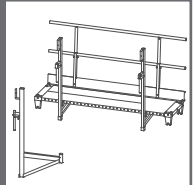


3

HOHLWAND-BETONIERKONSOLE

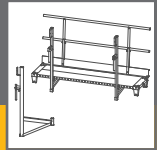
Artikel-Nr. 320602



ORIGINAL-MONTAGEANLEITUNG



ROBUSTA
GAUKEL



1. Allgemeine Sicherheitshinweise

1.1. Grundsätzliches

- Diese Montageanleitung enthält Angaben für den korrekten Aufbau und die vorschriftsmäßige Benutzung der nachstehend beschriebenen Produkte.
- Zusätzlich sind die länderspezifischen Vorschriften und Regelungen zu beachten. Außerdem sind während der Montage Besonderheiten vor Ort zu beachten.
Bei Unklarheiten oder Fragen ist die Fa. ROBUSTA-GAUKELE zu Rate zu ziehen.
- Die dargestellten Montagezustände sind als exemplarische Zwischenzustände zu verstehen, diese müssen deshalb sicherheitstechnisch nicht immer vollständig korrekt sein. Grundsätzlich sind immer die Vorschriften der UVV zu beachten.
- Eigenmächtige Änderungen an den Bauteilen sind nicht zulässig. Bei Abweichungen von dieser Anleitung oder einer weiter gehenden Benutzung ist unsere ausdrückliche Zustimmung erforderlich. In diesen Fällen bitten wir Sie um Rücksprache mit der technischen Abteilung der Firma ROBUSTA-GAUKELE.
- Der Unternehmer hat sicher zu stellen, dass diese Anleitung in Papierform am Einsatzort vorliegt. Ihm obliegt auch die Verantwortung für die Sicherheit der Arbeitskräfte in der jeweiligen Situation vor Ort.
Zusätzlich zu dieser Anleitung muss der Unternehmer eine Gefährdungsanalyse erstellen unter Berücksichtigung der Gegebenheiten und Umstände an den jeweiligen Einsatzorten. Beim Aufbau bzw. während der Montage ist die Maßnahmenhierarchie nach Arbeitsschutzgesetz zu beachten.

1.2 Copyright

- Diese Dokumentation ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwendung bzw. Veränderung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung der ROBUSTA-GAUKELE GMBH & CO.KG unzulässig und strafbar.

1.3 Qualifizierte und autorisierte Personen

- Qualifizierte und autorisierte Personen sind auf Grund ihrer Ausbildung und Schulung in der Lage, die ihnen übertragenen Aufgaben nach den Regeln der Technik und unter Berücksichtigung der Sicherheitsanforderungen zu erledigen. Sie werden dazu vom Unternehmer beauftragt.

1.4 Mängelansprüche

- ROBUSTA-GAUKELE übernimmt für Schäden keinerlei Haftung:
 - Bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung / Bedienung
 - Bei Einsatz in Kombination mit Zubehör- oder Befestigungsteilen, die nicht von ROBUSTA-GAUKELE stammen
 - Bei Veränderungen von Bauteilen und eigenmächtigen Umbauten
 - Bei nicht sachgemäßer Montage, Wartung, Inspektion und Instandhaltung
 - Bei Einbau von Teilen, die keine Originalteile sind.
 - Beim Einsatz nicht qualifizierter und autorisierter Personen
 - Gegenüber Dritten

1.5. Überprüfung

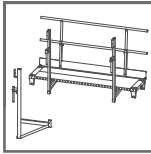
- Die Prüfung der Funktionstüchtigkeit des Produktes muss vor der Montage durch eine qualifizierte und autorisierte Person erfolgen.
- Alle Teile sind sorgfältig auf Beschädigungen oder sonstige tragfähigkeitsmindernde Beeinträchtigungen zu prüfen und gegebenenfalls zu ersetzen.
- Die Bauteile und die korrekte Montage sind regelmäßig durch eine qualifizierte und autorisierte Person unter Beachtung dieser Anleitung zu überprüfen.
- Nicht mehr funktionstüchtiges, beschädigtes Material muss so gelagert und gekennzeichnet werden, dass eine weitere Benutzung ausgeschlossen ist! Es sind ausschließlich Original-Teile der Firma ROBUSTA-GAUKELE zu verwenden.
- Nicht mehr lesbare Aufkleber oder Typenschilder müssen ersetzt werden!



**Wichtiger Hinweis
für besondere Aufmerksamkeit**



Sichtprüfung



2. Bestimmungsgemäße Verwendung

2.1. Verwendungszweck

Dieses Konsolensystem dient zur Herstellung eines Gerüsts der Lastklasse 2 als eine sichere Standfläche mit Rückenschutz zum gefahrlosen Befüllen von Hohlwänden. Zum System gehören die verstellbaren STAFE-Steiltreppe und STAFE-Bautreppe für einen sicheren Aufstieg sowie Steck-Geländerhalter, ein Geländerelement sowie ein Stirnseitenschutz zur Herstellung einer Absturzsicherung. Die Befestigung der Konsolen erfolgt durch Einhängen an der Innen- oder Außenschale der Hohlwand.

Die erforderliche Schalendicke beträgt mindestens 5cm. Ein Einbau von Ankern ist nicht erforderlich.

Wird im Verlauf dieser Montageanleitung verkürzt von „Geländerbrettern“ gesprochen, sind damit grundsätzlich immer Bretter mit der Mindestanforderung im Querschnitt von 15cm x 3cm und der Sortierklasse S10 gemeint.

Der Laufbelag befindet sich nach der Montage ca. 60 cm tiefer als der Einhängepunkt der Konsolen. Wird auf der Betonierseite eine Absturzsicherung benötigt, können bauseits Geländerbretter in die integrierten Geländerhalter geschoben werden. Um die rückwärtige, vorgeschriebene Absturzsicherung mit 1m Höhe zu erzielen, werden Steck-Geländerhalter (Art.Nr. 330215 bzw. 330225) angebracht und bauseits Geländerbretter in die Bügel der Geländerhalter eingeschoben.

2.2. Systemzubehör

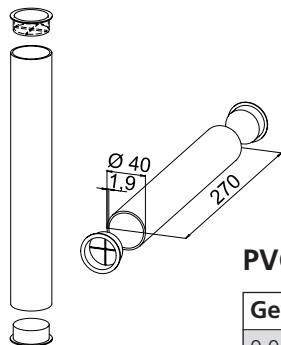
PVC-Einbausatz

WICHTIG:

Vor dem Einhängen der Konsolen muss der PVC-Einbausatz mit Spezialdeckel auf die Einhängedorne aufgeschoben werden, sonst kann die Konsole nach dem Betoniervorgang nicht mehr ausgehängt werden, weil die Einhängedorne im erhärteten Beton feststecken.

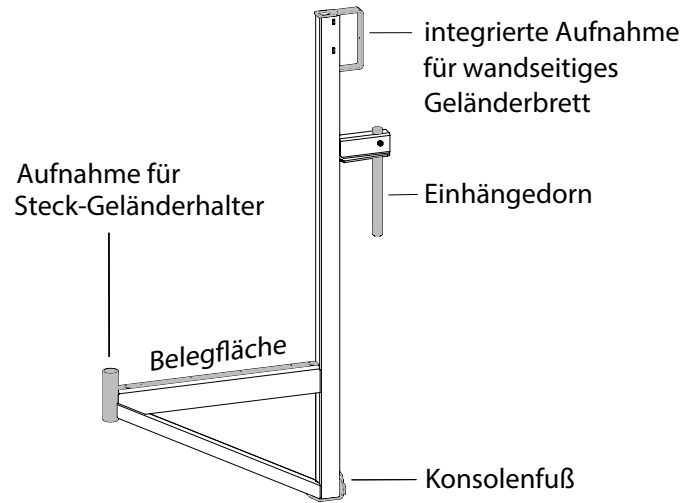
Der Spezialdeckel sorgt für einen zuverlässigen Halt des PVC-Rohres auf dem Einhängedorn.

Die Einbausätze verbleiben im Beton und dienen beim nächsten Arbeitsschritt als Aufnahme für die Gebäuderandabsicherung mit Geländerhaltern 330215 bzw. 330225.



PVC-Einbausatz mit Spezialdeckel

Gewicht ca. [kg/Stck.]	Artikel-Nr.
0,05	320699



Hohlwand-Betonierkonsole

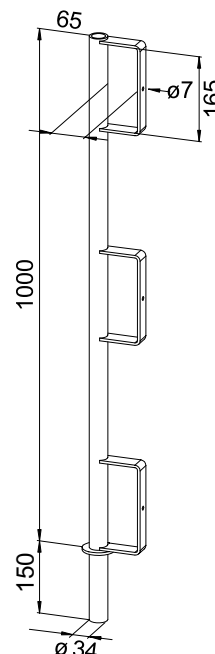
Bezeichnung	Gewicht ca. [kg/Stck.]	Artikel-Nr.
zum Einhängen an der Innen- oder Außenseite. Feuerverzinkt.	12,5	320602

Steck-Geländerhalter

Der Steck-Geländerhalter wird mit dem unteren Zapfen in die dafür vorgesehene Führung der Hohlwand-Betonierkonsole gesteckt.

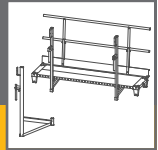
Durch die Bügel werden Geländerbretter geführt und mittels eines Nagels (2,8 x 70mm) durch die Löcher in den Bügeln gesichert.

Die Bügel können dabei zur Hohlwand oder auch von dieser weg zeigen. Die einmal gewählte Variante sollte jedoch beibehalten werden.



Steck-Geländerhalter

Gewicht [kg/Stck.]	Artikel-Nr.
3,65	330215

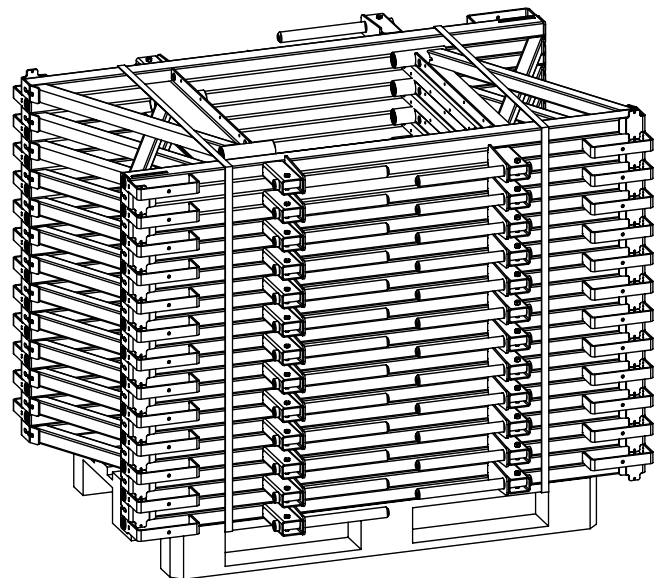


2.3. Sicherer Aufstieg

Zur Herstellung eines sicheren Aufstiegs stehen je nach verfügbarem Platz die STAFE Steiltreppe oder die STAFE Bautreppe zur Verfügung. Zur Montage werden zusätzlich die STAFE Anschluss-Schiene (Art.Nr. 320672) sowie der STAFE-Anschlusswinkel (Art.Nr. 320675) benötigt. Die Absturzsicherung links und rechts der Treppe kann wahlweise mit einem Geländerelement, dem Seitenschutzgeländer (Art.Nr. 320660) oder mit Steck-Geländerhaltern und handelsüblichen Geländerbrettern hergestellt werden.

3. Anlieferung

Bis zu 50 Konsolen werden in 25 Lagen zu je zwei Konsolen auf einer Europalette liegend geliefert. Die Konsolen sind zur Sicherung während des Transports mit einem Zurrbändern, die auch die Palette mit umschließt, gesichert. Nach dem Entfernen der Transportsicherung müssen die Konsolen vor jedem weiteren Transport der Palette erneut mit einem Spanngurt gesichert werden.



4. Montage



Während der gesamten Montage ist auf eine ausreichende Eigensicherung zu achten!

4.1. Entnahme der Konsolen, Anbringen des PVC-Einbausatzes und Aufhängen an der Hohlwand

Nach dem Entfernen der Transportsicherung können die Konsolen einzeln entnommen werden.

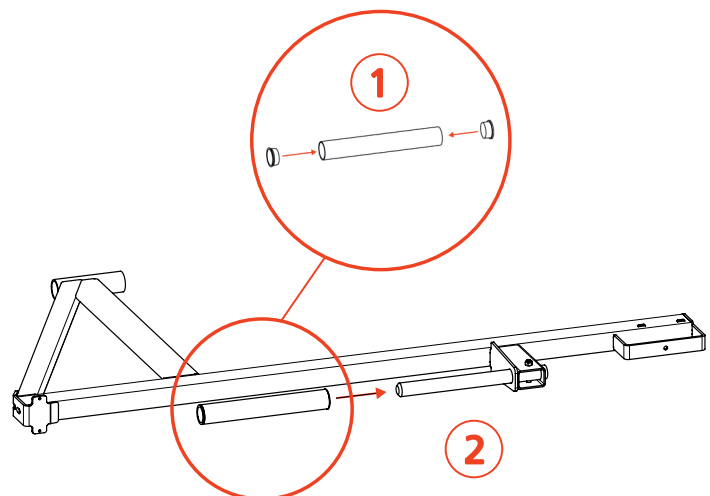
Anschließend muss der PVC-Einbausatz über den Einhängedorn geschoben werden.



ACHTUNG: sollte dieser Arbeitsschritt vergessen werden besteht die Gefahr, dass der Dorn im erhärteten Beton feststeckt und ein Ausbau der Konsole nicht mehr möglich ist!

Zur Vermeidung von größeren Schäden ist der Einhängedorn nicht fest verschweißt sondern mit einem Sicherungssplint mit der Konsole verbunden.

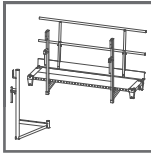
Zum Trennen des Dorns von der Konsole einfach den Splint ausbauen.



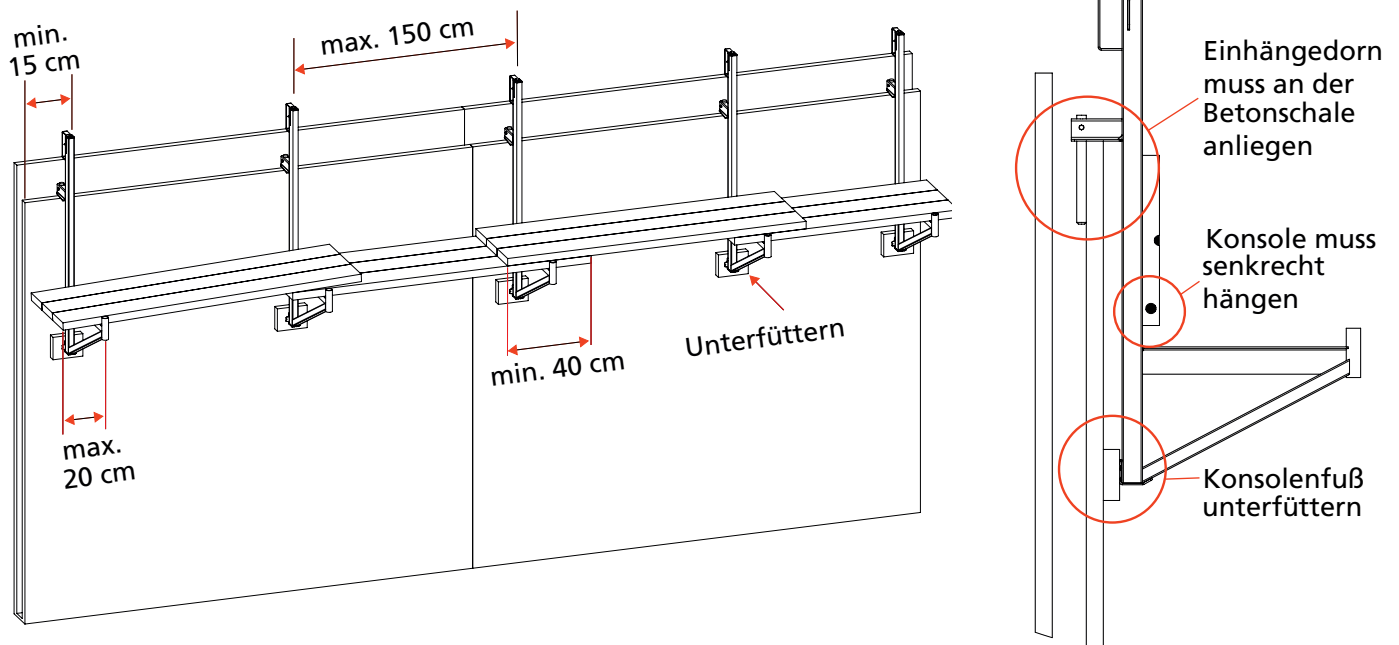
Die Konsolen werden einzeln von Hand von der Palette genommen und an der Hohlwand eingehängt. Können die Konsolen aufgrund der Wandhöhe nicht vom Boden aus eingehängt werden müssen geeignete und sichere Hilfsmittel, wie zum Beispiel ein Hubsteiger, verwendet werden.



Das Einhängen der Konsolen von einer Anlege- oder Stehleiter aus ist nicht zulässig!



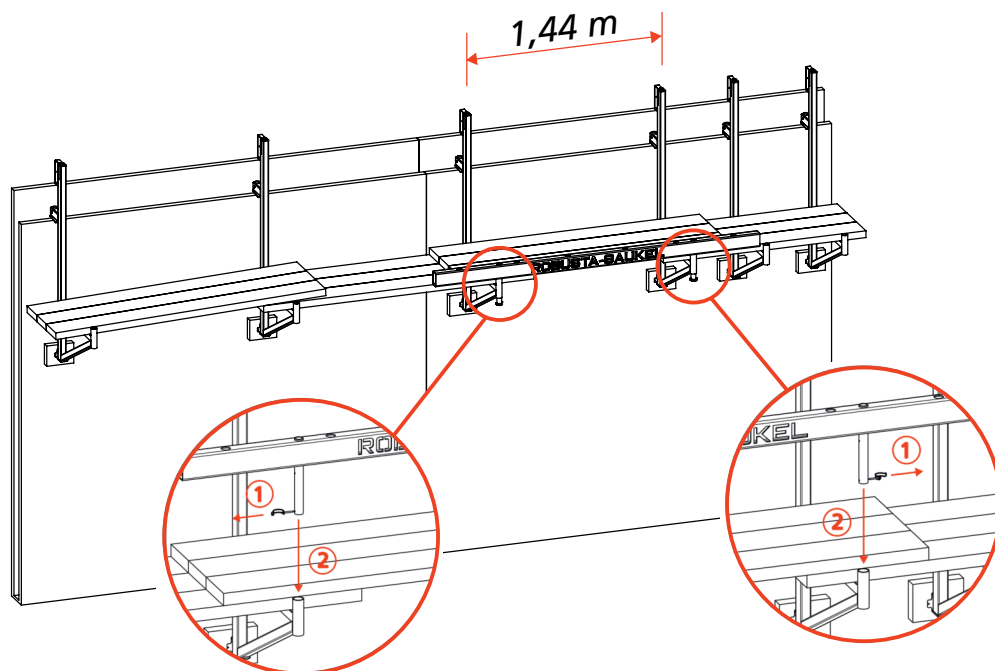
Beim Einhängen an der Hohlwand beträgt der Mindestabstand zur nächsten Wandfuge 15 cm. Der Abstand der Konsolen zueinander ist auf den gewählten Laufbelag abzustimmen, darf jedoch 1,50 m nicht überschreiten. Ferner ist zu beachten, dass der Laufbelag nicht stumpf gestoßen werden darf, sondern sich die Belagsenden mindestens 40 cm überlappen müssen. Die Konsolenabstände sind so zu wählen, dass sich die Überlappungen immer über einer Konsole befinden, so dass beide Belagsenden von der Konsole gestützt werden.

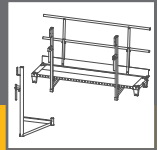


Die Konsole ist am Konsolenfuß so mit Keilen oder auf Maß geschnittenen Holzunterlagen gegen die Betonchale zu unterfüttern, dass die Konsole möglichst senkrecht an der Wand hängt und der Einhängedorn an der Innenseite der Betonchale anliegt. Diese Unterfütterung ist entsprechend gegen Herausfallen zu sichern.



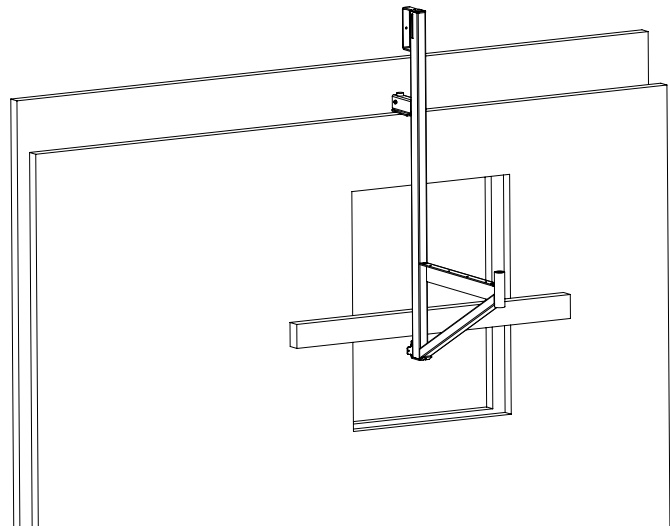
Um die STAFE Bautreppe oder STAFE Steiltreppe als sicheren Aufgang zu verwenden, muss in die Aufnahmen für den Geländerhalter zweier nebeneinander liegender Konsolen die STAFE Anschluss-Schiene eingeschoben werden. Der dafür erforderliche Abstand der beiden Konsolen beträgt 1,44 m.





Müssen Wandöffnungen überbrückt werden, um den Konsolenfuß abzustützen, ist auf eine ausreichende Dimensionierung der Überbrückung zu achten, gleichzeitig ist die Dicke der Überbrückung so zu wählen, dass die Konsole senkrecht hängt.

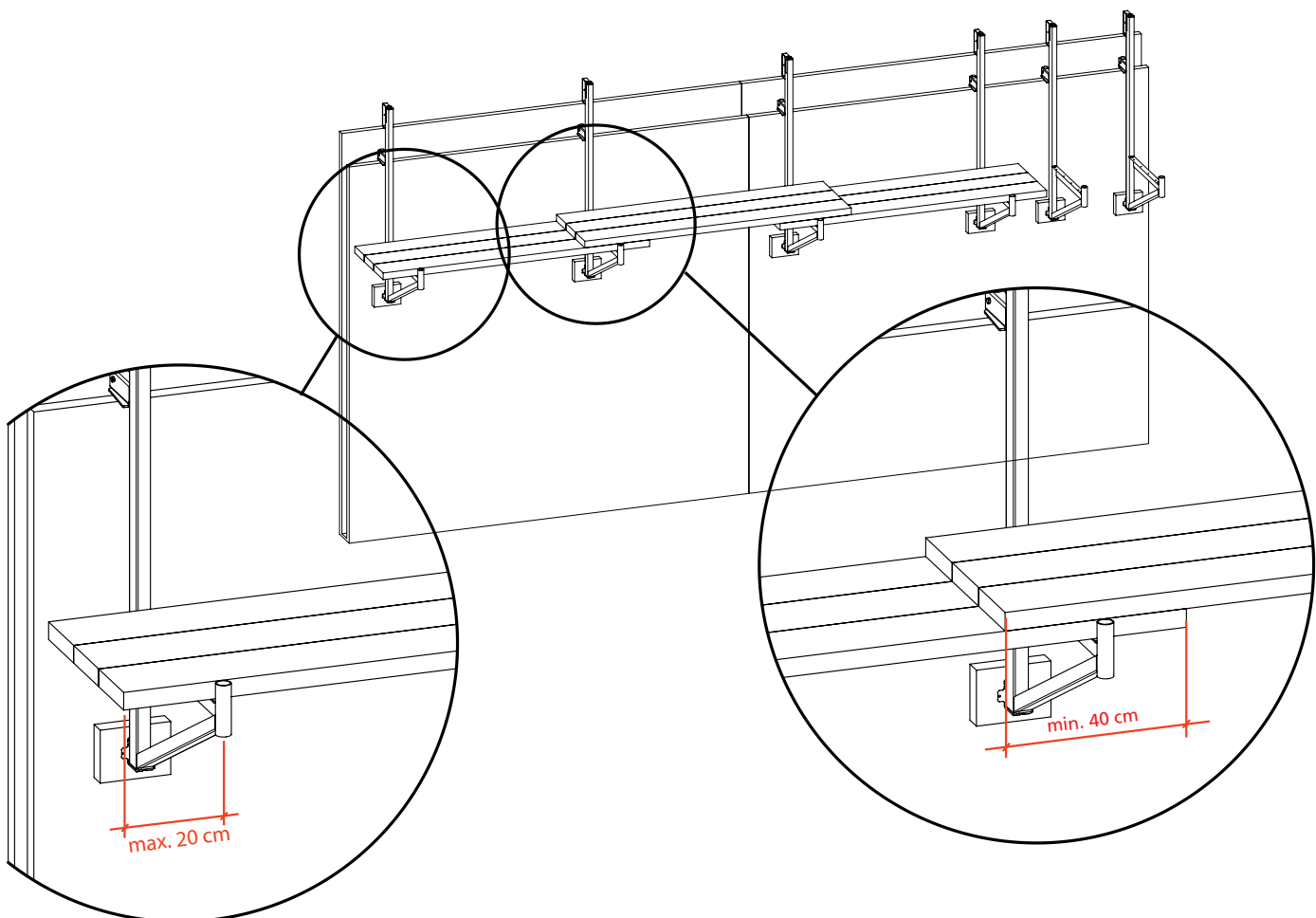
Wir empfehlen hierzu eine 5 cm starke Bohle.

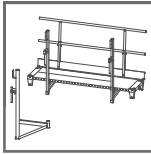


4.2. Aufbringen des Laufbelags

Der Laufbelag ist gemäß den Vorgaben der DGUV zu wählen.

Beim Belegen ist die Belagfläche in voller Breite auszulegen, Stöße dürfen nur unmittelbar über einer Konsole und so ausgeführt werden, dass jeweils beide Bohlenenden auf der Konsole aufliegen. Dabei ist auf eine ausreichende Überlappung (mind. 40 cm) des Laufbelages zu achten. Außerdem ist der Belag so auszuführen, dass er weder ausweichen noch wippen kann. An den Stirnseiten des Gerüsts ist darauf zu achten, dass der Belag maximal 20 cm über die letzte Konsole hinausragt. Außerdem ist durch einen geeigneten, DGUV-konformen Seitenschutz ein Übertreten zu verhindern.





01.05.2025

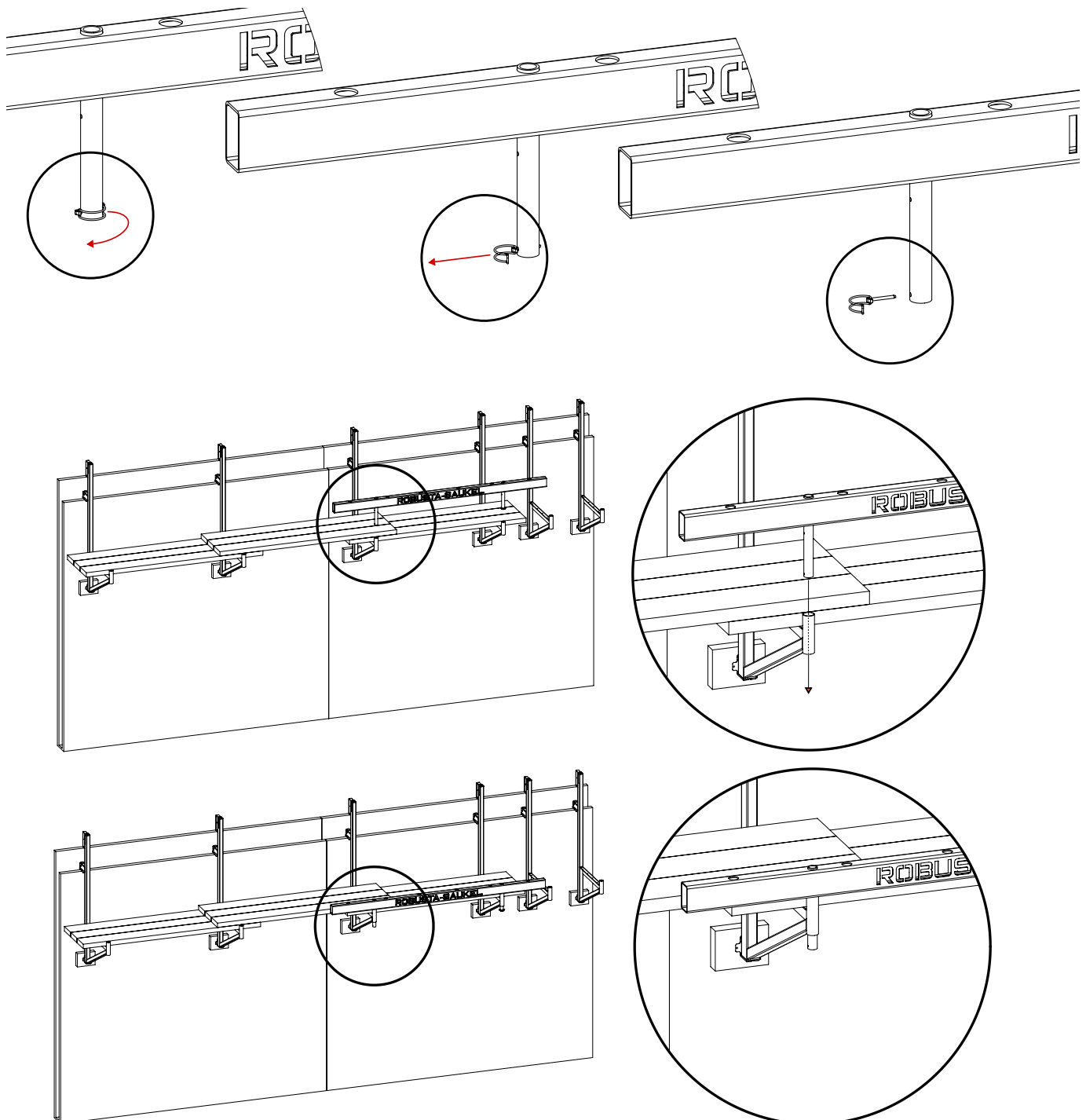
Seite 7 von 16

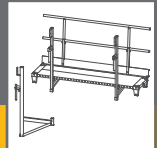
4.3. Sicherer Aufgang

Zur Herstellung eines sicheren Aufgangs auf das Konsolengerüst wird systemseitig die STAFE Bautreppe oder die STAFE Steiltreppe verwendet. Für deren Montage wird die STAFE Anschluss-Schiene mit ihren beiden Zapfen in die Aufnahmen für die Geländerhalter zweier nebeneinander liegender Hohlwandkonsolen gesteckt und anschließend mit Rohrklappsteckern gesichert. Der notwendige Abstand der beiden Konsolen für die Montage der STAFE Anschluss-Schiene beträgt 1,44 m.

Zur Montage müssen zuerst die beiden Rohrklappstecker entfernt werden. Dazu die Klappstecker aufklappen und einfach abziehen. Danach kann die Schiene mit den beiden Zapfen in die Aufnahmen der Hohlwandbetonierkonsole eingesteckt werden.

Abschließend wird die Schiene durch Wiedereinstecken der Rohrklappstecker gegen Ausheben gesichert.

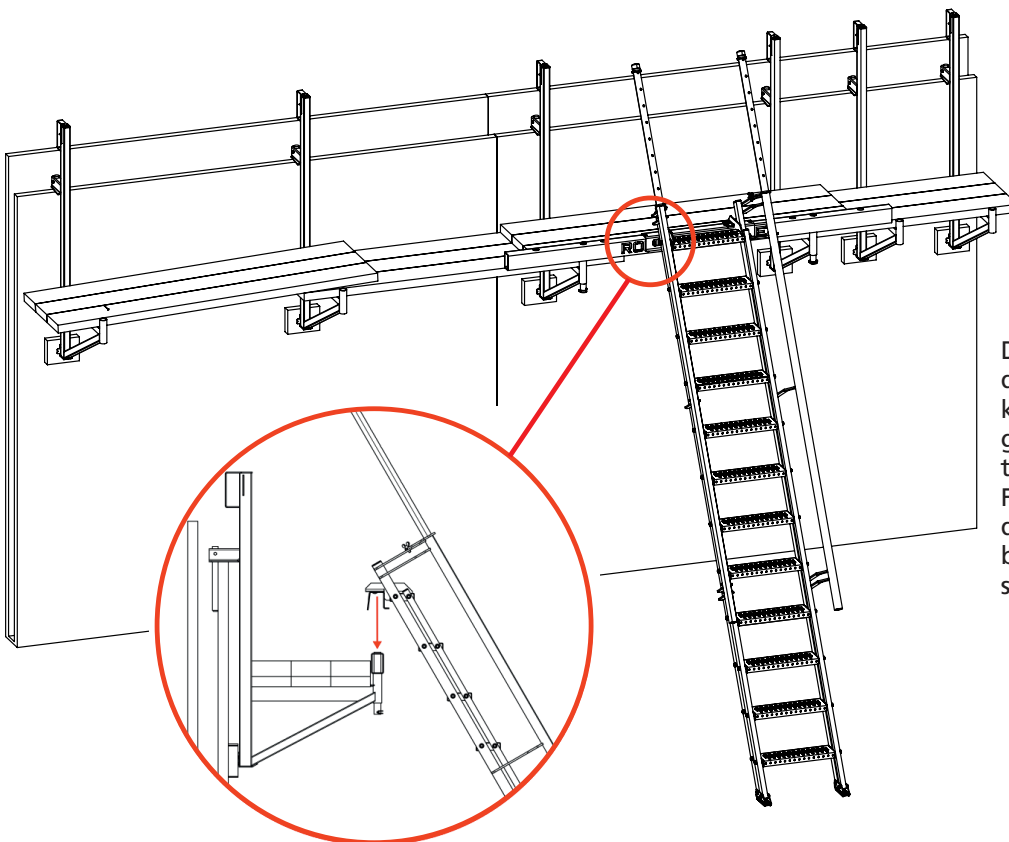
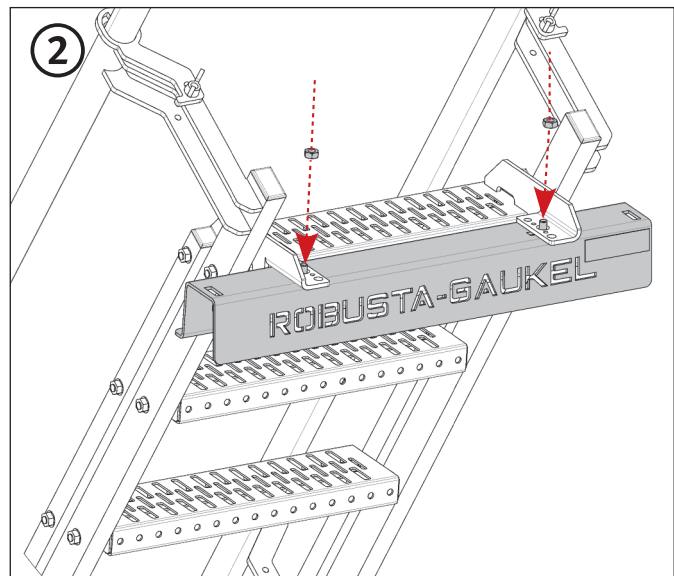
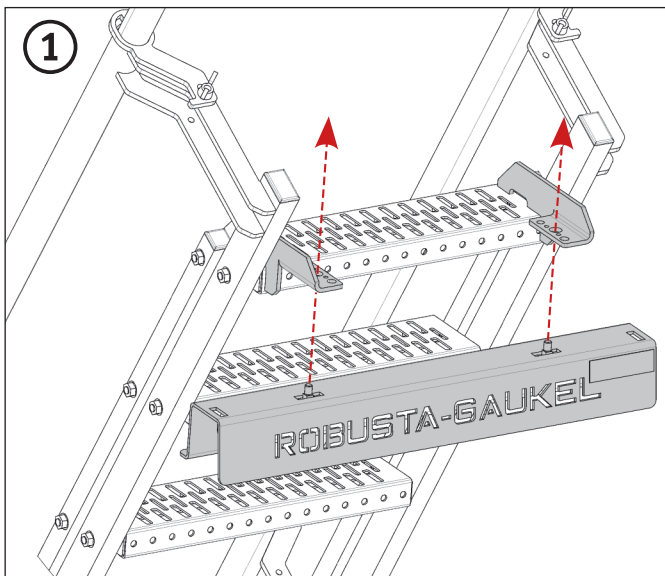




Nach der Montage der STAFE-Anschluss-Schiene die Rohrklappstecker wieder anbringen und die Schiene so gegen Herausziehen sichern.

Anschließend wird der STAFE-Anschluss-Winkel an der STAFE-Steiltreppe angeschraubt. Dazu zuerst die Muttern vom Anschluss-Winkel drehen. Danach den Anschluss-Winkel wie in Zeichnung 1 gezeigt an der Steiltreppe befestigen und die Muttern wieder aufdrehen.

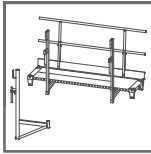
Wenn der Winkel fest mit der Steiltreppe verschraubt wurde, kann die ganze Treppe an der STAFE-Anschluss-Schiene eingehängt werden. Wenn nötig kann die Treppe hierfür an den gekennzeichneten Punkten mit Anschlagketten an einen Kran angeschlagen und mit diesem versetzt werden.



Die STAFE Steiltreppe wird mit dem montierten Anschluß-Winkel über die Anschluß-Schiene gestülpt und bedarf keiner weiteren Sicherung.

Für mehr Details zur Montage der STAFE Steiltreppe, lesen Sie bitte die Montageanleitung und scannen dazu den QR-Code.





01.05.2025

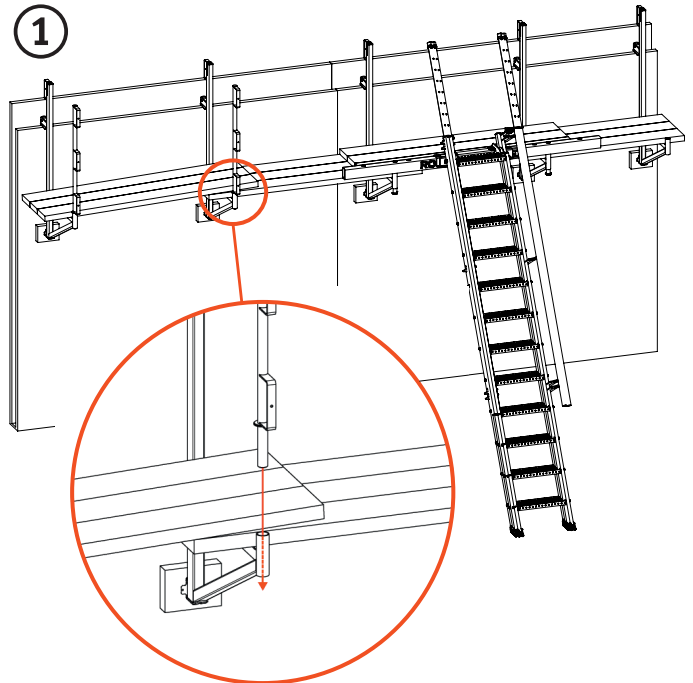
Seite 9 von 16

4.4. Umlaufende Absturzsicherung

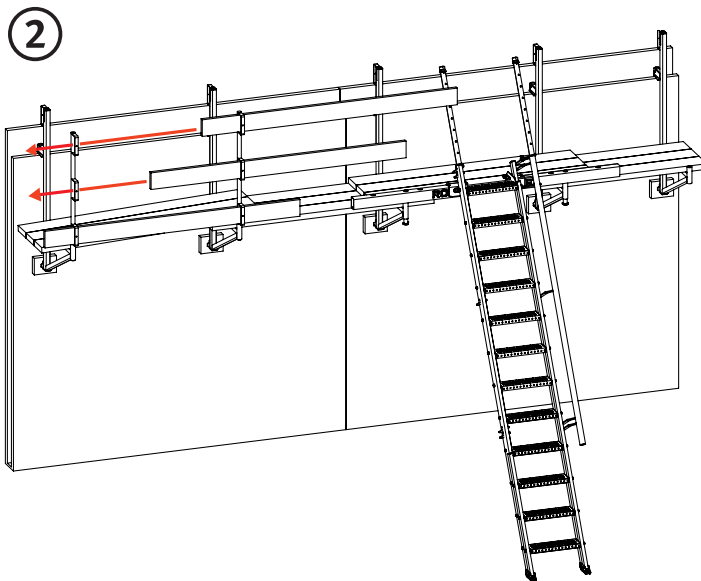
Die Konsolen verfügen auf der Einhängeseite (Vorderseite) über integrierte Geländerhalter. Auf der gegenüberliegenden Seite (Rückseite) befinden sich Aufnahmen für steckbare Geländerhalter, die einfach eingesteckt werden. Die Funktionsweise ist bei beiden identisch. Sowohl die integrierten Geländerhalter als auch die einsteckbaren haben geschlossene Bügel, durch die geeignete Geländerbretter geschoben werden.

Folgende Punkte sind beim Anbringen der Geländer immer zu beachten:

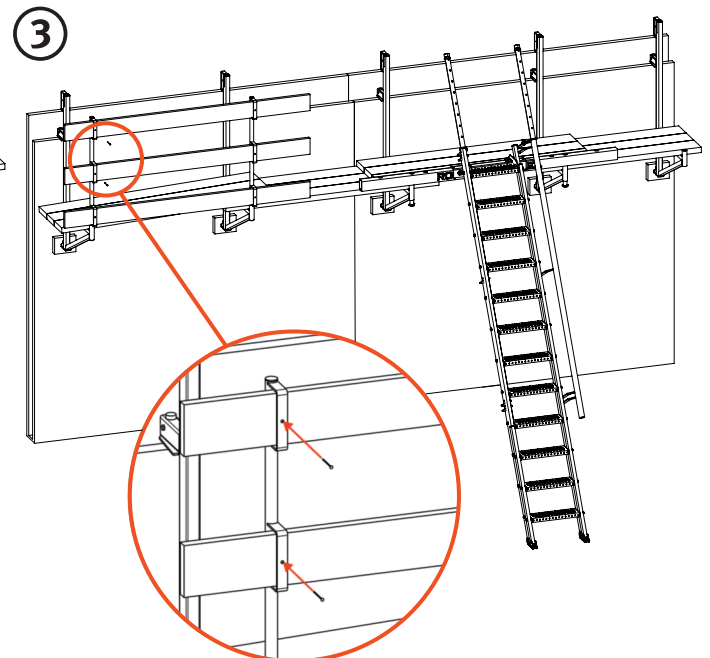
1. Bei den einsteckbaren Geländerhaltern können die Bügel sowohl nach innen als auch nach außen zeigen. Die einmal gewählte Ausrichtung muss aber beibehalten werden.
2. Müssen Geländerbretter gestoßen werden, müssen sich die Stöße der Bretter immer in den Bügeln befinden und mindestens 20 cm überlappen
3. In den Bügeln befindet sich mittig ein Loch. Durch dieses Loch sind die Bretter mit einem Nagel (2,8 x 70 mm) gegen Verschieben zu sichern. Bei Stößen darauf achten, dass der Nagel durch beide Bretter geht.



Steck-Geländerhalter mit den Zapfen in die Führungen der Hohlwand-Betonierkonsolen einstecken



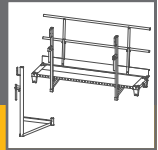
Geländerbretter durch die Bügel der Steck-Geländerhalter schieben



Auf eine ausreichende Überlappung der Geländerbretter achten und Stöße so ausführen, dass sich diese immer im Bügel eines Geländerhalters befinden. Beide Bretter mit einem Nagel durch das Loch im Bügel sichern.

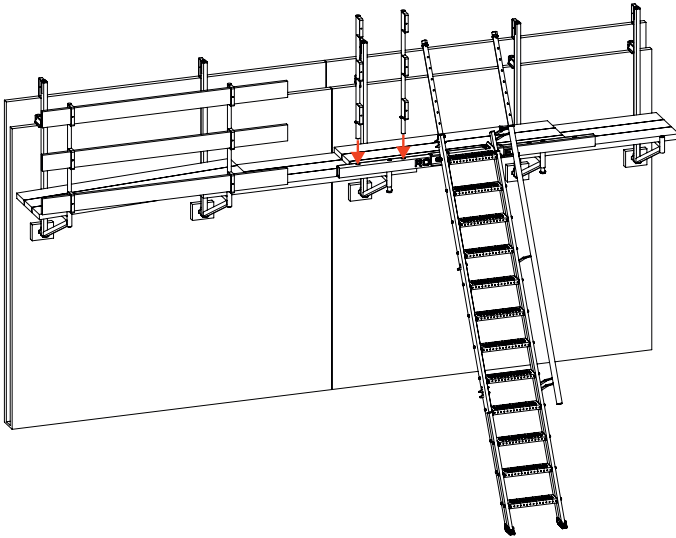


Das Gerüst darf nur in den Bereichen genutzt werden, in denen bereits ein Laufbelag auf voller Breite und trittsicher verlegt sowie ein vollständiger Seitenschutz installiert wurde!

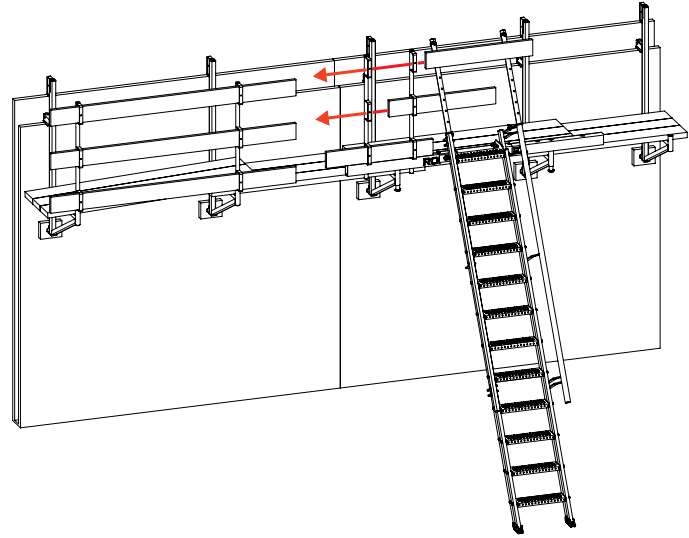


4.5. Einbindung der STAFE Steiltreppe bzw. STAFE Bautreppe in die Absturzsicherung

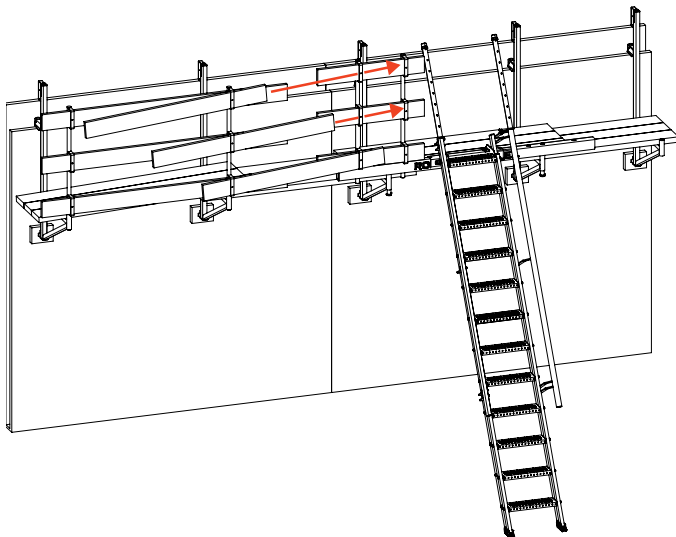
Durch die STAFE-Anschluss-Schiene sind zwar die Steck-Anschlüsse für die einsteckbaren Geländerhalter der Konsolen belegt, dafür verfügt die Schiene selbst aber über mehrere solcher Steck-Aufnahmen. So kann links und rechts der STAFE-Steiltreppe bzw. Bautreppe jeweils ein Steck-Geländerhalter angebracht und die Geländerbretter bis an die Treppe herangeführt werden. Diese müssen dann wieder in den Bügeln der Geländerhalter durch einen Nagel gegen Verschieben gesichert werden.



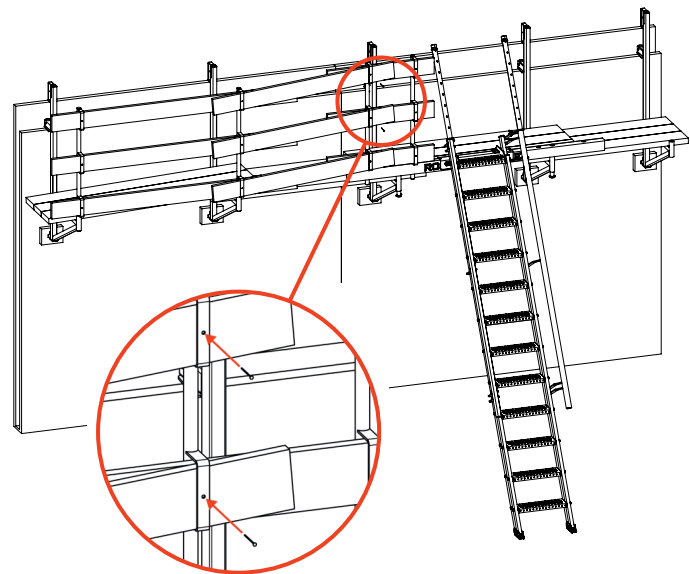
Die Steck-Geländerhalter in die Führungen der STAFE-Anschluss-Schiene stecken



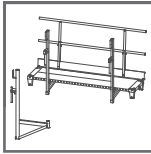
Die Geländerbretter durch die Bügel schieben



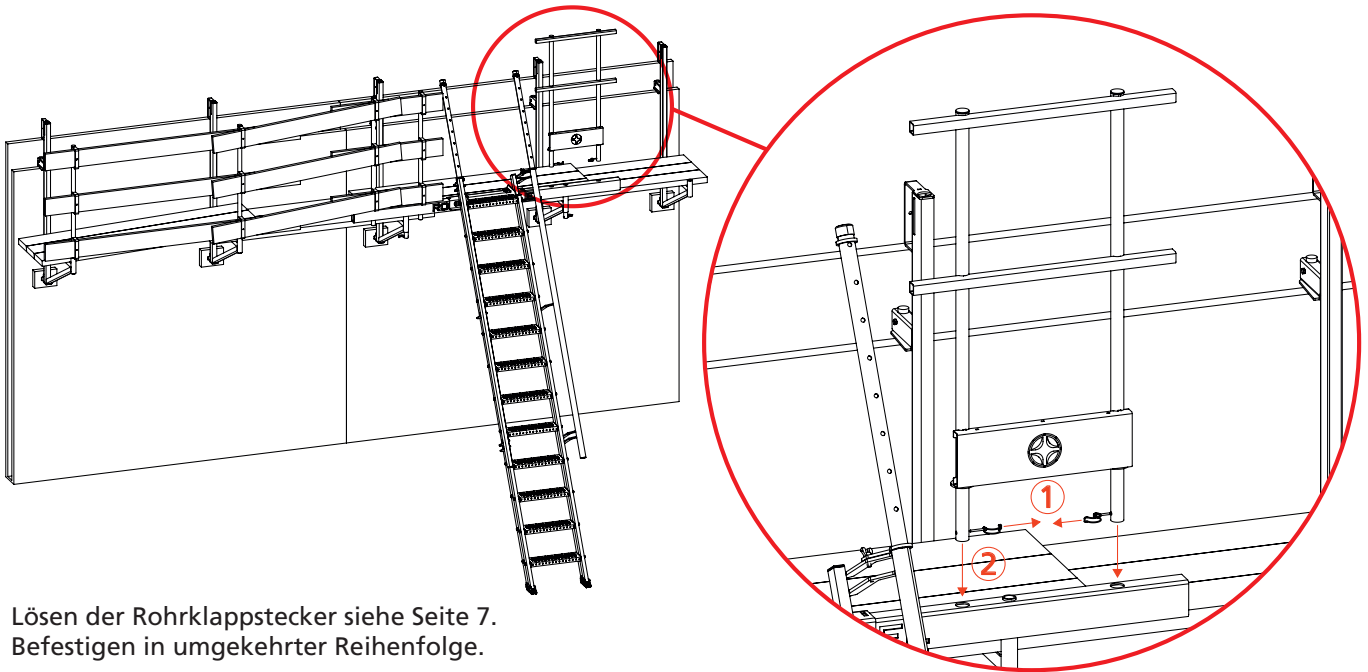
Die Lücke zwischen den Geländerbrettern schließen, dabei auf ausreichende Überlappung achten!



Die Geländerbretter mit einem Nagel durch das Loch im Bügel sichern.

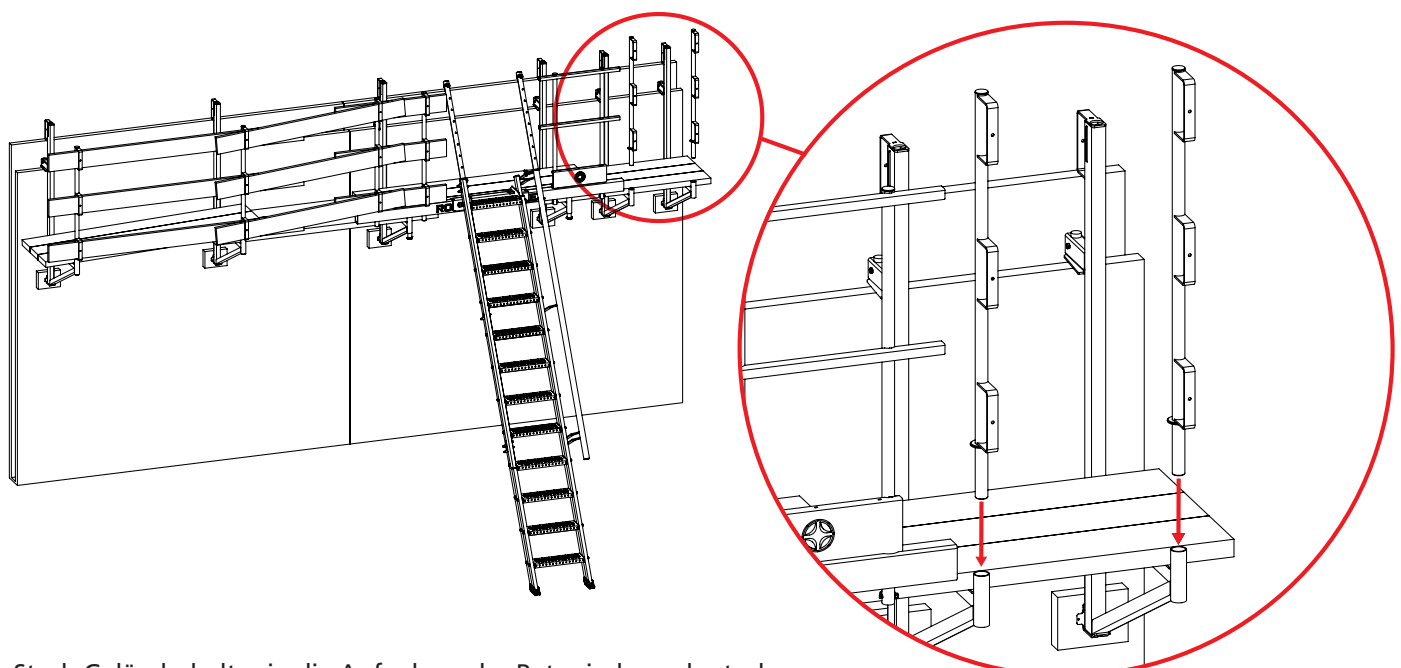


Alternativ kann links und rechts der Streiltreppe jeweils mit einem Seitenschutzgeländer (Artikel-Nr. 320660) eine Absturzsicherung über die volle Länge der STAFE-Anschluss-Schiene hergestellt werden. Dazu werden die Stirn-Seitenschutz-Elemente in die entsprechenden Aufnahmen der Anschluss-Schiene gesteckt und auf der Unterseite mit einem Rohrklappstecker gegen Herausziehen gesichert. Hier bei ist jedoch zu beachten, dass es keine Möglichkeit gibt, Geländerbretter konstruktiv und sicherheitsrelevant mit dem Stirn-Seitenschutz zu verbinden.

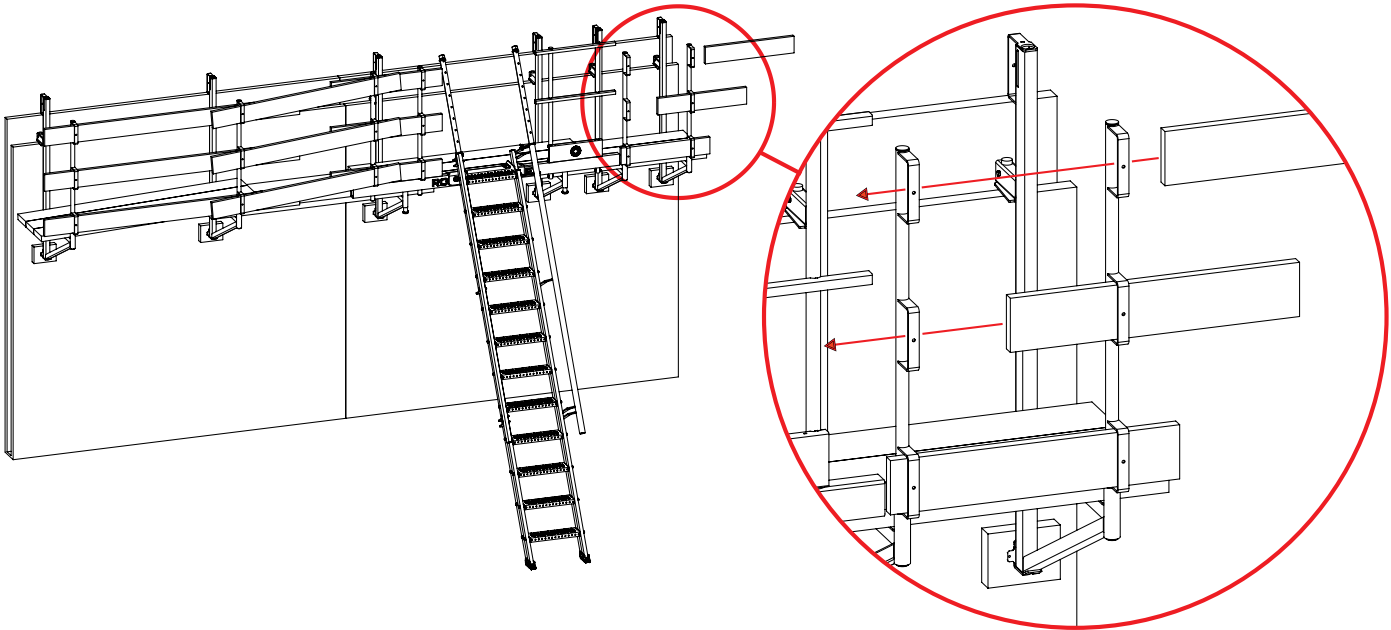
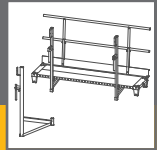


Lösen der Rohrklappstecker siehe Seite 7.
Befestigen in umgekehrter Reihenfolge.

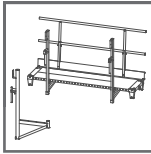
Für diese Lösung muss direkt neben der STAFE-Anschluss-Schiene eine Hohlwand-Betonierkonsole aufgehängt werden, die einen Steck-Geländerhalter aufnimmt, damit das Geländer aus Gerüstbrettern lückenlos bis an das Seitenschutzgelenk herangeführt werden kann.



Steck-Geländerhalter in die Aufnahme der Betonierkonsole stecken



Geländerbretter durch die Bügel der Steck-Geländerhalter schieben und jeweils mit einem Nagel durch das Loch im Bügel sichern.



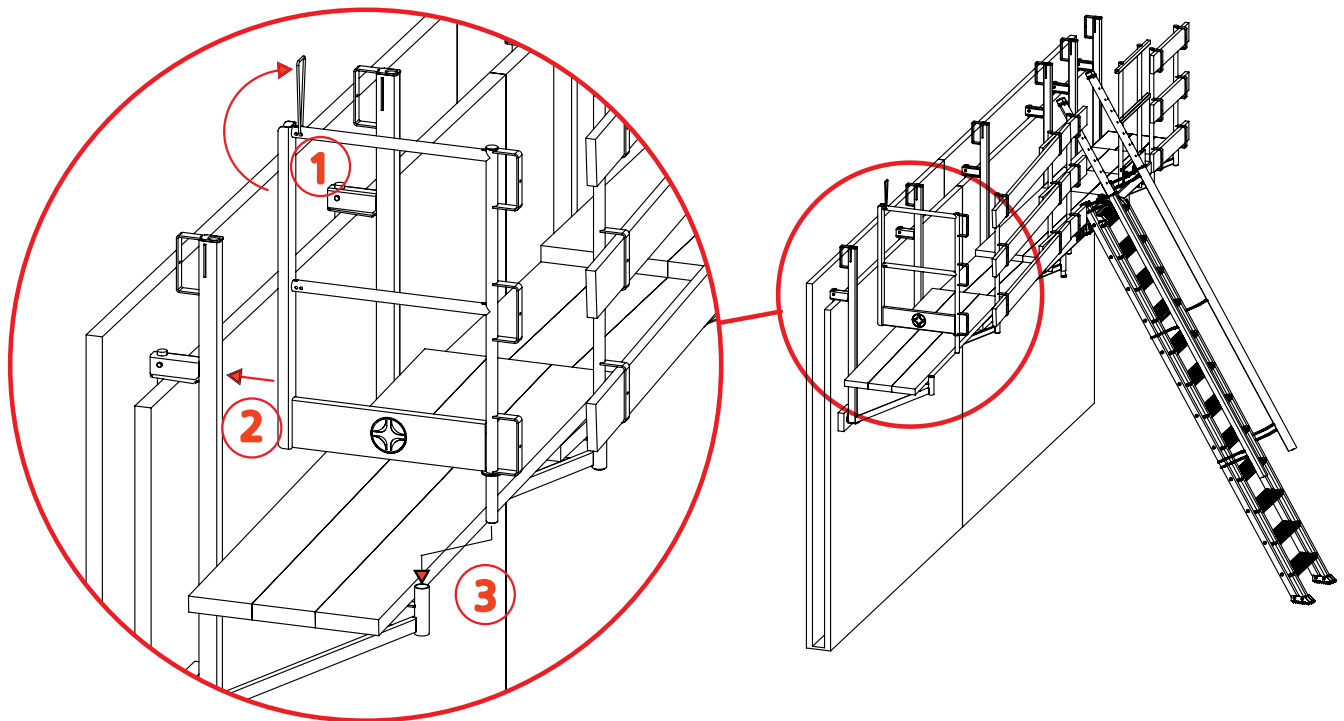
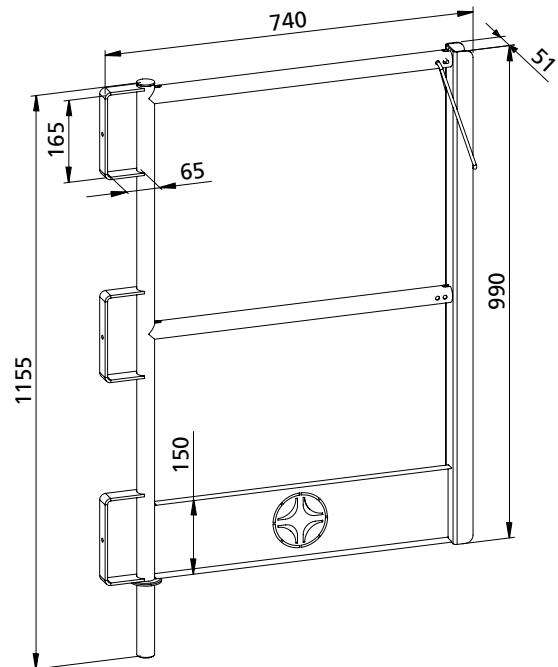
01.05.2025

Seite 13 von 16

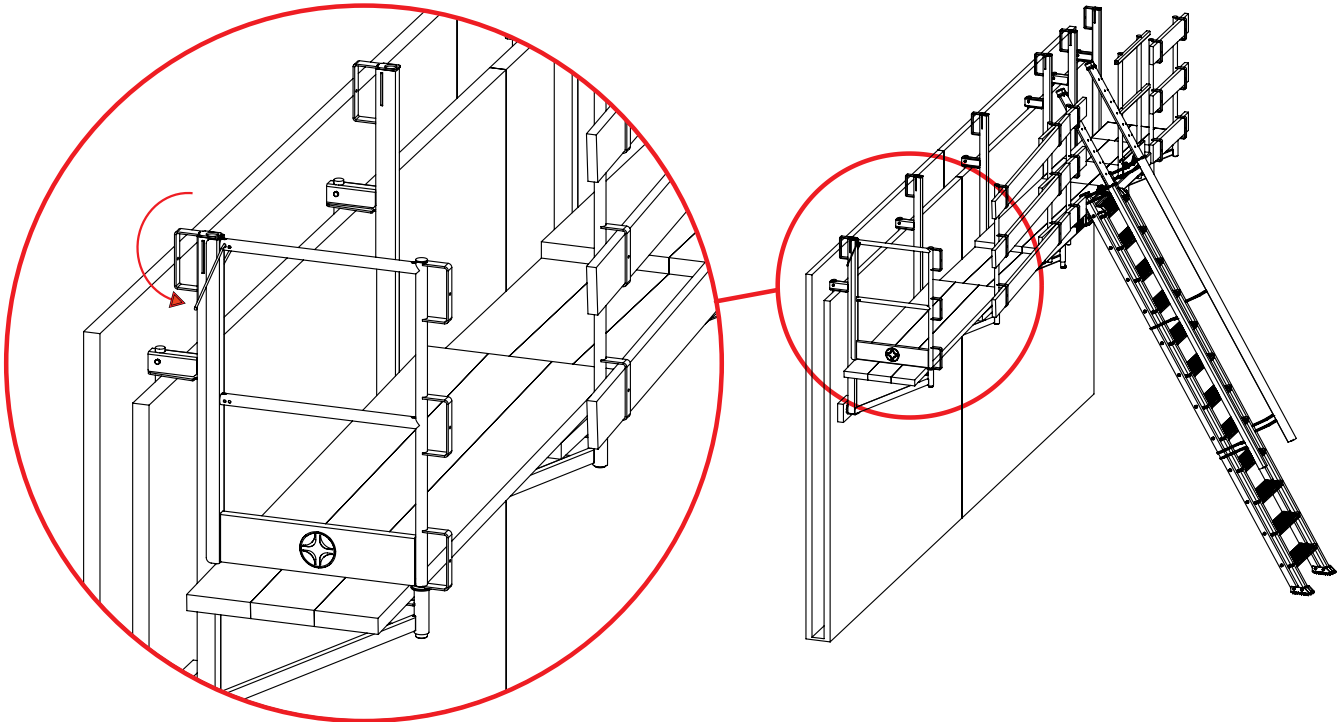
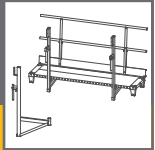
4.6. Stirnseitige Absturzsicherung

Zur Absicherung an den Stirnseiten ist systemseits ein spezieller Stirnseitenschutz vorgesehen.

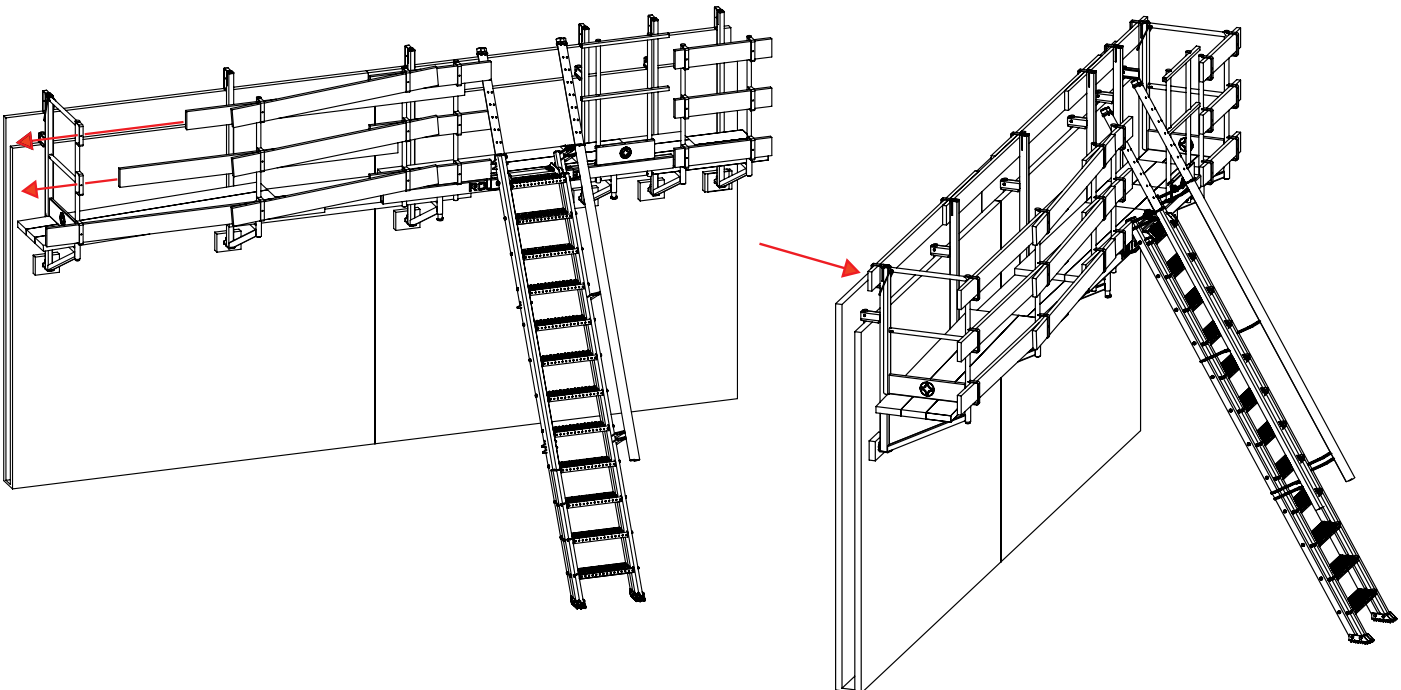
Gewicht [kg/Stck.]	Artikel-Nr.
10,5	320610



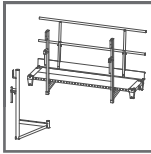
Den Bügel der Aushebesicherung nach oben klappen, den Stirnseitenschutz mit dem rückseitigen U-Profil über die Rückseite der Hohlwand-Betonierkonsole führen und nach unten schieben, so dass der vordere Dorn des Stirnseitenschutzes in die Aufnahme für den Steck-Geländerhalter gleitet.



Den Bügel der Aushebesicherung wieder nach unten klappen.

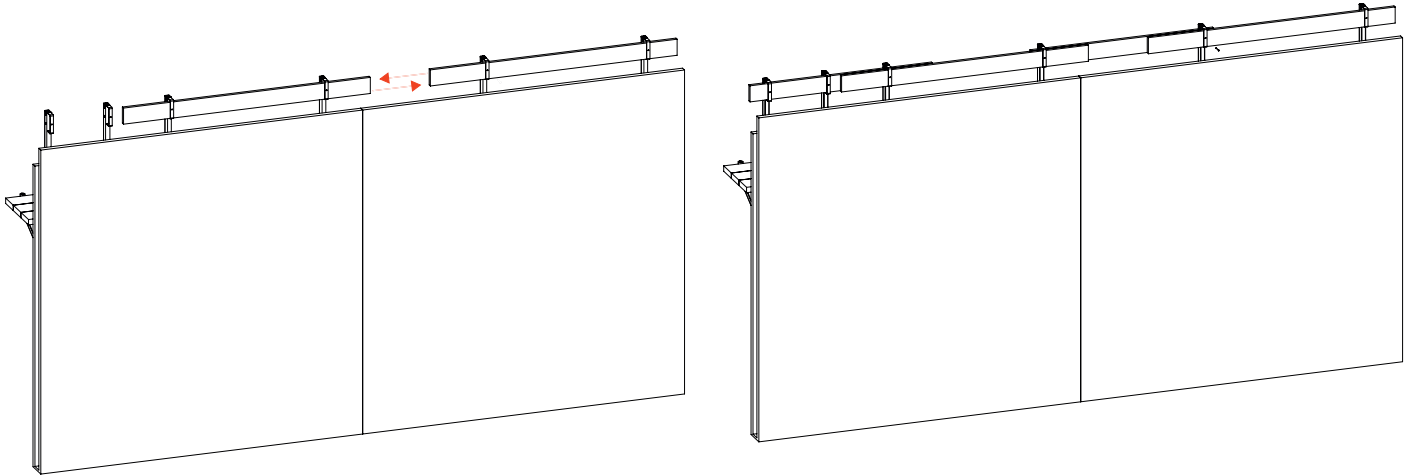


Geländerbretter durch die Halter schieben und mit einem Nagel sichern.



4.7. Wandseitige Absicherung

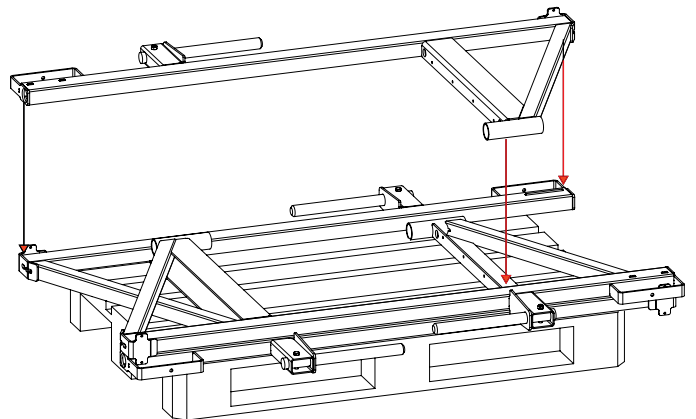
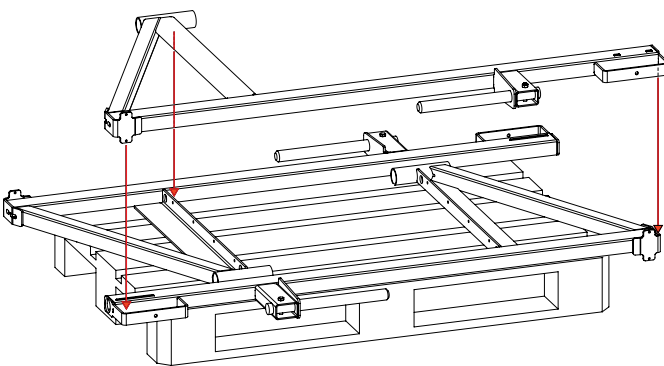
Bei Bedarf ist es möglich, auch wandseitig eine Absturzsicherung anzubringen. Die Hohlwand-Betonierkonsole verfügt dafür eigens über integrierte Geländerhalter.



Für sämtliche Geländer der Absturzsicherungen sind Bretter (Sortierung S10) mit dem Mindestquerschnitt 15 x 3 cm zu verwenden.

5. Lagerung und Transport

Maximal 50 Hohlwand-Betonierkonsolen werden liegend übereinander in maximal 25 Lagen zu je zwei sich gegenüberliegenden Konsolen auf einer Europalette gestapelt und mit Zurrbändern oder Spanngurten gegen Verrutschen gesichert. Die Spanngurte bzw. Zurrgurte müssen auch die Palette umschließen. Die voll gestapelten und gesicherten Europaletten können mit einem Hubwagen, einem Stapler oder einer an einem Kran angeschlagenen Palettengabel transportiert werden.



6. Entsorgung

Grundsätzlich muss nicht mehr gebrauchsfähiges oder defektes Material unter Beachtung der jeweils gültigen gesetzlichen Vorschriften sach- und fachgerecht entsorgt werden.

Die Bauteile bestehen aus galvanisch- bzw. feuerverzinktem Stahl. Diese können in der Regel ohne weitere Zerlegung im Stahlschrott entsorgt werden.

ROBUSTA-GAUKELE GMBH & CO. KG

Hauptsitz:

Brunnenstraße 36
D-71263 Weil der Stadt-Hausen
Telefon +49 7033 537 10
Telefax +49 7033 5371 31
Internet www.robusta-gaukel.com
E-Mail info@robusta-gaukel.com

Niederlassung Berlin:

Rohdestraße 19
D-12099 Berlin (Tempelhof)
Telefon +49 30 75 70 70 00
Telefax +49 30 75 70 70 07
Internet www.robusta-gaukel.com
E-Mail nl-berlin@robusta-gaukel.com