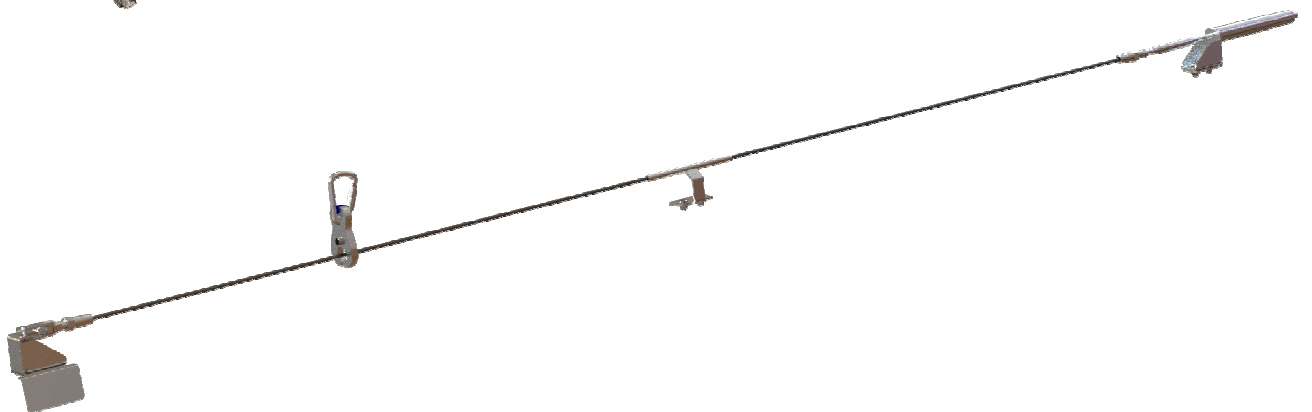


AUFBAU- UND VERWENDUNGSANLEITUNG

Wartungswege mit Seilsicherungssystem

nach DIN EN 516-K2-A



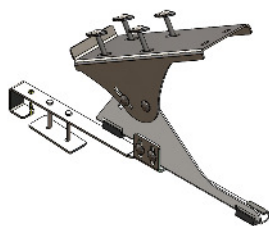
Inhaltsverzeichnis

	Seite
Inhaltsverzeichnis	2
Komponenten des Wartungsweges 250mm mit Seilsicherungssystem	3
Systemkomponenten der Seilsicherung	4
Anforderungen für die Montage und Nutzung des Wartungsweges	5
Benötigtes Montagewerkzeug	6

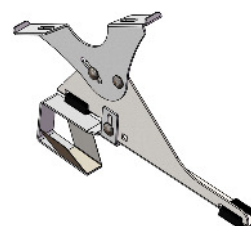
Montage des Wartungsweg mit Seilsicherungssystem nach DIN EN 516-2-A:

Bohlen Montagemaße	7
Montage der Sicherungsbrücken	8
Einbau der Zwischenlaufroststützen Nr. 7 b	9
Einstellen der Sicherungsbrücken und Laufroststützen Nr. 7b	9
Befestigung der Laufroste und Laufrostverbinder	10
Befestigung der Drahtseilaufnahmen und der Kennzeichnung	11
Befestigung der Seilführungen	12
Montage des Edelstahlseils	13-14
Anbringen des Scherengleiters am Seilsicherungssystem	15
Haftungsausschluss	16

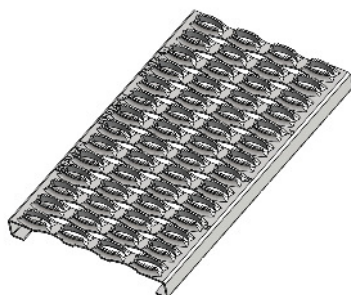
Komponenten des Wartungsweges 250 mm mit Seilsicherungssystem nach DIN EN 516 K2



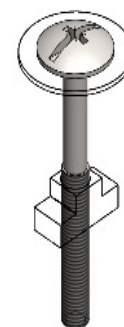
Laufroststütze Nr. 7 K2
050152



Laufroststütze Nr. 7 b
040198

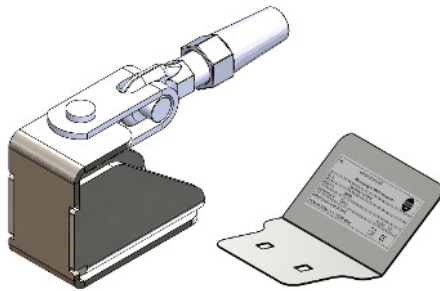


Laufroste
050004-050009

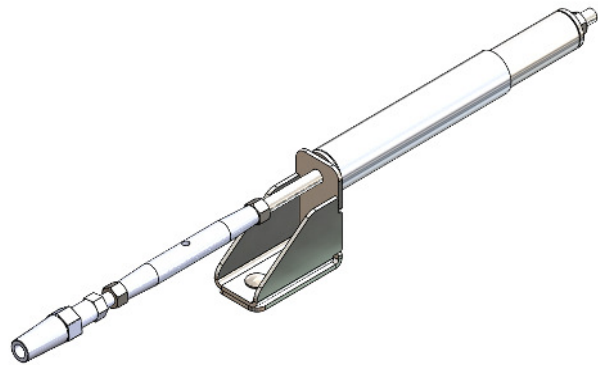


Befestigungssatz Laufroste
050012

Systemkomponenten der Seilsicherung



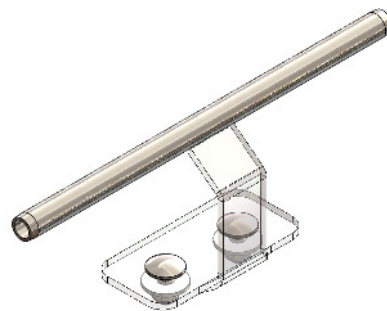
Drahtseilaufnahme B250 Anfangsstück
mit Typenschild
050153



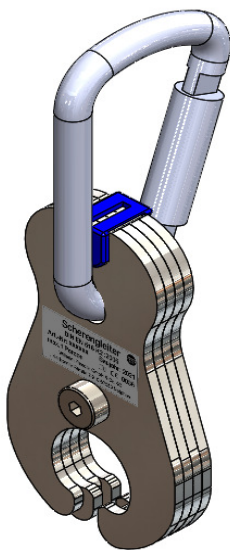
Drahtseilaufnahme Endstück
050157



Edelstahlseil 8mm
050156



Seilführung
050155



Scherengleiter mit
Karabinerhaken
050154

Anforderungen für die Montage und Nutzung des Wartungsweges

Dacheindeckung: Dachziegel/ Dachstein

Dachneigung: 3 ° bis 55 °

Tragfähigkeit: Der Untergrund muss ausreichend tragfähig sein.
Der Nachweis hierüber sowie die sachgerechte Montage ist für das Bauvorhaben zu prüfen.

Montage: Die Montage des Wartungsweges erfolgt ausschließlich durch geeignetes Fachpersonal.

Auslegung: Zur Bemessung und Auslegung sowie Angaben zur Unterkonstruktion und Befestigung sind die Vorgaben des Regelwerkes herausgegeben vom Zentralverband des Deutschen Dachdeckerhandwerks zu beachten:

[EN 516:2006 // DIN EN 1995-1-1// DIN EN 14081-1// DIN 14592]

Nutzung: Max. Anzahl der Benutzer: **1**

- I. PSA wird an Scherengleiter mit Karabiner befestigt (überfahrbares System– Der Scherengleiter ermöglicht das Überfahren der Seilführungen, sodass ein Umhängen nicht notwendig ist)

- II. Alternativ kann die PSA nur mit dem Karabiner befestigt werden (nicht überfahrbares System– Der Karabiner muss bei jeder Seilführung umgehängt werden. Ein zweites Sicherungsseil mit Karabiner wird notwendig)

Wartung: Der Wartungsweg mit Seilsicherungssystem nach DIN EN 516 K2 sollte mindestens alle 12 Monate, oder vor Nutzung von einer sachkundigen Person kontrolliert werden. (Siehe: Montage- und Wartungsdokumentation im Downloadbereich der Homepage)

[www.flender-flux.de]

Benötigtes Montagewerkzeug

(nicht im Lieferumfang enthalten)

Handschuhe



Zollstock/ Bleistift



Schraubenschlüssel 13/19/24 mm



Ratschenschlüssel 13 mm



Akkuschrauber / inkl. Kreuz- und Torx Bits



Drehmoment- Malschlüssel 24 mm



Stahlbohrer 6,5 mm



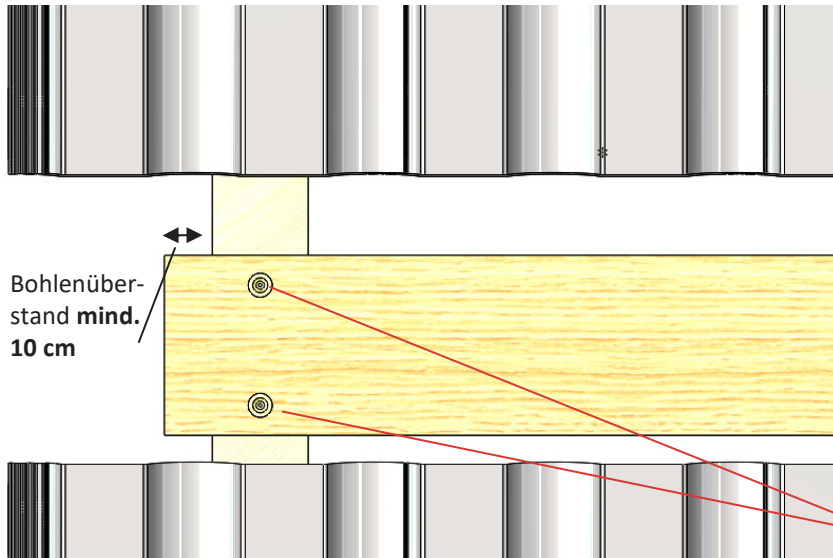
bauseitig zu stellen:

Dichtband/
Walzblei

Winkelschleifer/ Drahtschere



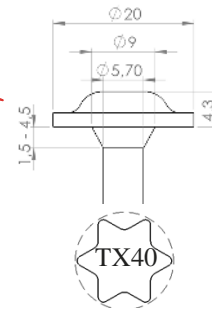
Bohlen Montagemaße



Bohle:
 - mind. 150 mm x 30 mm
 - bauaufsichtlich
 zugelassene
 Tellerkopf- Schrauben
 8 x [X] mm

Bohlenüber-
 stand **mind.
 10 cm**

Oben genannte Angaben ver-
 stehen sich als Empfehlung und
 sind u.a. abhängig vom Sparren-
 querschnitt und Sparrenab-
 stand



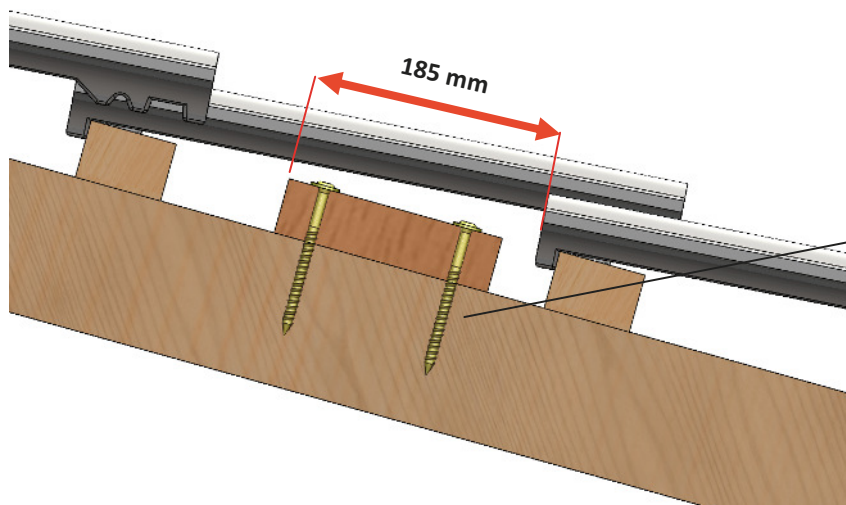
Berechnung der notwendigen Schraubenlänge [X]:

- Stärke der Bohle in mm
- + Stärke der Konterlatte in mm
- + Stärke der Dämmung in mm
- + min. 6xd Einschraubtiefe in den Sparren
- = [X] Ergebnis Schraubenlänge in mm
- Das Vorbohren ist notwendig!

Einbauvoraussetzungen:

Unterkonstruktion

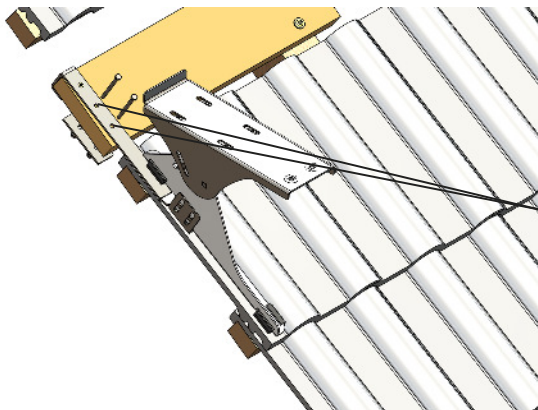
- Mindestsparrenquerschnitt 60 x 80 mm (mind. Festigkeitsklasse C 24 nach DIN EN 338)
- Konterlatte 24/48, 30/50 und 40/60 mm (mind. Sortierklasse S 10 nach DIN 4074)
- Traglattung 24/48, 30/50 und 40/60* mm (mind. Sortierklasse S 10 nach DIN 4074)
- Bohle mind. 30/150mm
- Aufdachdämmung, Stärken bis 220 mm (Druckspannung bei 10% Stauchung \geq 120 kPa nach DIN EN 826)



Einschraubtiefe in den
 Sparren = **mindestens 6 X**
Schraubenaußendurchmesser

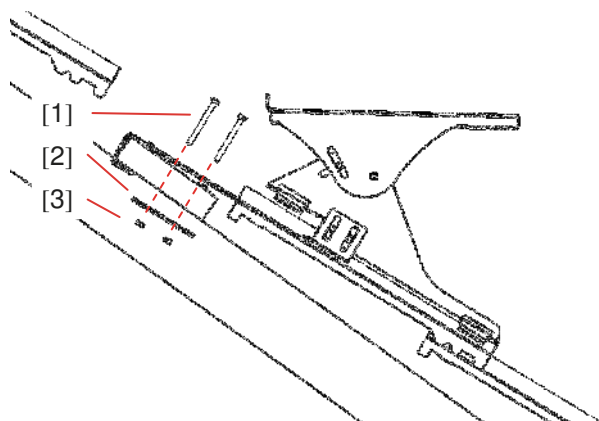
Oberkante Ziegel bis Oberkante Bohle = **185 mm**

Montage der Sicherungsbrücken



Einhängen der Sicherungsbrücke in die zuvor montierte Bohle. Mittels Akkuschauber die Bohle zweifach durchbohren. (**Bohrer = 6,5mm**) Als Schablone dienen die beiden unteren Lochungen der Sicherungsbrücke.

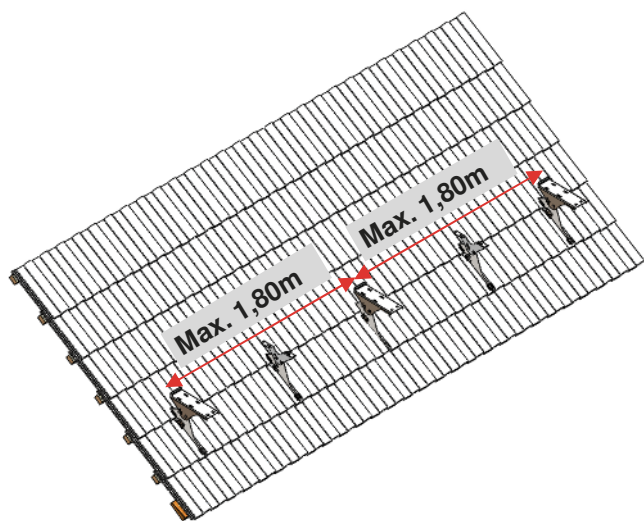
Durch das obere Loch wird eine bauaufsichtlich zugelassene Holzbauschraube **d= mind. 4,5mm x 40 mm** in die Bohle geschraubt.



Durchstecken der metrischen Schrauben **M6 x 70mm** [1] durch die zuvor gebohrten Löcher.

Ortgangssicherungsblech [2] von der Unterseite der Bohle über die Schraubenschäfte stecken und mit **Muttern M6** [3] kontern.

Nach der Befestigung kann die Sicherungsbrücke wieder mit den Deckelementen eingedeckt werden.

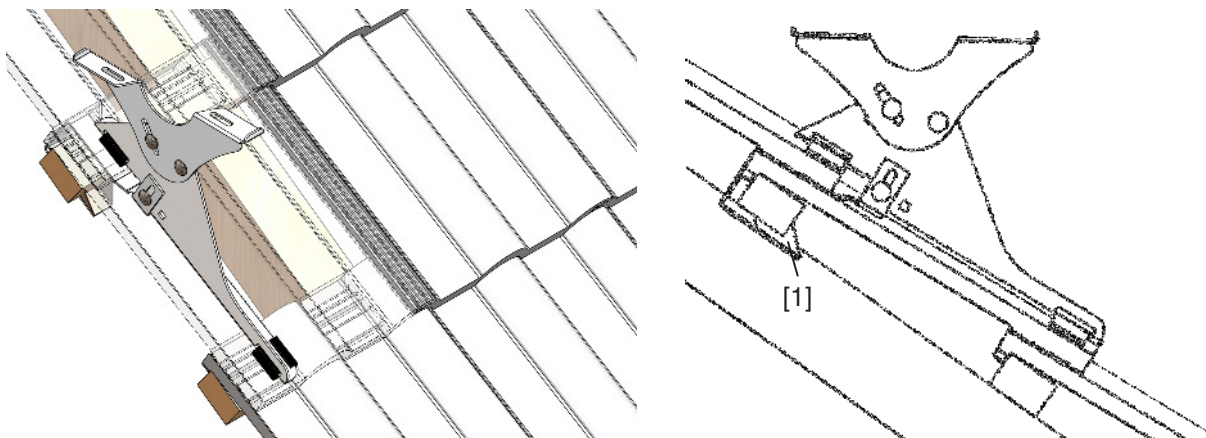


Der maximale Abstand der Sicherungsbrücken zueinander beträgt **1,80m** !

Die Maximallänge eines einzelnen Seilsicherungssystems beträgt **30m** !

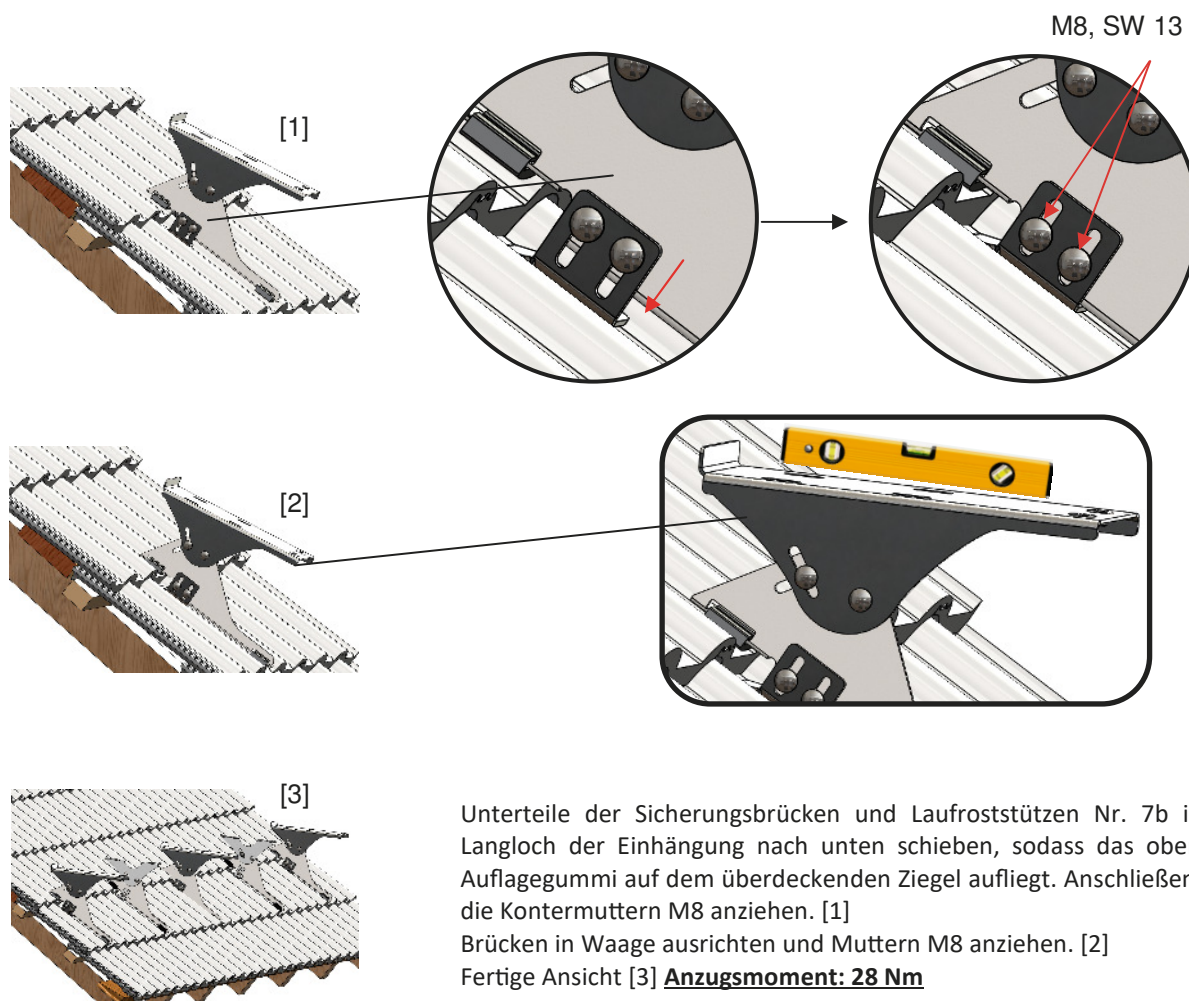
Der maximale Abstand zwischen Sicherungsbrücke und Laufroststütze beträgt **0,9m** !

Einbau der Zwischenlaufroststützen Nr. 7b



Zwischen jeder Sicherungsbrücke muss eine Laufroststütze Nr. 7b montiert werden.
Ziegel oberhalb der Laufroststützen abdecken, Klemmflügel [1] der Laufroststützen auf Tragplattenstärke anpassen und die Stütze über Ziegel und Tragplatte einhängen.

Einstellen der Sicherungsbrücken und Laufroststützen Nr. 7b

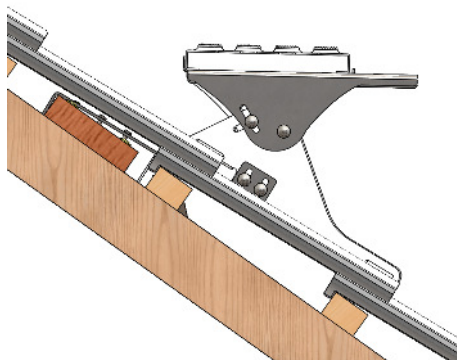
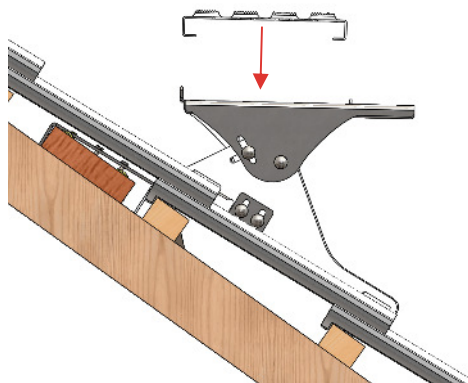


Unterteile der Sicherungsbrücken und Laufroststützen Nr. 7b im Langloch der Einhängung nach unten schieben, sodass das obere Auflagegummi auf dem überdeckenden Ziegel aufliegt. Anschließend die Kontermuttern M8 anziehen. [1]

Brücken in Waage ausrichten und Muttern M8 anziehen. [2]

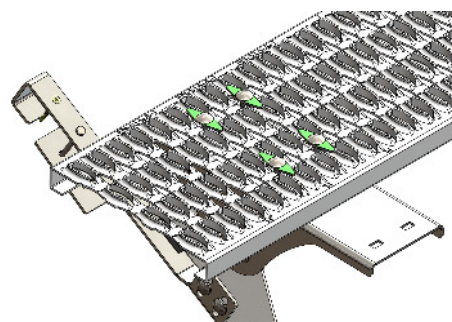
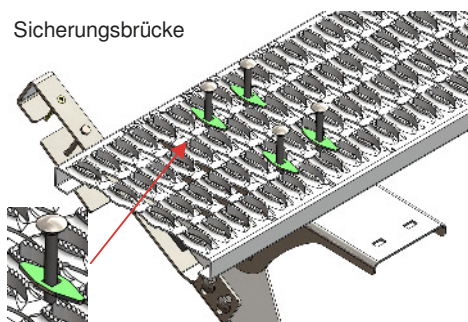
Fertige Ansicht [3] **Anzugsmoment: 28 Nm**

Befestigung der Laufroste und Laufrostverbinder



Laufroste auf die ausgerichteten Brücken legen.

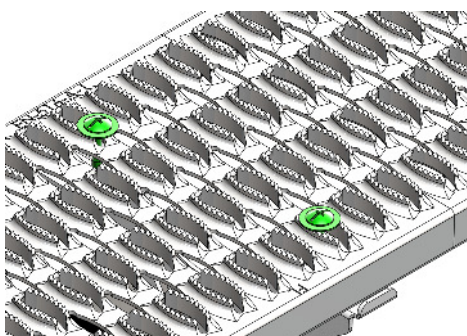
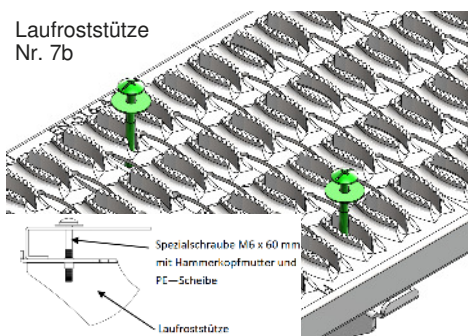
Sicherungsbrücke



Schrauben **M8x60mm** mit Ovalscheibe durch Laufroste und Brücken stecken. Von der Unterseite der Brücken mit U-Scheiben und **Muttern M8** kontern. **(28Nm)**



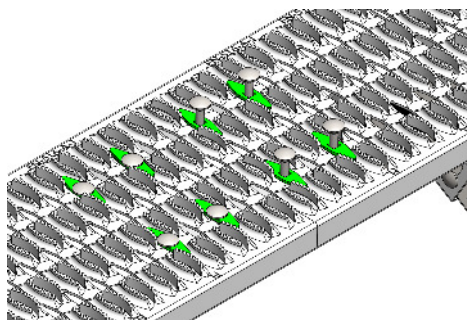
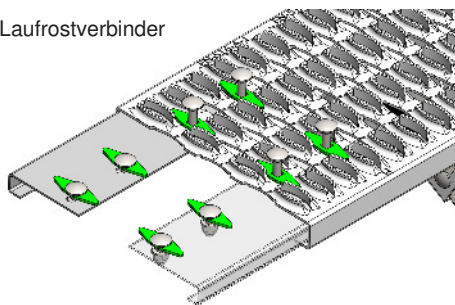
Laufroststütze
Nr. 7b



Spezialschraube **M6x60mm** inkl. der Hammerkopfmutter durch Rost und Brücke stecken. Hammerkopfmutter 90° drehen und Schraube anziehen.



Laufrostverbinder

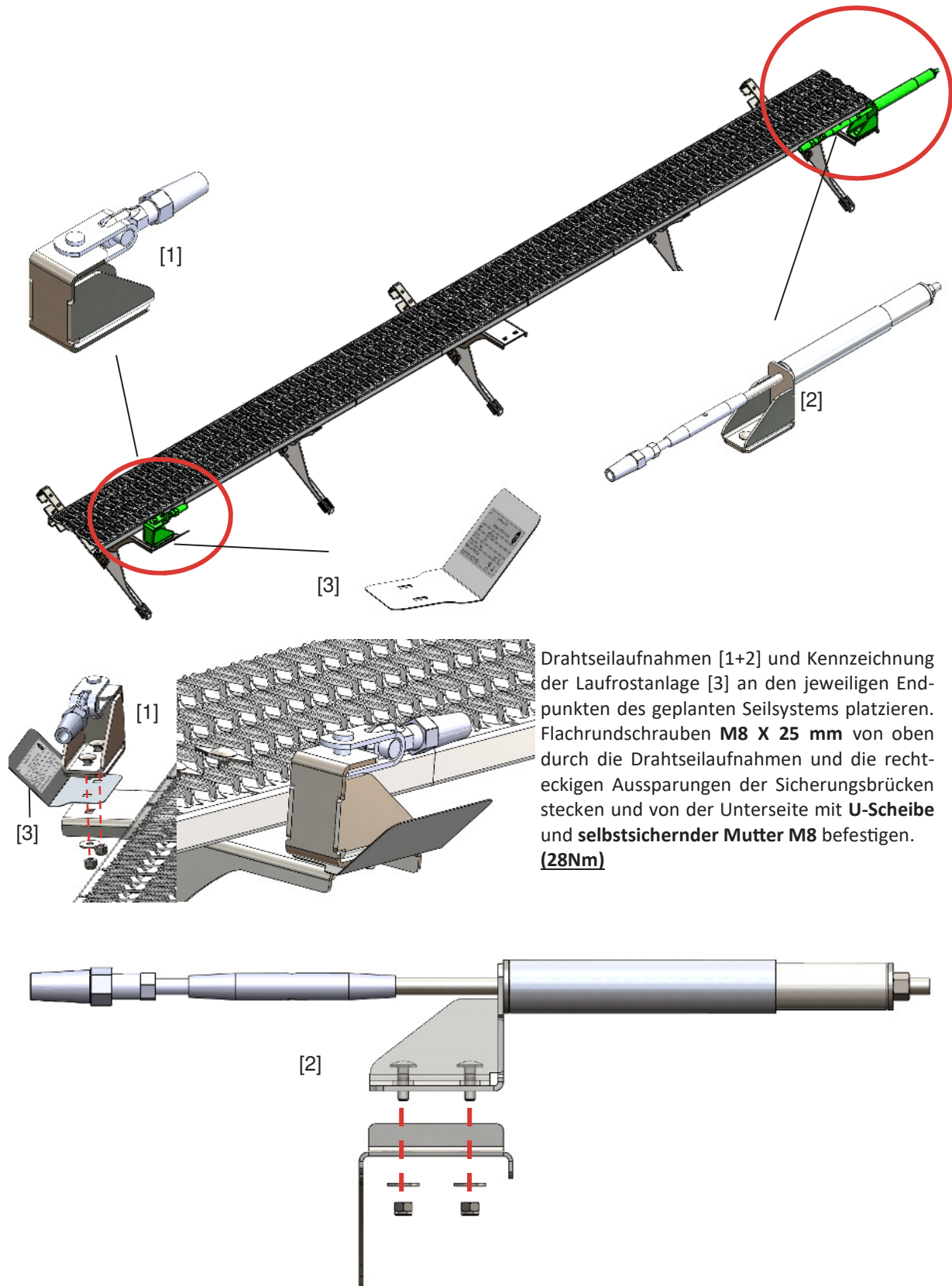


Schrauben **M8x25mm** mit Ovalscheibe durch Laufroste und Verbinder stecken. Von der Unterseite des Verbinders mit U-Scheiben und **Muttern M8** kontern. **(28Nm)**

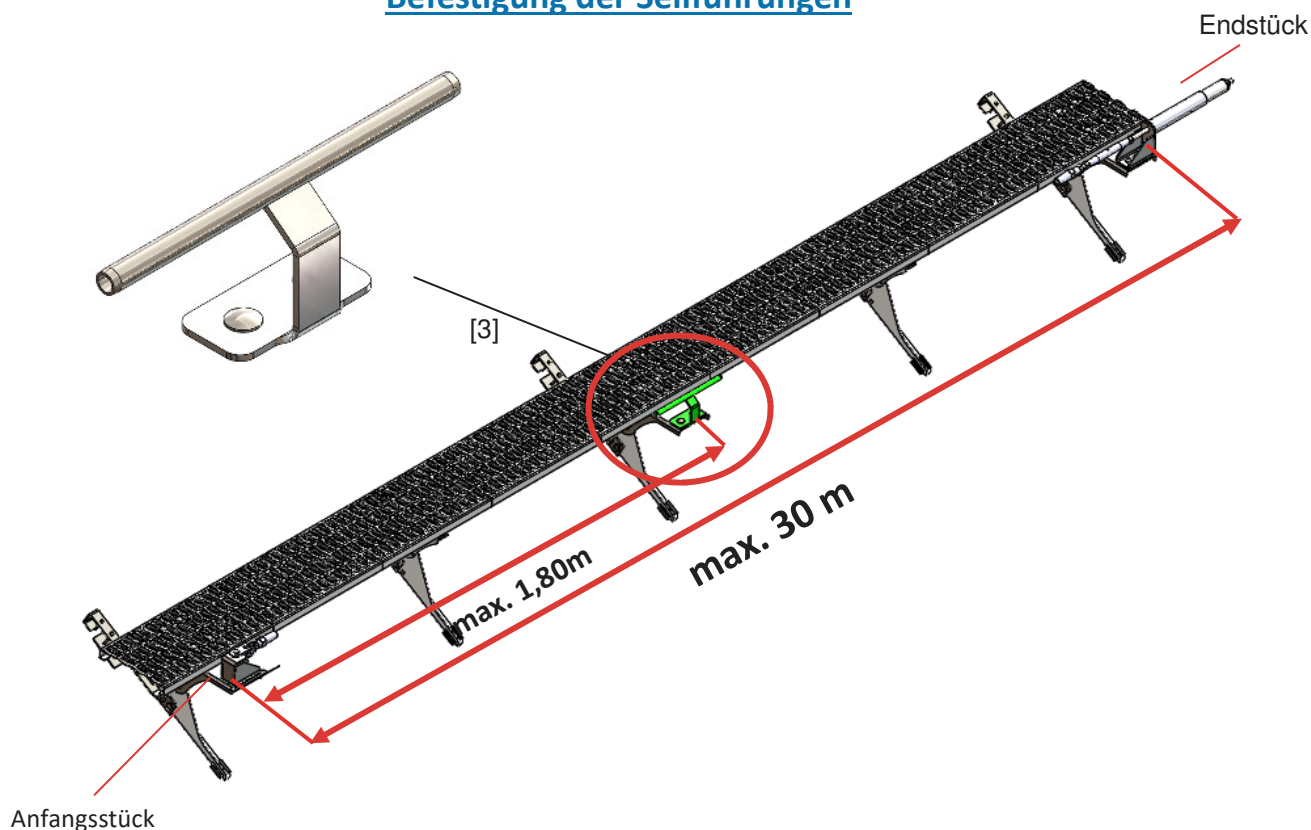


Achtung: Zwei unterschiedliche Befestigungen

Befestigung der Drahtseilaufnahmen und der Kennzeichnung



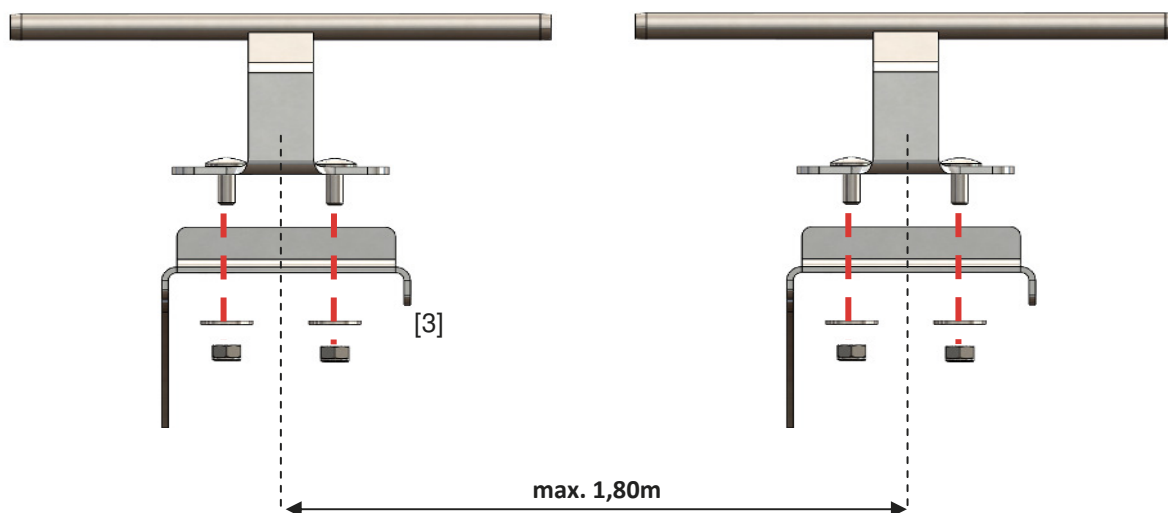
Befestigung der Seilführungen



Seilführungen [3] zwischen den jeweiligen Endpunkten des geplanten Seilsystems platzieren. Der **Abstand der Seilführungen zueinander, sowie zu den Drahtseilaufnahmen darf 1,80 m nicht überschreiten.**

Flachrundschaublen **M8 X 20 mm** von oben durch die Seilführungen und die rechteckigen Aussparungen der Sicherungsbrücken stecken und von der Unterseite mit **U-Scheibe** und **selbstsichernder Mutter M8** befestigen.

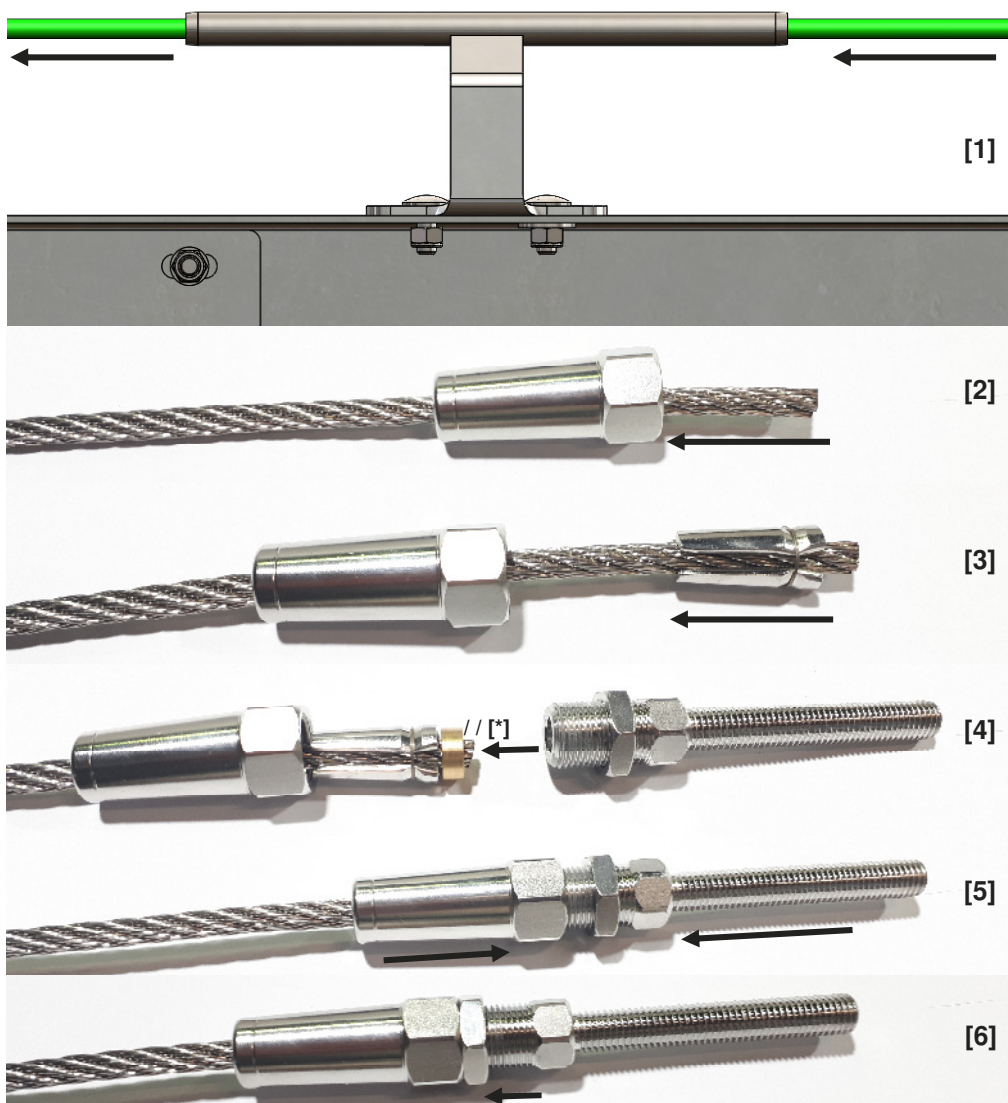
(28Nm)



Montage des Edelstahlseils

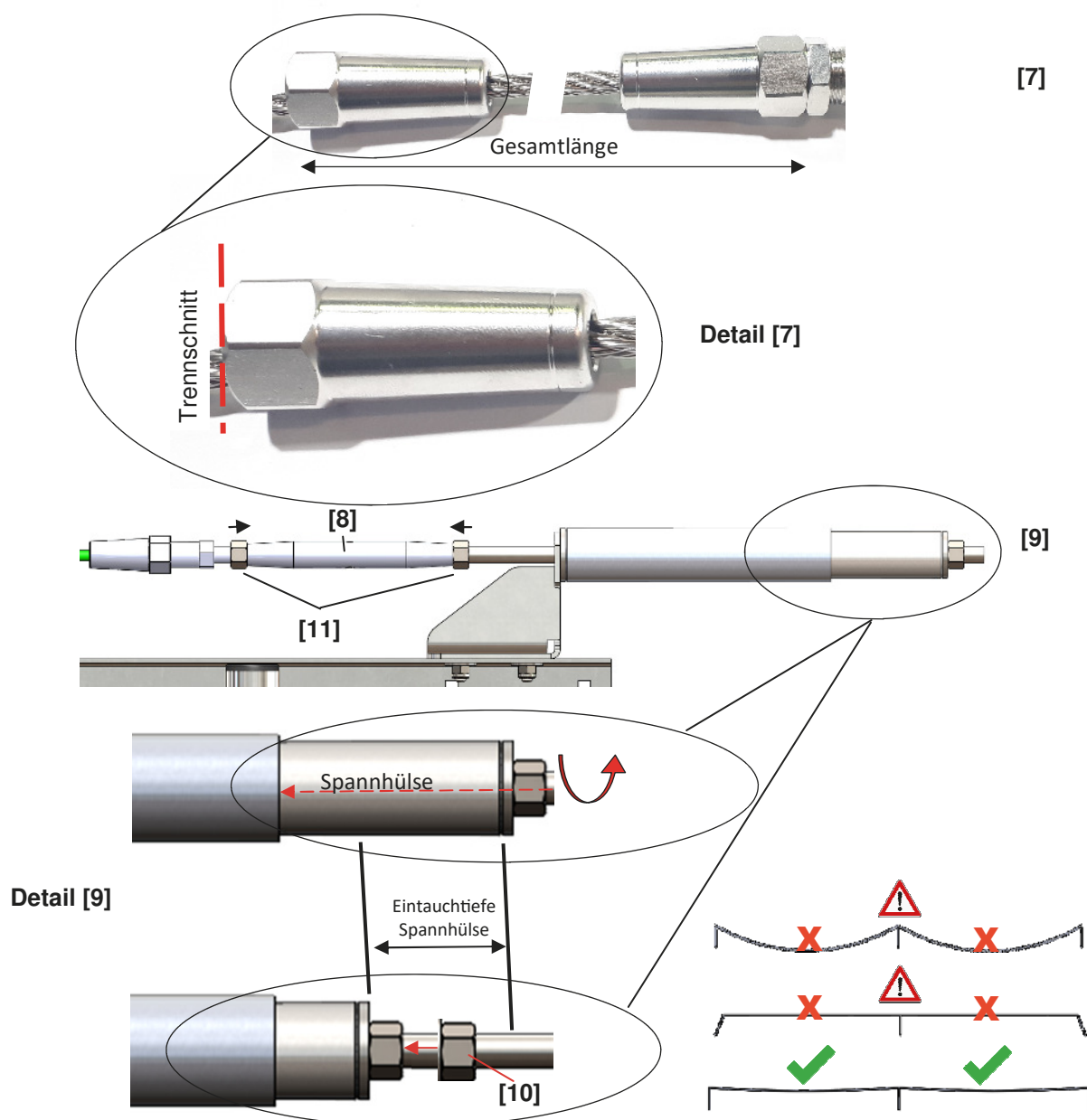


1. Das Edelstahlseil durch alle Seilführungen durchführen. [1]
2. Hauptstück der Drahtseilaufnahme „Endstück“ abschrauben und über das Ende des Edelstahlseiles stülpen. [2]
3. Backen auf das Edelstahlseil schieben und sicherstellen, dass die Abstände der Backen zueinander gleich sind [3]
4. Den Druckring auf das Edelstahlseilende setzen, sodass zwischen Druckring und Seilende noch **5-8mm** [*] Abstand vorhanden ist [4]
5. Das Hauptstück über die Backe schieben und das Kopfteil mit mindestens **58 Nm** fest anziehen. [5]



Montage des Edelstahlseils

1. Nachdem das Edelstahlseil am Endstück befestigt und durch alle Seilführungen geführt wurde, wird es im Bereich der Verschraubung des noch montierten Hauptstückes der Drahtseilaufnahme „Anfangsstück“ mittel eines Winkelschleifers getrennt. [7]
2. Nach dem Trennen des Edelstahlseiles werden **Schritte 2 bis 6 von Seite 13** für das Drahtseilaufnahme Anfangsstück wiederholt.
3. Das Edelstahlseil kann jetzt durch drehen des Bodys vorgespannt werden. [8]
4. Das Edelstahlseil wird nun durch das Andrehen der Linksgewindemutter M12 gespannt.(SW19) [9]
Die Spannkraft liegt bei ca. 130N/cm Eintauchtiefe der Spannhülse.
Nach dem Spannen werden die Kontermuttern zur Sicherung angezogen [10] + [11]
5. Seilsicherungssysteme **bis 15m**: Eintauchtiefe der Spannhülse **2 cm**
Seilsicherungssysteme von **15m bis 30m**: Eintauchtiefe der Spannhülse **4 cm**

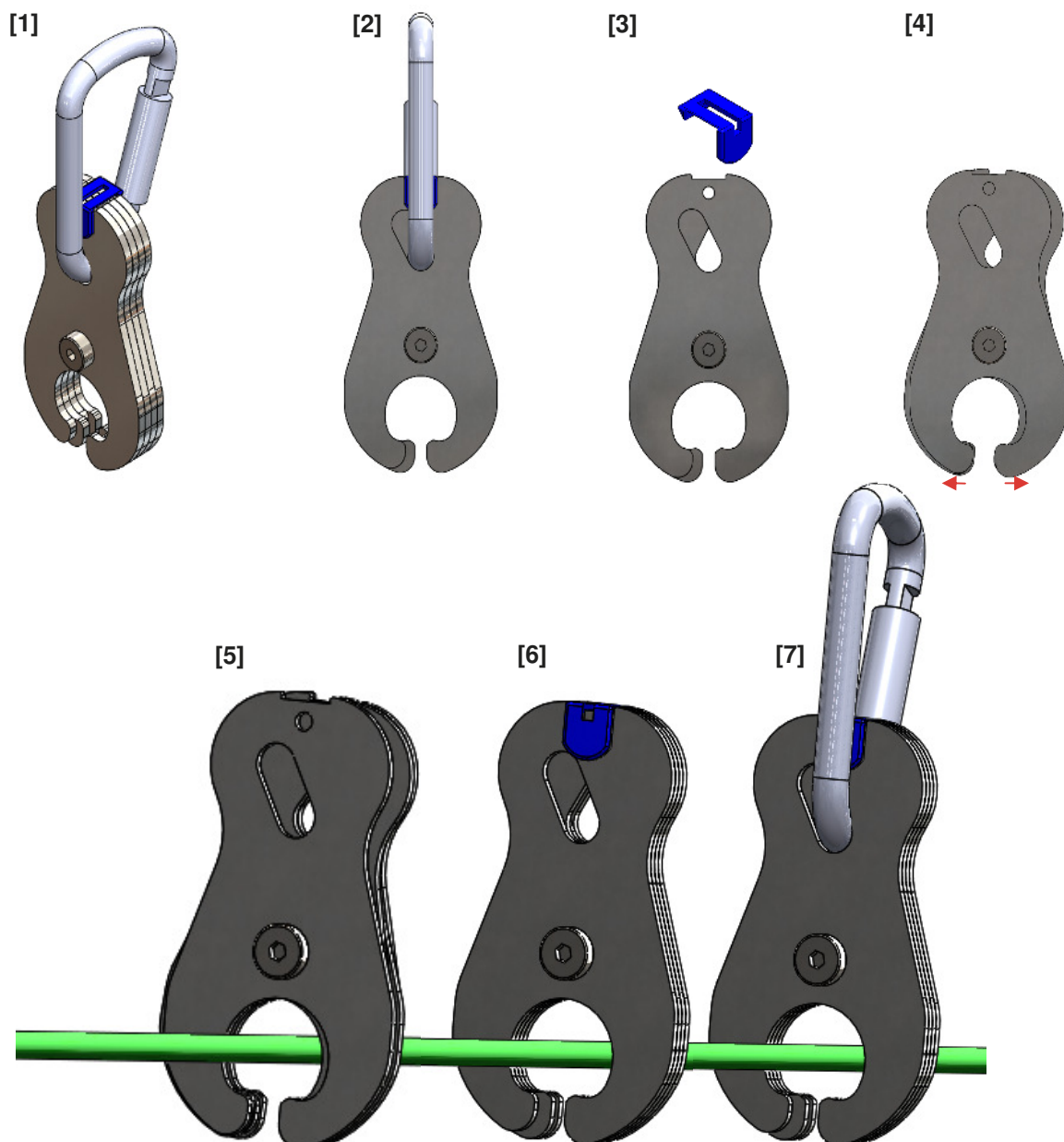


Anbringen des Scherengleiters am Seilsicherungs-system

1. Ansichten des zusammengebauten Scherengleiters [1/2]
2. Sicherungsclip (blaues Bauteil), sowie Karabiner vom Scherengleiter entfernen. [3]
3. Schenkel des Scherengleiters durch Verschieben der Platten auf größtes Öffnungsmaß einstellen [4]
4. Scherengleiter mit geöffnetem Schenkel über das Edelstahlseil stecken [5]
5. Scheiben Deckungsgleich zueinander einstellen und Sicherungsclip überstülpen. [6]
6. Karabiner durch die Langlochaussparungen stecken und schließen. [7]

Der Scherengleiter kann jetzt als Anschlagpunkt für die PSA genutzt werden.

Bei Belastung wird der Sicherungsclip abgeschert.



Achtung: Scherengleiter ist nur mit dem mitgelieferten Karabiner zu verwenden!
Nach dynamischer Belastung ist der Scherengleiter auszutauschen!

Haftungsausschluss

Zusätzlich zu dieser A.u.V. hat der installierende Fachbetrieb die gültigen Vorschriften und Regeln der Technik zu beachten. Die in dieser Anleitung enthaltenen Hinweise zur Dimensionierung sind lediglich Hinweise aus der Praxis, die nur verbindlich über eine statische Prüfung im Einzelfall zu klären sind. Die Wilhelm Flender GmbH & Co.KG haftet nicht für die in kaufmännischen Angeboten enthaltenen Dimensionierungshinweise, da im Rahmen von Angebotsabgaben im Allgemeinen nicht alle technischen Rahmenbedingungen abgestimmt werden können. Der Installationsbetrieb ist verantwortlich für die mechanische Haltbarkeit der montierten Produkte an die Gebäudehülle, insbesondere für deren Dichtigkeit. Die Bauteile der Wilhelm Flender GmbH & Co.KG sind dafür nach den zu erwartenden Belastungen und dem gültigen Stand der Technik ausgelegt. Die Wilhelm Flender GmbH & Co.KG übernimmt keine Haftung für Schäden der Gebäudehülle, die durch unsachgemäßen Einbau erfolgen.



AuV 2021-05-AuV-00002 Stand 04.2021 Revision 3