkt am Leiterholm zu positionieren
- Gewählten Wandhalter (6), Distanzplättchen (3), Leiterholmverlängerung (1), Leiterholmverbinder (2) von außen an den Befestigungspunkt/-holm der Steigleiter aufsetzen und mit den neuen mitgelieferten Befestigungsschrauben (5) M8x50mm zusammenfügen und an den Auftrittssprossen/Leiterholmverbindungen befestigen
- Die Leiterholmverlängerung kann auch an der bereits am Bauwerk montierten Steigleiter angebaut werden.

**Wegen Absturzgefahr ist es in diesem Fall strengstens untersagt, die Steigleiter während der Montagearbeiten zu betreten**



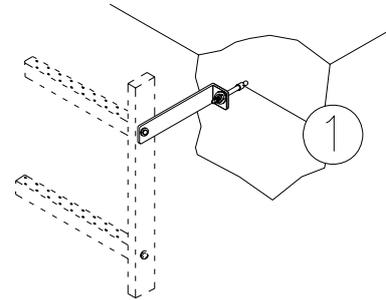
### 1.11 Dübelssystem

**Einzelteile:**

- 1 Bolzenanker M10x75-85  
Verbundanker M10x130 mit Mörtelpatrone (o.Abb.)

**Montage:**

Bei Montage der Wand-/Bodenhalter der Steigleiter mit Dübelssystemen, ist die Befestigung aller von uns gelieferten Bauteilen nur mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübel-Systemen zulässig.



Die Überprüfung des Befestigungsuntergrundes (Mauerwerk o.ä.) obliegt ausschließlich der Montagefirma /Auftrag-geber. Bei Unsicherheiten ist ein Fachkundiger für Tragwerksplanung oder des Dübelherstellers heranzuziehen ! Es gelten die Montageanleitungen des Dübelherstellers!

Dübelart	Bohrloch	Anzugsmoment
Bolzenanker M10	10mm	30 Nm
Verbundanker M10	12mm	30 Nm

### 1.8 Steigleiter – Montage am Bauswerk

**Einzelteile:**

- 1 Steigleiter
- 2 Leiterholmverbinder 50x20 (60x20)
- 3 Wandhalter (starre Ausführung)  
Wandhalter (verstellbare Ausführung)  
Wandhalter (Rundschaft) o.Abb.
- 4 Bodenhalter 50x20 (60x20)
- 5 Leiterholmverlängerung

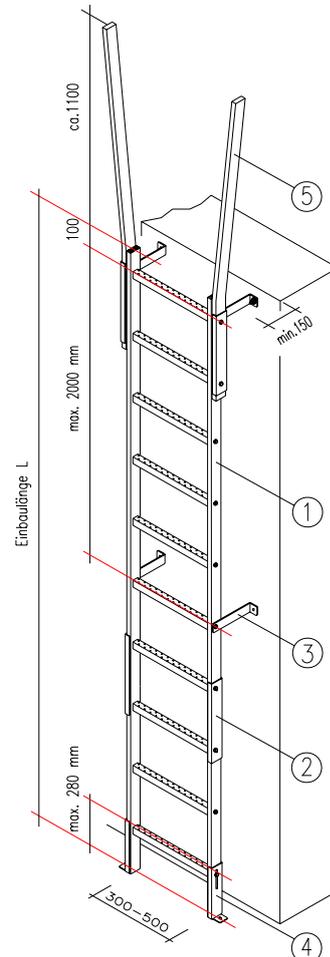
**Montage:**

- Die Montage der Steigleiter am Bauwerk darf nur durch geeignetes Montagepersonal erfolgen.

Bei allen Arbeiten ist das Montagepersonal durch geeignete Maßnahmen gegen Absturz zu sichern.



- Vormontierte Steigleiter auf ordnungsgemäße Befestigung aller Zubehör-/Anbauteile überprüfen.
- Steigleiter am Bauwerk anlegen, wie nachfolgend beschrieben lotrecht ausrichten und gegen umfallen o.ä. sichern.
- Die Oberkante der Steigleiter mit der Bauwerkoberkante bündig so abzuschließen, dass die Auftrittstiefe der ersten Auftrittssprosse 100mm beträgt. Die oberste Auftrittssprosse darf keinesfalls über die Bauwerksoberkante hinausragen .
- Das max. Auftrittsmass vom Boden auf die unterste Auftrittssprosse darf 280mm nicht übersteigen.
- Die Anbohrlöcher der Wand- und Bodenhalter mittels geeigneten Bohrer (Ø nach Dübelwahl) an den Bauteilen fachgerecht bohren und Bohrlöcher von Bohrstaub reinigen.
- Wand- und Bodenhalter mittels geeignetem Dübelssystem (siehe 1.7) nach Herstellervorgabe mit vorgeschriebenen Drehmoment am Bauwerk befestigen.
- Gesamte Steigleiter auf ordnungsgemäße Befestigung aller Anbauteile und am Bauwerk überprüfen.

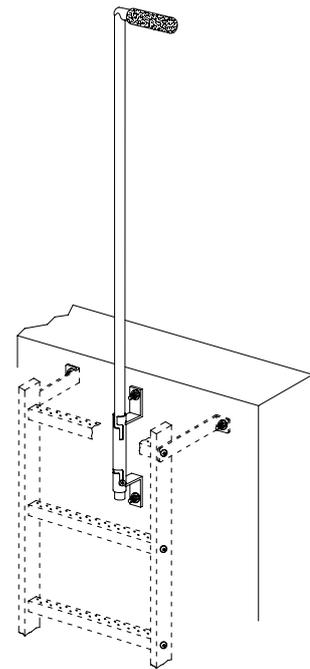


---

## ATUS – Einsteighilfen (für Steigleiter/Steigeisengänge)

---

SA30 – Einsteighilfe, Einholm  
SA31 – Einsteighilfe, Zweiholm



---

## Montageanleitung

---

Ausgabe: 01/2006

Änderungen im Sinne der technischen Weiterentwicklung vorbehalten!

## 1.0 Inhaltsverzeichnis

- 1.1 Aufbau der ATUS Einsteighilfe–Einholm
- 1.2 Aufbau der ATUS Einsteighilfe–Zweiholm
- 1.3 Montagevorbereitung
- 1.4 Sicherheitshinweise
- 1.5 Einsteighilfe - Einholm – Montage am Bauwerk
- 1.6 Einsteighilfe–Zweiholm – Montage an Steigleiter
- 1.7 Dübelsysteme

### 1.1 Aufbau der ATUS Einsteighilfe–Einholm (Abb.1)

- 1 Haltestange RR33,7 mm
- 2 Führungshülse RR42,2 mm
- 3 Befestigungsdübel M10x70, A4

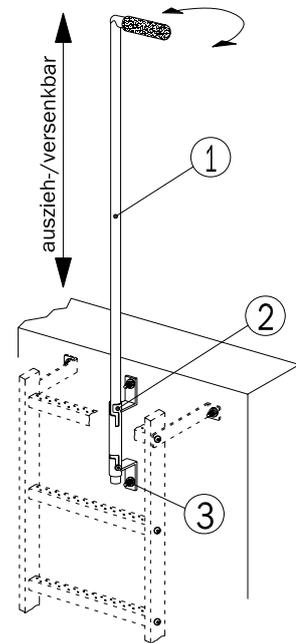


Abb.1

### 1.2 Aufbau der ATUS Einsteighilfe–Zweiholm (Abb.2)

- 1 Doppelhaltestangen VK40x20 mm
- 2 Führungsbügel

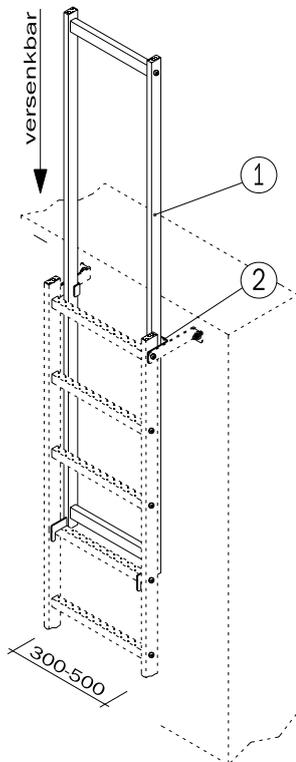


Abb.2

### 1.3 Montagevorbereitung:

Der Auf- und Zusammenbau wird an die örtlichen Verhältnisse angepasst und unterliegt keiner bestimmten Reihenfolge.

Für den Auf- und Zusammenbau der Einsteighilfen direkt an der Steigleiter empfehlen wir zur besseren Übersicht, diese mit der Steigleiter auf einer gesonderten Arbeitsfläche zusammenzufügen.

### 1.4 Sicherheitshinweise

Bei Montage der Führungshülse der Einsteighilfe–Einholm mit Dübelssystemen, ist die Befestigung nur mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübel-Systemen zulässig.



Die Überprüfung des Befestigungsuntergrundes (Mauerwerk o.ä.) obliegt ausschließlich der Montagefirma /Auftraggeber. Bei Unsicherheiten ist ein Fachkundiger für Tragwerksplanung oder des Dübelherstellers heranzuziehen!

Bei Montage der Einsteighilfen an der Auftrittssprossen/Sideholmbelegung an der Steigleiter, dürfen die gelösten selbstklebenden Befestigungsschrauben nicht wieder verwendet werden. Diese sind durch die neuen Ersatz-Befestigungsschrauben zu ersetzen.

**1.5 Einsteighilfe - Einholm – Montage am Bauwerk**

**Einzelteile**

- 1 Haltestange RR33,7
- 1.1 Zylinderkopfschraube M8x20
- 2 Führungshülse RR42,2 mit oberer und unterer Bajonettführung
- 3 Befestigungsdübel M10x70, A4

**Montage:**

- Die Montage der Führungshülse (2) erfolgt in der Regel in mittiger Anordnung der Steigleiter oder eines Steigeisenganges direkt am Bauwerk. Eine seitliche Anordnung ist ebenfalls möglich.
- Die Montage und Positionierung der Führungshülse (2) erfolgt ohne Haltestange mit 90mm Abstand zwischen Oberkante Andübellasche und Bauwerkskante wie in Abb.2 dargestellt. Es ist darauf zu achten, dass die Bajonettführung für die einsteckbare Haltestangenausführung nach oben zeigt. Die Befestigung erfolgt mittels bauaufsichtlich zugelassenen Dübelsystem M10 (3).
- Die Montage der Haltestange (1) kann als einsteckbare (transportabel) oder ausziehbare Ausführung erfolgen.
- Die Haltestange (1) ist wahlweise als einsteckbare (mobil) oder als versenkbare Ausführung montierbar.  
**Einsteckbare (mobile) Ausführung (Abb.3):**  
Zylinderkopfschraube (1.1) in das obere Gewinde der Haltestange (1) fest eindrehen. Zur Benutzung der Einsteighilfe-Einholm die Haltestange von oben in die Führungshülse (2) einstecken. Dabei die Zylinderkopfschraube (1.1) in die Bajonettführung einschieben und durch drehen der Haltestange arretieren. Bei ordnungsgemäßer Montage **muss** das Ende der Haltestange an der Unterseite der Führungshülse überstehen. In anderer Reihenfolge kann die mobile Haltestange entnommen werden.  
**Versenkbare Ausführung (Abb.4):**  
Haltestange ohne Zylinderkopfschraube durch die Führungshülse (2) schieben. Danach die Zylinderkopfschraube (1.1) in das unterste Gewinde fest eindrehen und so nach unten absenken, dass der Haltestangengriff auf der Führungshülse aufsitzt. Zur Benutzung der Einsteighilfe-Einholm die Haltestange nach oben ziehen und dabei die Zylinderkopfschraube (1.1) in die Bajonettführung einschieben und durch drehen der Haltestange arretieren.
- Bei ordnungsgemäßer Montage der Führungshülse (2) und Haltestange (1) beträgt die Haltestangenlänge ab Oberkante Bauwerk 1100mm.

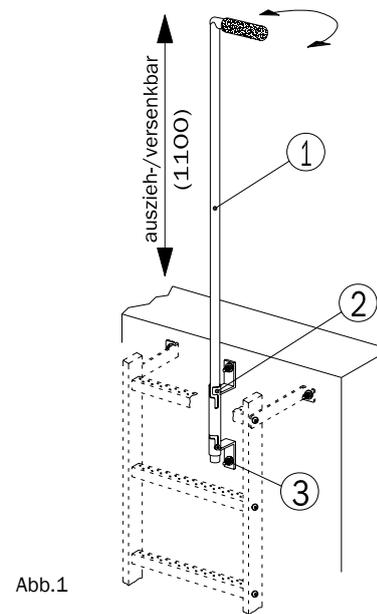


Abb.1

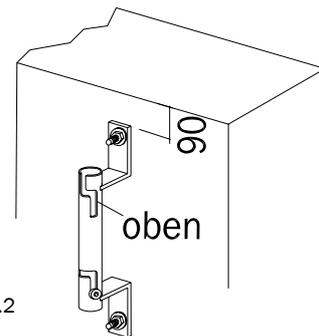


Abb.2

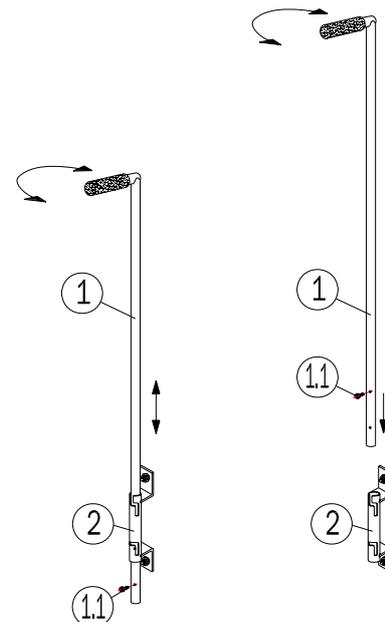


Abb.3

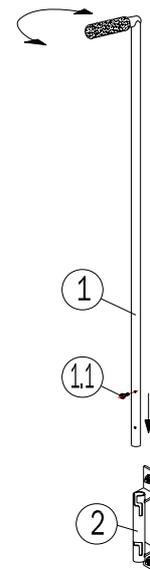


Abb.4

### 1.6 Einsteighilfe - Zweiholm – Montage an Steigleiter

#### Einzelteile

- 1 Doppelhaltestangen VK40x20 mm
- 2 Führungsbügel
- 2.1 Linsenschraube M8x20 mit DIN267

#### Montage:

- Die Montage der Einsteighilfe-Zweiholm erfolgt direkt an den Seitenholmen einer ATUS-Einsteigleiter.
- Vorhandene Befestigungsschrauben an den oberen Auftrittssprossen/Leiterholmverbindungen zur Vermeidung von „Kaltverschweißung“ vorsichtig und langsam herausdrehen.
- Die Führungsbügel (2) zusammen mit der Doppelhaltestange (1) (zwischen Steigleiter) von außen an den Befestigungspunkt/-holm der Steigleiter aufsetzen und mit den neuen mitgelieferte Befestigungsschrauben (2.1) M8x20mm wie in Abb.2 und an den Auftrittssprossen/Leiterholmverbindungen zusammenfügen und befestigen.
- Die Einsteighilfe-Zweiholm kann auch an der bereits am Bauwerk montierten Steigleiter angebaut werden.
- **Wegen Absturzgefahr ist es in diesem Fall strengstens untersagt, die Steigleiter während der Montagearbeiten zu betreten**
- Zur Benutzung der Einsteighilfe-Zweiholm, diese leicht anheben und leicht nach vorne abkippen. Doppelhaltestange auf gewünschte Position ziehen und mittels den Aufsetzpratzen auf die Auftrittssprosse abstellen.
- Bei ordnungsgemäßer Montage der Führungsbügel (2) und Doppelhaltestange (1) beträgt die Haltestangenlänge ab Oberkante Bauwerk 1100mm.

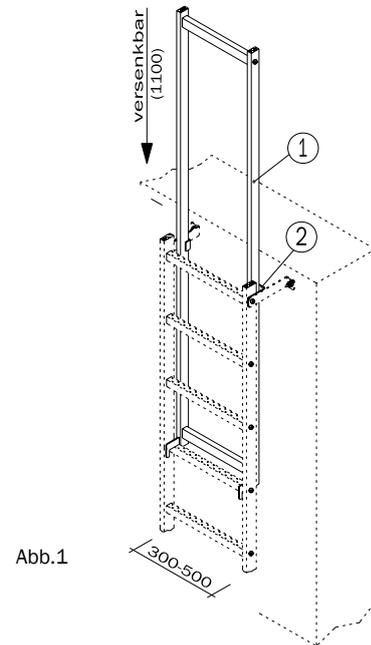


Abb.1

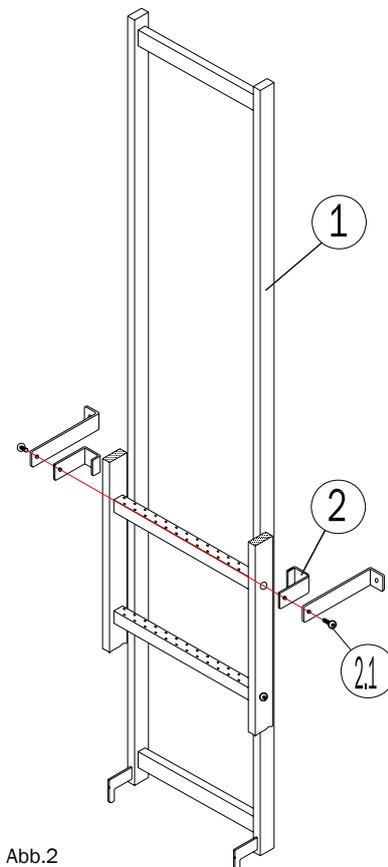


Abb.2

## 1.7 Dübelssystem

### Einzelteile:

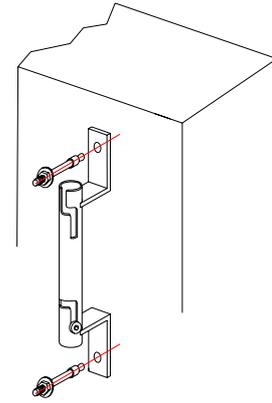
- 1 Bolzenanker M10x75-85  
Verbundanker M10x130 mit Mörtelpatrone (o.Abb.)

### Montage:

Bei Montage der Wand-/Bodenhalter der Steigleiter mit Dübelssystemen, ist die Befestigung aller von uns gelieferten Bauteilen nur mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübel-Systemen zulässig.



Die Überprüfung des Befestigungsuntergrundes (Mauerwerk o.ä.) obliegt ausschließlich der Montagefirma /Auftraggeber. Bei Unsicherheiten ist ein Fachkundiger für Tragwerksplanung oder des Dübelherstellers heranzuziehen! Es gelten die Montageanleitungen des Dübelherstellers!



Dübelart	Bohrloch	Anzugsmoment
Bolzenanker M10	10mm	30 Nm
Verbundanker M10	12mm	30 Nm

## SA50 - Be-/Entlüftungskamin - Klemmflansch

### 1.0 Klemmflansch

#### 1.1 Verwendung Klemmflansch

Der Klemmflansch wird am Kaminrohr wie folgt verwendet:

- als Aufdübelflansch
- als Mauerflansch

Der Klemmflansch wird als gesondertes Bauteil zum Be- und Entlüftungskamin geliefert. Der Klemmflansch ist am Kaminrohr stufenlos montier- und einstellbar.

#### 1.2 Montagevorbereitung Klemmflansch als Aufdübelflansch

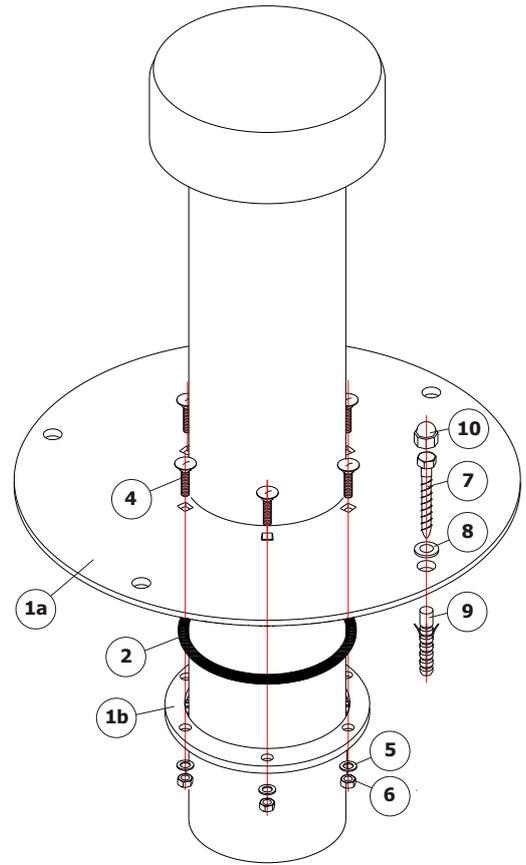
Bei der Benutzung des Klemmflansch als Aufdübelflansch sind nachfolgende Bohr- bzw. Lochdurchmesser am Bauwerk zwingend einzuhalten:

Nennweite/RohrDA		Bohrung min.	Bohrung max.
DN100	/114,3 mm	Ø 150 mm	Ø 200 mm
DN150	/154,0 mm	Ø 190 mm	Ø 250 mm
DN200	/219,1 mm	Ø 255 mm	Ø 300 mm

#### 1.3 Bauteile Klemmflansch

Der Lieferumfang des Klemmflansches umfasst folgende Teile:

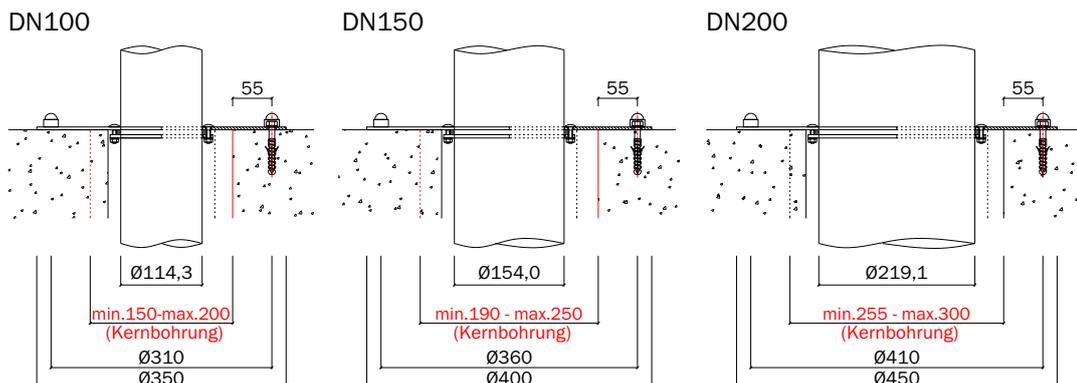
- 1 Klemmflansch - (wahlweise Nennweite DN100/DN150/DN200)
  - 1 Stück Flanschplatte
  - 1 Stück Klemmring
- 2 1 Stück Gummi-Röllring Ø7mm (entsprechend Rohrnennweite)
- 3 1 Stück Kompri-Dichtband 25/4 (zur Bauwerksabdichtung)
- 4 6 Stück Flachrundschrauben M06x20
- 5 6 Stück Unterlegscheibe M06
- 6 6 Stück Mutter M06
- 7 5 Stück 6-kant Schlossschraube
- 8 5 Stück Unterlegscheibe M08
- 9 5 Stück PVC-Dübel S10
- 10 5 Stück PVC-Abdeckkappe M08



#### 1.4 Montage Klemmflansch

- a. Lage des Klemmflansch am Kaminrohr markieren (z.B. 1000mm ab Oberkante des Dunsthutes).
- b. Flanschplatte (1a) von unten auf das Kaminrohr aufschieben.
- c. Gummirollring (2) von unten bis zur gewünschten Markierung auf das Kaminrohr aufschieben.
- d. Klemmring (1b) bis zum positionierten Gummirollring (2) von unten auf das Kaminrohr aufschieben.
- e. Flachrundschrauben M06x20 (4) von der Dunsthutseite aus durch die Bohrungen der Flanschplatte (1a) und Klemmring (1b) schieben und von der Klemmringseite aus mit der Unterlegscheibe M06 (5) und Mutter M06 (6) leicht verschrauben.
- f. Klemmflansch (1) am Kaminrohr auf Position und 90°-Winkeligkeit ausrichten. Danach die Muttern M06 (6) mit Schlüsselweite 10mm fest anziehen.
- g. Selbstklebendes Kompri-Dichtband 25/4 (3) an der Unterseite der Flanschplatte (1a) aufleben.
- h. Be-/Entlüftungskamin mit fertig montierten Klemmflansch (1) durch die Bauwerksbohrung führen und im Kernloch (FZ-Hülse) mittig ausrichten. Danach die Dübellöcher Ø10mm bohren und mit Dübelsatz (7,8,9,10) am Bauwerk befestigen.

#### 1.3 Einbauskizzen Klemmflansch

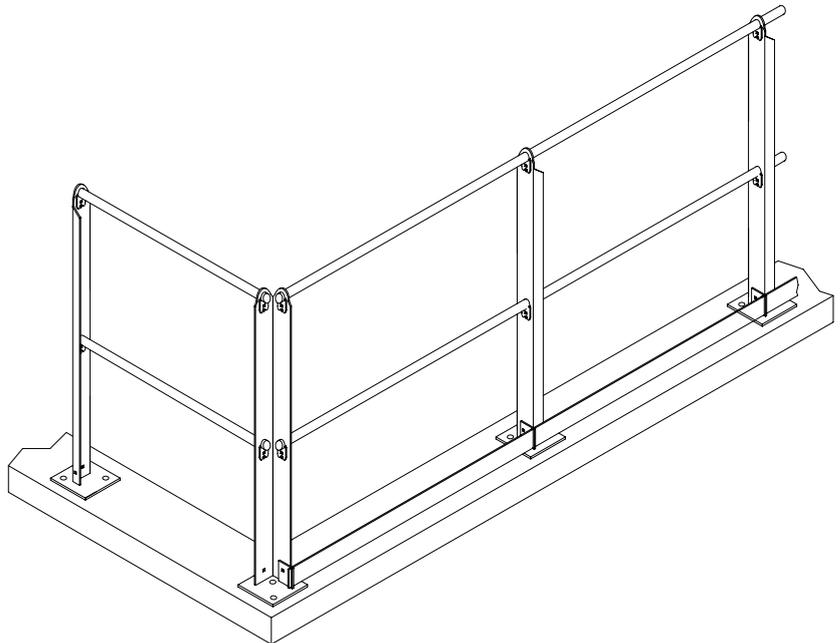


---

## ATUS - Systemgeländer

---

TG05 – Systemgeländer



---

## Montageanleitung

---

Ausgabe: 01/2006

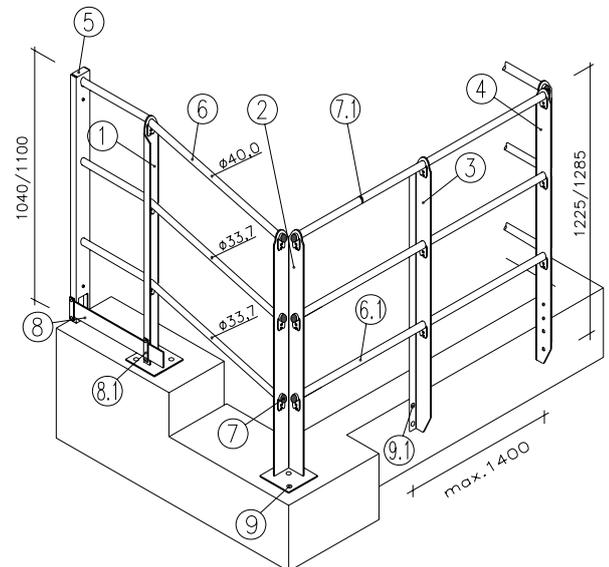
Änderungen im Sinne der technischen Weiterentwicklung vorbehalten !

## 1.0 Inhaltsverzeichnis

- 1.1 Aufbau des ATUS-Systemgeländer
- 1.2 Wählbares Anbauzubehör
- 1.3 Montagevorbereitung
- 1.4 Sicherheitshinweise
- 1.5 Durchgangspfosten BD für Bodenmontage
- 1.6 Eckpfosten BE für Bodenmontage
- 1.7 Durchgangspfosten SD für Seitenmontage
- 1.8 Eckpfosten SE für Seitenmontage
- 1.9 Wandabschlußprofil WA
- 1.10 Hand- und Knielauf
- 1.11 Fußleiste
- 1.12 Dübelsystem

### 1.1 Aufbau des ATUS Steigleitersystem

- 1 Durchgangspfosten für Bodenmontage (BD)
- 2 Eckpfosten für Bodenmontage (BE)
- 3 Durchgangspfosten für Seitenmontage (SD)
- 4 Eckpfosten für Seitenmontage (SE)
- 5 Wandabschlußprofil
- 6 Handlauf 40,0 mm
- 6.1 Knielauf 33,7 mm
- 7 PVC-Endkappe 40,0/33,7 mm
- 7.1 PVC-Rohrverbinder 40,0/33,7
- 8 Fußleiste 60x5 (100x5)
- 9 Befestigungsdübel für Beton
- 9.1 Befestigungsanzug an Stahlträgern



### 1.2 Wählbares Anbauzubehör:

- TG06 Geländertür  
Haltegriff für Leiterausstieg

### 1.3 Montagevorbereitung:

Der Auf- und Zusammenbau der ATUS-Systemgeländer muss an die örtlichen Verhältnisse angepasst werden und unterliegt keiner bestimmten Reihenfolge.

**Max. Befestigungsabstand Geländerpfosten:  
500 N/m Horizontallast**

### 1.4 Sicherheitshinweise

Bei Montage der Geländerholme des Systemgeländer mit Dübelssystemen, ist die Befestigung nur mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübel-Systemen zulässig.



Die Überprüfung des Befestigungsuntergrundes (Mauerwerk o.ä.) obliegt ausschließlich der Montagefirma /Auftraggeber. Bei Unsicherheiten ist ein Fachkundiger für Tragwerksplanung oder des Dübelherstellers heranzuziehen !

← 1400 mm →

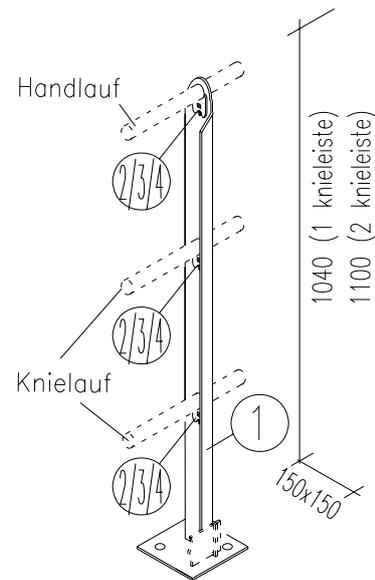
### 1.5 Durchgangspfosten – für Bodenmontage

#### Einzelteile

- 1 Geländerpfosten Typ BD1 - 1 Knieleiste
- 2 Geländerpfosten Typ BD2 - 2 Knieleiste
- 3 Feststellplättchen für Hand-/Knielauf
- 4 Flachrundkopfschraube M8x20
- 5 Hutmutter M8 (selbstsichernd)

#### Montage:

- Vor Montagebeginn ist die Ein-/Anbaulänge am Bauwerk zu überprüfen und die Geländerpfosten in einer Reihe mit einem **max. Pfostenabstand von 1400 mm** aufzuteilen.
- Ersten und Letzten Reihenpfosten am Bauwerk befestigen und zur Ausrichtung der restlichen Pfosten eine Richtschnur spannen.
- Restliche Pfosten an Richtschnur ausrichten und am Bauwerk befestigen.
- Bei der Montage muß die abgewinkelte Seite des Geländerpfosten immer zum Gehbereich gerichtet sein.



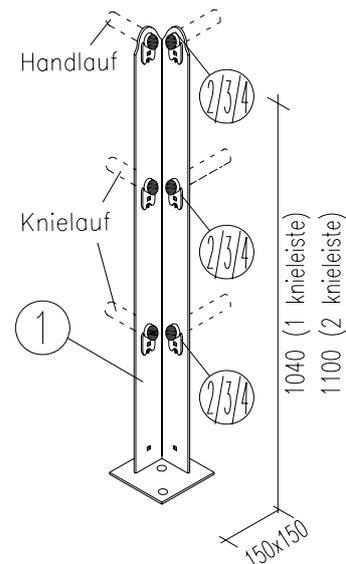
### 1.6 Éckpfosten – für Bodenmontage

#### Einzelteile

- 1 Geländerpfosten Typ BE1 - 1 Knieleiste
- 2 Geländerpfosten Typ BE2 - 2 Knieleiste
- 3 Feststellplättchen für Hand-/Knielauf
- 4 Flachrundkopfschraube M8x20
- 5 Hutmutter M8 (selbstsichernd)

#### Montage:

- Die Montage erfolgt wie unter Punkt 1.5



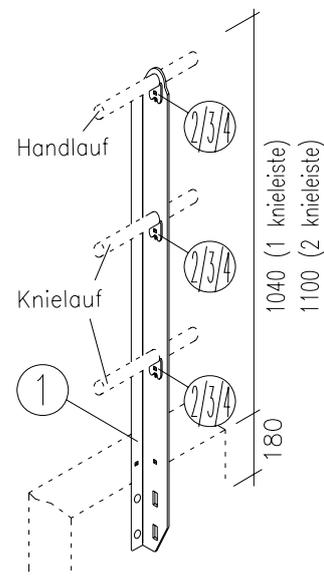
### 1.7 Durchgangspfosten – für Seitenmontage

#### Einzelteile

- 1 Geländerpfosten Typ SD1 - 1 Knieleiste
- 2 Geländerpfosten Typ SD2 - 2 Knieleiste
- 3 Feststellplättchen für Hand-/Knielauf
- 4 Flachrundkopfschraube M8x20
- 5 Hutmutter M8 (selbstsichernd)

#### Montage:

- Die Montage erfolgt wie unter Punkt 1.5 seitlich am Bauwerk.
- Bei der Montage ist die Überstandshöhe für die Befestigung der Geländerpfosten am Bauwerk von 180mm genau einzuhalten.



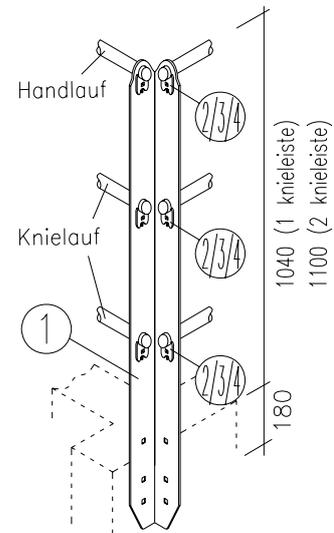
### 1.8 Eckpfosten – für Seitenmontage

#### Einzelteile

- 1 Geländerpfosten Typ SE1 - 1 Knieleiste
- 2 Geländerpfosten Typ SE2 - 2 Knieleiste
- 3 Feststellplättchen für Hand-/Knielauf
- 4 Flachrundkopfschraube M8x20
- 5 Hutmutter M8 (selbstsichernd)

#### Montage:

- Die Montage erfolgt wie unter Punkt 1.5 seitlich am Bauwerk.
- Bei der Montage ist die Überstandshöhe für die Befestigung der Geländerpfosten am Bauwerk von 180mm genau einzuhalten.



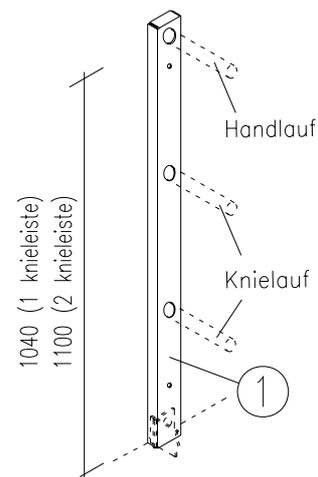
### 1.9 Wandabschlußprofil

#### Einzelteile

- 1 Wandabschlußprofil Typ WA 1 - 1 Knieleiste
- 2 Wandabschlußprofil Typ WA 2 - 2 Knieleiste

#### Montage:

- Die Montage des Wandabschlußprofil erfolgt auf Höhe der Geländerpfosten (Handlauf) direkt an der Bauwerkswand. Die Hand- und Knieläufe werden ohne gesonderte Befestigung in die Geländerrohröffnungen eingeschoben.



### 1.10 Hand- und Knielauf

#### Einzelteile

- 1 Handlauf - 40,0 mm
- 2 Knielauf - 33,7 mm
- 3 Feststellplättchen
- 4 Flachkopfschraube mit VKA M8x20
- 5 Hutmutter M8 (selbstsichernd)
- 6 PVC-Rohrverbinder (40,0/33,7mm)
- 7 PVC-Rohrendkappe (40,0/33,7mm)

#### Montage:

- Vor Montage des Hand- und Knielauf, werden die Feststellplättchen (3) beidseitig an allen Rohraufnahmeöffnungen der Geländerpfosten wie Abb.1/2 mit Flachrundschrauben M8x20 (4) und Hutmutter M8 (5) vormontiert. Die Hutmutter M8 wird vorerst nur Handfest auf der Flachrundschraube angezogen.

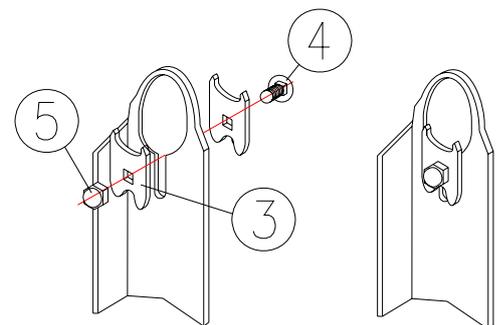


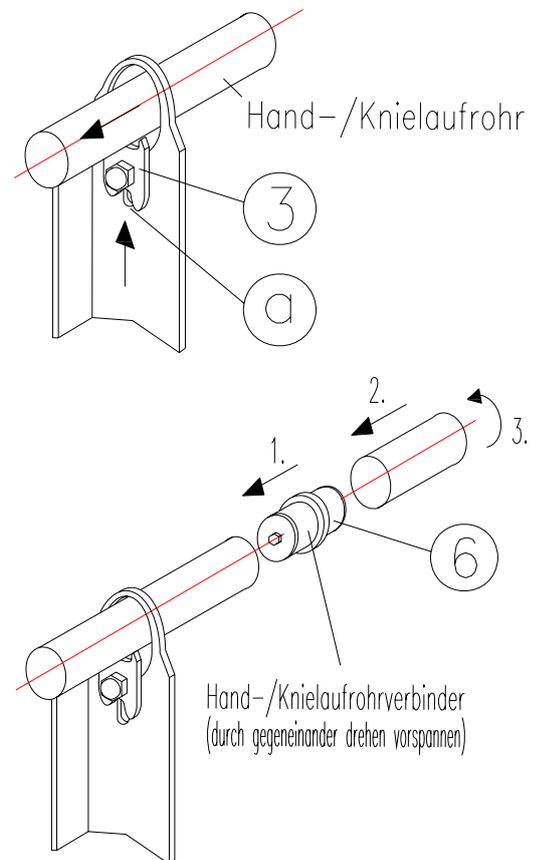
Abb.1

Abb.2

### 1.10 Hand- und Knielauf (Fortsetzung)

#### Montage:

- Nach Montage der Feststellplättchen (3) wird das erste Geländerrohr von einer Seite in die Geländerrohraufnahmeöffnungen der vormontierten Geländerpfosten eingeschoben. Dabei schließen die ersten Geländerrohre ca. 10mm über den Feststellplättchen des ersten Geländerpfostens ab. Danach werden die Feststellplättchen des Geländerrohres gelöst und von Hand mit dem Geländerrohr nach oben gegen die Verdrehsicherung (0,5mm Spitze im Scheitel der Öffnung) geschoben und die Hutmutter M8 mit einem Schraubenschlüssel 13mm o.ä. **leicht** angezogen. Diese Fixierung dient den nachfolgenden Montageschritt.
- Den mitgelieferten oder eigenen Edelstahlhorn in die Langlochöffnung (a) stecken und mit diesem die Feststellplättchen (3) fest nach oben drücken und Hutmutter M8 mit Schraubenschlüssel o.ä. fest anziehen. Danach am Geländerrohr drehen und prüfen, ob dies verdrehsicher sitzt. Gegebenenfalls den Vorgang wiederholen.
- Mehrere Geländerrohre werden durch PVC-Rohrverbinder verbunden. PVC-Rohrverbinder (6) in das bereits fest montierte Geländerrohr einstecken und das nächste Geländerrohr wie vor einschieben und auf diesen ebenfalls aufstecken. Die Endmontage des Geländerrohres wie vor durchführen.
- Überlängen von Geländerrohr am letzten Pfosten ca. 10mm über Feststellplättchen abschneiden.
- Auf alle Geländerrohröffnungen die PVC-Endkappen (7) aufstecken.



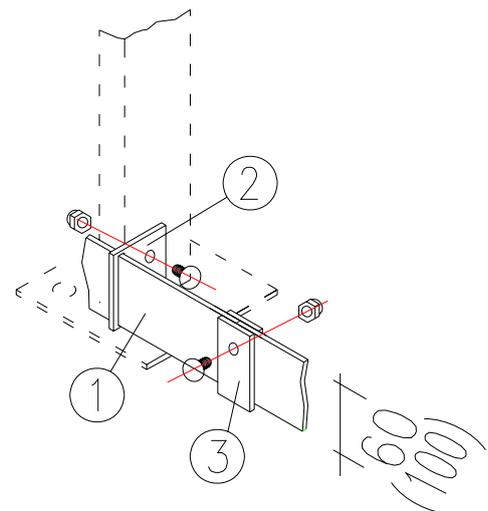
### 1.11 Fußleiste

#### Einzelteile

- 1 Fußleiste - 60x5 mm  
Fußleiste - 100x5 mm (Nach ISO 14122-3)
- 2 Klemmplattensatz (60/100) Geländerpfosten
- 3 Fußleistenverbindersatz (60/100)

#### Montage:

- Fußleistenklemmplattensatz (2) an den montierten Geländerpfosten mittels Befestigungsschrauben lose anschrauben. Fußleiste (1) durch Schlitz der Klemmplatte führen. Danach Fußleiste mit Klemmplatte gegen Pfosten drücken und mit Schraubenschlüssel 13mm fest anziehen.
- Mehrere Fußleisten mit Fußleistenverbindersatz (3) zusammenfügen und mittels Befestigungsschrauben fest verschrauben.



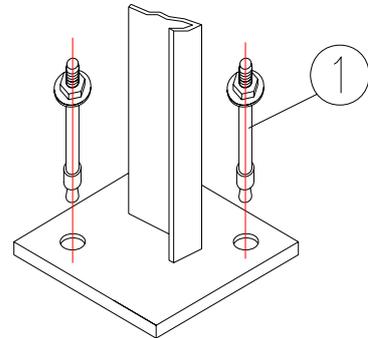
### 1.12 Dübelsystem

**Einzelteile:**

- 1 Bolzenanker M12x110
- Verbundanker M12x160 mit Mörtelpatrone (o.Abb.)

**Montage:**

Bei Montage der Geländerpfosten mit Dübelsystemen, ist die Befestigung aller von uns gelieferten Bauteilen nur mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübel-Systemen zulässig.



Die Überprüfung des Befestigungsuntergrundes (Mauerwerk o.ä.) obliegt ausschließlich der Montagefirma /Auftraggeber. Bei Unsicherheiten ist ein Fachkundiger für Tragwerksplanung oder des Dübelherstellers heranzuziehen! Es gelten die Montageanleitungen des Dübelherstellers!

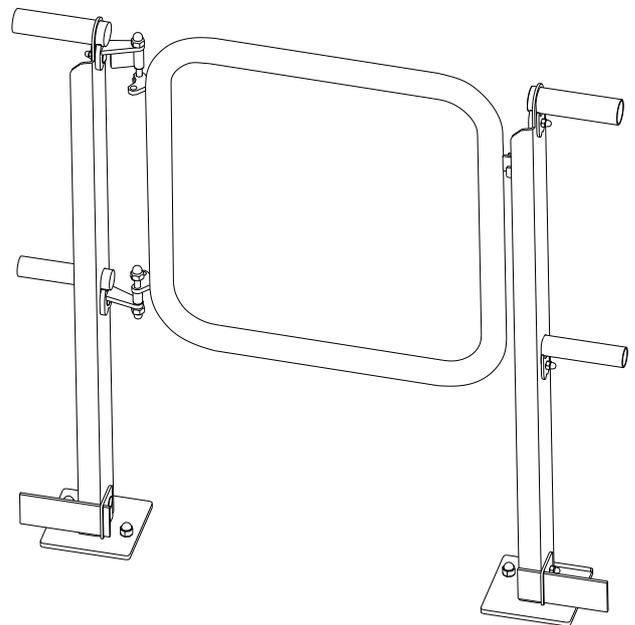
Dübelart	Bohrloch	Anzugsmoment
Bolzenanker M12	12mm	30 Nm
Verbundanker M12	14mm	30 Nm

---

## ATUS - Systemgeländer

---

TG06 - Geländertür  
TG06 - Geländertür-Haltestange



---

## Montageanleitung

---

Ausgabe 06/2008

Technische Änderungen im Sinne der Weiterentwicklung vorbehalten

## 1.0 Allgemeines

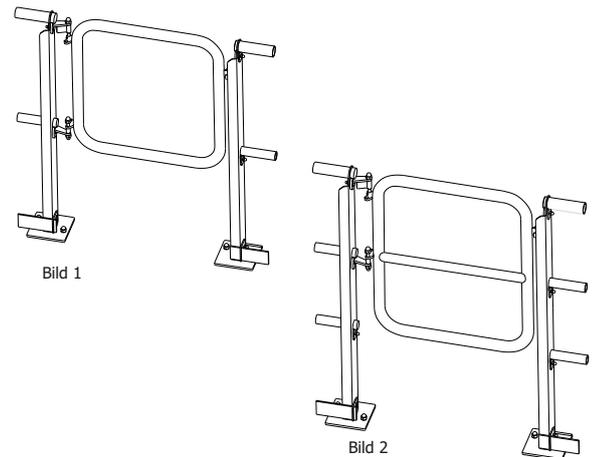
### 1.1 Geländertürvarianten

Die vorliegende Kurz-Montageanleitung gilt für folgende Geländertürvarianten:

- Geländertür für Geländer (Boden od. Seite) mit einer Knieleiste (Bild 1 - Handlaufhöhe: 1040 und 1100 mm)
- Geländertür für Geländer (Boden od. Seite) mit zwei Knieleisten (Bild 2 - Handlaufhöhe: 1100 mm)

Die Standard-Durchgangsbreiten der Geländertüröffnung betragen:

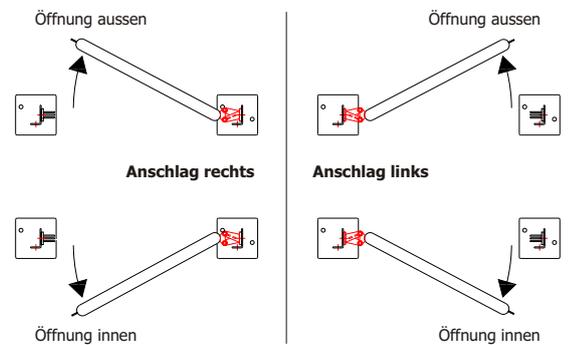
- ca. 600 mm
- ca. 800 mm
- ca. 1000 mm



### 1.2 Geländeranschlag und Öffnungsrichtung

Die von uns gelieferte Systemgeländertür kann multifunktional wie folgt montiert werden.

- Wahlweiser Anschlag am rechten oder linken Geländerpfosten
- Wahlweise Öffnungsrichtung nach innen oder nach aussen



### 1.3 Lieferumfang

Der Lieferumfang der Geländertür umfasst folgende Teile:

- Geländertür (nach Wahl - wie oben)
- Geländertür-Montagesatz (für alle Geländertür-/Pfostenarten)

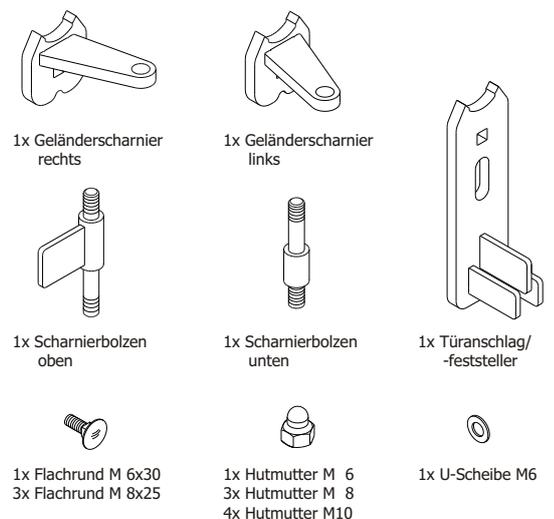
Der Geländertür-Montagesatz umfasst folgende Teile:

- 1 Stück Geländerscharnier rechts (Bügelrichtung)
- 1 Stück Geländerscharnier links (Bügelrichtung)
- 1 Stück Scharnierbolzen oben (mit Anschlagplatte)
- 1 Stück Scharnierbolzen unten
- 1 Stück Türanschlag/-feststeller
- 3 Stück Flachrundschrauben M08x25
- 1 Stück Flachrundschrauben M06x30
- 4 Stück Hutmutter M10 (selbstsichernd)
- 3 Stück Hutmutter M08 (selbstsichernd)
- 1 Stück Hutmutter M06 (selbstsichernd)
- 1 Stück Unterlegscheibe M06

Alle Teile aus Werkstoff V2A

(Bei Geländertür verzinkt - nur Türanschlag/-feststeller St/vz)

#### Geländertürmontagesatz



## 2.0 Montage

### 2.1 Montager Reihenfolge

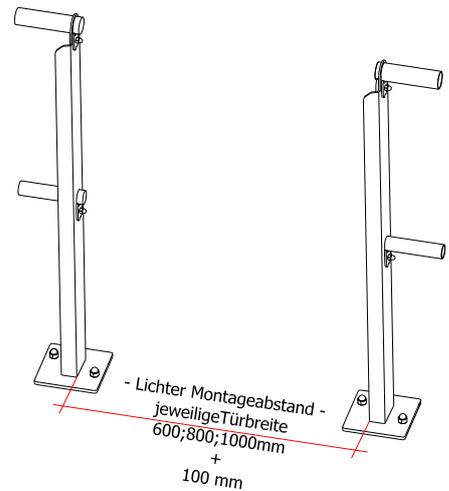
Die Geländertür ist in nachstehender Reihenfolge zu montieren:

- Montage der Geländerpfosten
- Montage der Geländertür mit Montagesatz
- Montage der Geländertür-Haltestange (Optional)

### 2.2 Montage der Geländerpfosten

Der lichte Montageabstand der Geländerpfosten richtet sich nach der gelieferten Durchgangsbreite der Geländertür. Die nachfolgend angegebenen lichten Breiten sind genauesten einzuhalten. Andererseits kann es ein, dass die Geländertür nicht vorschriftsmäßig schliessen kann.

- für Geländertürbreite 600 = **700 mm (+ max. 5 mm)**
- für Geländertürbreite 800 = **900 mm (+ max. 5 mm)**
- für Geländertürbreite 1000 = **1100 mm (+ max. 5 mm)**



### 2.3 Montage der Geländertür

#### 2.3.1 - Geländertüranschlag

Der Anschlag der Geländertür am rechten oder linken Geländerpfosten kann unabhängig von der Öffnungsrichtung der Geländertür festgelegt werden.

#### 2.3.2 - Öffnungsrichtung

Für die Herstellung der gewünschten Öffnungsrichtung (nach innen oder aussen) ist wie folgt vorzugehen:

- Die Öffnungsrichtung der Geländertür nach innen oder aussen, wird durch die Montagerichtung des unteren Scharnierbügels an der dafür vorgesehenen Knielaufverbindung (siehe Pkt.1.1 - Geländertürvarianten - Bild1/2) vorgegeben.

Dabei gilt folgende Regel:

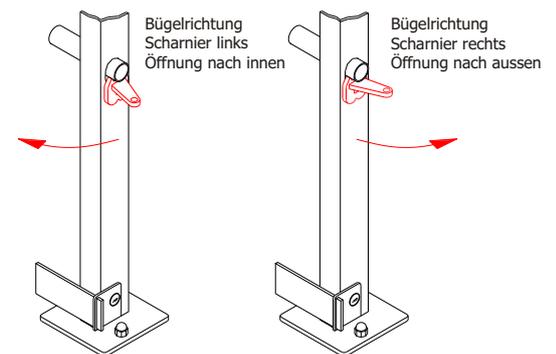
**Richtung unterer Scharnierbügel = Öffnungsrichtung**

Diese Regel gilt für den linken sowie rechten Geländerpfosten.

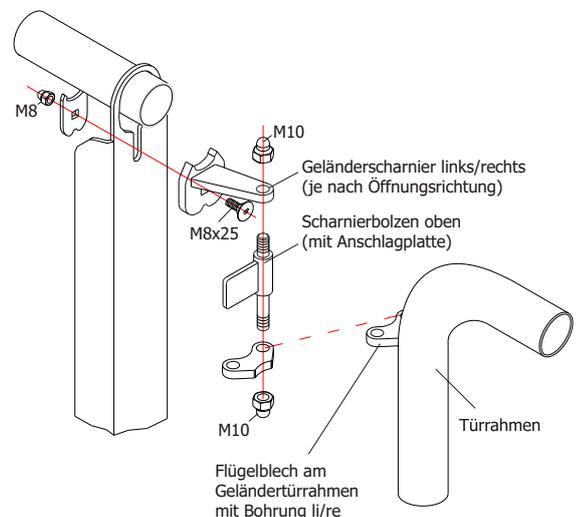
#### 2.3.3 - Montage Geländerscharnier - Oben

Der Zusammenbau des oberen Geländerscharniers erfolgt wie nebenstehend.

- Geländerscharnier (li/re) mit Bügelrichtung **entgegen** der gewünschten Tür-Öffnungsrichtung wählen
- Oberen Scharnierbolzen (mit Anschlagplatte) durch Bohrung Scharnierbügel stecken und mit Hutmutter M10 befestigen
- Geländerscharnier mit Flachrundschraube M8x25 am Geländerpfosten mit Montagedorn (siehe Montageanleitung Geländer) komplett befestigen
- Hutmutter M10 für Endmontage Geländertürrahmen und Einstellung der Anschlagplatte - siehe Folgepunkt.



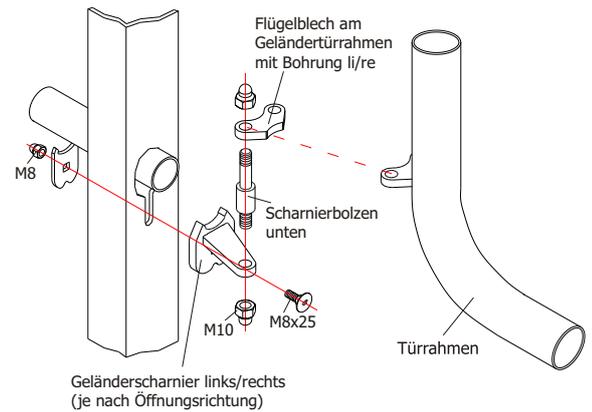
Beispiel: Anschlag am linken Geländerpfosten



### 2.3.4 - Montage Geländerscharnier - Unten

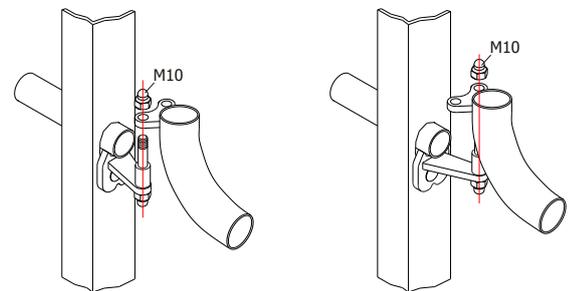
Der Zusammenbau des unteren Geländerscharnier erfolgt wie nebenstehend:

- Geländerscharnier (li/re) mit Bügelrichtung **in die** gewünschte Tür-Öffnungsrichtung wählen
- Unteren Scharnierbolzen durch Bohrung Scharnierbügel stecken und mit Hutmutter M10 befestigen
- Geländerscharnier mit Flachrundschaube M8x25 am Geländerpfosten handfest befestigen und in der Langlochöffnung komplett nach unten schieben



### 2.3.5 - Montage Geländerrahmen

- Geländertürrahmen mit entsprechender Flügelblechbohrung (links/links - rechts/rechts) auf den unteren Scharnierbolzen aufstecken und Hutmutter M10 aufschrauben
- Geländertürrahmen zusammen mit dem unteren Scharnier so nach oben schieben, damit sich die entsprechende obere Flügelblechbohrung (links/links - rechts/rechts) in den oberen Scharnierbolzen von unten einschiebt.
- Die aus Pkt. 2.3.3 vorhandene Hutmutter M10 von unten an den oberen Scharnierbolzen aufdrehen
- Unteres Geländerscharnier am Geländerpfosten mit Montgedorn (siehe Montageanleitung Geländer) komplett befestigen
- Anschlagplatte des oberen Scharnierbolzen so einstellen, dass der Geländertürrahmen so anschlägt, dass dieser selbsttätig wieder schliesst.



Beispiel: Einhängen Geländerrahmenflügelblech li/li - re/re

### 2.3.6 - Montage Türanschlag/-feststeller

Der Zusammenbau des Türanschlag/-feststeller erfolgt wie nebenstehend:

- Türanschlag/-feststeller am gegenüberliegenden Geländerpfosten in der Endposition (Handlaufbefestigung) anhalten und mit Stift "Bohrung" markieren (Bild 1).
- An der gekennzeichneten Stelle mit Bohrer 7mm Loch bohren.
- Türanschlag/-feststeller am Geländerpfosten mit Montagedorn (siehe Montageanleitung Geländer) komplett befestigen (Bild 2).
- Nach erfolgter Montage der Geländertür ist eine Funktionsprobe durchzuführen. Dabei ist darauf zu achten, dass:
  - a. alle Schraubverbindungen ordnungsgemäss und fest sitzen
  - b. die Geländertür nach dem Öffnen selbsttätig schließt
  - b. beim Geländertüranschlag am linken Pfosten die Anschlagplatte des oberen Scharnierbolzen ordnungsgemäss eingestellt ist.
  - c. das Anschlagblech des Geländertürrahmens an den Türanschlag/-feststeller anschlägt.
  - d. durch Anheben der Geländertür das Anschlagblech des Geländertürrahmens in den Türfeststeller eingehängt werden kann.

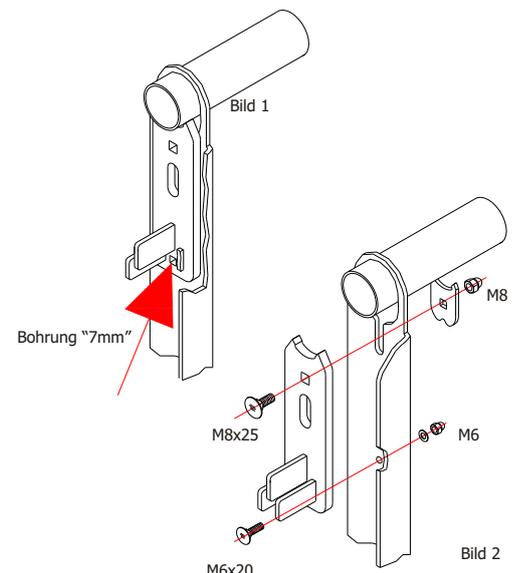


Bild 2

## 2.4 - Montage Geländertür - Haltestange

Die von uns gelieferte Geländertür-Haltestange kann multifunktional wie folgt montiert werden.

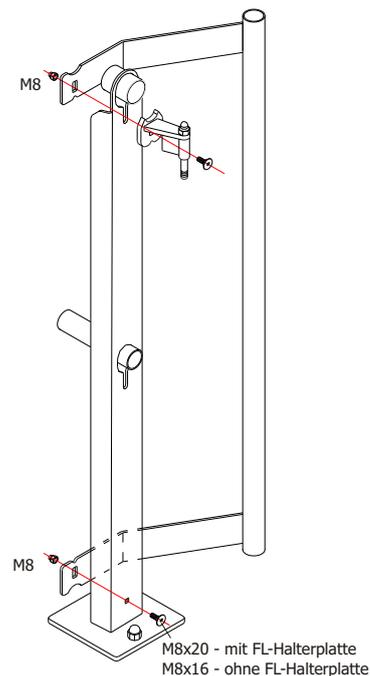
- Wahlweiser Anschlag am rechten oder linken Geländerpfosten

Der Geländertür-Haltestangen-Montagesatz umfasst folgende Teile:

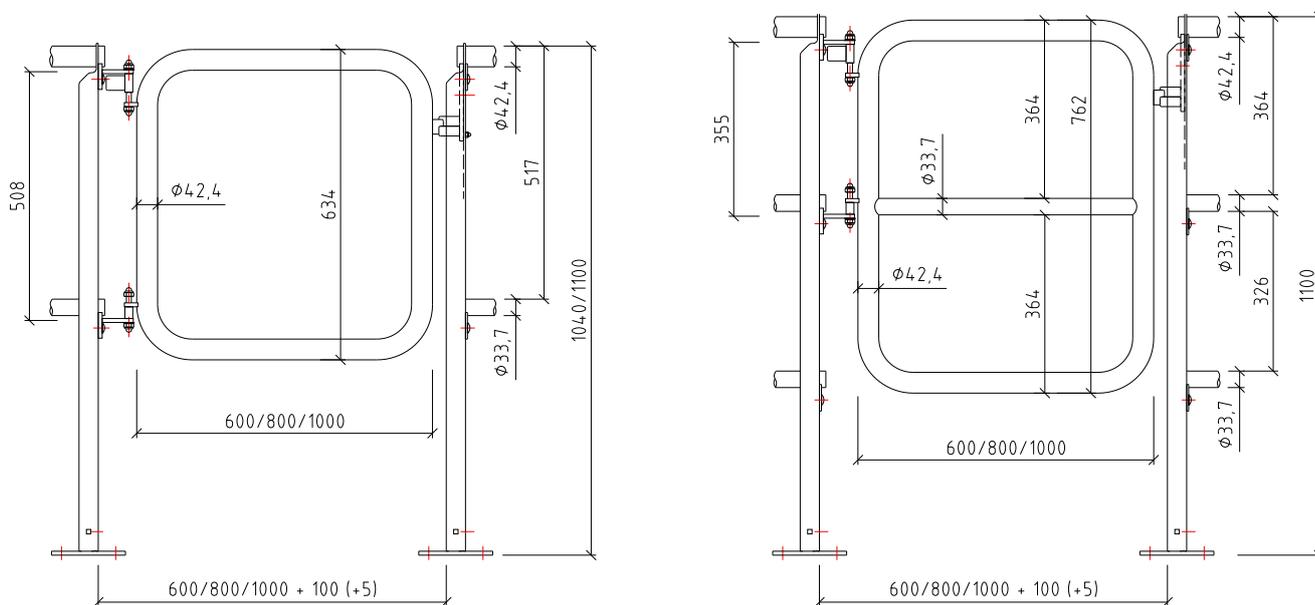
- 1 Stück Flachrundschauben M08x20
- 1 Stück Flachrundschauben M08x16
- 1 Stück Hutmutter M08 (selbstsichernd)

Der Anbau der Geländertür-Haltestange erfolgt wie nebenstehend:

- Bei der Befestigung an der oberen Handlaufbefestigung wird das Klemmplättchen durch den Haltestangenbügel ersetzt. Als Befestigungsschrauben dienen die vorhanden bzw. die des Geländertür-Montagesatzes.
- Die untere Befestigung erfolgt an der bestehenden Bohrung mit Flachrundschaube M8x16. Bei gleichzeitiger Befestigung einer Fußleistenhalterplatte mit Flachrundschaube M8x20 befestigen.
- Die Montage am gegenüberliegenden Geländerpfosten erfolgt durch Drehen der Haltestange um 180°



## 2.5 - Technische Maße



**Beispiel: Geländertür mit Geländerpfosten BD1 (1 Knielauf) und BD2 (2 Knielauf)**  
(Geländertürbefestigung an Geländerpfosten SD1/SD2 für Seitenbefestigung sind baugleich)

## 2.7 - Einbaubeispiele

- Türanschlag links
- Öffnungsrichtung innen



Geländertür



Geländertür - geöffnet



Türscharnier - oben



Anschlagblech Scharnier oben



Türanschlag/-feststeller



Türscharnier - unten