



MJ-GERÜST
Gerüstsysteme

Stark gerüstet.

Aufbau- und Verwendungsanleitung für das temporäre Seitenschutzsystem MJ Flachdachgeländer gem. DIN EN 13374, Klasse A



Vorbemerkungen

Die vorliegende Aufbau- und Verwendungsanleitung ist nur für das darin beschriebene System Flachdachgeländer des Herstellers MJ-Gerüst GmbH gültig und für den gewerblichen Gerüstbau in Deutschland vorgesehen.

Mit dieser Aufbau- und Verwendungsanleitung werden dem Aufsteller und dem Nutzer Hinweise und Möglichkeiten gegeben, in der jeweiligen Montagesituation den Erfordernissen der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) Rechnung zu tragen. Die Hinweise und angeführten technischen Details sollen dem Aufsteller und Nutzer bei der Einhaltung der Erfordernisse der BetrSichV helfen und bedeuten keine zwingende Vorgabe.

Der Aufsteller bzw. Nutzer hat aufgrund der von ihm unter den Voraussetzungen der BetrSichV zu erstellenden Gefährdungsbeurteilung die erforderlichen Maßnahmen nach pflichtgemäßem Ermessen selbst festzulegen und durchzuführen. Hierbei sind jeweils die Besonderheiten des Einzelfalls zu berücksichtigen.

Grundvoraussetzung ist, dass die folgende Aufbau- und Verwendungsanleitung Beachtung findet. Zum leichteren Erkennen von Details sind die Darstellungen in dieser Aufbau- und Verwendungsanleitung exemplarisch zu verstehen und daher sicherheitstechnisch nicht immer vollständig. Die geltenden Vorschriften für die Arbeitssicherheit sind selbstverständlich zu beachten.

Ausgabedatum

Das Ausgabedatum der vorliegenden deutschsprachigen, technischen Information ist der 01.01.2018.

Urheber- und Schutzrechte

Das Urheberrecht dieser Aufbau- und Verwendungsanleitung verbleibt beim Hersteller. Weiter sind alle Rechte vorbehalten, insbesondere für den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmustereintragung.

Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Eine zweckentfremdende Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäße Verwendung im Sinne des Gesetzes über die Bereitstellung von Produkten auf dem Markt (Produktsicherheitsgesetz – ProdSG vom 01.12.2011). Dieses gilt auch für die Missachtung der in der vorliegenden Aufbau- und Verwendungsanleitung angeführten Normen und Richtlinien.

Verfasser / Hersteller

Verfasser der vorliegenden Dokumentation und Hersteller des beschriebenen temporären Seitenschutzes ist:

MJ-Gerüst GmbH

Ziegelstraße 68 | 58840 Plettenberg

Tel.: 02391 8105 350 | Fax: 02391 8105 375

E-Mail: info@mj-geruest.de | www.mj-geruest.de

Inhaltsverzeichnis

1	Temporärer Seitenschutz	4
2	Allgemeine Sicherheitshinweise	5
3	Systembeschreibung	5
4	Bauteile des Flachdachgeländers	6
5	Aufbaufolge	7
5.1	Aufbau des ersten Feldes	7
5.2	Lastverteilende Unterlagen	7
5.3	Montage des Geländerholms	8
5.4	Ballastierung	9
6	Aufbau der weiteren Felder	10
6.1	Hochschwenken des Geländerpfostens	10
6.2	Eckausbildung	12
6.3	Verschiebesicherung	13
6.4	Bordbretthalter	14
7	Anweisung zur Instandhaltung	15

1 Temporärer Seitenschutz

Überblick über die rechtlichen Grundlagen:

In Deutschland regeln folgende Verordnungen und Gesetze die Verantwortung und Haftung auf Baustellen.

Die einschlägigen Vorschriften und anerkannten Regeln der Technik sind zu beachten.

ArbSchG	Arbeitsschutzgesetz
ArbStättV	Arbeitsstättenverordnung
ASR	Technische Regeln für Arbeitsstätten
LBO	Landesbauordnungen
BaustellV	Baustellenverordnung
BetrSichV	Betriebssicherheitsverordnung
UVV	Unfallverhütungsvorschriften
TRBS	Technische Regel zur Betriebssicherheit (TRBS 2121 und DGUV Information 201-047)
Zulassungen	Z-8.1-872 und Z-8.22-921
Normen	DIN EN 12810/12811; DIN 4420; DIN 4426; DIN 31051; DIN EN 13374
BGB	Schadenersatzpflicht (BGB § 823)
EU-Richtlinie	2009/104/E6 Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz
DGUV 38	DGUV Vorschrift 38, Unfallverhütungsvorschrift Bauarbeiten

Sowie weitere geltende Vorschriften.

Jeder Unternehmer hat sich zu informieren, ob es bei der Durchführung seiner Arbeiten zu Gefährdungen kommen kann. Dazu gehören insbesondere auch Unterhalts- und Kontrollarbeiten sowie der Rückbau. Die zu treffenden Sicherheitsmaßnahmen sind mit allen Beteiligten abzustimmen.

Grundsätzlich ist beim Einsatz von temporärem Seitenschutz auf Flachdächern darauf zu achten, dass nur solche Absturzsicherungen zum Einsatz kommen, die den Kriterien der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) und des Arbeitsschutzgesetzes (ArbSchG) entsprechen.

Dabei ist zu berücksichtigen, dass der deutsche Gesetzgeber eindeutig die Priorität auf den Kollektivschutz setzt.

Durch das Inkrafttreten der EU-Normen DIN EN ISO 14122-3 und DIN EN 13374 wurde europaweit eine einheitliche Regelung für "Temporären Seitenschutz" gültig.

Das MJ Flachdachgeländer ist als so genannter „Temporärer Seitenschutz“ vor allem bei Bau- und Instandhaltungsmaßnahmen erforderlich.

Personen und Gegenstände sind vor möglichen Abstürzen von Flachdächern und Bauwerkskanten zu schützen.

Das MJ Flachdachgeländer erfüllt die sicherheitstechnischen Anforderungen der DIN EN 13374 und besitzt das DEKRA Zertifikat „Bauart geprüft“.

Es entspricht der Schutzklasse A (Neigung bis 5°) und deckt damit den größten Teil der potentiellen Anwendungsfälle im Rohbau und bei der Sanierung ab.

Um die volle Einsatzvielfalt des nach dem Baukastenprinzip entwickelten MJ Flachdachgeländers zu erfassen, und dieses schnell aber auch vor allem sicher in den verschiedenen Baustellensituationen montieren zu können, dient diese Aufbau- und Verwendungsanleitung.

2 Allgemeine Sicherheitshinweise

Der Auf- und Abbau des MJ Flachdachgeländers muss zwingend nach der vorliegenden Aufbau- und Verwendungsanleitung erfolgen.

Die Verfügbarkeit der Aufbau- und Verwendungsanleitung an der Baustelle muss stets gewährleistet sein.

Sie ist für den gewerblichen Bereich vorgesehen, die Regelungen der UVV sowie des ArbSchG und die erläuternden Technischen Regeln sind zu beachten.

Bei der Benutzung der Flachdachabsturzsisicherung durch Dritte muss die Aufbau- und Verwendungsanleitung mit übergeben werden.

Die Vormontage des Flachdachgeländers ist im absturzsicheren Bereich durchzuführen.

Vor dem Aufbau sind alle Teile auf ihre einwandfreie Beschaffenheit zu prüfen.

Beschädigte Teile müssen aussortiert und durch unbeschädigte Originalbauteile ersetzt werden.

3 Systembeschreibung

Eine Gefährdung durch Absturz liegt bei einer Absturzhöhe von mehr als 1,00 m vor (Anhang 2.1 Abs. 1 ArbStättV, Abschn. 4.1 Abs. 4 ASR A2.1).

Maßnahmen zur Absturzsisicherung bei Arbeiten auf dem Dach sind gemäß ASR A2.1 Punkt 8.2 zu treffen, wenn die Absturzhöhe über 3,00 m beträgt und die Arbeiten näher als 2,00 m zur Absturzkante stattfinden.

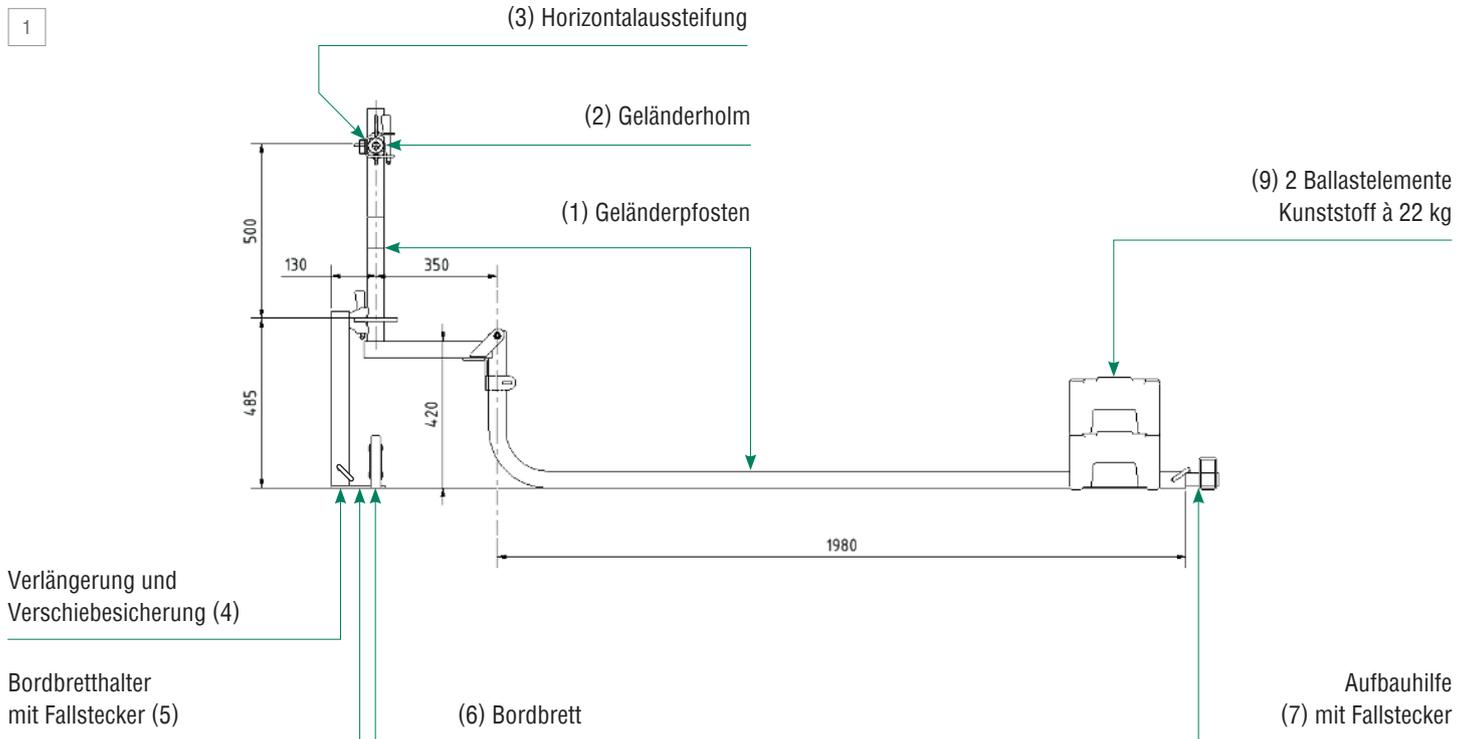
Das Arbeitsschutzgesetz fordert somit Einrichtungen, die ein Abstürzen von Personen verhindern (Absturzsisicherungen) bei mehr als 3,00 m Absturzhöhe an Arbeitsplätzen und Verkehrswegen auf Dächern.

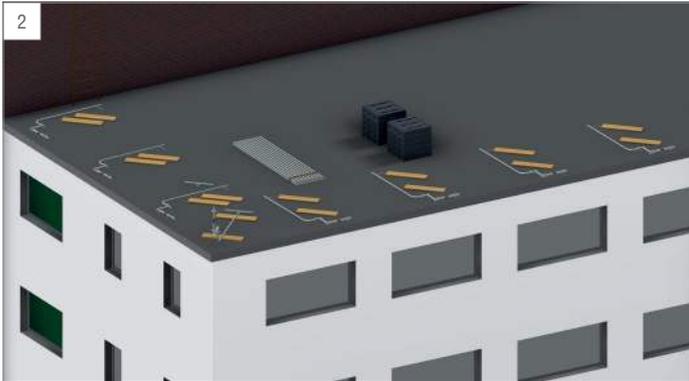
Das MJ Flachdachgeländer erfüllt diese Anforderungen und ermöglicht unter Verwendung vieler Standart-Gerüstteile sowie durch die Flexibilität der Systemmaße eine einfache und preiswerte Lösung zur Sicherung von Absturzkanten an Flachdächern.

4 Bauteile des Flachdachgeländers

Nr.	Bezeichnung	Gewicht [kg]	Artikelnummer
1.	Geländerpfosten	14,5	008380
2.	Geländerholm (0,73 m - 3,07 m)		*
3.	Horizontalaussteifung	1,9	008768
4.	Verlängerung für Bordbretthalter und Verschiebesicherung	2,7	008776
*	Siehe MJ Preisliste COMBI		

Nr.	Bezeichnung	Gewicht [kg]	Artikelnummer
5.	Bordbretthalter	0,6	008779
6.	Bordbrett (0,73 m - 3,07 m)		**
7.	Aufbauhilfe	6,0	010377
8.	Fallstecker	0,2	006241
9.	Ballastelement	22,0	003116
**	Siehe MJ Preisliste UNI-CONNECT		

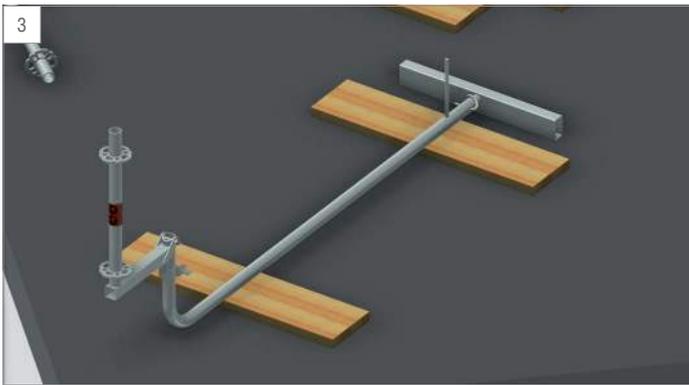




5 Aufbaufolge

Das MJ Flachdachgeländer ist schnell und nahezu werkzeuffrei zu montieren.

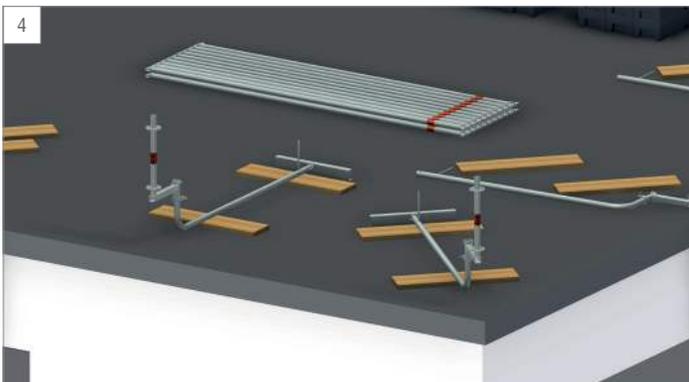
Der Neigungswinkel der Arbeitsfläche zur Horizontalen darf nicht mehr als 5° betragen.



5.1 Aufbau des ersten Feldes

Vor Beginn der Aufbauarbeiten ist sicherzustellen, dass die Stellfläche eben und unbeschädigt ist.

Beginnen Sie den Aufbau in einer Ecke des Daches durch die Vormontage eines Geländerfeldes in sicherem Abstand zur Absturzkante.



5.2 Lastverteilende Unterlagen

Bei Bedarf besteht die Möglichkeit, lastverteilende Unterlagen unter den Geländerpfosten zu verwenden (siehe Bild 3).

Dabei ist darauf zu achten, dass die vordere lastverteilende Unterlage möglichst nah an der Krümmung des Geländerpfostens positioniert wird.

Die lastverteilenden Unterlagen verbreitern nicht nur die Auflagefläche des Geländerpfostens, sondern erhöhen auch den Reibbeiwert, welcher ggf. für den Nachweis gegen Gleiten wichtig ist.

Die Geländerpfosten werden vormontiert und mittels Keilverbindung arretiert.

Anschließend werden die Pfostenhalter entsprechend der Feldweite auf dem Dach ausgelegt und zunächst durch Sicherung mittels der Aufbauhilfe oder eines Ballastelements paarweise senkrecht aufgestellt.

5.3 Montage des Geländerholms

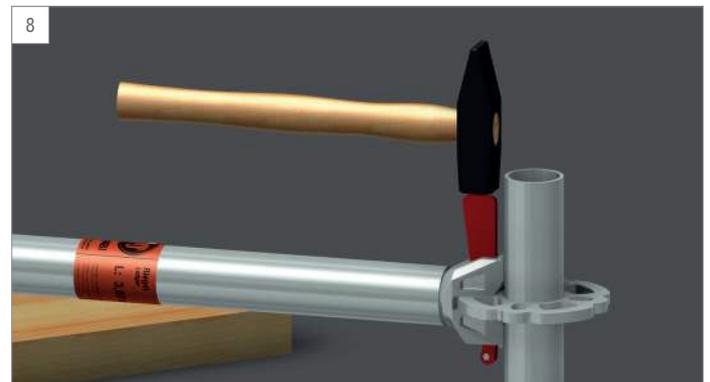
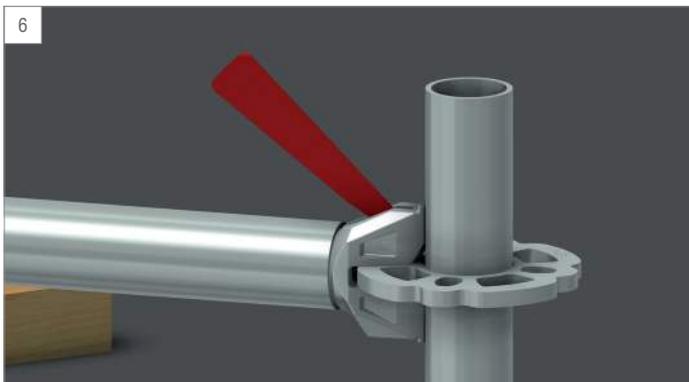
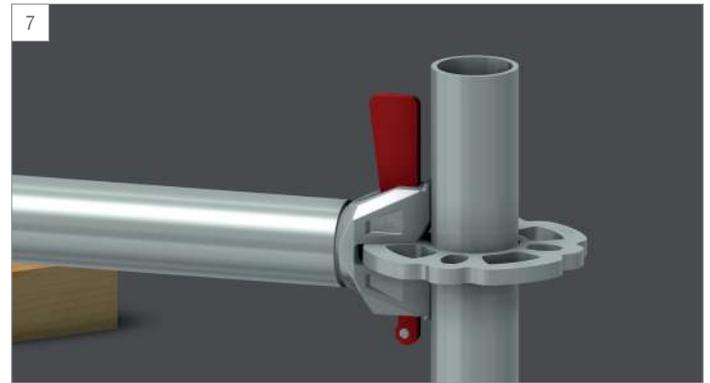
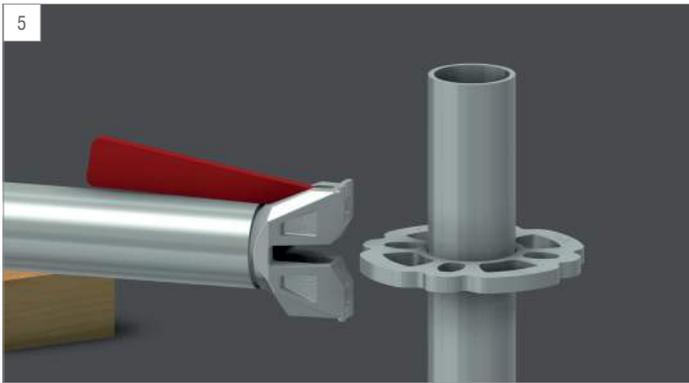
Es folgt die Montage der beiden Geländerholme mit Hilfe des Keilschloss-Prinzips.

Der Anschlusskopf umschließt die Lochscheibe und bereits bei lose eingestecktem Keil ergibt sich die Formschlüssigkeit der Verbindung.

Durch ordnungsgemäßes Festschlagen des Keils, wird der Anschlusskopf gegen das Stielrohr des Geländerpfostens gedrückt und es ergibt sich ein fester Kraftschluss.

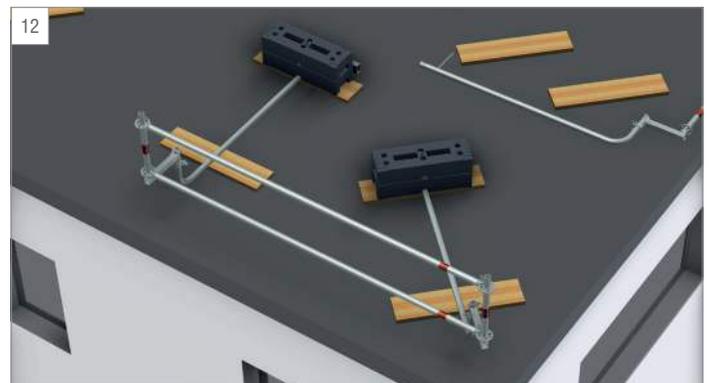
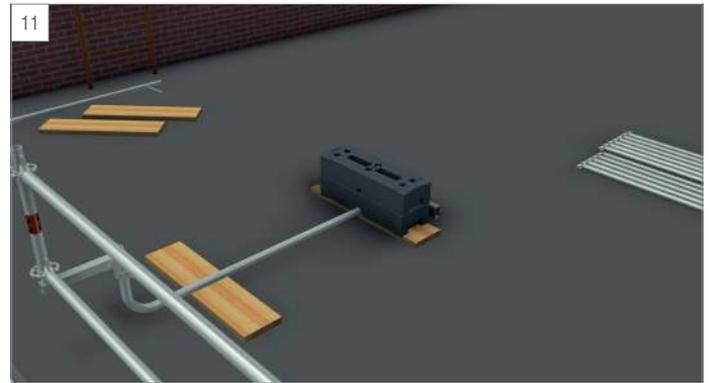
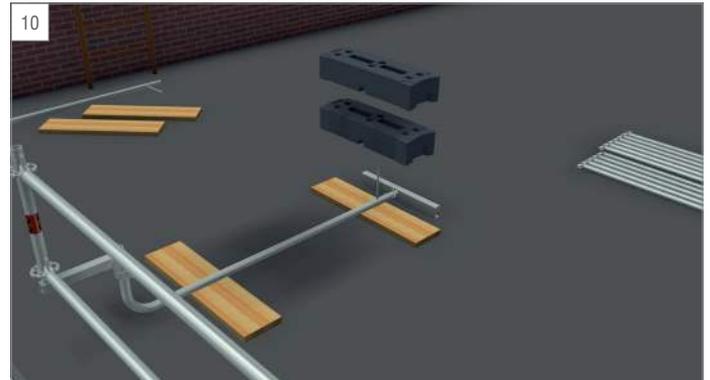
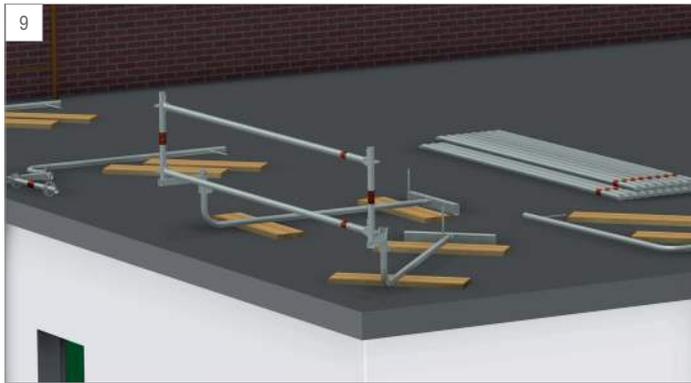
Durch die Montage der Geländerholme werden die Geländerpfosten entsprechend der Feldweite verbunden.

1. Keil aus dem Anschlusskopf ziehen, sodass dieser horizontal auf dem Geländerholm aufliegt (siehe Bild 5). Der Keil wird durch einen Niet an der Spitze unverlierbar gehalten.
2. Anschlusskopf auf die Lochscheibe aufschieben (siehe Bild 6).
3. Keil in die Aussparung der Lochscheibe einsetzen. Bei lose eingesetztem Keil ist der Geländerholm gegen Verschieben und Herausfallen gesichert (siehe Bild 7).
4. Keil mit einem 500 g-Hammer bis zum Prellschlag festschlagen (siehe Bild 8).
5. Mit dem ordnungsgemäßen Festschlagen des Keils wird der Kraftschluss zwischen Geländerholm und -pfosten gesichert.



Das montierte Geländerfeld wird nun zur Dachkante bzw. Attika geschoben, so dass es bündig mit der Außenkante abschließt.

Anschließend wird die Ballastierung mittels der Ballastelemente auf das erforderliche Gesamtgewicht von mindestens 44 kg je Pfostenhalter erhöht.



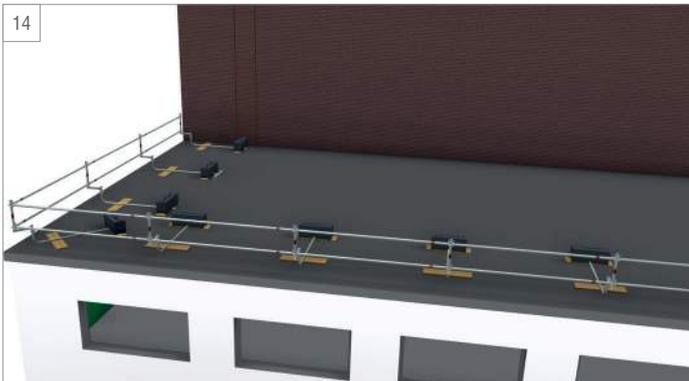
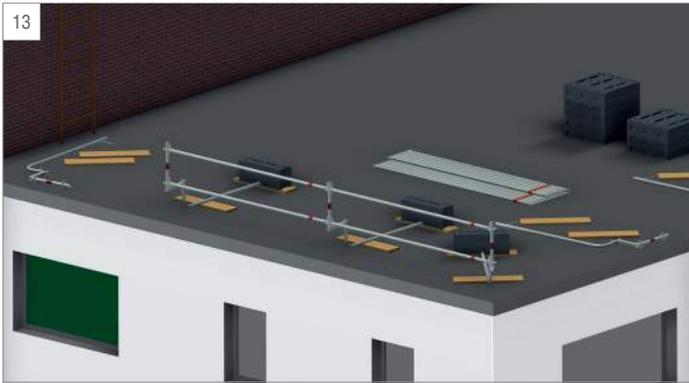
5.4 Ballastierung

Die Ballastelemente sichern das Flachdachgeländer gegen Kippen und Verrutschen.

Zum Fixieren werden zwei Ballastelemente auf den dafür vorgesehenen Rundstab am Pfostenhalter gelegt. Je Pfostenhalter sind mindestens 44 kg Ballast erforderlich (siehe Bild 10 bis 12).

6 Aufbau der weiteren Felder

Mit den weiteren Geländerpfosten und Geländerholmen verfahren Sie im gleichen Schema, bis das komplette Geländer an allen Absturzkanten montiert ist (siehe Bild 13 und 14).



6.1 Hochschwenken des Geländerpfostens

Bei Arbeiten auf dem Dach darf nach Montage der Geländerholme jeweils nur ein Geländerpfosten nach oben geschwenkt werden, um einen ungestörten Arbeitsraum, z. B. für die Verarbeitung und Verlegung von Bitumenbahnen, zu gewährleisten.

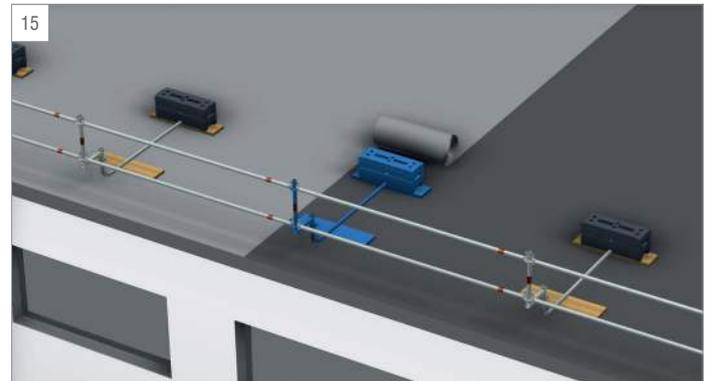
Der nach oben geschwenkte Geländerpfosten ist nach Durchführung der Arbeiten und vor dem Hochschwenken des nächsten Geländerpfostens wieder herunter zu schwenken und zu ballastieren.

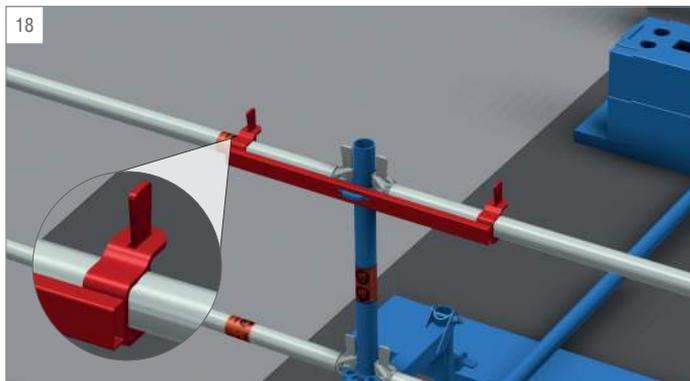
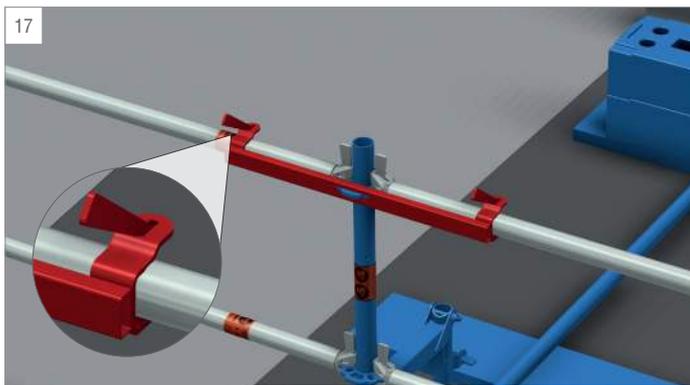
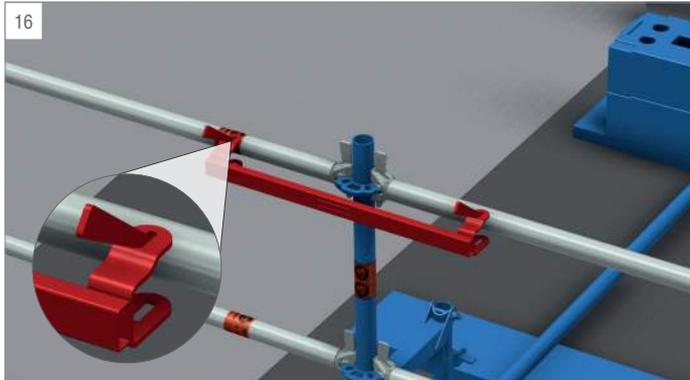
Zuvor muss die Verbindung zwischen Geländerpfosten und Geländerholmen zwingend verstärkt werden.

Dazu wird die Horizontalaussteifung an den oberen Lochscheiben der Geländerpfosten mit den angeschlossenen Geländerholmen verkeilt (siehe Bild 16 bis 18).

Die Ballastelemente des nach oben zu klappenden Geländerpfostens werden auf die benachbarten Halter verteilt (siehe Bild 19).

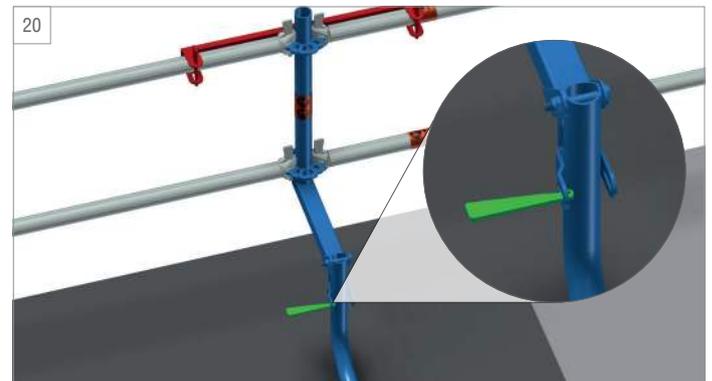
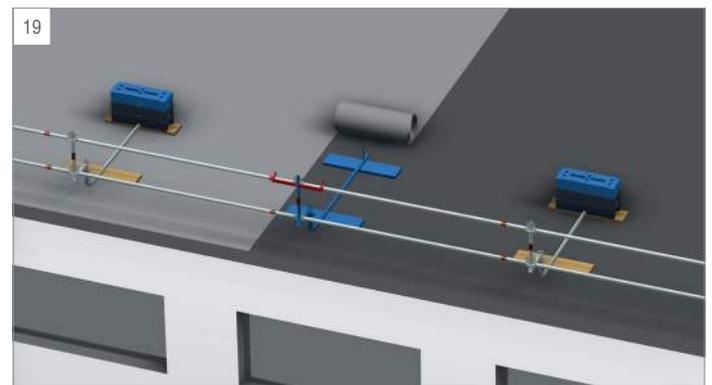
Anschließend wird die Keilarretierung am Geländerpfosten gelöst und das Ballastrohr nach oben geschwenkt (siehe Bild 20 und 21).

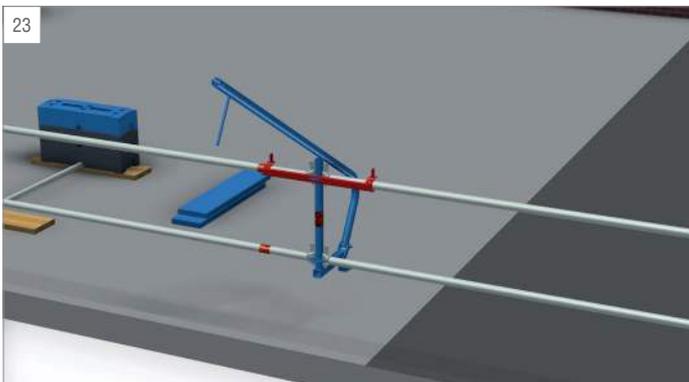
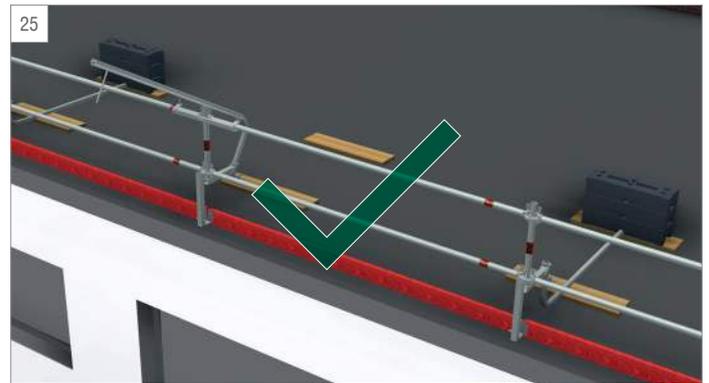
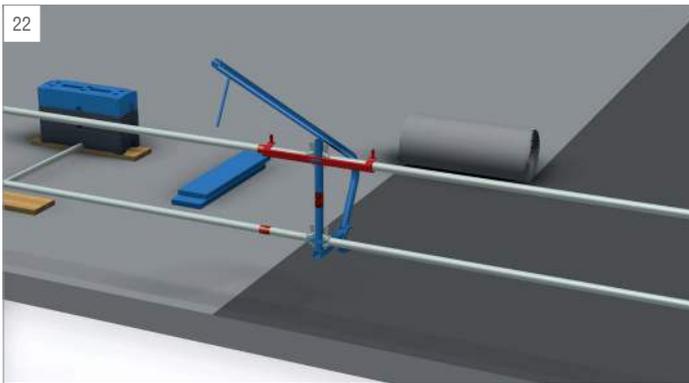
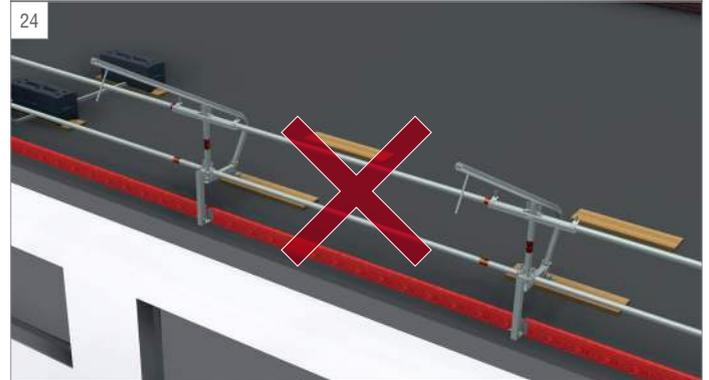
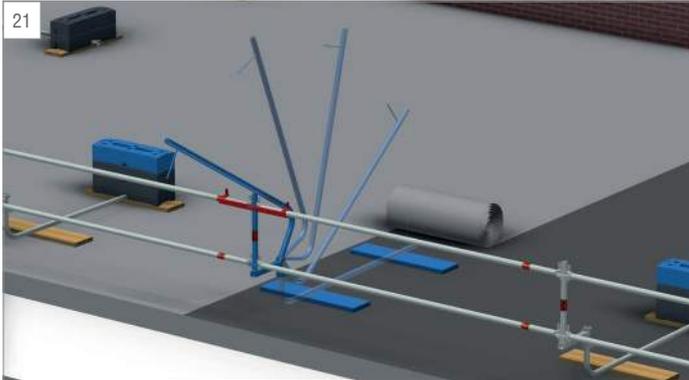




Die lastverteilenden Unterlagen werden bei Seite gelegt und die Arbeiten bzw. die Verlegung der Bitumenbahnen können fortgesetzt werden (siehe Bild 22 und 23).

Nach Beendigung der Arbeiten ist das Ballastrohr wieder herunterzuschwenken und zu ballastieren.



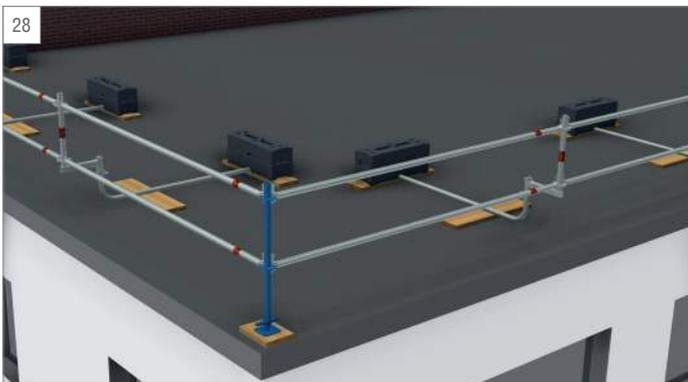


Erst danach darf das nächste Ballastrohr hochgeschwenkt werden. Es darf jeweils nur ein Ballastrohr nach oben geschwenkt sein (siehe Bild 24 und 25).

6.2 Eckausbildung

Im Bereich der Geländerecken werden die Geländerpfosten gedreht, in den Eckbereich gestellt und ballastiert (siehe Bild 12 und 26).

Alternativ kann die Geländerecke mit Gewindefußplatte, Vertikalstiel 1,00 m und Geländerholmen bis 3,07 m Länge ausgeführt werden (siehe Bild 27 und 28).

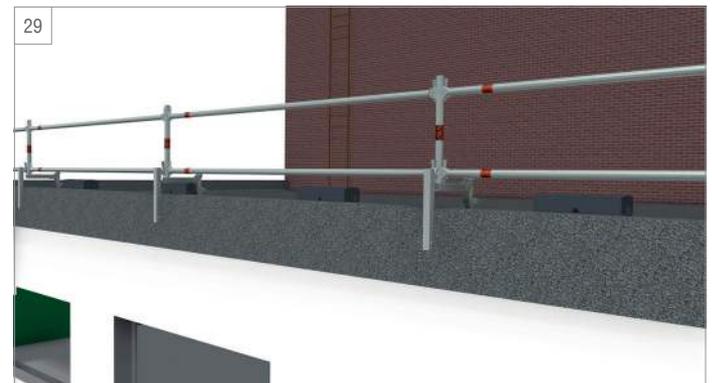


6.3 Verschiebesicherung

Um Verschiebungen der Geländerpfosten innerhalb der Dachfläche zu unterbinden, muss an jedem Geländerpfosten eine Verschiebesicherung angebaut werden. Diese kann temporär bis Windstärke 7 und während der Arbeiten auf dem Flachdach entfernt werden.

Dazu wird die Länge der Verschiebesicherung so gewählt, dass sich diese im Falle eines Verschiebens am Bauwerk bzw. an der Attika abstützen kann (siehe Bild 29).

Die Verschiebesicherung wird an der unteren Lochscheibe der Geländerpfosten nach außen zeigend eingebaut.



Bei Flachdachausführungen ohne Brüstung oder Attika müssen gleichwertige Maßnahmen ergriffen werden (z. B. Anschläge am Rand des Daches) um ein Verschieben bzw. Verrutschen der Geländerpfosten zu verhindern.

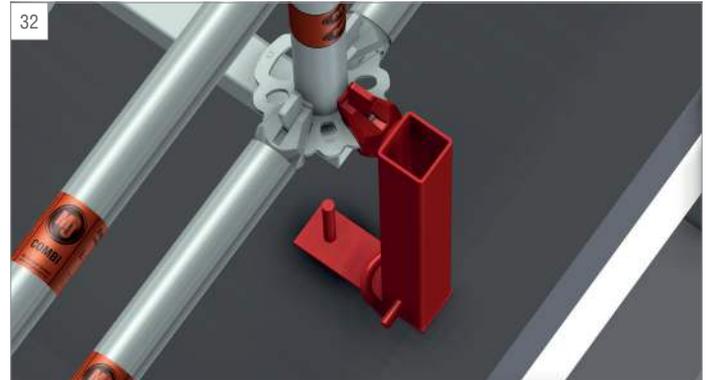
Sind Bordbretter erforderlich, kann die Verschiebesicherung gleichzeitig als Aufnahme des Bordbretthalters dienen (siehe Abs. 6.2).

6.4 Bordbretthalter

Bei Flachdachausführungen ohne Attika ist die Montage von Bordbrettern zwingend vorgeschrieben.

Dazu werden die Bordbretthalter-Kupplungen am unteren Ende des Geländerpfostens verschraubt oder mit einem Fallstecker gesichert (siehe Bild 31 und 32).

Anschließend werden die Bordbretter entsprechend den Feldweiten montiert.



7 Anweisungen zur Instandhaltung

Die Einzelteile des Systems sind nach jeder Benutzung zu reinigen und auf Vollständigkeit zu überprüfen.

Die Bauteile sind auf Verformungen zu untersuchen und von Putz, Mörtel und Farbbrechen zu befreien.

Die Montage und Demontage des MJ Flachdachgeländers sollte nicht mit Gewalt erfolgen.

Die Einzelteile nicht aus großer Höhe auf den Boden fallen lassen.

Beschädigte Einzelteile sind zur Reparatur in das Herstellwerk zu senden.

Nicht reparierbare Teile sind durch Originalteile zu ersetzen.



MJ-GERÜST
Gerüstsysteme

Stark gerüstet.

MJ-Gerüst GmbH

Ziegelstraße 68
D - 58840 Plettenberg

Telefon +49 2391 8105 350

Telefax +49 2391 8105 375

E-Mail info@mj-geruest.de

www.mj-geruest.de

Weiteres Unternehmen der JUNIOR Gruppe

Junior Kühlkörper GmbH

Präzisionsbauelemente

für die Elektronik- und Elektroindustrie

www.kuehlkoerper.de



**BUNDESVERBAND
GERÜSTBAU**

