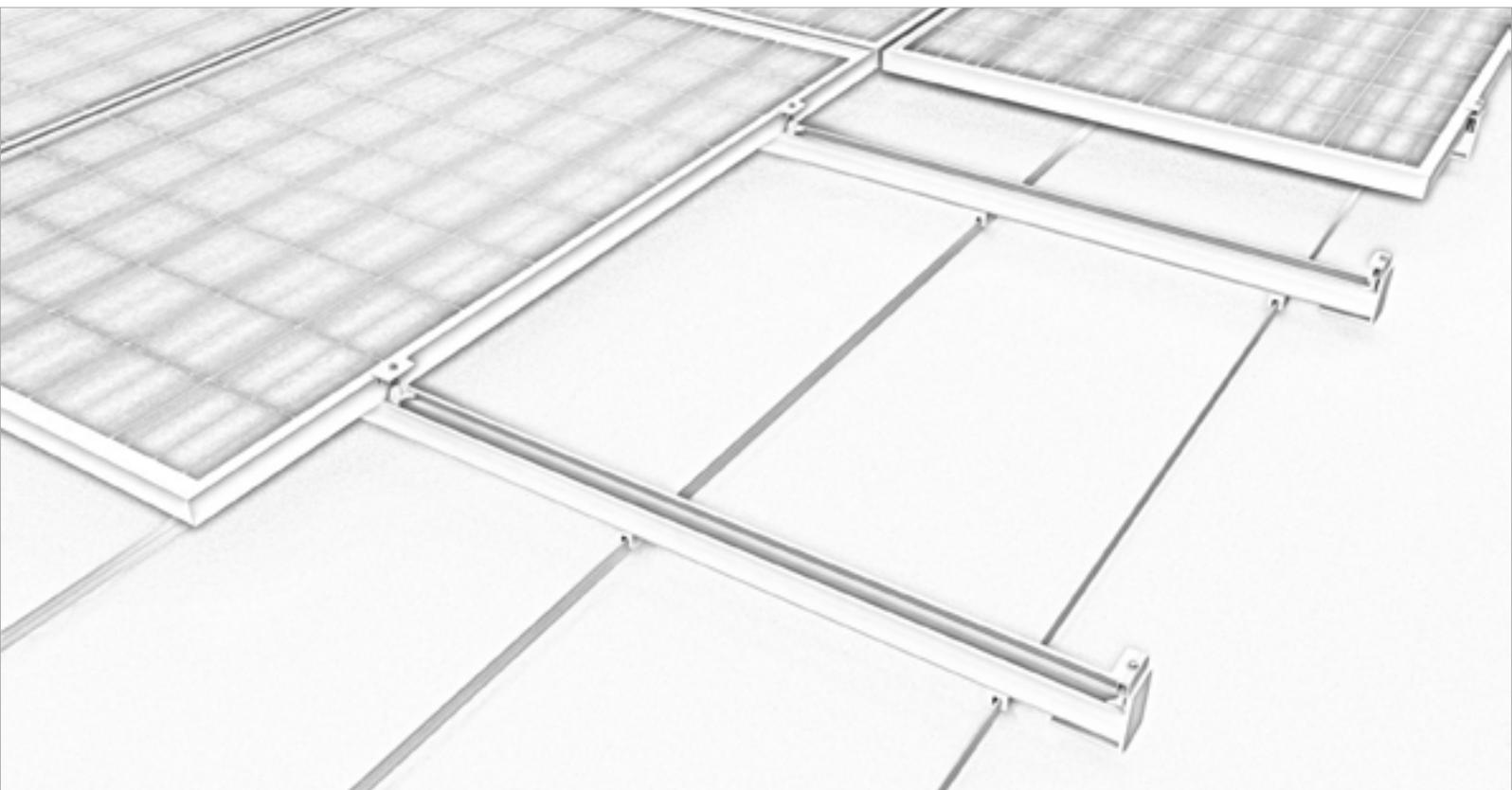


## Blechfalzdach

Einlagiges System mit hochkant oder quer montierten Modulen



## Montageanleitung

- Sicherheitshinweise [2](#)
- Rahmenbedingungen & Montagehinweise [3](#)
- Werkzeuge, Systembauteile und optionale Bauteile [4-5](#)
- Montage der Unterkonstruktion [6-11](#)
- Montagevarianten [12-23](#)
- Montage Optionalartikel [24](#)
- Wartung Montagesystem [25](#)



## Sicherheitshinweise



Nachfolgende Hinweise sind für unser Montagesystem novotegra allgemeingültig zu verstehen und unabhängig von der jeweiligen Dachart und Montagesystem sinngemäß anzuwenden.

Anlagen dürfen nur von Personen montiert und in Betrieb genommen werden, die aufgrund ihrer fachlichen Eignung (zum Beispiel Ausbildung oder Tätigkeit) bzw. Erfahrung die vorschriftsmäßige Durchführung gewährleisten können.

Es sind alle relevanten nationalen und vor Ort gültigen Arbeitsschutzbestimmungen, Unfallverhütungsvorschriften, Normen, Baubestimmungen und Umweltschutzbestimmungen sowie sämtliche Vorschriften der Berufsgenossenschaften zu befolgen.

- Während der Arbeiten ist Sicherheitskleidung gemäß den einschlägigen nationalen Vorschriften und Richtlinien zu tragen.
- Die Montage muss von mindestens zwei Personen durchgeführt werden, um im Falle eines Unfalls Hilfe gewährleisten zu können.
- Die nationalen Vorschriften für Arbeiten in der Höhe und auf dem Dach sind einzuhalten
- Die elektrischen Arbeiten sind unter Einhaltung der nationalen und vor Ort gültigen Normen und Richtlinien unter Einhaltung der Sicherheitsvorschriften für elektrische Arbeiten auszuführen.

Der Installateur ist verantwortlich für die Dimensionierung des Montagesystems novotegra. Vor der Montage muss geprüft werden, ob das Montagesystem den statischen Anforderungen vor Ort entspricht. Bei Dachanlagen ist zusätzlich die bauseitige Tragfähigkeit des Daches zu prüfen. Bitte beachten Sie unsere Hinweise zur statischen Berechnung, diese sind einzusehen unter [novotegra.com/downloads](https://novotegra.com/downloads).

Der Installateur ist verantwortlich für die Verbindung der Schnittstellen zwischen Montagesystem und Gebäude. Dies beinhaltet auch die Dichtigkeit der Gebäudehülle. Das Montagesystem muss grundsätzlich für jedes Projekt individuell mit der Auslegungsoftware Solar-Planit statisch berechnet werden. Ausgenommen Beton-Fassaden, die Berechnung dafür erfolgt durch die novotegra GmbH.

Das Montagesystem ist geeignet für die Befestigung von PV-Modulen mit marktüblichen Abmessungen. Die Montageanleitungen der Modulhersteller sind zu beachten und einzuhalten. Es erfolgt keine Prüfung durch die novotegra GmbH bezüglich Baubarkeit oder Montagerichtlinien.

Die Vorgaben der Kabel- und Wechselrichterhersteller müssen beachtet werden. Bei Widersprüchen zu dieser Montageanleitung bitte unbedingt vor der Montage des novotegra Montagesystems Rücksprache mit Ihrem novotegra GmbH-Vertriebsteam oder – bei nicht von novotegra GmbH gelieferten Komponenten – mit dem betreffenden Hersteller halten.

Es ist sicherzustellen, dass ein Exemplar der Montageanleitung in unmittelbarer Nähe der Arbeiten auf der Baustelle greifbar ist.

Da unsere Montagesysteme ständig weiterentwickelt werden, können sich Montageabläufe bzw. Bauteile ändern. Bitte prüfen Sie daher vor der Montage den aktuellen Stand der Montageanleitung auf unserer Internetseite [novotegra.com/downloads](https://novotegra.com/downloads). Die Montage Reihenfolge dieser Anleitung ist einzuhalten. Aktuelle Versionen senden wir Ihnen auf Anfrage auch gerne zu.

Bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung und Nichteinhaltung unserer Sicherheitshinweise und Montagevorgaben sowie Nichtverwendung von zugehörigen Montagebauteilen oder Verwendung von nicht zum Montagesystem gehörenden Fremdkomponenten erlischt jeglicher Anspruch auf Garantie, Gewährleistung und Haftung gegenüber der novotegra GmbH. Der Anwender haftet für Schäden und daraus resultierenden Folgeschäden an anderen Bauteilen wie PV-Modulen oder am Gebäude selbst sowie für Personenschäden.

Die zulässige Dachneigung für den Einsatz des Montagesystems gemäß dieser Montageanleitung beträgt bei dachparalleler Montage auf dem Schrägdach 0 bis 60 Grad und bei aufgeständerter Montage auf dem Flachdach 0 bis 5 Grad. Fassadenanlagen sind parallel zur Fassade zu montieren.

Die Erdung / der Potenzialausgleich des Montagesystems ist nach den nationalen und vor Ort gültigen Normen und Richtlinien auszuführen.

Wenn alle Sicherheitshinweise beachtet werden und die Anlage sachgemäß installiert wird, besteht ein Produktgarantie-Anspruch von 12 Jahren. Bitte beachten Sie unsere Garantie-Bedingungen, diese sind einzusehen unter [novotegra.com/downloads](https://novotegra.com/downloads).

Die Demontage des Systems kann nach den nachfolgend genannten Arbeitsschritten in umgekehrter Reihenfolge erfolgen.

## Rahmenbedingungen

Einsatzort:	Blechfalzdächer (Steh-, Rund-, Snap- und Winkelfalz)
Dachneigung:	0° – 60°
Dacheindeckung:	Stahl- und Kupferblech, Aluminium und Edelstahl
Modulmontage:	Klemmsystem: hochkant Einlegesystem: hochkant und quer
Modulbreite:	1,34m
Blechstärke:	0,80 mm

## Allgemeine Montagehinweise Schrägdachsystem

Die Verwendbarkeit des Montagesystems für das jeweilige Projekt ist anhand der vorgefunden Dacheindeckung und Dachkonstruktion im Einzelfall zu prüfen. Die Dacheindeckung, Dachkonstruktion oder Fassade muss im Hinblick auf die Tragfähigkeit, Tragstruktur und Erhaltungszustand den Anforderungen des Montagesystems genügen.

Pro Modul müssen bei der dachparallelen Montage mit dem Klemmsystem zwei Modultragschienen symmetrisch unter den Modulen zur gleichmäßigen Lasteinleitung in die Unterkonstruktion montiert werden. Alternativ kann die dachparallele Montage auch mit der Einlegeschiene verbaut werden. Die vorgegebenen Anzugsmomente sind einzuhalten und stichprobenartig auf der Baustelle zu prüfen.

Anforderungen an das Material der Dachkonstruktion oder Dacheindeckung:

Holzbauteile (Sparren/Pfetten): mind. Festigkeitsklasse C24, kein Pilzbefall oder morsch. OSB mit Materialgüte OSB 3.

Stahlpfetten für Stockschraubenmontage ausschließlich Materialgüte S235.

Die Tragfähigkeit des Daches, der Dachkonstruktion (Sparren, Pfetten, Trapezbleche, Betondecken, Anzahl

Haften Falzdächer, etc.) bzw. der Fassade (Wandmaterials) ist bauseits durch den Anwender zu prüfen bzw. prüfen zu lassen.

Bauphysikalische Gesichtspunkte bzgl. Dämmungsdurchdringungen (z. B. Tauwasserausfall) sind durch den Anwender zu berücksichtigen.

Der Inhalt dieser Montageanleitung beschreibt den Aufbau der Unterkonstruktion auf Dächern mit Blechfalzeindeckungen (Steh- und Rundfalzdächer) oder Profilblecheindeckungen.

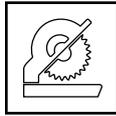
Die Falz- und Profilblechklemmen sind geeignet für Dacheindeckungen aus Stahl- und Kupferblech, Aluminium und Edelstahl. In Abhängigkeit von der Blechstärke bzw. vom Dachmaterial muss je nach Klemme unter der Klemme ein Edelstahlsattel eingebaut werden.

Nachfolgend werden die einzelnen Montageschritte für die Modulhochkantmontage erläutert. Dabei wird auf Montagevarianten (MV) für die verschiedenen Ausführungsmöglichkeiten verwiesen. Die dazu gehörigen Arbeitsschritte folgen im Anschluss.

## Werkzeuge und Arbeitsgeräte



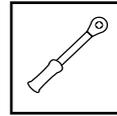
Akku-Schrauber



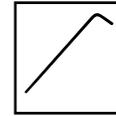
Kappsäge



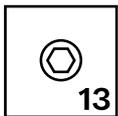
Montagelehre



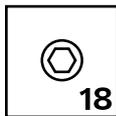
Drehmoment-  
schlüssel  
20-50 Nm



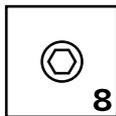
Inbussechskant  
SW5



Nuss SW 13



Nuss SW 18

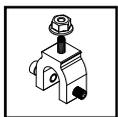


Nuss SW 8

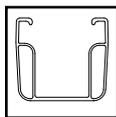


Bit-Torx  
TX 30

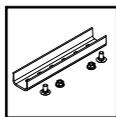
## Systembauteile\*



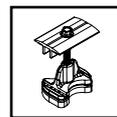
Rundfalzklem-  
men-Set M8



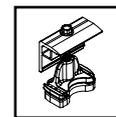
C-Schiene



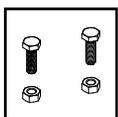
Schienenverbin-  
der-Set C



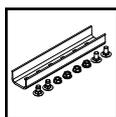
Mittelklemme  
Set C



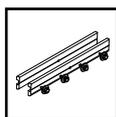
Endklemme  
Set C



Modulabrutsch-  
sicherungs-Set  
M8/M6



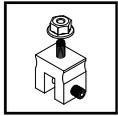
Loslager-Set  
C 47



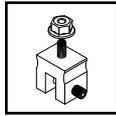
Schienenverbin-  
der-Set C 47 S

\*Die Bauteile variieren in Abhängigkeit von den Anforderungen des Daches, der statischen Berechnung bzw. der Bauteilauswahl und können von den obigen Abbildungen abweichen.

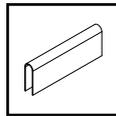
## Bauteile – Montagevariante\*\*



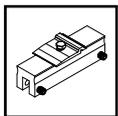
Stehfalzklemmen-Set M8



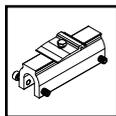
Snap-/Winkel-falzklemmen-Set M8



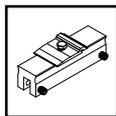
Stehfalzklemmen-Set M8 für Kupfer



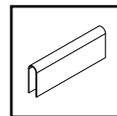
Stehfalzklemmen-Set 150 ES M8



Rundfalzklemmen-Set 150 ES M8



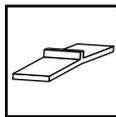
Snap-/Winkel-falzklemmen-Set 150 ES M8



Stehfalzklemmen-Set 150 ES M8 für Kupfer



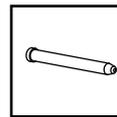
Randanschlag-Set ES



EPDM-T-Sicherung



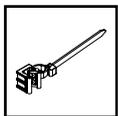
Einlegeschiene 30-50 mm



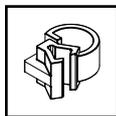
Schienenverbinder ES 5x100

\*\*Erforderliche Bauteile je nach Aufbau der Unterkonstruktion (z. B. Kreuzschienenverband), Anlagenausbildung (z. B. mit Loslager) oder Modulanordnung (z. B. Modulquermontage).

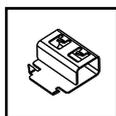
## Bauteile – optional\*\*\*



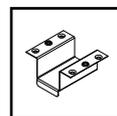
Kabelbinder-Clip an Profilsteg



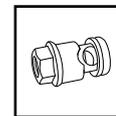
Kabel-Clip d = 10 mm



Kontaktblech Einlegeschiene



Kontaktblech Mittelklemme

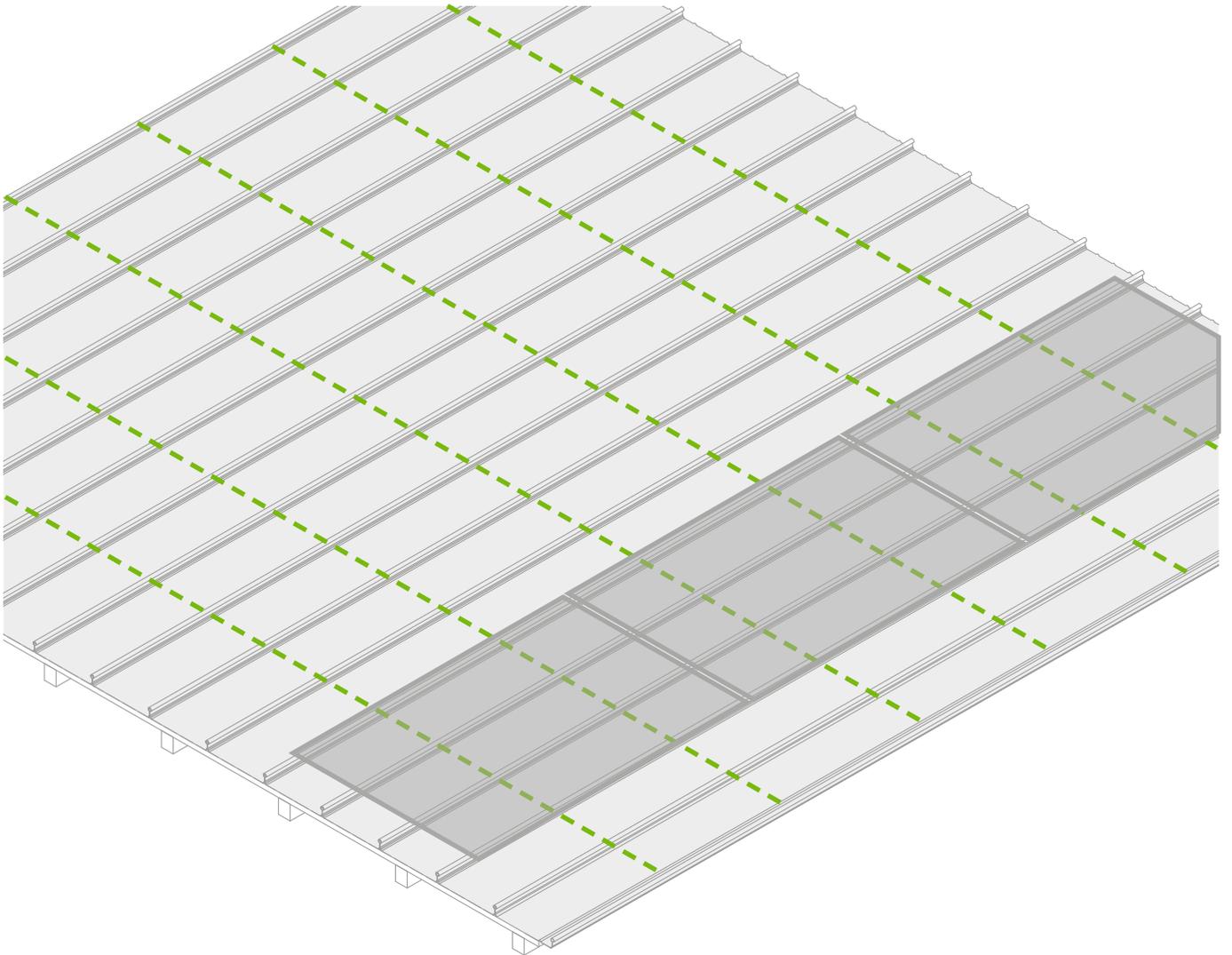


Erdungsverbinder C-Schiene

\*\*\* optional erhältliche Montagesystembauteile z. B. für die optische Aufwertung der Anlage, Kabelverlegung oder Montagesystemerdung.

## Montage der Unterkonstruktion

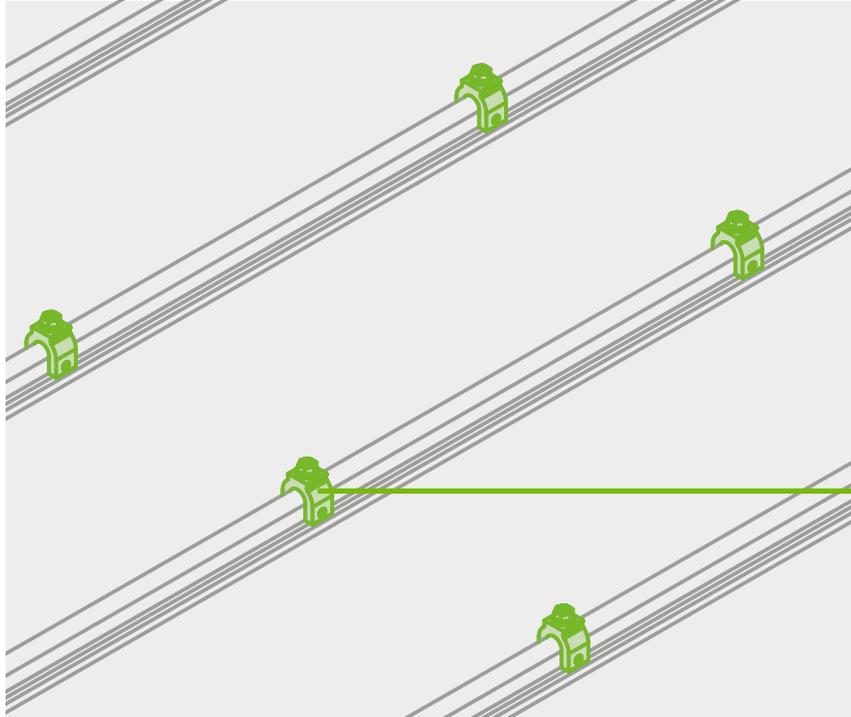
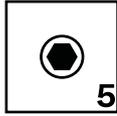
### 1 Falzklemmenmontage Klemmsystem



- A** Modulfeld auf dem Dach einmessen.

Die Position der Falzklemmen muss unter Berücksichtigung der statischen Berechnung festgelegt werden.

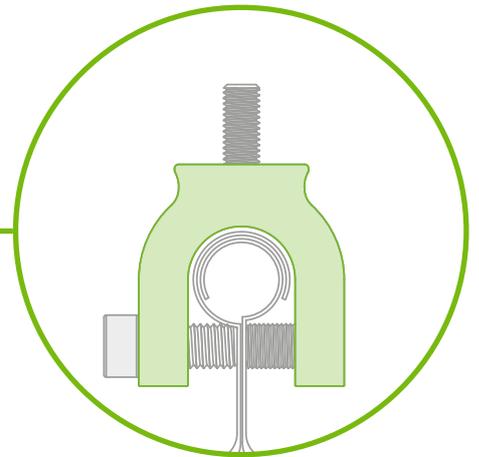
Pro Modulreihe sind zwei Schienenreihen anzuordnen.



**B** Falzklemmen anschrauben.

Die Falzklemmen ist auf dem Falz aufzusetzen und mit der Madenschraube zu befestigen. Die Falzklemmen sind mittig unter der C-Schiene zu montieren.

Anzugsdrehmoment 18 Nm.



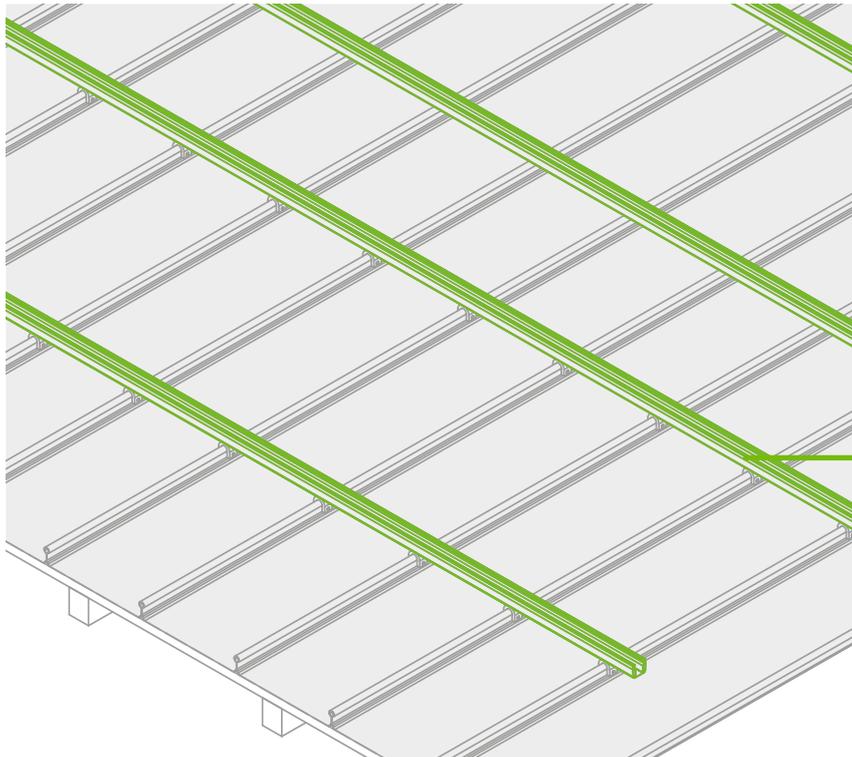
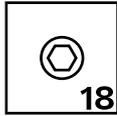
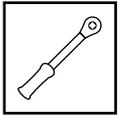
**!** **Achtung:**

Die Falzklemmen dürfen nicht auf oder im Bereich von Blechtaffen montiert werden.

**🔧** **novo-tipp:**

Dargestellt ist die Klemme für Rundfalzdächer, je nach Dach- eindeckung stehen Klemmen gem. Seite 13 zur Verfügung.

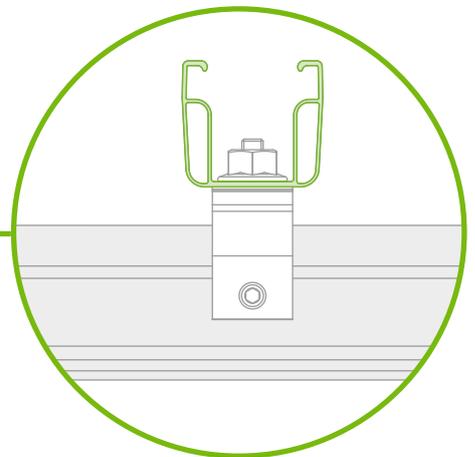
## 2 Schienenmontage Klemmsystem



**A** C-Schiene montieren.

Die C-Schiene muss auf die Falzklemme aufgelegt und mit der Sperrzahnmutter angezogen werden.

Anzugsdrehmoment 50 Nm.





**⚠️ Warnung:**  
**Verletzungsgefahr beim Zugsägen der Schiene.**

Es besteht die Gefahr sich an den scharfen Kanten der Schiene und dem Sägeblatt zu schneiden.

- UVV einhalten
- Schutzhandschuhe tragen
- Schutzbrille tragen

**B** C-Schiene verbinden.

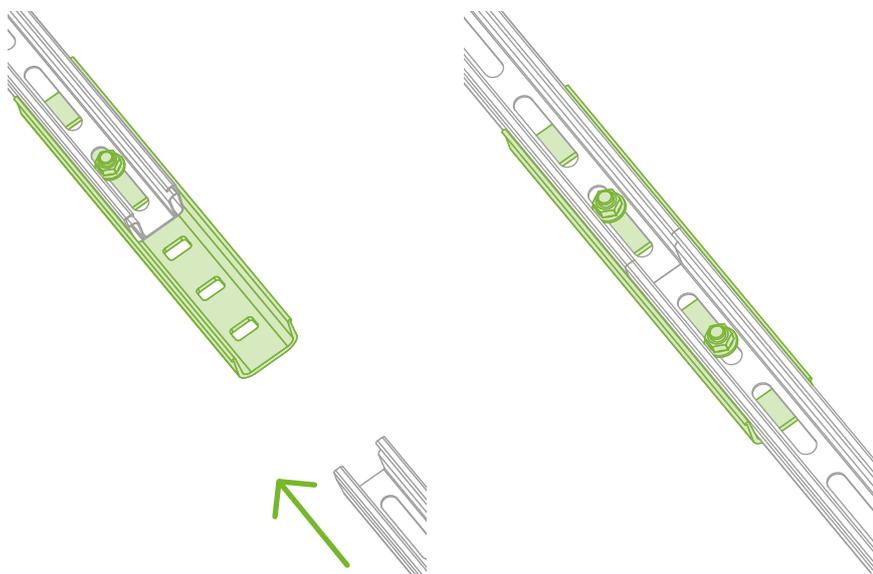
Schienenenden dicht stoßen.  
 Der Schienenverbinder wird mittig angelegt und über die Befestigungsschrauben mit der Schiene verbunden.

Montage Schienenverbinder-Set C47 S siehe Seite 14.

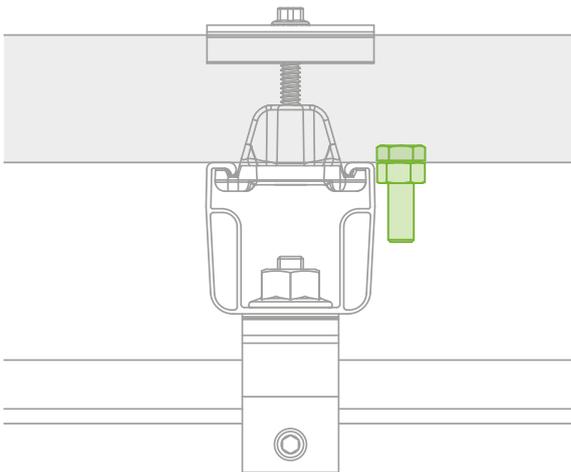
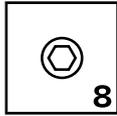
Anzugsdrehmoment 50 Nm.  
 Max. Schienenlänge 5,90 m.

**⚠️ Achtung:**  
 Es ist vom Installateur bauseits zu prüfen, ob das verwendete Blech herstellereigenspezifische Anforderungen an die Schienenlänge hat.

**⚠️ Achtung:**  
 Das Schienenverbinder-Set kann nicht im Bereich einer Falzklemme montiert werden. Tritt dieser Fall ein, muss der Schienenzuschnitt oder die Anordnung geändert werden.



### 3 Modulmontage Klemmsystem



#### A Modulsicherung montieren

Ab einer Dachneigung > 10° muss in der unteren Schienenreihe die Abrutschsicherung an den Rahmenbohrungen jedes Moduls montiert werden.

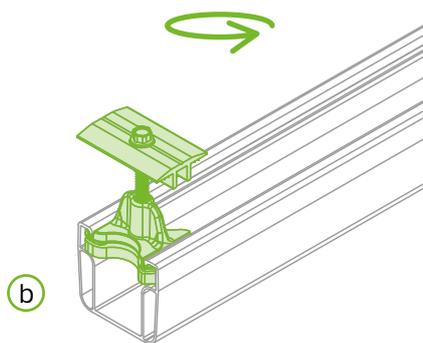
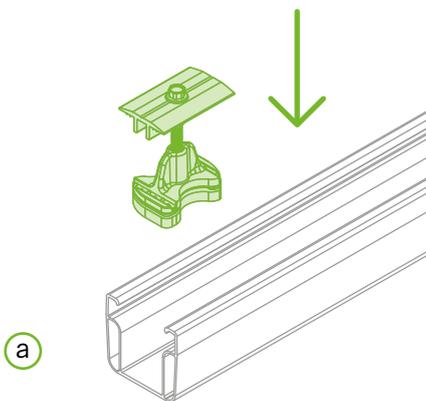
#### B Modulklemme einklicken.

a Von oben in die Schiene einsetzen.

b Um 90° drehen.

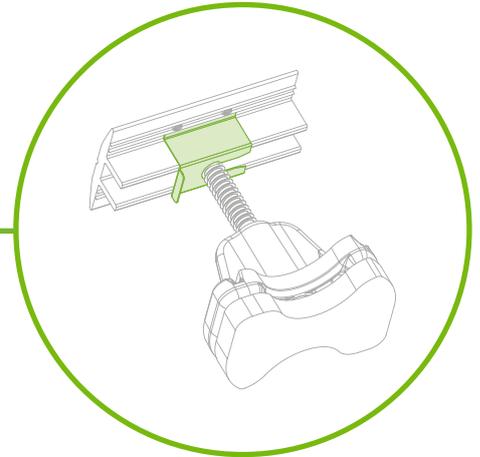
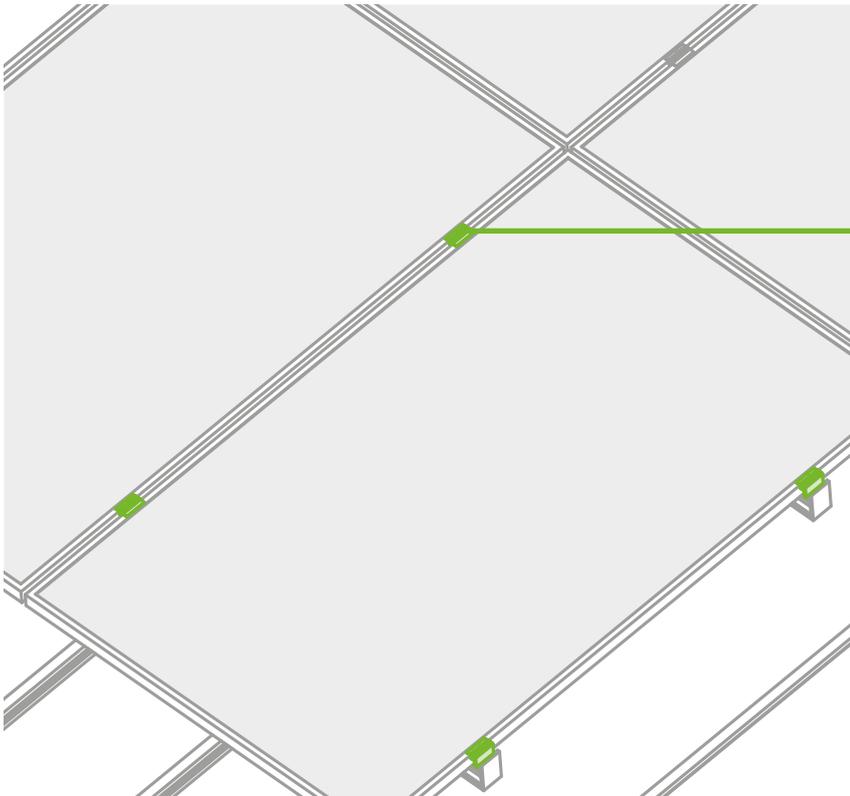
#### C Modulklemmen anziehen.

Mittelklemme: 10 Nm  
Endklemme: 8 Nm



a

b



**novo-tipp:**

Montage Kontaktblech siehe Seite 24.



Platzbedarf Mittel- und Endklemmen.

Die Module sind ganz an die Schienenmutter der Mittel- und Endklemmen anzuschieben.

Anzugsdrehmoment Mittelklemme 10 Nm.

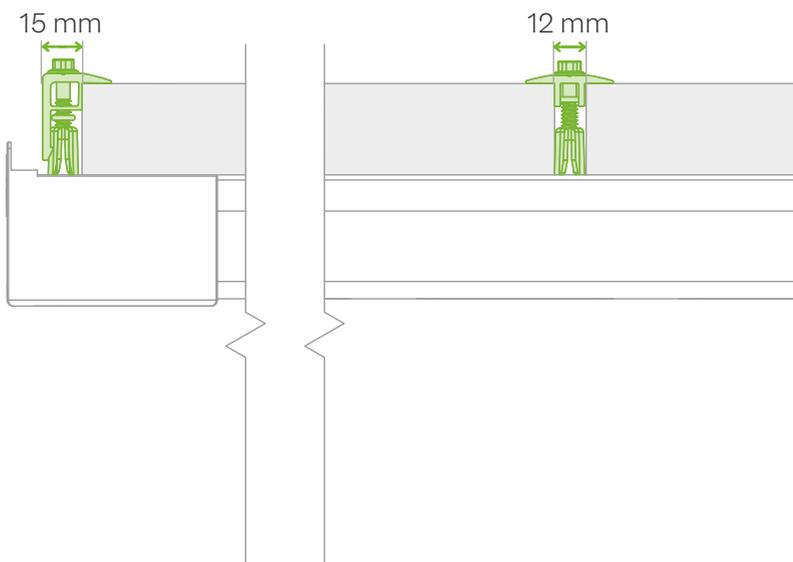
Anzugsdrehmoment Endklemme 8 Nm.



**novo-tipp:**

Es ist möglich, die Endklemme bündig mit dem Schienenende zu montieren.

Werden Abdeckkappen montiert, muss die C-Schiene beim Ablängen 1cm länger abgelängt werden, als der Schienensägeplan angibt.

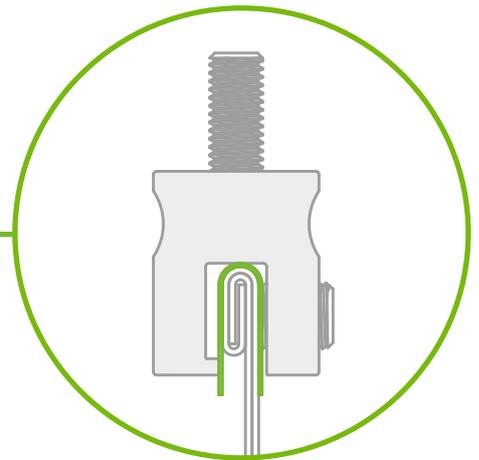
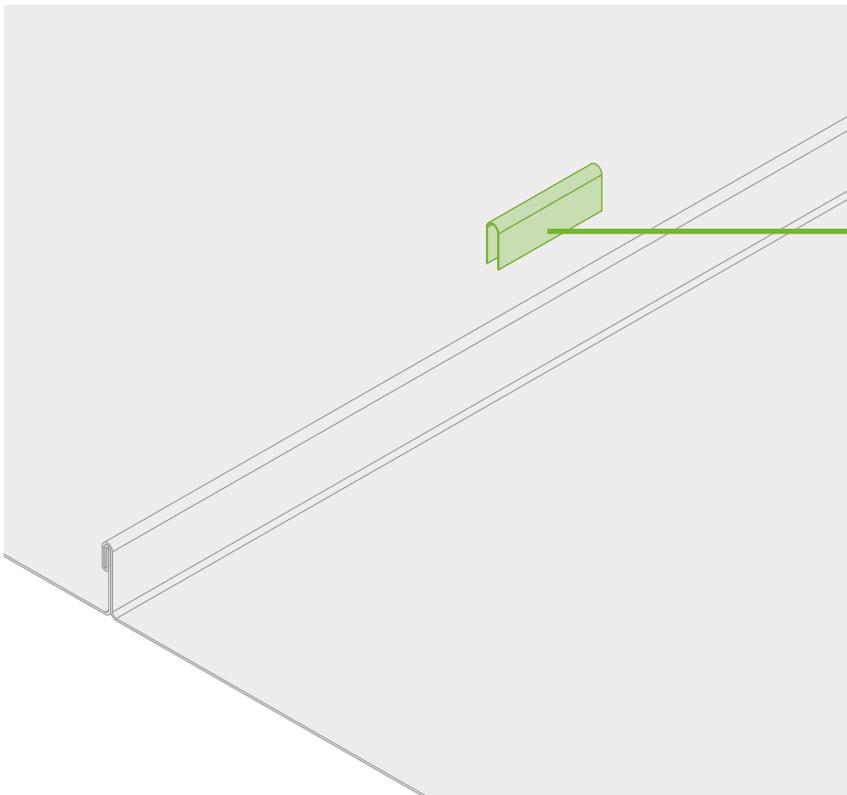


## Montagevarianten

### 1 Stehfalzklemmen-Set für Kupfer



- A** Montage Falzklemmen-Set für Kupfereindeckungen.

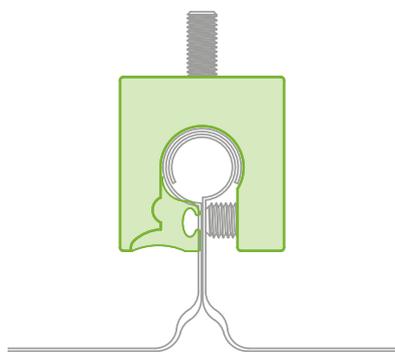


Der Kupfersattel muss auf den Falz aufgesetzt werden. Dann ist die Falzklemme auf den Kupfersattel zu setzen. Anschließend sind die Madenschrauben der Falzklemme anzuziehen.

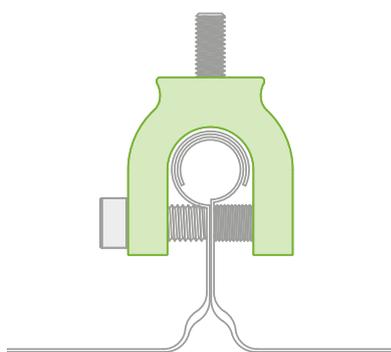
Anzugsdrehmoment 20 Nm.

- ⚠ Achtung:**  
Die Falzklemmen dürfen nicht auf oder im Bereich von Blechhaften montiert werden.

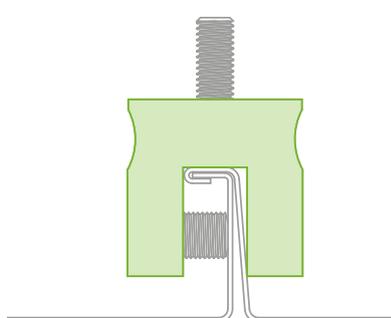
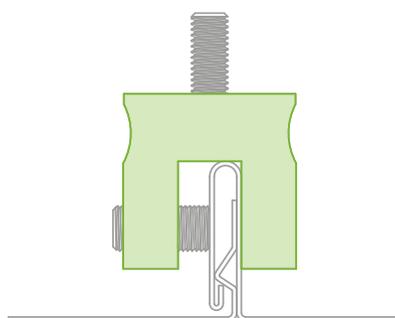
## 2 Falzklemmen-Set Varianten



Variante 1



Variante 2



### A Rundfalzklemmen-Set montieren.

Variante 1:  
für z.B. Kalzip-Dacheindeckungen  
Die Falzklemme ist auf den Falz aufzusetzen und der Klemmschiebling einzuschieben. Anschließend ist die Madenschraube anzuziehen.  
Anzugsdrehmoment 15-17 Nm.

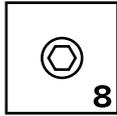
Variante 2:  
für z.B. Kalzip-Dacheindeckungen  
Die Falzklemme ist auf den Falz aufzusetzen und die Zylinderkopfschraube bis zum Anschlag festzuziehen. Anschließend ist die Madenschraube anzuziehen.  
Anzugsdrehmoment 18 Nm.

### B Snap- und Winkelfalz-Set montieren

Die Falzklemme ist auf den Falz aufzusetzen und die Madenschraube anzuziehen.  
Anzugsdrehmoment 18 Nm.

**⚠ Achtung:**  
Die Falzklemmen dürfen nicht auf oder im Bereich von Blechhaften montiert werden.

### 3 Montage Schienenverbinder



#### Warnung:

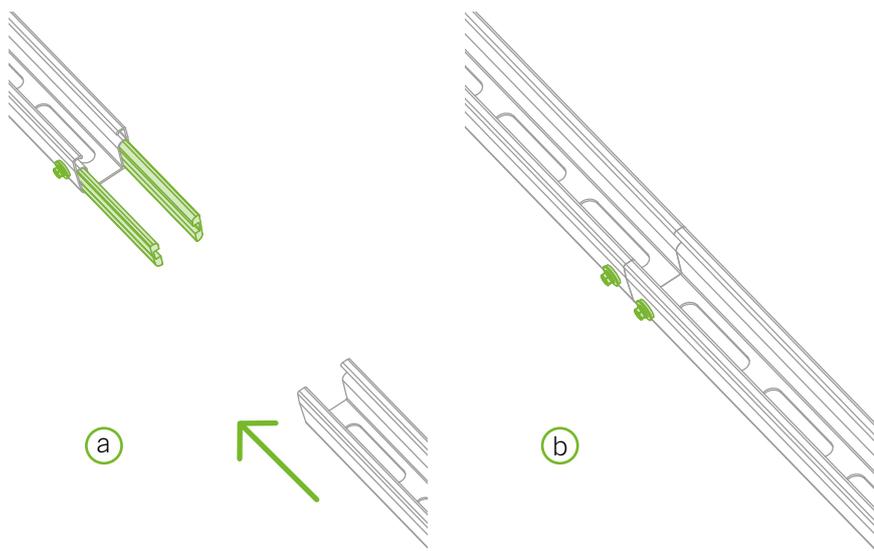
#### Verletzungsgefahr beim Zugsägen der Schiene.

Es besteht die Gefahr sich an den scharfen Kanten der Schiene und dem Sägeblatt zu schneiden.

- UVV einhalten
- Schutzhandschuhe tragen
- Schutzbrille tragen



#### Montage Schienenverbinder-Set C 47 S.



Das Schienenverbinder-Set ist zur Hälfte in die C-Schiene einzuschieben und mit je einer Bohrschraube zu beiden Seiten mit ca. 20 mm Abstand zum Schienenende zu fixieren.



Die zweite C-Schiene ist vollständig auf den Verbinder aufzuschieben, so dass beide Schienenenden zusammenstoßen. Der Schienenverbinder ist mit je einer Bohrschraube zu beiden Seiten zu fixieren.

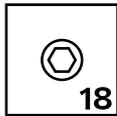
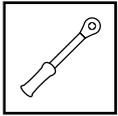
Max. Schienenlänge 5,90 m.



#### Achtung:

Es ist vom Installateur bauseits zu prüfen, ob das verwendete Blech herstellerspezifische Anforderungen an die Schienenlänge hat.

## 4 Montage Loslager C-Schiene



**⚠️ Warnung:**  
**Verletzungsgefahr beim Zugsägen der Schiene.**

Es besteht die Gefahr sich an den scharfen Kanten der Schiene und dem Sägeblatt zu schneiden.

- UVV einhalten
- Schutzhandschuhe tragen
- Schutzbrille tragen

**A** Der Schienenverbinder ist am Schienenende anzulegen und über die Befestigungsschrauben anzuziehen.

Auf der Festseite sind die Schrauben fest anzuziehen. Auf der Losseite sind die Schrauben mit der roten Schraubensicherung zu verwenden und müssen nach dem Anziehen wieder gelöst werden. Dafür ist mit dem Schraubenschlüssel eine halbe Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn auszuführen. Abstand angrenzende Schienenenden:

C38 und C47 = 20 mm

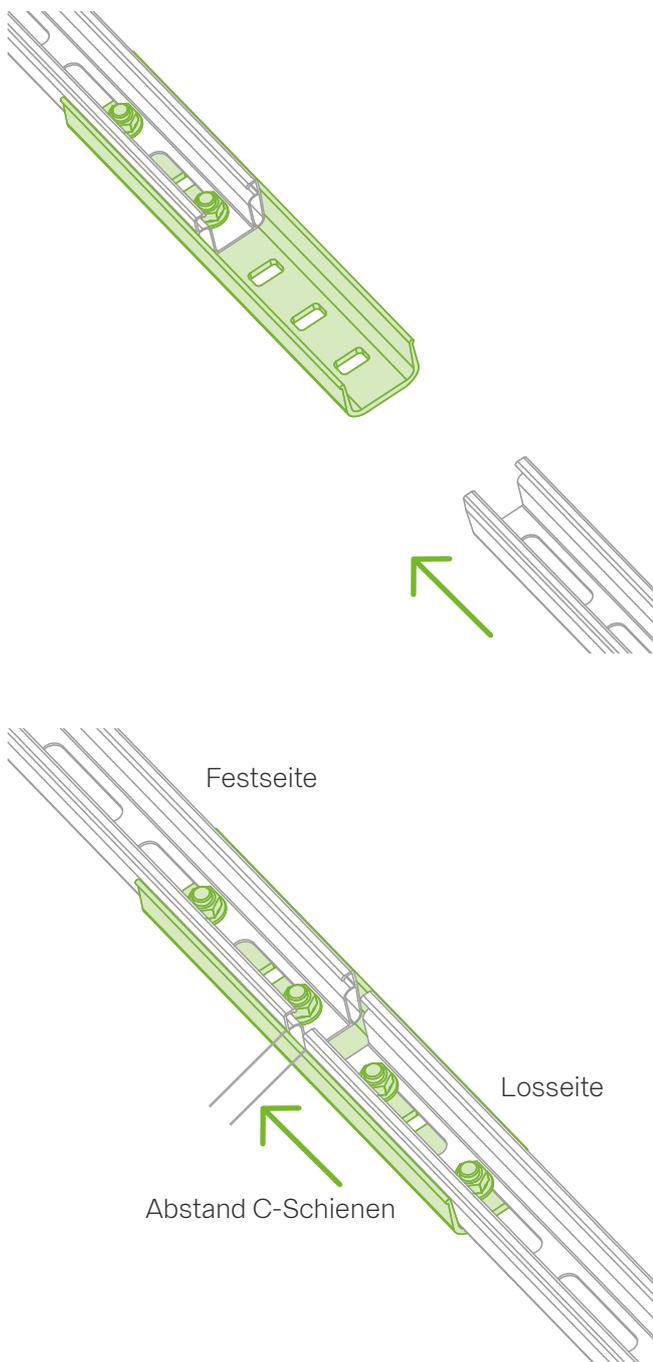
C71 und C95 = 40 - 50 mm

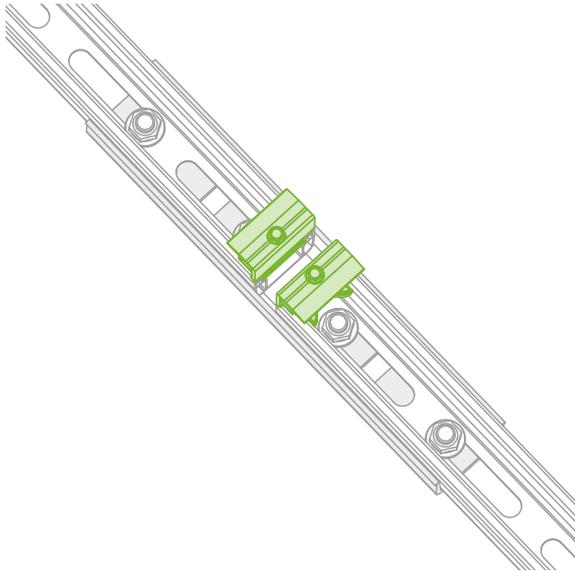
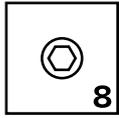
Anzugsdrehmoment 50Nm

Max. Schienenlänge 5,90 m.

**⚠️ Achtung:**  
 Es ist vom Installateur bauseits zu prüfen, ob das verwendete Blech herstellereigenspezifische Anforderungen an die Schienenlänge hat.

**⚠️ Achtung:**  
 Ein Loslager darf nicht unter einem Modul verbaut werden.





**B** Montage Endklemme Loslager.

An einem Loslager müssen zu jeder Seite hin eine Endklemme gesetzt werden.



**novo-tipp:**

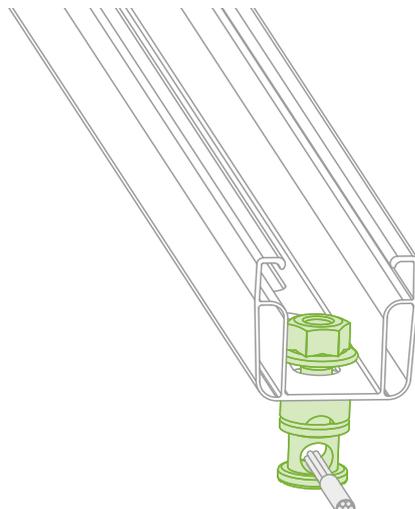
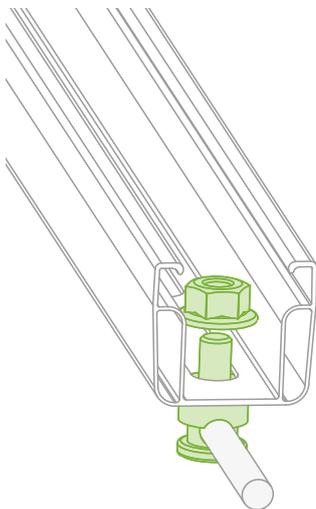
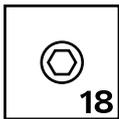
Es ist möglich, die Endklemme bündig mit dem Schienenende zu montieren.



**Achtung:**

Ein Loslager darf nicht unter einem Modul verbaut werden.

## 5 Montage Erdungsverbinder



**A** Erdungsverbinder C-Schiene montieren.

Erdungsdraht: 20 Nm  
Erdungsleitung: 10 Nm

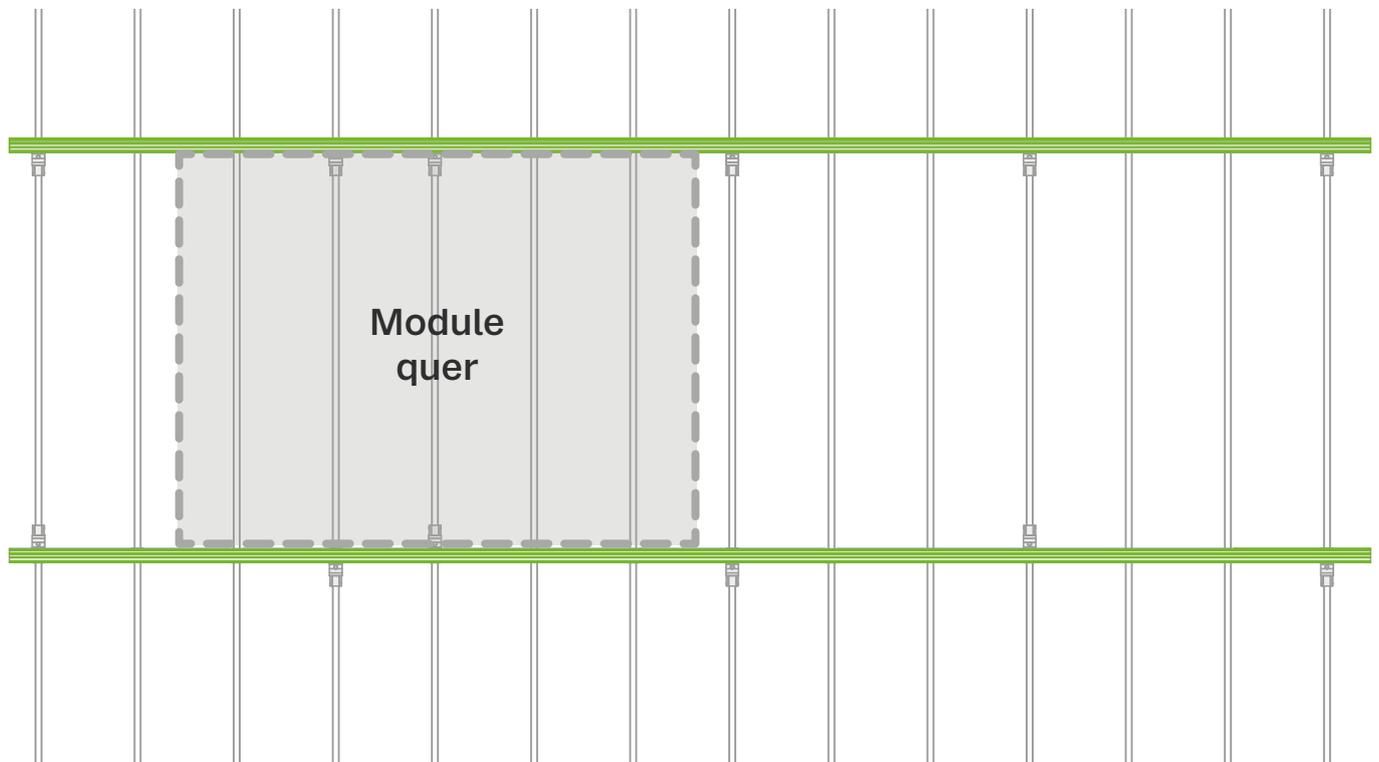


**Achtung:**

Die gültigen Normen und Richtlinien für Blitzschutz und Potentialausgleich sind zu beachten.

## Montagevariante Einlegesystem

### 1 Schienenmontage Einlegesystem

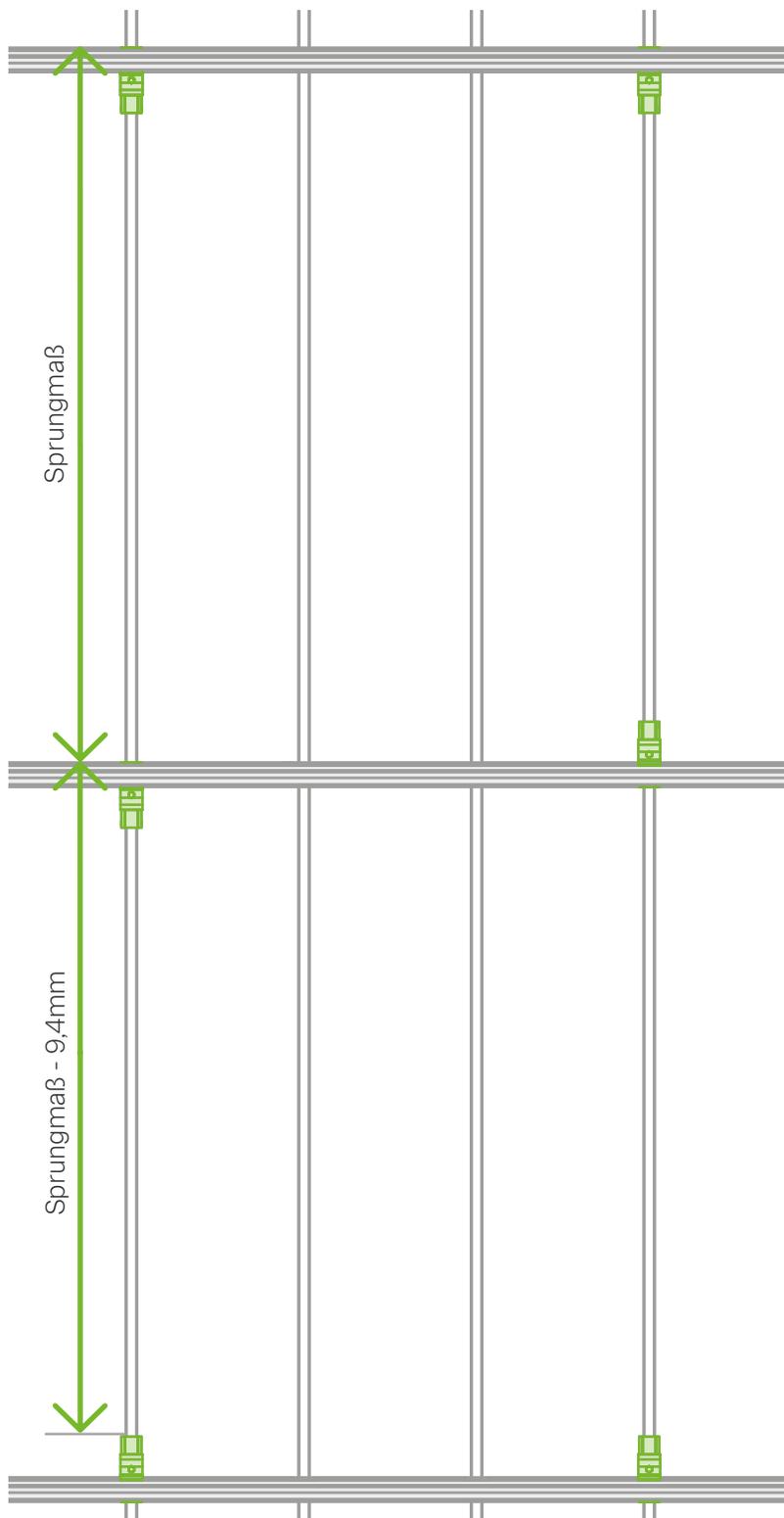


Schienen Sprungmaß = Modulbreite B + 12 mm  
 lichte Weite Schienen = Modulbreite B + 10 mm

#### A Einlegeschiene einmessen.

Die Einlegeschiene ist in Abhängigkeit von der Modulausrichtung auf den Falzen zu markieren.

Bei Modulhochkantmontage ist anstelle der Modulbreite die Modullänge zu verwenden.



**B** Positionierung Falzklemmen-Set ES.

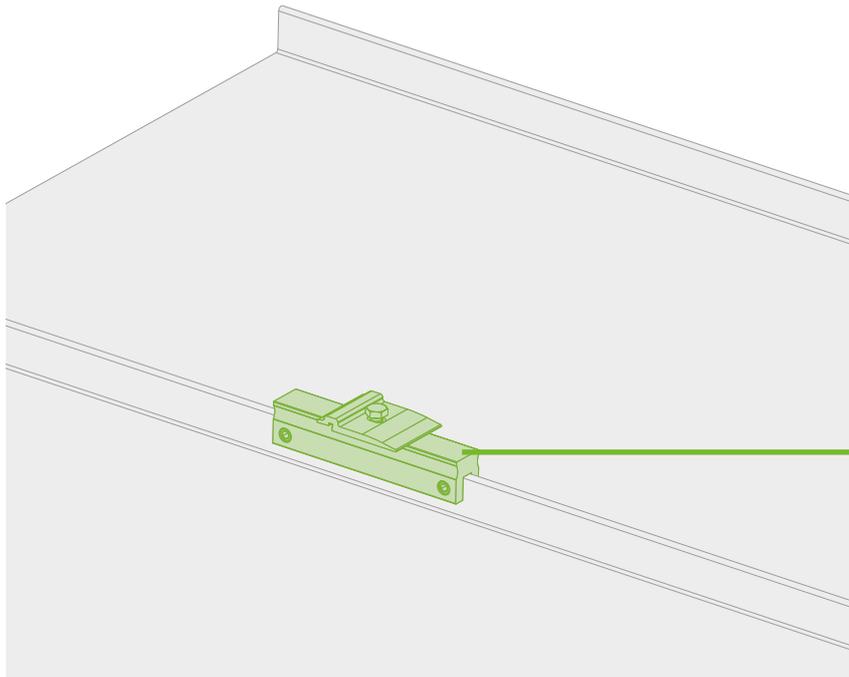
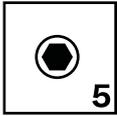
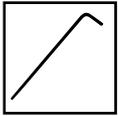
Bei der obersten und untersten Einlegeschiene eines Modulfeldes ist das Falzklemmen-Set auf der Innenseite der Einlegeschiene zu montieren.

An den mittleren Einlegeschiene ist das Falzklemmen-Set ES abwechselnd oben und unten in W-Form zu montieren.

**novo-tipp:**

Die Montagelehre ist auf das Modulmaß + 10mm einzustellen. Das gültige Modulmaß ist die Breite oder Länge des Moduls und dem Datenblatt des Modulherstellers zu entnehmen.

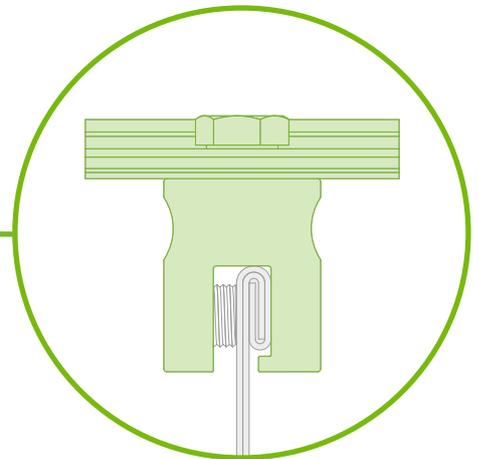
## 2 Falzklemmenmontage Einlegesystem



- A** Falzklemmen anschrauben.

Die Falzklemmen ist auf dem Falz aufzusetzen und mit beiden Madschrauben zu befestigen.

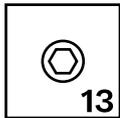
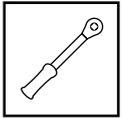
Anzugsdrehmoment 18 Nm.



**! Achtung:**

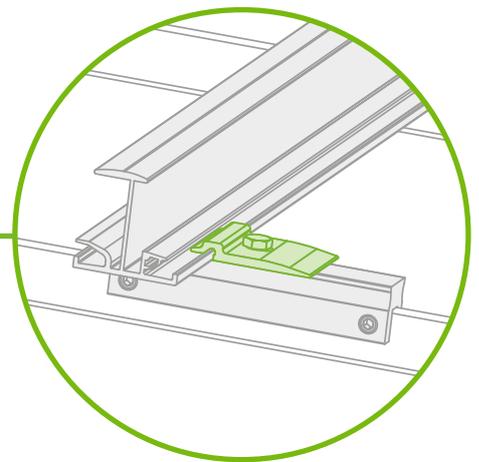
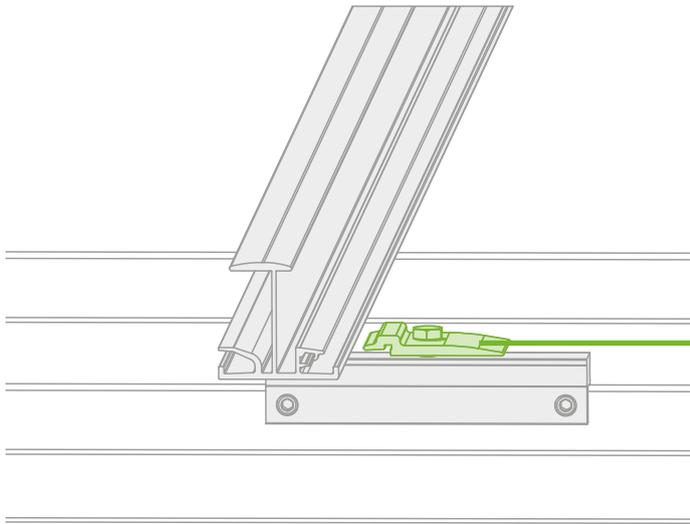
Die Falzklemmen dürfen nicht auf oder im Bereich von Blechhaften montiert werden.

### 3 Schienenmontage Einlegesystem



#### A Einlegeschiene montieren.

Die Einlegeschiene ist auf die Falzklemme anzulegen und gegen den Kreuzschienenverbinder zu schieben.

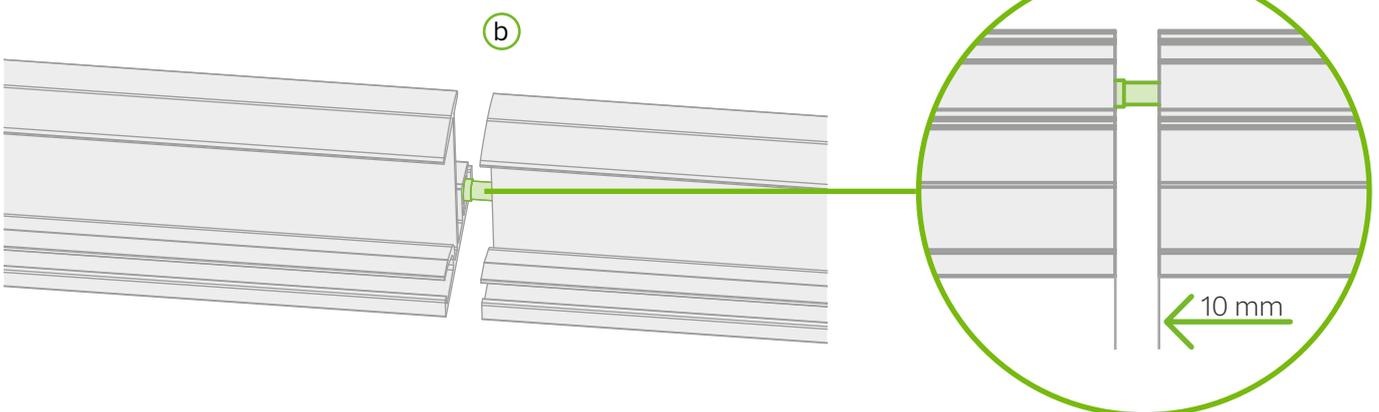
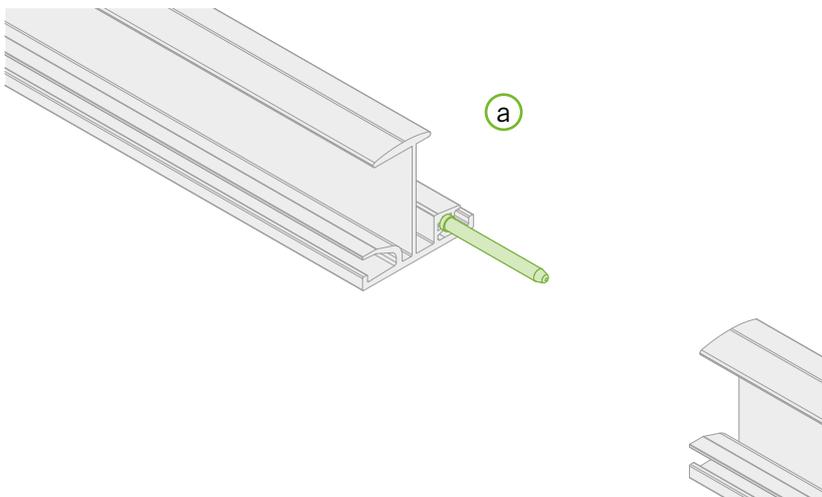


Der Kreuzschienenverbinder muss in den Halteflansch der Einlegeschiene greifen. Dann ist die Sechskantschraube anzuziehen.

Anzugsdrehmoment 25 Nm.

**B** Einlegeschiene verbinden.

- a** Innenliegender Schienenverbinder in den Schraubenkanal der fixierten Einlegeschiene führen.
- b** Loses Schienenstück auf den Verbinder schieben. Auf den Falzen zu beiden Seiten eines Schienenstoß muss eine Falzklemme montiert werden.



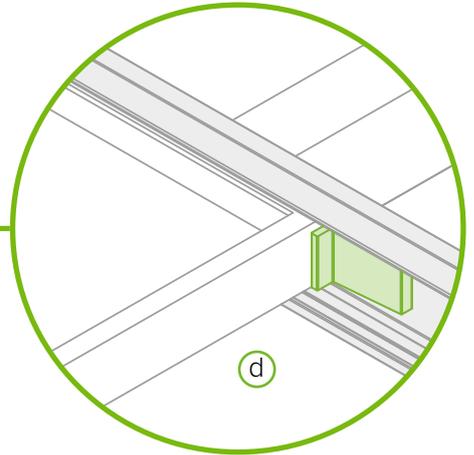
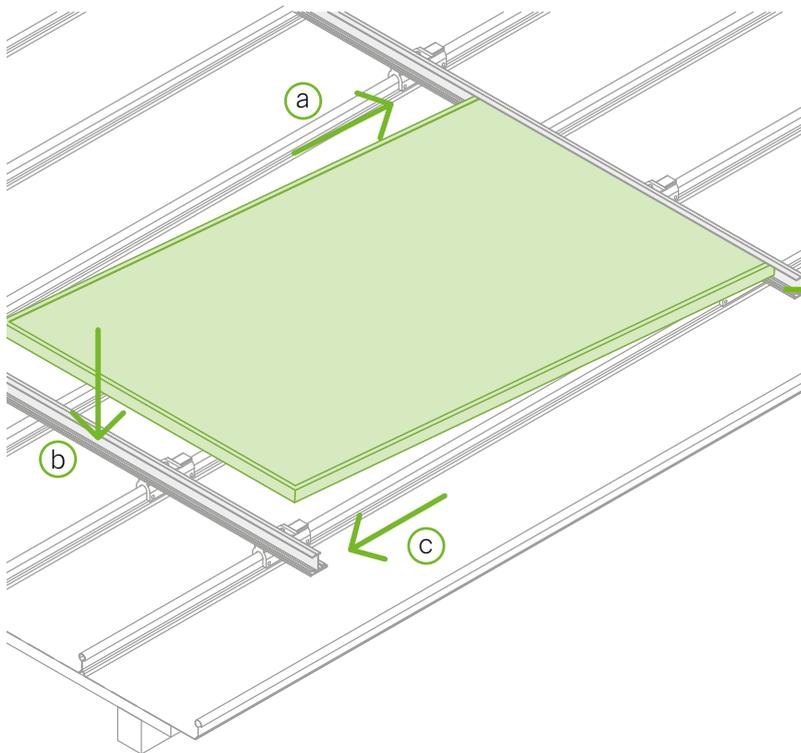
Zwischen den beiden Schienen muss ein Spalt von 10 mm frei sein, damit eine Längsausdehnung bei Erwärmung nicht blockiert wird.

Max. Schienenlänge 5,40 m.

**! Achtung:**  
Es ist vom Installateur bauseits zu prüfen, ob das verwendete Blech herstellereigenspezifische Anforderungen an die Schienenlänge hat.

## 4 Modulmontage Einlegesystem

**A** Modul in Einlegeschiene platzieren.



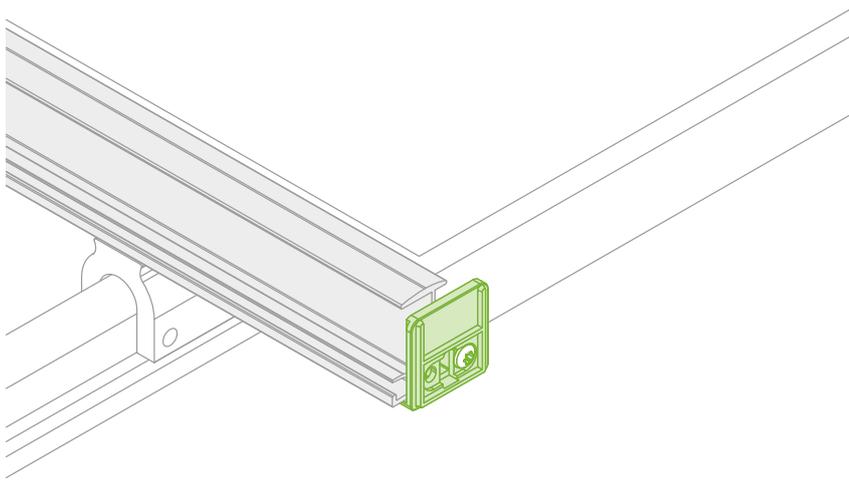
- a** Modul in die obere Einlegeschiene einführen.
- b** Modul auf die untere Einlegeschiene absetzen.
- c** Modul in die untere Einlegeschiene gleiten lassen. Der Spalt zwischen den Modulen muss 5 mm betragen.
- d** Die EPDM-T-Sicherung muss immer zwischen zwei Module eingeschoben werden.



### **novo-tipp:**

Werden Kontaktbleche für die Einlegeschiene montiert, müssen diese jetzt eingesetzt werden. Siehe Seite 24.

## 5 Montage Randanschlag

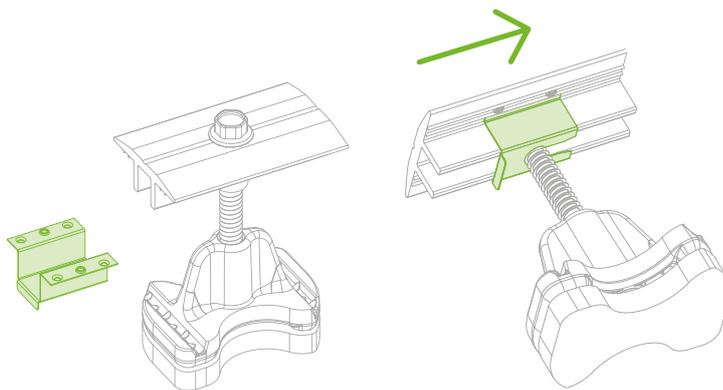


**A** Am Ende einer Modulreihe ist an jeder Einlegeschiene ein Randanschlag zu montieren.

**!** **Achtung:**  
Die Öffnung des Randanschlags muss die Entwässerungsrinne der Einlegeschiene freigeben.

# Montage Optionalartikel

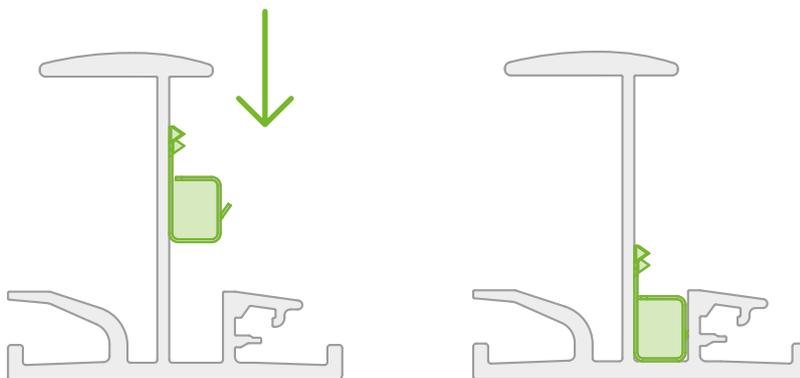
## 1 Montage Kontaktblech



- A** Kontaktblech Mittelklemme montieren.

Das Kontaktblech ist an der Schiebelasche, über die senkrechten Stege, der Mittelklemmen bis zur Schraube aufzuschieben.

- ! Achtung:** Die gültigen Normen und Richtlinien für Blitzschutz und Potentialausgleich sind zu beachten.



- B** Kontaktblech Einlegeschiene montieren.

Unter jedem Modul muss ein Kontaktblech montiert werden. Das Kontaktblech muss im Kanal bis auf den Grund der Einlegeschiene gedrückt werden.

- ! Achtung:** Die gültigen Normen und Richtlinien für Blitzschutz und Potentialausgleich sind zu beachten.

## Wartung Montagesystem

Das Montagesystem ist im Zuge der Anlagenwartung in regelmäßigen Intervallen auf Standsicherheit und Funktion zu prüfen. Wir empfehlen eine jährliche Sichtprüfung.

Neben der Sichtkontrolle der Bauteile empfehlen wir eine stichprobenartige Überprüfung der Verbindungen und der sicheren und korrekten Lage der Ballastierung auf den Grundschielen und Ballastwannen. Ebenso sind die Schraubverbindungen zu prüfen und ggf. gemäß den in der Montageanleitung genannten Anzugsmomenten nachzuziehen.

Sämtliche Anlagenteile sollten auf Schäden durch z. B. Witterungseinflüsse, Tiere, Schmutz, Ablagerungen, Anhaftungen, Bewuchs (speziell beim Gründach), Dachdurchdringung, Abdichtung, Standfestigkeit und Korrosion geprüft werden.

Die Überprüfung der Anlage und Wartungsarbeiten sind durch eine Fachfirma, die Erfahrung mit elektrischen Anlagen und Arbeiten mit Montagesystemen vorweisen können oder Gutachter, auszuführen. Nach außergewöhnlich starken Einwirkungen (z.B. aus Erdbeben, starken Schneefällen, Sturmereignissen, etc.), ist stets eine Überprüfung der Anlage vorzunehmen.