

## MONTAGE-SICHERUNGS-GELÄNDER (MSG) AUFBAU- UND VERWENDUNGSANLEITUNG



**Ausgabe 04.2020**

Art.-Nr. 8103.070

Qualitätsmanagement  
zertifiziert nach  
DIN EN ISO 9001



# INHALTSVERZEICHNIS

1.	Einführung.....	4
2.	Bauteile .....	5
3.	Beschreibung und Verwendung der Bauteile .....	6
3.1.	Montagepfosten .....	6
3.1.1.	Befestigung des Montagepfostens am Ständerrohr .....	7
3.1.2.	Lösen des Montagepfostens vom Ständerrohr .....	10
3.2.	Montagegeländer .....	11
3.3.	Stirn-MSG.....	12
4.	Grundprinzip des Umsetzens des Montage-Sicherungs-Geländers.....	14
5.	Anwendung – MSG .....	15
5.1.	Allgemein .....	15
5.2.	Anbringen des Montage-Sicherungs-Geländers am Gerüst ...	15
5.2.1.	Weitere Möglichkeiten der Pfostenbefestigung .....	17
5.3.	Umsetzen beim Gerüstaufbau .....	18
5.4.	Umsetzen beim Gerüstabbau .....	20
6.	Prüfung und Wartung.....	22
6.1.	Wartungsarbeiten am Montagepfosten .....	22
6.2.	Wartungsarbeiten am Montagegeländer .....	23

## HINWEIS

Die in diesem Dokument dargestellten Produkte und Aufbauvarianten können länderspezifischen Regelungen unterliegen. Der Verwender der Produkte trägt die Verantwortung, diese Regelungen zu beachten. Abhängig von den lokalen Regelungen behalten wir uns vor, nicht alle hier abgebildeten Produkte zu liefern.

Ihr Layher Partner vor Ort berät Sie gern bei allen Fragen zu den Produkten, deren Verwendung und Zulassungen oder zu speziellen Aufbauvorschriften.

Die Inhalte dieses Dokuments beziehen sich ausschließlich auf original Layher Gerüstbauteile. Layher hat die Inhalte, insbesondere die enthaltenen Angaben, Darstellungen, Daten, Berechnungen, Hinweise und Empfehlungen mit größtmöglicher Sorgfalt erstellt. Dennoch kann Layher für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der Inhalte keine Haftung übernehmen. Soweit gesetzlich zulässig, ist die Haftung ausgeschlossen, es sei denn Layher handelt vorsätzlich. Dies gilt insbesondere für offensichtliche Irrtümer, Schreib-, Rechen- und Druckfehler. Die Verwendung der Inhalte erfolgt auf eigene Gefahr. Die abgebildeten Gerüstkonstruktionen, Detaillösungen und Verwendungszwecke sind lediglich als unverbindliche Beispiele zu verstehen. Der Verwender der Gerüstbauteile hat für jeden Gerüstaufbau eigene statische Berechnungen unter Berücksichtigung der Konstruktion, der örtlichen Gegebenheiten und der örtlichen Erfordernisse anzustellen und zu dokumentieren. Die länderspezifischen einschlägigen Anforderungen, Bestimmungen und Vorschriften des jeweiligen Einsatzortes sind eigenverantwortlich zu prüfen. Sofern Layher für bestimmte Gerüstkonstruktionen oder Gerüstbauteile typengeprüfte statische Berechnungen anbietet, ist deren Anwendbarkeit für den jeweiligen Fall zu prüfen.

Werden in Gerüstkonstruktionen Bauteile anderer Hersteller verwendet, gilt diese Aufbau- und Handlungsanleitung nicht.

Nicht alle in diesem Dokument dargestellten Gerüste bzw. Gerüstabschnitte sind vollständig mit Seitenschutzbauteilen versehen. So wird beispielsweise in den Bildern auch auf die Darstellung der absturzverhindernden Gebäudefassade auf der Innenseite des Gerüsts verzichtet. Bei einigen Gerüsten fehlt aus Gründen der besseren Übersicht der stirnseitige Seitenschutz. Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die Bilder in diesem Dokument nur dazu dienen, die Verwendung des Montagesicherungsgeländers zu erläutern. In der Praxis hat der Gerüstersteller bei allen Absturzkanten mit Absturzhöhe mehr als 1 m geeignete Maßnahmen zum Schutz gegen Absturz zu treffen.

# 1. EINFÜHRUNG

## Absturzsicherung



Bei der Montage von Gerüsten kann Absturzgefahr bestehen. Die Montagearbeiten müssen so durchgeführt werden, dass die Absturzgefahr möglichst vermieden und die verbleibende Gefährdung möglichst gering gehalten wird.

Der für die Erstellung des Gerüstes verantwortliche Arbeitgeber hat auf Basis seiner Gefährdungsbeurteilung für den jeweiligen Einzelfall und die jeweiligen Tätigkeiten geeignete Maßnahmen zur Gefahrenabwehr festzulegen. Bei der Festlegung von Maßnahmen gegen Absturz muss den technischen Schutzmaßnahmen Vorrang vor organisatorischen und diesen wiederum Vorrang vor personenbezogenen Schutzmaßnahmen eingeräumt werden. Die Schutzmaßnahmen sind entsprechend der nachfolgenden Rangfolge auszuwählen:

1. Absturzsicherungen (technische Schutzmaßnahme)
2. Auffangeinrichtungen (technische Schutzmaßnahme)
3. Persönliche Schutzmaßnahme gegen Absturz (PSAgA)

Lassen sich aus arbeitstechnischen Gründen Absturzsicherungen nicht verwenden, müssen Auffangeinrichtungen vorhanden sein. Sind aufgrund der Eigenart des Gerüstes oder der durchzuführenden Arbeiten Absturzsicherungen und Auffangeinrichtungen nicht geeignet oder nicht möglich, ist die Benutzung von persönlicher Schutzausrüstung gegen Absturz vorzusehen.

Bei der Auswahl der Schutzmaßnahme(n) sind unter anderem die Regelungen der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV), die Technische Regel für Betriebssicherheit TRBS 2121, die Fachregel 1 für den Gerüstbau und die Handlungsanleitung BGI 663 zu beachten. Maßnahmen zum Schutz gegen Absturz sind nicht erforderlich, wenn der horizontale Abstand zwischen der Kante des Gerüstbodens und einer tragfähigen und ausreichend großen Fläche des Bauwerkes nicht mehr als 0,30 m beträgt.

Das Layher Montage-Sicherungs-Geländer ist eine technische Schutzmaßnahme zur vorübergehenden Absturzsicherung der jeweils obersten Gerüstlage.

Vor jedem Gebrauch sind die MSG-Bauteile mittels einer Sichtprüfung auf Beschädigung und die einwandfreie Funktion der beweglichen Teile durch eine Funktionsprüfung zu kontrollieren. Beschädigte und nicht einwandfreie funktionierende Bauteile dürfen nicht verwendet werden.

## 2. BAUTEILE

Das Layher MSG besteht aus den Grundbauteilen Montagepfosten und Montagegeländer. Das Montagegeländer ist teleskopierbar. Zur vorübergehenden Sicherung der Gerüststirnseiten dient das Layher Stirn-MSG.

**a. Montagepfosten** aus Aluminium,  
mit Anschluss für Montagegeländer in 0,5 und 1,0 m Höhe,  
Art.-Nr. 4031.002

**b. Montagepfosten T19** aus Aluminium,  
mit Anschluss für Montagegeländer in 0,5 und 1,0 m Höhe,  
Art.-Nr. 4031.003 *(Ausführung ab 07.2019)*

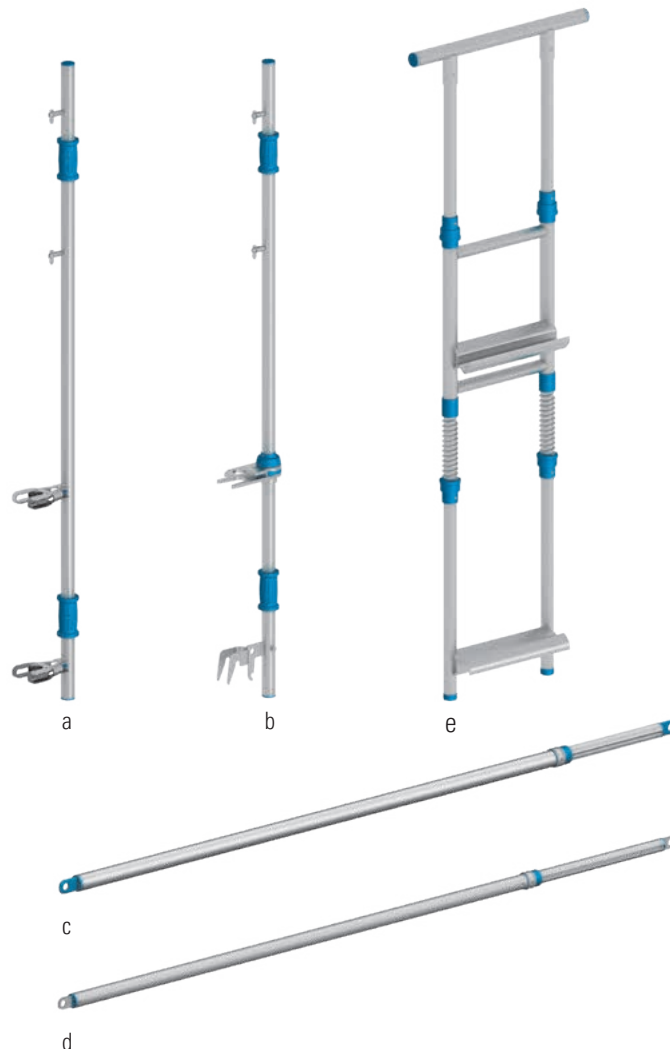
**c. Montagegeländer 1,57 / 2,07 m**, aus Aluminium,  
teleskopierbar,  
Art.-Nr. 4031.207 *(Ausführung bis 01.2020)*

**Montagegeländer 2,57 / 3,07 m**, aus Aluminium,  
teleskopierbar,  
Art.-Nr. 4031.307 *(Ausführung bis 01.2020)*

**d. Montagegeländer T19 1,57 / 2,07 m**, aus Aluminium,  
teleskopierbar,  
Art.-Nr. 4030.207 *(Ausführung ab 02.2020)*

**Montagegeländer T19 2,07 / 3,07 m**, aus Aluminium,  
teleskopierbar,  
Art.-Nr. 4030.307 *(Ausführung ab 02.2020)*

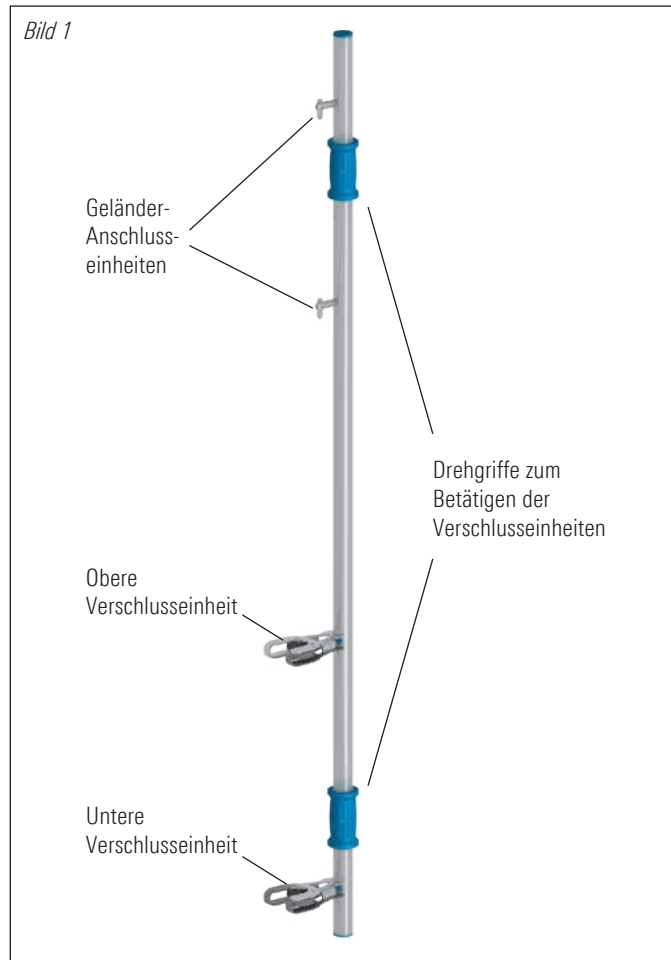
**e. Stirn-MSG**, aus Aluminium,  
zur Sicherung der Gerüst-Stirnseite  
für Gerüstbreiten von 0,73 m bis 1,40 m  
Art.-Nr. 4031.000



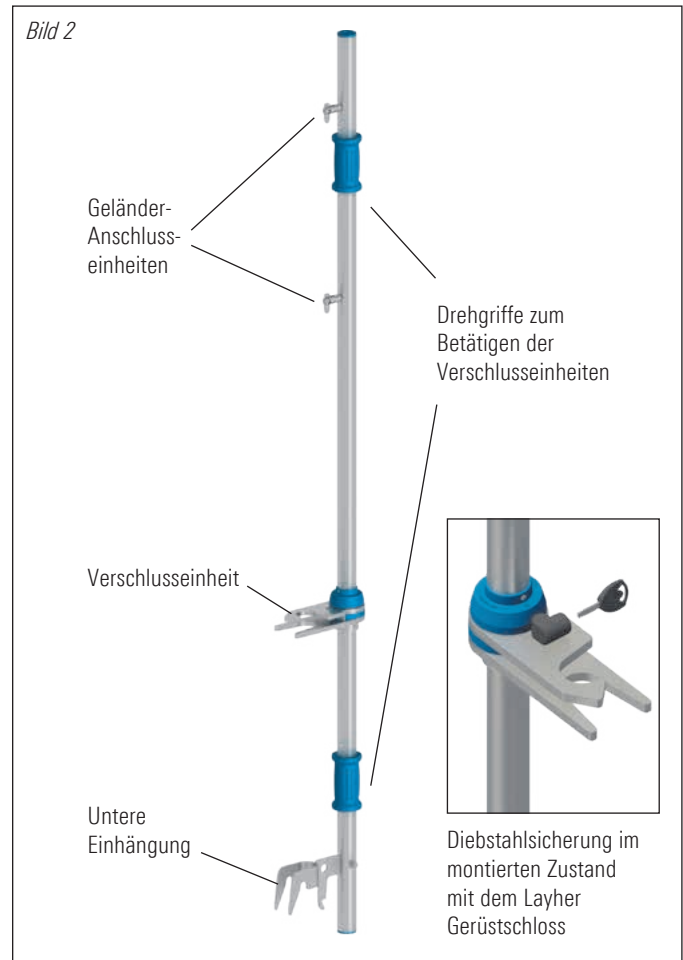
### 3. BESCHREIBUNG UND VERWENDUNG DER BAUTEILE

#### 3.1. Montagepfosten

##### Montagepfosten



##### Montagepfosten T19

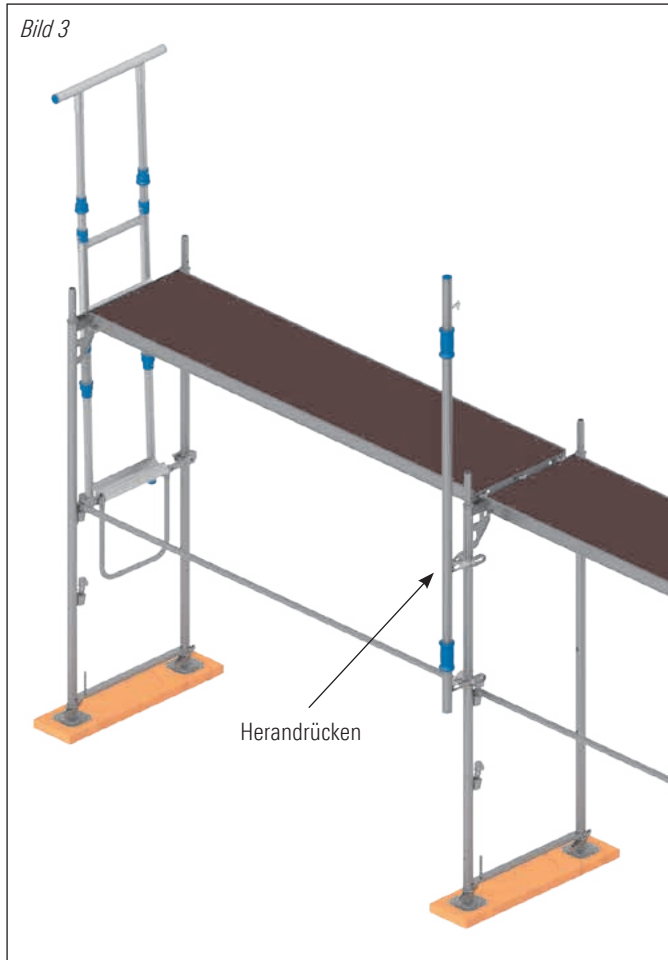


Der Montagepfosten verfügt über zwei Geländer-Anschlusseinheiten (Kippstift-Anschlüsse) für den Anschluss der Montagegeländer als Geländer- und Zwischenholm. Je Anschlusseinheit können ein oder zwei Montagegeländer angeschlossen werden. In der jeweils obersten Lage ist mindestens ein durchgängiger Geländerholm vorzusehen. Je nach lokalen Bestimmungen ist ggf. auch ein teilweiser oder durchgängiger Zwischenholm gefordert.

### 3.1.1. Befestigung des Montagepostens am Ständerrohr

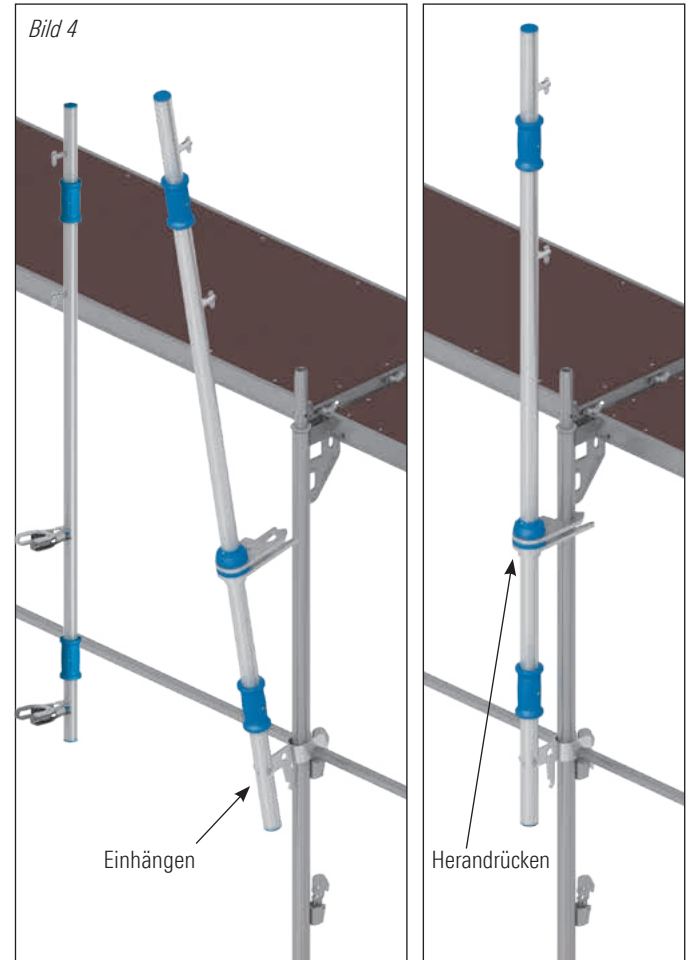
#### Das Grundprinzip

#### Montageposten



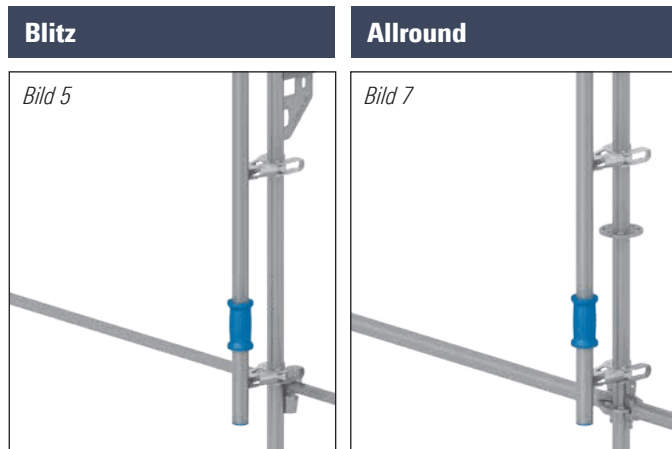
Die Befestigung des Montagepostens erfolgt durch Herandrücken an den Stellrahmen.

#### Montageposten T19



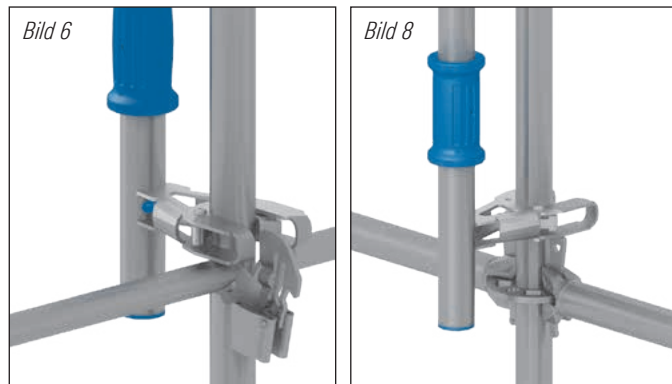
In nur 2 Schritten wird der Montageposten T19 am Stellrahmen befestigt: einhängen und herandrücken.

## Montagepfosten



Montagepfosten am Stellrahmen montiert

Montagepfosten am AllroundGerüst montiert

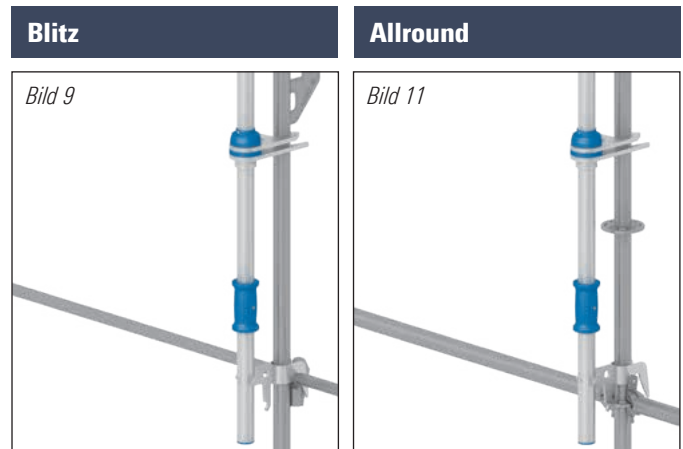


Aufsetzen der unteren Verschlusseinheit auf dem Blitz-Geländer

Aufsetzen der unteren Verschlusseinheit auf dem AllroundGerüst

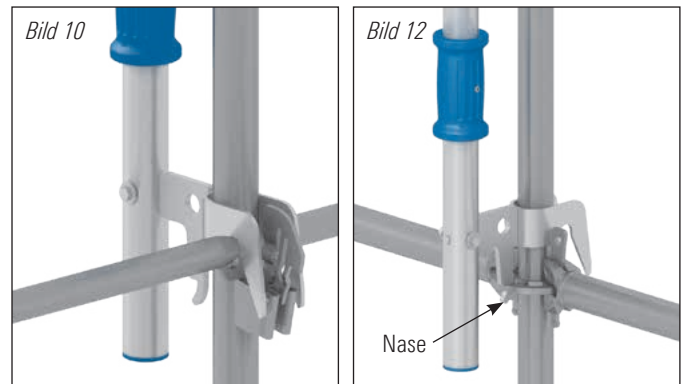
Beim Anbringen des Montagepfostens ist darauf zu achten, dass die untere Verschlusseinheit auf einem Geländer, einem Riegel oder einer Allround Lochscheibe aufsitzt (Bilder 6 und 8), um ein Herabgleiten des Pfostens zu verhindern.

## Montagepfosten T19



Montagepfosten T19 am Stellrahmen montiert

Montagepfosten T19 am AllroundGerüst montiert



Untere Einhängung auf Blitz-Geländer aufgesetzt

Untere Einhängung am AllroundGerüst

Beim Anbringen des Montagepfostens ist darauf zu achten, dass die untere Einhängung beim Blitz Gerüst auf einem Geländer aufsitzt (Bild 10).

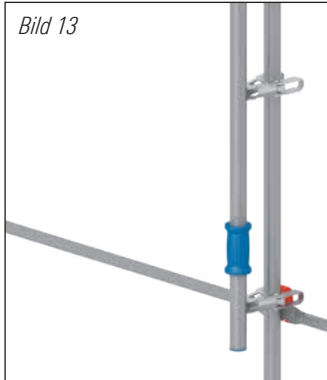
Beim AllroundGerüst wird die „Nase“ der unteren Einhängung in die kleine Aussparung der Lochscheibe schräg eingeführt und der Montagepfosten danach an den Stiel herangezogen. Die Kontur der „Nase“ sichert den Pfosten gegen vertikales Verschieben (Bild 12).



## Montagepfosten

### STAR 70

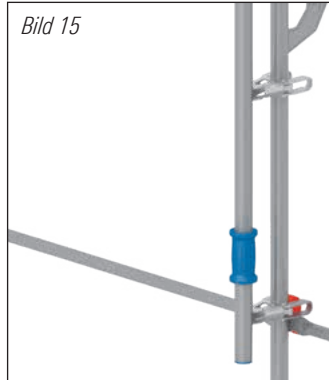
Bild 13



Montagepfosten am STAR 70 montiert

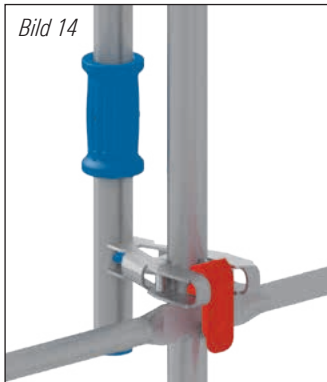
### STAR 100

Bild 15



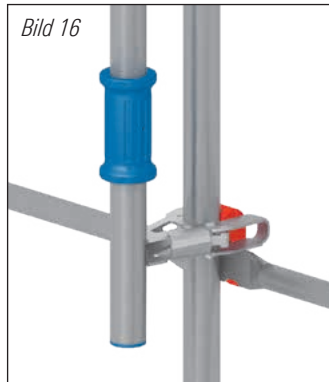
Montagepfosten am STAR 100 montiert

Bild 14



Aufsetzen der unteren Verschlusseinheit auf dem STAR-Geländer

Bild 16

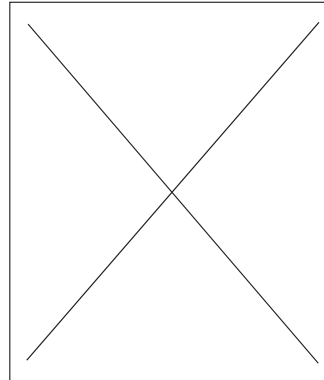


Aufsetzen der unteren Verschlusseinheit auf dem STAR-Geländer

Beim Anbringen des Montagepfostens ist darauf zu achten, dass die untere Verschlusseinheit auf dem STAR-Geländer aufsitzt, um ein Herabgleiten des Pfostens zu verhindern (Bild 14 und 16).

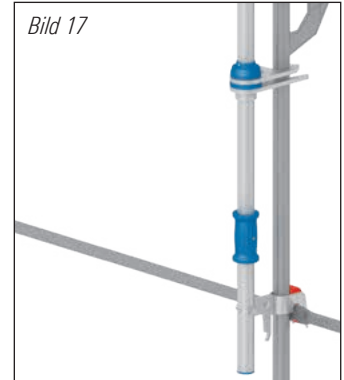
## Montagepfosten T19

### STAR 70



### STAR 100

Bild 17



Montagepfosten T19 am STAR 100 montiert

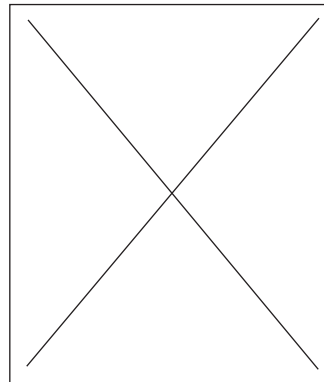
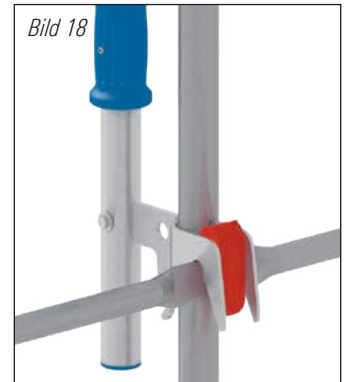


Bild 18



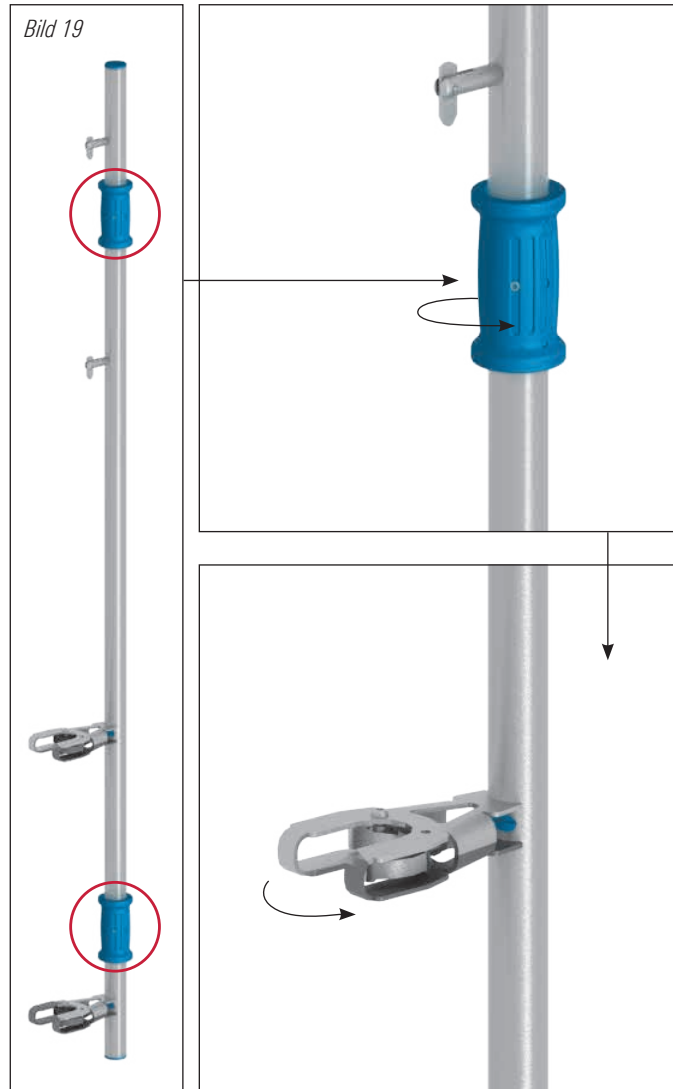
Untere Einhängung auf STAR-Geländer aufgesetzt

Beim Anbringen des Montagepfostens T19 ist darauf zu achten, dass die untere Einhängung beim STAR 100 auf einem Geländer aufsitzt (Bild 18).

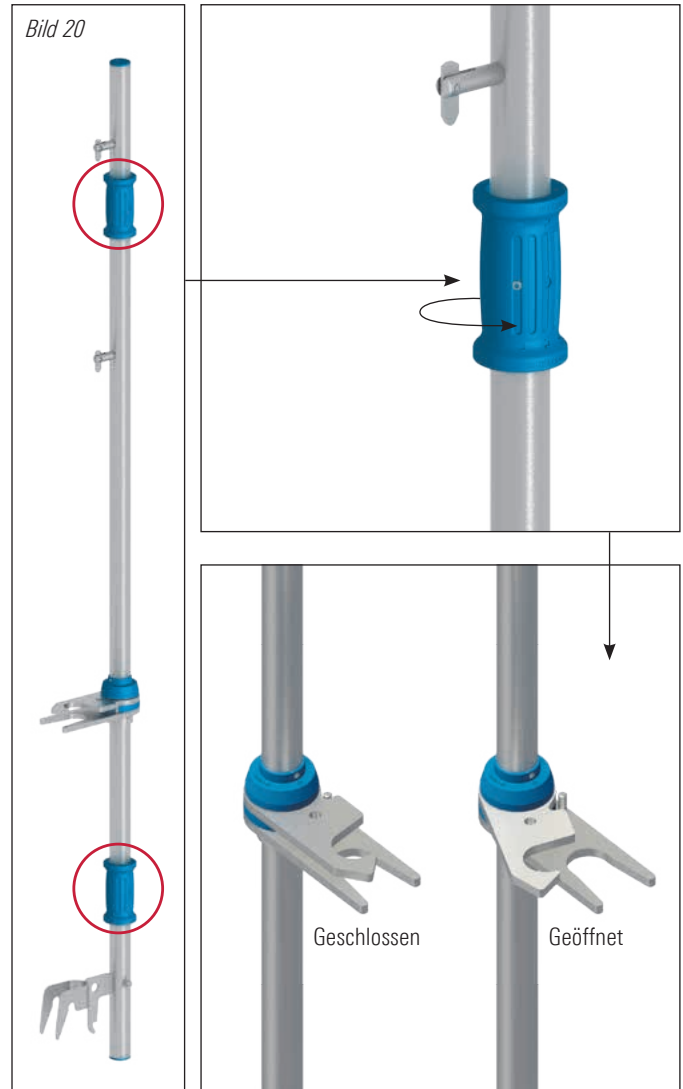
**Achtung:** Am STAR 70 ist ausschließlich der ältere Montagepfosten (Art.-Nr. 4031.002) zu verwenden. Der Montagepfosten T19 ist beim STAR 70 nicht geeignet.

### 3.1.2. Lösen des Montagepostens vom Ständerrohr

#### Montageposten

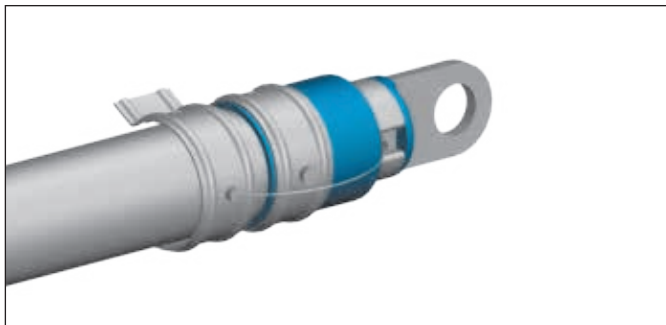
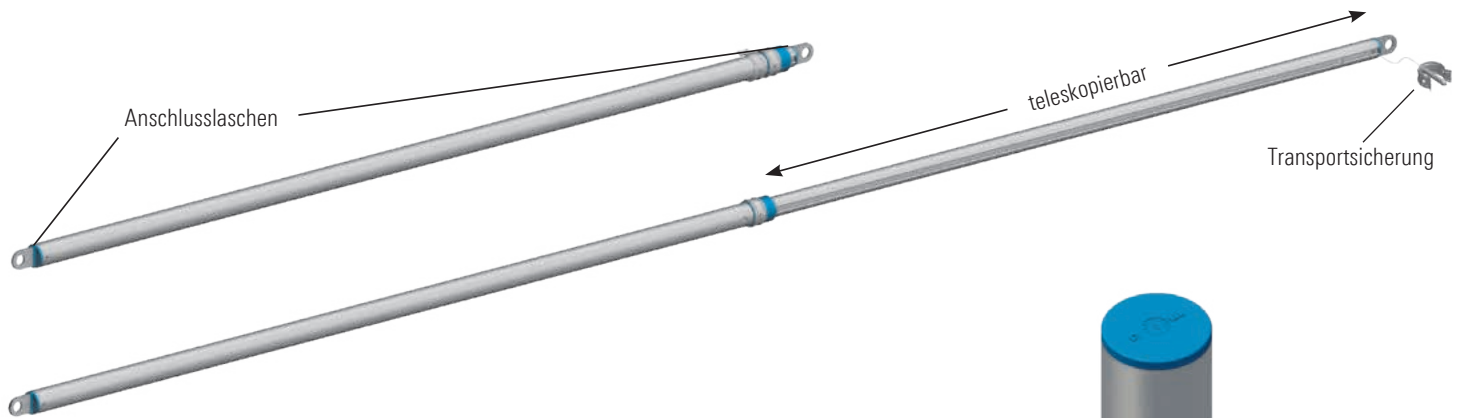


#### Montageposten T19

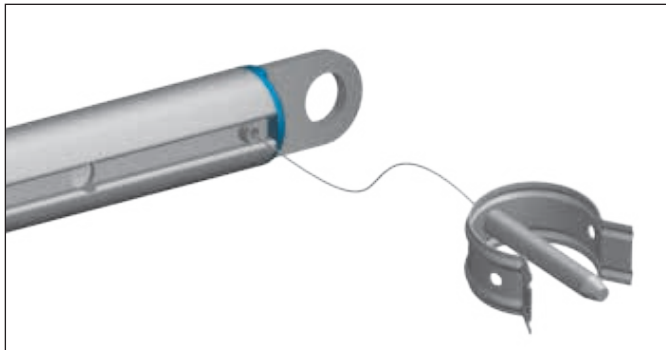


Durch eine Drehbewegung des unteren oder oberen blauen Kunststoffgriffs öffnen sich die Verschlusseinheiten und der Montageposten kann vom Ständerrohr gelöst werden.

### 3.2. Montagegeländer



Montagegeländer im Transportzustand



Montagegeländer im verschiebbaren Zustand

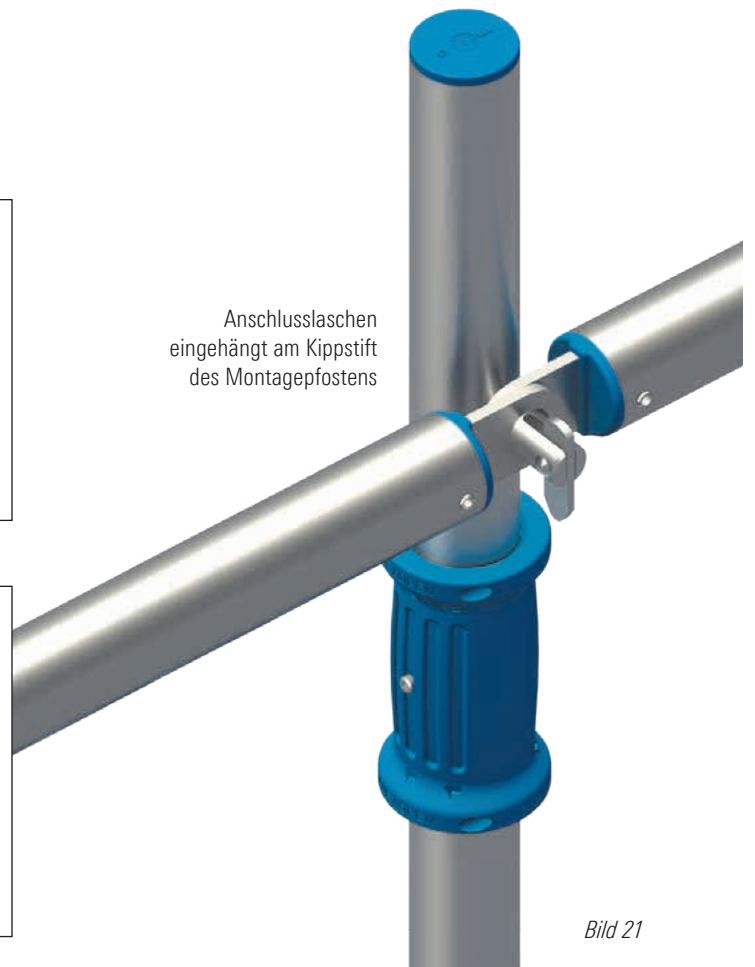


Bild 21

### 3.3. Stirn-MSG

Die Druckfedern sorgen dafür, dass die Verschiebeeinheit immer in die Endstellung gedrückt wird und das Stirn-MSG im montierten Zustand am Gerüst sichert.

Beim Anbringen des Stirn-MSGs ist darauf zu achten, dass die U-Profile der beiden Einhängungen das untere Geländerrohr und den oberen Querriegel umgreifen.

Bei der Verwendung des Stirn-MSGs an der Stirnseite in der ersten Lage, ist als Auflager für die untere Einhängung beim Blitz Gerüst ein Doppelstirngeländer und beim All-roundGerüst ein Riegel zu montieren.

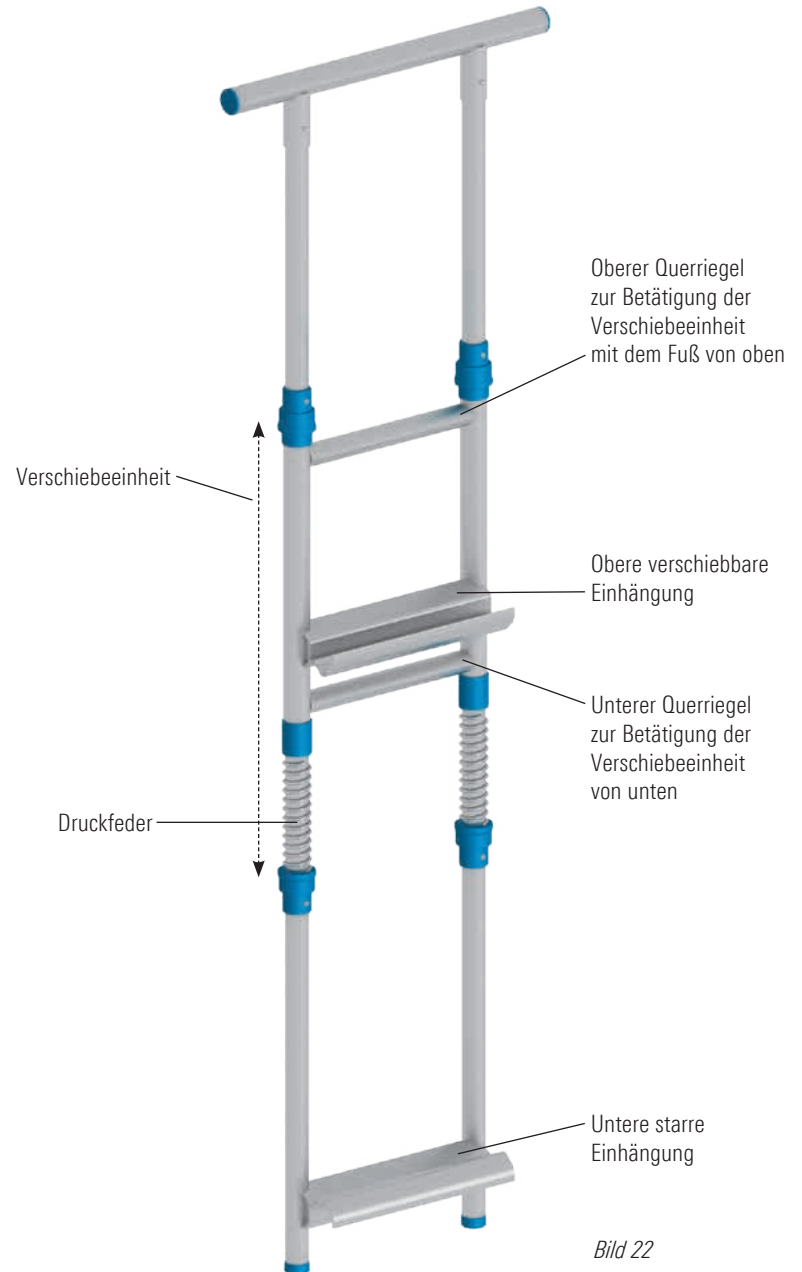


Bild 22

### Fall 1: Umsetzen des Stirn-MSGs von unten

Auf der gesicherten Lage stehend wird die untere starre Einhängung des Stirn-MSGs auf dem Geländer aufgesetzt (Bild 23).

Durch Herunterziehen der Verschiebeeinheit lässt sich die obere Einhängung unter den Belagsriegel schwenken (Bild 24).

Durch Loslassen des unteren Querriegels greift das U-Profil der oberen Einhängung hinter den oberen Querriegel und sichert das Stirn-MSG.

#### Fall 1

Bild 23



Bild 24



### Fall 2: Umsetzen des Stirn-MSGs von oben

Beim Umsetzen des Stirn-MSGs von oben wird die Verschiebeeinheit mit dem Fuß nach unten gedrückt (Bild 25) und das Stirn-MSG anschließend nach außen geschwenkt (Bild 26). Nun kann es nach oben versetzt werden.

#### Fall 2

Bild 25



Bild 26



## 4. GRUNDPRINZIP DES UMSETZENS DES MONTAGE-SICHERUNGSGELÄNDERS



Bild 27: Blitz-Gerüstfeld mit MSG



Bild 28: Umsetzen eines ersten Montagepfostens in die nächst höhere Lage



Bild 29: Umsetzen eines zweiten Montagepfostens in die nächst höhere Lage

## 5. ANWENDUNG – MSG

### 5.1. Allgemein

Das Layher Montage-Sicherungs-Geländer dient als temporärer vorlaufender Seitenschutz beim Auf-, Um- und Abbau des Gerüsts. Das MSG ersetzt nicht den vorgeschriebenen endgültigen 3-teiligen Seitenschutz am Gerüst. Am MSG darf kein PSAgA angeschlagen werden.

### 5.2. Anbringen des Montage-Sicherungs-Geländers am Gerüst



Bild 30: Montage des Stirn-MSGs am Stellrahmen

Die untere starre Einhängung des Stirn-MSGs wird auf dem Blitz-Stirngeländer aufgesetzt. Den unteren Querriegel der Verschiebeeinheit soweit nach unten ziehen, bis sich das obere U-Profil unter das Stellrahmen-U schwenken lässt.



Bild 31: Montage des ersten Geländers am Montagepfosten

Das Montagegeländer wird am Montagepfosten montiert. Dazu wird die Kippstift-Aufnahme (Loch  $\varnothing$  22 mm) vom Geländer durch den Kippstift am Montagepfosten eingefädelt.

Alternativ kann das Geländer auch bei bereits montiertem Montagepfosten eingefädelt werden.



Bild 32: Montage der vormontierten MSG-Einheit am Stellrahmen

Der Montagepfosten mit vormontiertem Geländer wird auf das Blitz-Geländer aufgesetzt und ans Ständerrohr gedrückt. Der Schließ-Mechanismus öffnet und schließt automatisch beim Heranziehen oder -drücken des Montagepfostens gegen das Gerüströhr ( $\varnothing$  48,3 mm).

Für den Weiterbau muss die Transportsicherung am Montagegeländer entfernt werden, um das Geländer ausziehen zu können.



*Bild 33: Montage der nächsten MSG-Einheit*

Anschließend wird das andere Ende vom Geländer mit dem nächsten Montageposten verbunden.

Für den Weiterbau empfiehlt es sich, das nächste Geländer am Montageposten vorzumontieren. Anschließend ist der Montageposten am Ständerrohr zu befestigen.

**Achtung:** Die Transportsicherung vom Montagegeländer vor der Montage lösen.



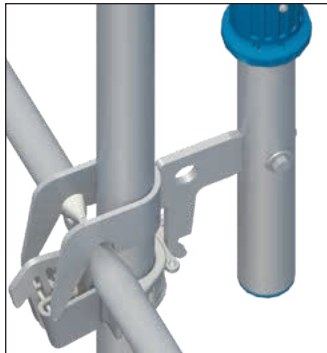
*Bild 34: Zweiter Montageposten montiert*

Der Weiterbau erfolgt wie in Bild 33 beschrieben.



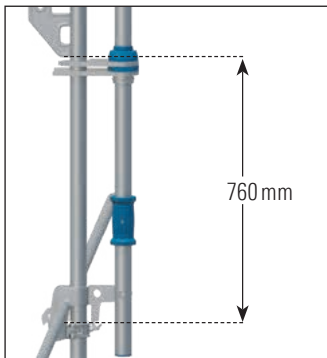
## 5.2.1. Weitere Möglichkeiten der Pfostenbefestigung

### Am Innengeländer



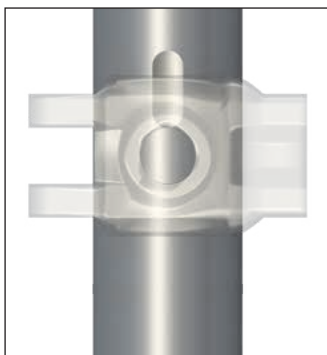
**Achtung:** Zur Aufnahme der Innengeländer können optional zum Stellrahmen mit vier Geländerkästchen oder dem Arretiergeländerkästchen, Geländerkupplungen mit Kästchen montiert werden. Das Anbringen des MSGs beim Stellrahmen mit 4 Geländerkästchen oder bei Verwendung der Arretiergeländer erfolgt wie zuvor beschrieben.

Bild 35: Untere Einhänger auf dem Blitz-Geländer aufgesetzt



Für die Montage des Montagepfostens auf der innenliegenden Seite muss ein Mindestabstand von 760 mm zwischen Unterkannte Knotenblech und der Geländerkupplung eingehalten werden (Bild 36). Dieses Abstandsmaß gewährleistet, dass die Verschlusseinheit am Ständerrohr problemlos schließt.

Bild 36: Richtige Montage der Geländerkupplung mit Kästchen



Alternativ kann die Geländerkupplung mit Kästchen am Langloch des Stellrahmens ausgerichtet werden. Das Durchgangsloch des Sattelstücks muss tangential am unteren Quadrantpunkt des Langlochs montiert sein.

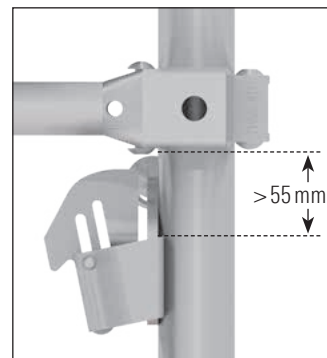
Bild 37: Richtige Montage der Geländerkupplung mit Kästchen

### Am stirnseitigen Stellrahmen



**Achtung:** Sollte beim Blitz Gerüst zusätzlich ein Innengeländer verbaut werden, ändert sich am stirnseitigen Rahmen die Höhe der unteren Einhänger. So dient nicht mehr das Geländer zum Aufsetzen, sondern die Halbkupplung des Stiringeländers.

Bild 38: Untere Einhänger auf Stiringeländer-Kupplung aufgesetzt



Dabei **muss** ein Mindestabstand von 55 mm eingehalten werden (Bild 39) um zu gewährleisten, dass die Verschlusseinheit am Ständerrohr schließt (Bild 40).

Bild 39: Auf die Montagehöhe des Stiringeländers achten



**Wichtig:** Die Verschlusseinheit greift in diesem Fall in die untere Aussparung des Knotenblechs. Bei Blitz-Rahmen älterer Bauart ist die untere Aussparung im Knotenblech nicht vorhanden. Bei diesen Rahmen ist stirnseitig eine PSAGA zu verwenden.

Bild 40: Verschlusseinheit am Ständerrohr

### 5.3. Umsetzen beim Gerüstaufbau

#### HINWEIS

Das Umsetzen der MSG-Einheit (Montagepfosten, Montagegeländer und Stirn-MSG) erfolgt immer aus dem gesicherten Bereich nach Fertigstellung des 3-teiligen Seitenschutzes.

Länderspezifische Vorschriften sind zu beachten.

Die Montage und Demontage der MSG-Einheit beim AllroundGerüst erfolgt in gleicher Reihenfolge wie zuvor beschrieben.

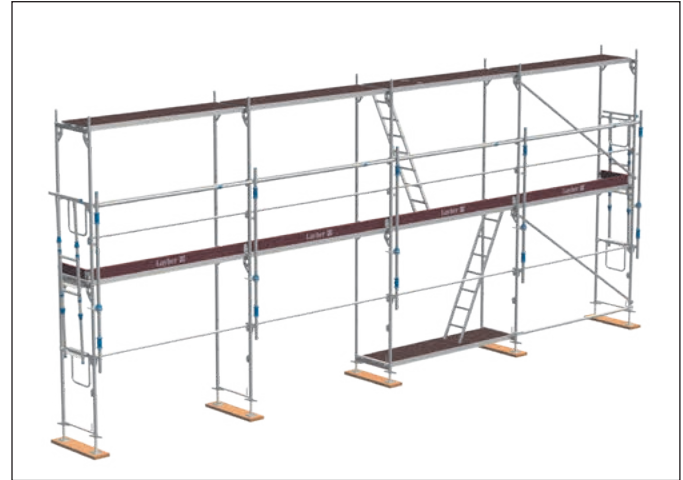


Bild 41: Fertigstellung der obersten Gerüstlage

Nach Fertigstellung der obersten Gerüstlage kann die MSG-Einheit um eine Lage nach oben umgesetzt werden.

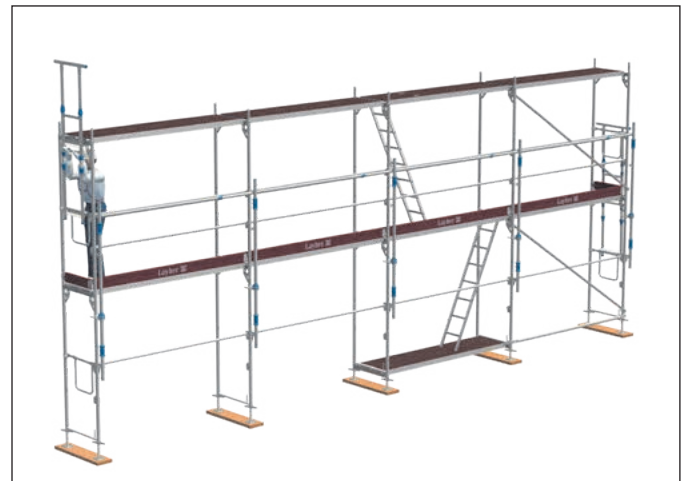


Bild 42: Stirn-MSG nach oben umsetzen

Beginnend an einer Stirnseite wird das Stirn-MSG nach oben umgesetzt.



Bild 43: Ersten Montagepfosten nach oben umsetzen

Anschließend folgt das Umsetzen der Montagepfosten aus der gesicherten Lage nach oben.

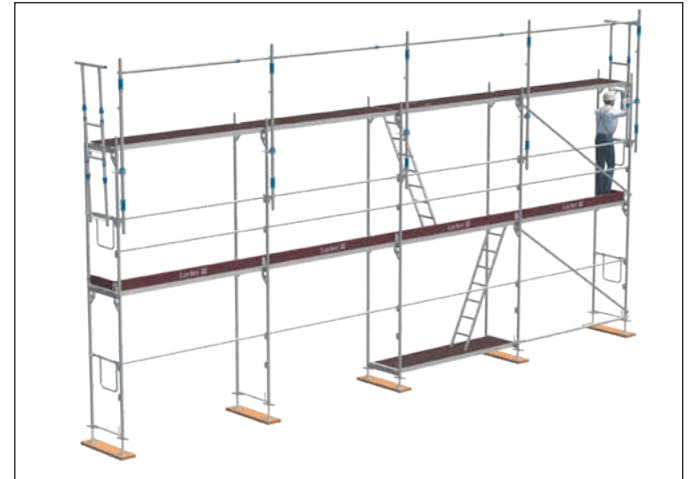


Bild 45: Auf der gegenüberliegenden Seite das Stirn-MSG nach oben umsetzen

Das Stirn-MSG auf der gegenüberliegenden Seite muss noch nach oben umgesetzt werden.

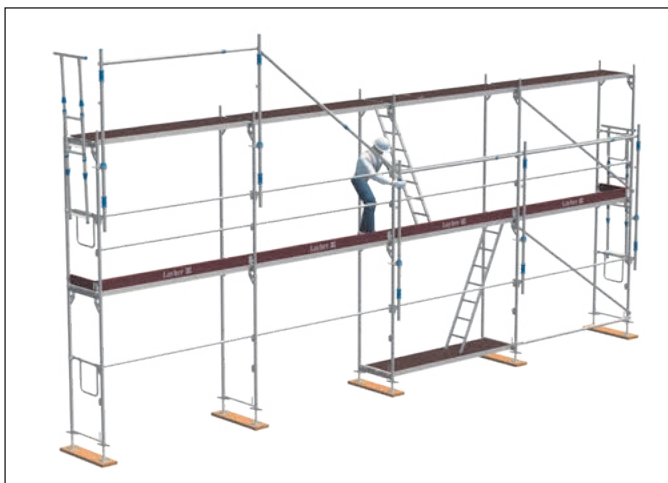


Bild 44: Folgend von Feld zu Feld Montagepfosten nach oben umsetzen

Das Umsetzen der Montagepfosten erfolgt feldweise bis in allen Feldern die Montagepfosten hochgesetzt wurden.



Bild 46: Montage der nächsten Lage

Danach kann die oberste gesicherte Lage betreten werden, um die Gerüstmontage fortzusetzen.

## 5.4. Umsetzen beim Gerüstabbau

Der Gerüstabbau und das Versetzen der MSG-Einheit nach unten erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



Bild 47: Abbau der jeweils obersten Gerüstlage

Bei umlaufender MSG-Einheit kann die obere Lage gesichert abgebaut werden.

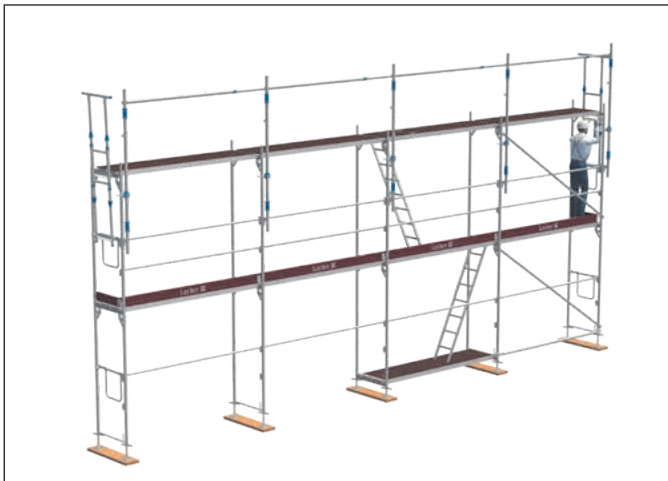


Bild 48: Stirn-MSG nach unten umsetzen

Nach demontierter oberer Lage wird aus der darunterliegenden gesicherten Lage das MSG nach unten gesetzt, beginnend an einer Stirnseite mit dem Stirn-MSG.

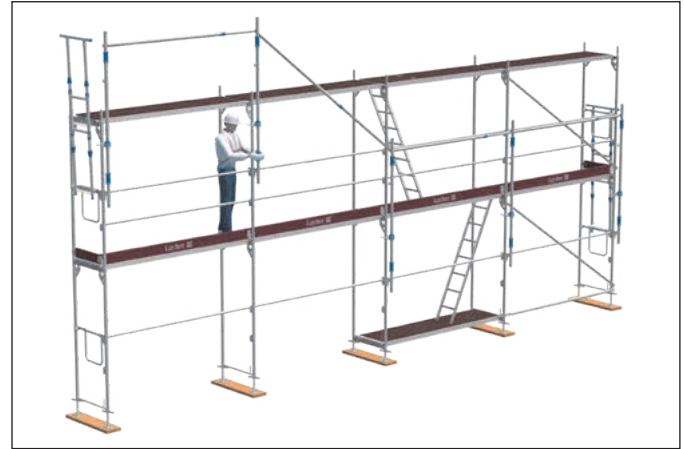


Bild 49: Folgend von Feld zu Feld Montagepfosten nach unten umsetzen

Anschließend folgt das vertikale Umsetzen der Montagepfosten aus der gesicherten Lage nach unten.

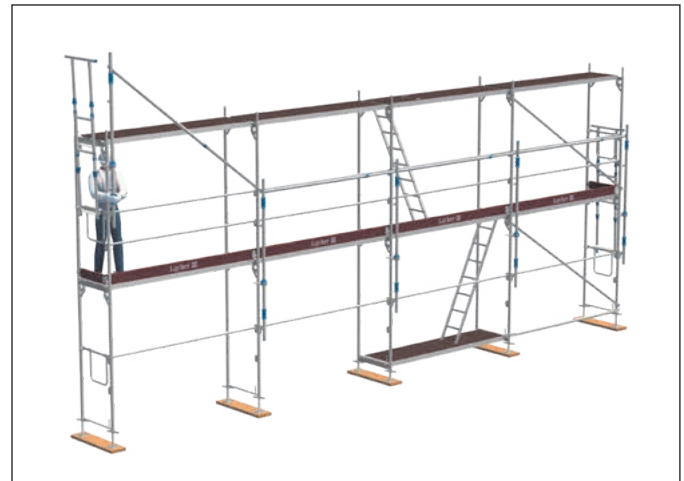
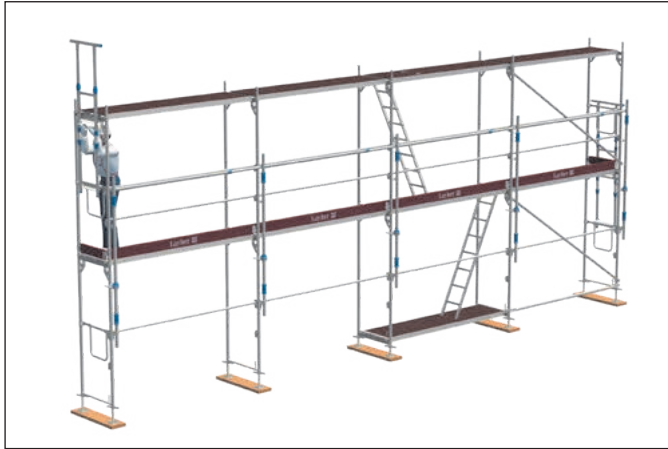


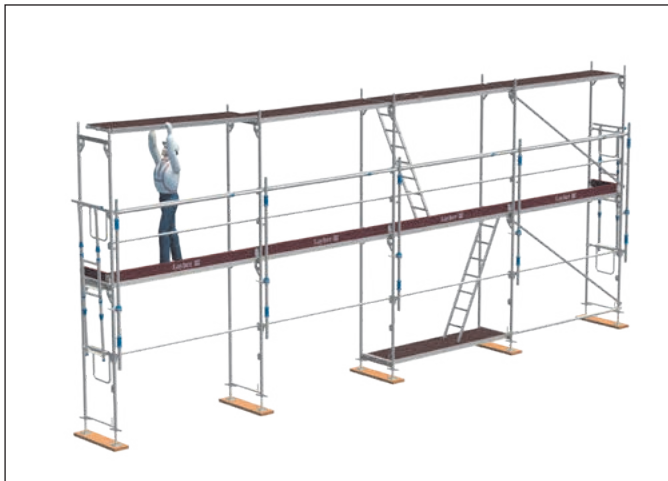
Bild 50: Letzten Montagepfosten nach unten umsetzen

Das Umsetzen der Montagepfosten erfolgt feldweise bis in allen Feldern die Montagepfosten nach unten umgesetzt wurden.



*Bild 51: Stirn-MSG nach unten umsetzen*

Das Stirn-MSG auf der gegenüberliegende Seite muss noch nach unten umgesetzt werden, danach kann die nächst obere Lage gesichert abgebaut werden.



*Bild 52: Abbau der nächst oberen Lage*

Der Abbau der nächsten oberen Lage kann erfolgen.

## 6. PRÜFUNG UND WARTUNG

Zur Gewährleistung der Funktionalität der Bauteile, sind die beweglichen Komponenten der MSG-Bauteile regelmäßig zu warten.

### Reinigung

Zum Reinigen der Bauteile kann ein handelsüblicher Metall-, Aluminium- oder Industriereiniger verwendet werden, wobei auf Verträglichkeit mit den Kunststoffteilen zu achten ist.

### Schmierung

Beim Schmieren ist zu beachten, dass keine verharzenden Fette und Öle verwendet werden. Layher empfiehlt ein handelsübliches Silikon-spray, welches einen Schmier-/Gleitfilm zwischen den beweglichen Bauteilen herstellt. Dieser ist bei der Wartung zu überprüfen und bei Bedarf zu erneuern.

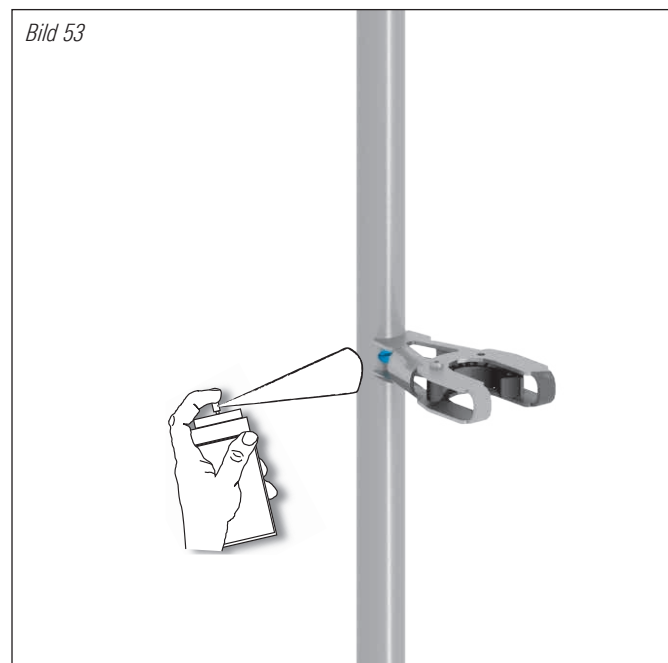
## HINWEIS

Bei der Wartung ist eine Sicht- und Funktionsprüfung durchzuführen. Beschädigungen können die Funktionsweise der MSG-Bauteile beeinträchtigen und die absturzsichernde Funktion des Montagesicherungsgeländers beeinträchtigen. Beschädigte Bauteile dürfen, sofern die Schäden nicht behoben werden können, nicht verwendet werden. Es wird empfohlen, schadhafte MSG-Bauteile zu verschrotten.

### 6.1. Wartungsarbeiten am Montagepfosten

Um das Öffnen und Schließen des Einrastgehäuses (siehe Bild 53) sowie die Verschraubung der Drehgriffe (siehe Bild 54) zu gewährleisten, sind die in den Bildern 53 und 54 dargestellten Stellen regelmäßig zu reinigen und zu schmieren.

#### Einrastgehäuse



Die Sprühhichtung sollte in Richtung des Pfostenrohres sein, damit die Kontaktflächen der Einrastfinger fettfrei bleiben. Andernfalls sind die Kontaktflächen nach der Schmierung zu entfetten.

## HINWEIS

Nicht entfettete Kontaktflächen der Einrastfinger mindern deutlich die Tragsicherheit des Montagepfostens.

## Drehgriff

Bild 54



Die Spalte zwischen Alu-Rohr und Drehgriff sind zu reinigen. Wenn erforderlich sind die Halbschalen durch Lösen der Wurm-schraube zu demontieren. Beim späteren Zusammenbau ist die Wurm-schraube mit z. B. Locktite neu zu verkleben.

## 6.2. Wartungsarbeiten am Montagegeländer

Zur Gewährleistung der Leichtgängigkeit des teleskopierbaren Montagegeländers, ist die Oberfläche des Innenrohrs mit einem Lappen zu reinigen. Zudem ist die Laufbuchse des äußeren Geländers gemäß Bild 56 zu reinigen und zu schmieren.

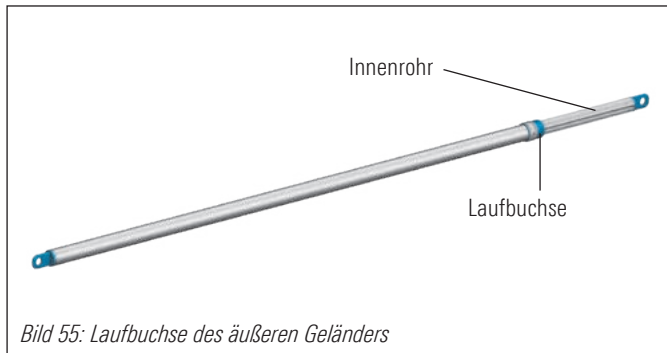


Bild 55: Laufbuchse des äußeren Geländers

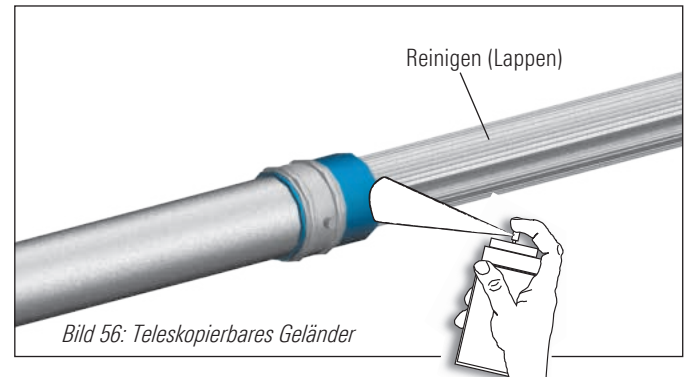


Bild 56: Teleskopierbares Geländer



**Layher**®   
Mehr möglich. Das Gerüst System.

**Wilhelm Layher GmbH & Co KG**  
Gerüste Tribünen Leitern

Ochsenbacher Straße 56  
74363 Güglingen-Eibensbach  
Deutschland

Postfach 40  
74361 Güglingen-Eibensbach  
Deutschland  
Telefon (0 71 35) 70-0  
Telefax (0 71 35) 70-2 65  
E-Mail [info@layher.com](mailto:info@layher.com)  
[www.layher.com](http://www.layher.com)

