



## Montageanleitung

### S:FLEX GreenLight ON TOP

Gestellsystem für bestehende Gründächer



**1 Einführung**

|     |  |   |
|-----|--|---|
| 1.1 | Bestimmungsgemäße Verwendung                 | 3 |
| 1.2 | Zu dem Dokument                              | 3 |
| 1.3 | Warnungen                                    | 4 |
| 1.4 | Allgemeine Hinweise - Normen und Richtlinien | 4 |
| 1.5 | Systembeschreibung                           | 6 |

**2 Montage S:FLEX GreenLight ON TOP**

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 2.1   | Systemkomponenten                         | 8  |
| 2.2   | Montage Gestell                           | 9  |
| 2.2.1 | (Vor-) Montage Knickfix                   | 9  |
| 2.2.2 | Verbinder Bodenschiene                    | 10 |
| 2.2.3 | Aufstellen/Positionieren der Bodenschiene | 11 |
| 2.2.4 | Ballastbleche & Ballaststeine             | 12 |
| 2.2.5 | Montage der Profilschienen                | 13 |
| 2.3   | Modulmontage                              | 15 |

**3 Demontage und Entsorgung**

|     |            |    |
|-----|------------|----|
| 3.1 | Demontage  | 19 |
| 3.2 | Entsorgung | 19 |

**4 Nutzungsbedingungen und Garantie**

|     |                               |    |
|-----|-------------------------------|----|
| 4.1 | Nutzungsvereinbarung          | 20 |
| 4.2 | Garantie / Haftungsausschluss | 20 |

Diese Montageanleitung ist vor der Installation des S:FLEX Montagesystems sorgfältig zu lesen und zum späteren Nachschlagen aufzubewahren!

Diese Montageanleitung ist nur vollständig mit der projektbezogenen Ausführungsplanung (Projektbericht)!

Das S:FLEX System GreenLight ON TOP für Gründächer ist eine Solar-Unterkonstruktion für Energie Gründächer mit ökologischem Mehrwert des Flachdaches dank Kombination von Solar und Begrünung. Darüber hinaus wird eine höhere Biodiversität und Wasserretention dank Gründach erreicht. Dabei kann das GreenLight ON TOP System auf bestehende Gründächer aufgebracht werden. Eine stabile Solar-Unterkonstruktion aus Aluminium und Stahl bietet eine hohe Festigkeit für Windsog/Windschub und Schneelast.

Mit dem System für Gründächer werden Anlagen in Südausrichtung und Ost/West-Ausrichtung mit einem Neigungswinkel von 10°, 15° oder 20°. Es ist für die Hochkant- und Quermontage der Module ausgelegt. Auflast und Abstände der Unterkonstruktion müssen zwingend von der S:FLEX GmbH entsprechend dem Windzonenplan berechnet werden.

## 1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das S:FLEX PV-Befestigungssystem für Gründächer ist ein Gestellsystem für die Montage von PV-Modulen. Es ist ausschließlich für die Aufnahme von PV-Modulen konzipiert.

Jede Verwendung, die davon abweicht, muss als nicht bestimmungsgemäß angesehen werden. Insbesondere gehört die Einhaltung der Angaben dieser Montageanleitung zum bestimmungsgemäßen Gebrauch.

Die S:FLEX GmbH haftet nicht für Schäden, die aus Nichtbeachtung der Montageanleitung sowie aus missbräuchlicher und nicht bestimmungsgemäßer Verwendung des Produktes entstehen.

## 1.2 Zu dem Dokument

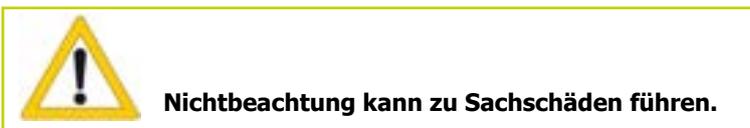
Diese Anleitung beschreibt die Montage des S:FLEX Systems GreenLight ON TOP für bestehende Gründächer. Zur Montagevorbereitung ist die Berechnung der Auflast und die Abstände der Unterkonstruktion (Abstände Knickfix, Bodenschienen) durch die S:FLEX GmbH zwingend notwendig.

Die vorhandene Dachfläche bzw. Unterkonstruktion muss vorher eingehend auf Schäden, Stabilität und Tragfähigkeit geprüft werden. Die Dachfläche muss vor Aufstellung auf Ebenheit überprüft werden (Substrat mit Begrünung oder Kiesfläche). Unebene Dachflächen müssen ausgebessert, Substrat/Kies nachgeschüttet oder abgetragen und starker Pflanzenwuchs beseitigt werden.

Es ist sicherzustellen, dass ausschließlich die aktuelle und vollständige Montageanleitung für die Montage benutzt wird.

### 1.3 Warnungen

Die in dieser Montageanleitung verwendeten Warnhinweise kennzeichnen sicherheitsrelevante Informationen. Sie bestehen aus:



### 1.4 Allgemeine Hinweise - Normen und Richtlinien

Jede Photovoltaikanlage ist unter Beachtung der Vorgaben der vorliegenden Montageanleitung und des Projektberichts zu montieren.

Die vorliegende Montageanleitung basiert auf dem Stand der Technik und der langjährigen Erfahrung, wie unsere Systeme vor Ort installiert werden können. Es ist sicherzustellen, dass ausschließlich aktuelle und vollständige Montageanleitungen für die Montage benutzt werden und dass ein Ausdruck der Montageanleitung in unmittelbarer Nähe der Anlage aufbewahrt wird. Technische Änderungen vorbehalten.

Der Projektbericht ist Teil der Montageanleitung und wird projektbezogen erstellt. Alle Angaben aus dem Projektbericht sind unbedingt einzuhalten. Im Projektbericht werden die statischen Berechnungen standortbezogen durchgeführt. Die Auslegung und Planung der S:FLEX Montagesysteme muss mit der S:FLEX Software erfolgen.

Da bei jedem Dach individuelle projektbezogene Besonderheiten zu berücksichtigen sind, muss vor der Montage immer eine fachkundige Klärung vorgenommen werden. Es ist durch den Ersteller der PV-Anlage vor der Montage sicherzustellen, dass die gegebene Dacheindeckung und Dachunterkonstruktion für die auftretenden zusätzlichen Belastungen ausgelegt ist. Durch den Ersteller ist der Zustand der Dachunterkonstruktion, die Qualität der Dacheindeckung und die maximale Tragfähigkeit der Dachkonstruktion zu überprüfen.

Kontaktieren sie dazu einen Fachhandwerker oder Statiker direkt vor Ort.

Bei der Montage der PV-Anlagen ist stets auf die Einhaltung der Montagehinweise des Modulherstellers zu achten. Es ist insbesondere zu prüfen, ob die Vorgaben des Modulherstellers bezüglich der Modulklemmvorgaben (Anzahl der Klemmpunkte, Klemmfläche und Klemmbereich am Modul) eingehalten werden. Wenn dieses nicht der Fall ist, muss bauseits vor der Montage die Einverständniserklärung des Modulherstellers eingeholt werden oder das Gestell den Vorgaben des Modulherstellers angepasst werden.

Die Anforderungen zum Blitz- und Überspannungsschutz von Montagesystemen für PV-Anlagen sind entsprechend den DIN und VDE Vorschriften herzustellen. Die Vorgaben des zuständigen Energieversorgungsunternehmens sind einzuhalten.

Es ist darauf zu achten, dass die zu installierende PV-Anlage die Wirkung der vorhandenen Blitzschutzanlage nicht beeinträchtigt. Es ist auch darauf zu achten, dass die PV-Anlage so konzipiert wird, dass diese in den Schutzbereich des Gebäudeblitzschutzes einbezogen werden kann. Trennungsabstände zwischen PV-Anlage und Blitzschutzanlage sind den entsprechenden Vorschriften zu entnehmen und einzuhalten.

Bei der Montage sind die gültigen Brandschutzregelungen einzuhalten. Brandschutzmauern dürfen nicht überbaut werden, Brandschutzabschnitte sind zu beachten und entsprechende Abstandsregeln müssen eingehalten werden.

Bei Veränderung in der Dacheindeckung sind die Vorschriften des Herstellers zu beachten. Während und nach der Montage dürfen die Gestellteile nicht betreten oder als Steighilfe benutzt werden. Es besteht Absturzgefahr, und die darunter liegende Dacheindeckung könnte beschädigt werden.

Es ist durch den Ersteller der Photovoltaikanlage vor der Montage sicherzustellen, dass die Montage strikt entsprechend den nationalen und standortspezifischen Bauvorschriften, Arbeitssicherheit- und Unfallverhütungsvorschriften, Normen und Umweltschutzregulierungen durchgeführt wird.

Jede Person, die S:FLEX PV-Befestigungssysteme montiert, ist verpflichtet sich selbständig über alle Regeln und Vorschriften für eine fachlich korrekte Planung und Montage zu informieren und diese auch bei der Montage einzuhalten. Diese umfasst auch die Einholung des aktuellen Stands der Regeln und Vorschriften.

Die Montage der PV-Anlage darf nur von entsprechend ausgebildeten Fachkräften ausgeführt werden.



**Alle Systemkomponenten sind vor der Montage auf Beschädigungen zu überprüfen. Beschädigte Komponenten dürfen nicht verwendet werden!**



**Die Montage der S:FLEX Unterkonstruktion und der PV-Anlage darf nur von entsprechend ausgebildeten Fachkräften ausgeführt werden. Systemkomponenten sind nicht als Trittleiter zu verwenden; die Module sind nicht zu betreten. Bei Dacharbeiten besteht Absturz- und Durchsturzgefahr. Bei Stürzen besteht Verletzungs- oder Lebensgefahr. Für geeignete Aufstiegs- und Absturzsicherungen (z.B. Gerüste) sowie Schutz gegen herunterfallende Teile ist zu sorgen.**



**Vor der Montage Gebäudestatik und Aufbau/Zustand der Dachunterkonstruktion überprüfen. Die Vorgaben aus der Montageanleitung und dem Projektbericht sind bei der Montage unbedingt zu beachten. Die Nichtbeachtung der Vorgaben aus der Montageanleitung dem Projektbericht kann zu Schäden an der PV-Anlage und am Gebäude führen.**

## 1.5 Systembeschreibung

### Systemeigenschaften S:FLEX GreenLight ON TOP

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Komponenten pro Systemeinheit: | 1 x Bodenschiene, 1 x Aufständerung Knickfix, 1 x Strebe Knickfix, Profilschiene, Kleinmaterial (Schrauben, Profilverbinder, Verbinder Bodenschiene, Modul- und Endhalter)  |
| Gewicht pro Einheit:           | 9,3 kg, Gewicht ohne Auflast, ohne PV-Modul   |
| Modulfeldlänge:                | max. 24 m zusammenhängendes Modulfeld   |
| Ballastierung:                 | Auflast und Abstand Unterkonstruktion (Abstände Knickfix, Bodenschiene) müssen zwingend von der S:FLEX GmbH entsprechend dem Windzonenplan berechnet werden. Ballaststeine 50 x 50 cm sind nicht im Lieferumfang enthalten. Ballaststeine müssen aus witterungsbeständigem Material (Empfehlung: Beton) bestehen. |
| Dachneigung:                   | Neigung bis 5° freigegeben, ab 5° Freigabe nur mit technischer Abklärung durch S:FLEX   |
| Modulneigung:                  | 10°, 15° oder 20°   |
| Dachverbindung:                | Keine konstruktive Dachverbindung erforderlich, zum Aufbau auf begrünte Dachflächen und Kiesdächern   |
| Materialien:                   | Magnesium-Zink-veredelter Stahl, Aluminium & Edelstahl  |
| Garantie:                      | 10 Jahre auf die Haltbarkeit der metallischen Materialien   |



**Es ist stets auf die Einhaltung der Montagehinweise des Modulherstellers zu achten.**



**Zum persönlichen Schutz während der Installation, sind schnittsichere Handschuhe zu tragen.**

### Benötigte Werkzeuge und Materialien für die Montage



Inbuss-Einsatz Grösse: 5 mm



Torx-Einsatz Grösse: TX40

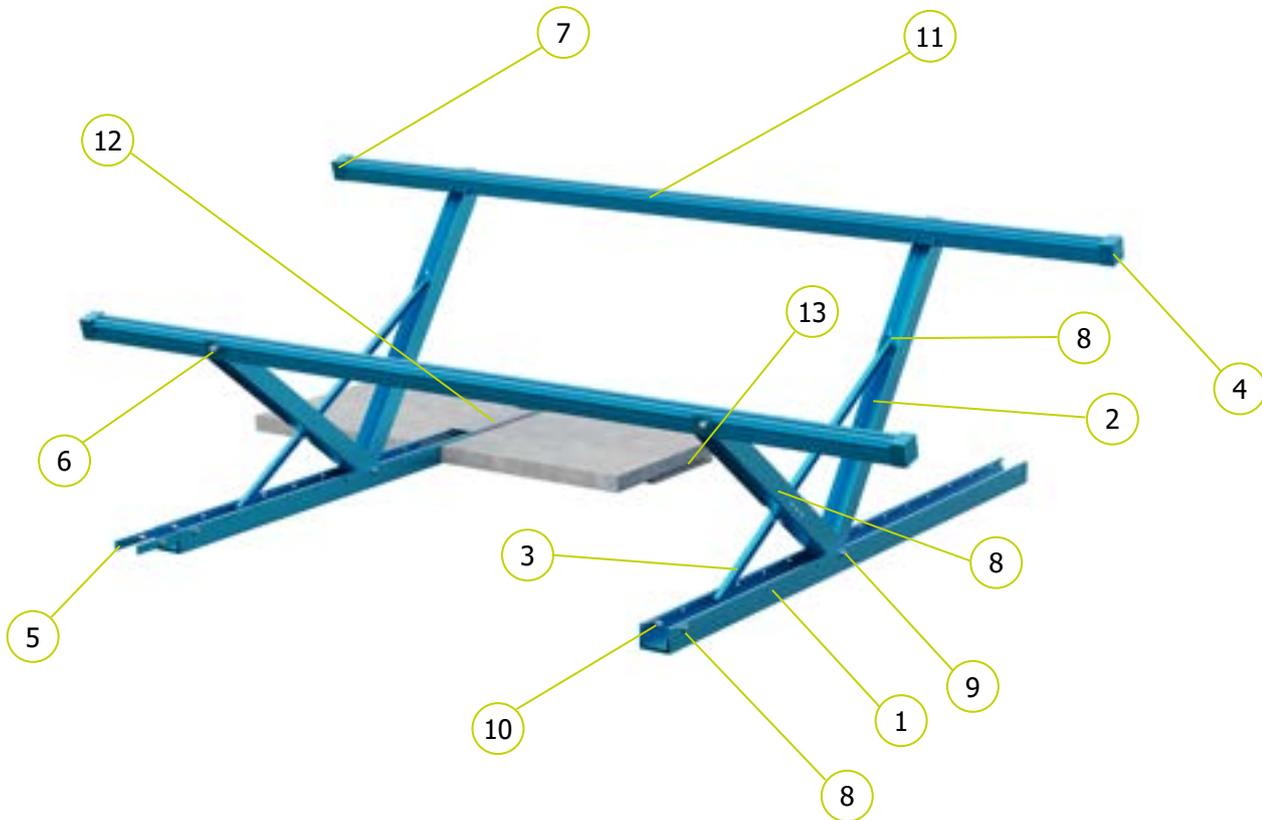


2 Stk. Sechskanteinsatz Grösse: SW 13 mm



Drehmomentschlüssel 15-20 Nm

## Systemaufbau S:FLEX GreenLight ON TOP



- |   |   |
|---|---|
| <b>1</b> Bodenschiene                               | <b>8</b> Sechskantschraube M8 x 20 mm           |
| <b>2</b> Knickfix                                   | <b>9</b> Sechskantschraube M8 x 75 mm           |
| <b>3</b> Strebe Knickfix                            | <b>10</b> Sechskantmutter M8 (mit Polyamidring) |
| <b>4</b> Profilschiene                              | <b>11</b> Profilverbinder                       |
| <b>5</b> Verbinder Bodenschiene                     | <b>12</b> Ballastblech oben                     |
| <b>6</b> Linsenkopfschraube M8x20 (gewindefurchend) | <b>13</b> Ballastblech unten                    |
| <b>7</b> Abdeckkappe                                |   |

2.1 Systemkomponenten

GreenLight OT  
Bodenschiene (gelocht)



GreenLight OT Aufständerung  
Knickfix 10° | 15° | 20°



GreenLight OT Verbinder  
Bodenschiene



GreenLight OT Strebe Knickfix



GreenLight Profil ST universal



GreenLight Abdeckkappe PE



**Endhalter**

Endhalter AK II Klick 30-50 A



**Modulhalter**

Modulhalter AK II Klick 30-50 A



Modulhalter AK II Klick 30-50 A  
Erdungsblech



**Schrauben**

Linsenkopfschraube M8x20



Sechskantschraube M8x20



Sechskantschraube M8x75



Sechskantmutter M8  
(mit Polyamidring)



GreenLight Profilverbinder  
ST universal



GreenLight OT Ballastblech  
oben



GreenLight OT Ballastblech unten



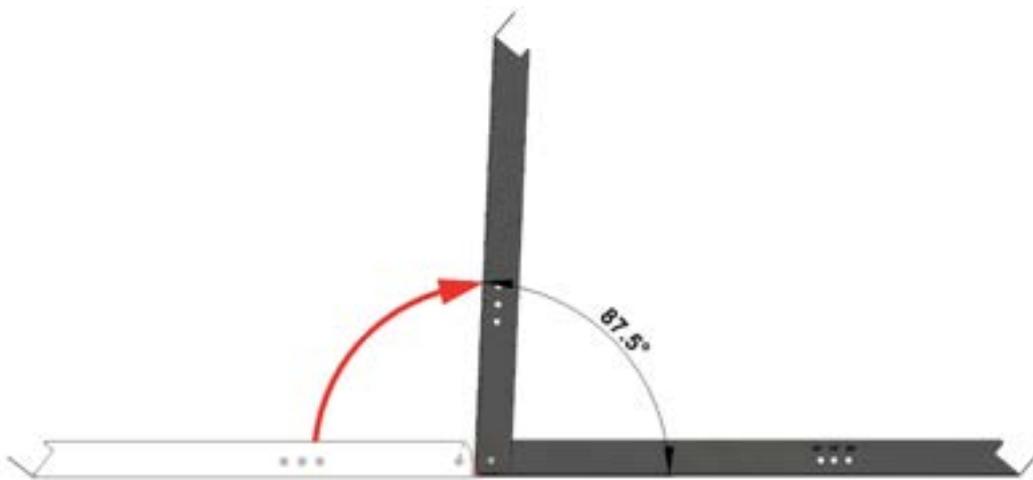
## 2.2 Montage Gestell

Zur Vorbereitung des Dachs sind unebene Dachflächen auszubessern. Substrat/Kies nachschütten/abtragen. Starke Pflanzenwuchs beseitigen.

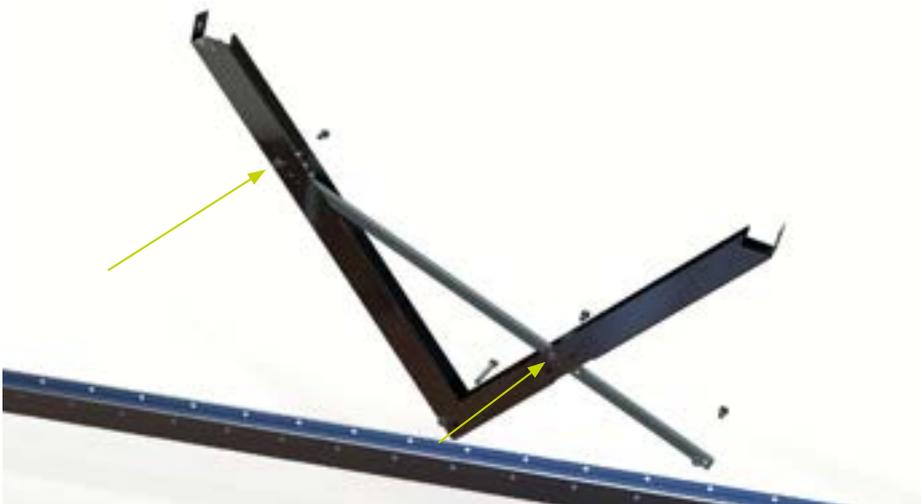


**Eine ebene Dachfläche ist zwingend zu gewährleisten. Bei Installation des Systems auf unebenen Dachflächen besteht die Gefahr der Verformung der Bauteile. Dies kann die Stabilität des Systems beeinträchtigen.**

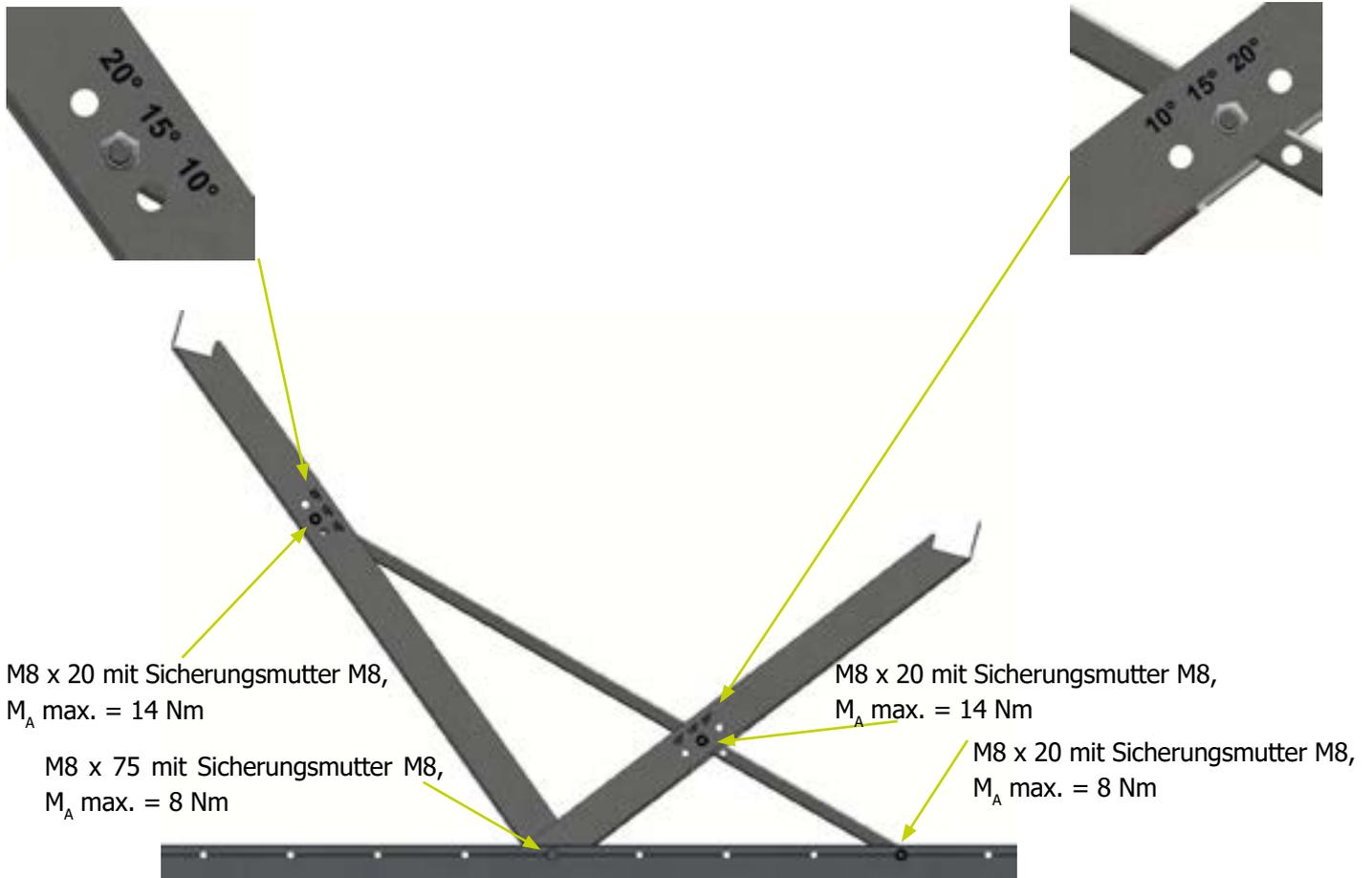
### 2.2.1 (Vor-) Montage Knickfix mit Strebe Knickfix auf Bodenschiene



- Der Knickfix wird von Hand auf 87.5° gebogen
- Anschließend wird der Knickfix auf die Bodenschiene im vorgegebenen Abstand positioniert und verschraubt. Hierzu Sechskantschraube M8 x 75 mit Sicherungsmutter M8 nutzen ( $M_A = \text{max. } 8 \text{ Nm}$ )
- Strebe Knickfix montieren: 10°, 15° oder 20° Standard -> frei einstellbar
- Strebe Knickfix in der Position für den gewünschten Neigungswinkel anbringen. Mit Sechskantschraube M8 x 20 und Sicherungsmutter M8 befestigen.  $M_A = \text{max. } 8 \text{ Nm}$  bei Verbindung Strebe mit Bodenschiene und  $M_A = \text{max. } 14 \text{ Nm}$  bei Verbindung Strebe mit Knickfix.



Zur vereinfachten Handhabung, Sicherungsmutter M8 außen anbringen und Sechskantschrauben M8 x 20 im U-Profil der Strebe positionieren.



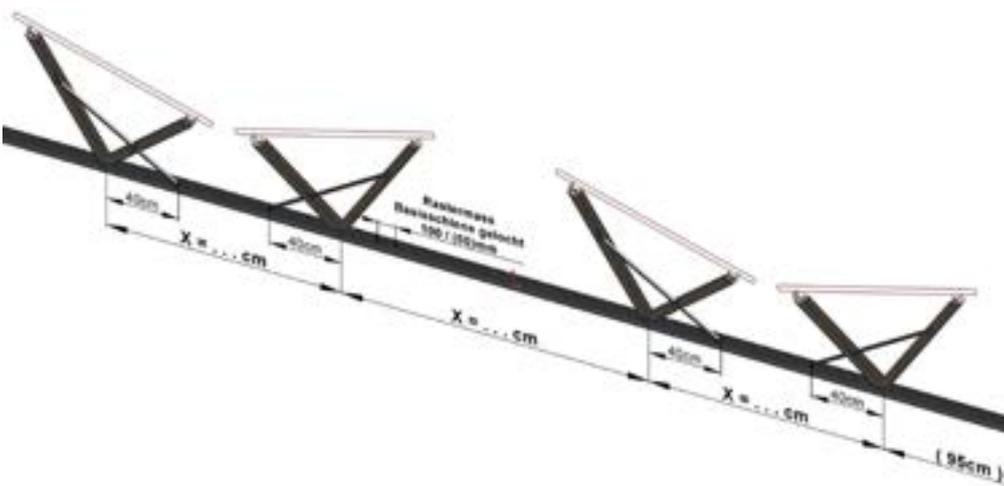
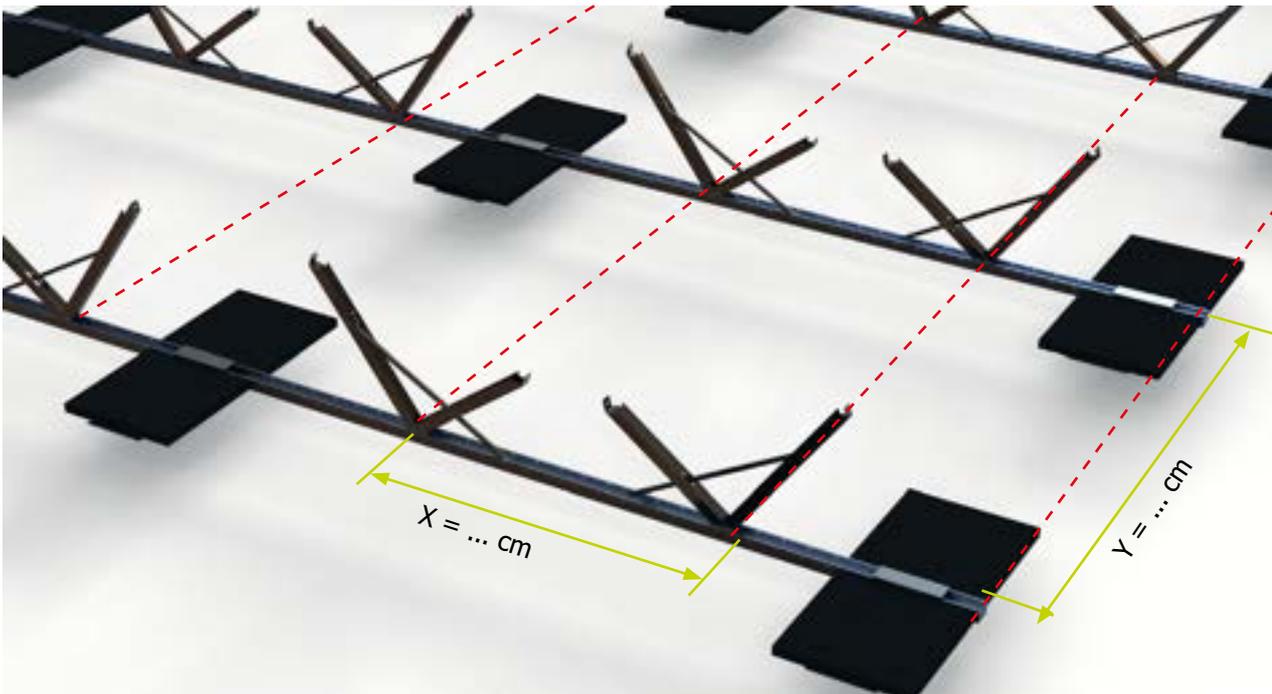
### 2.2.2 Verbinder Bodenschiene

- 2 Stk. Verbinder Bodenschiene pro Schnittstelle
- Mit Sechskantschraube M8 x 20 mm (4 Stk.) und Sicherungsmutter M8 verschrauben ( $M_A = \text{max. } 14 \text{ Nm}$ )



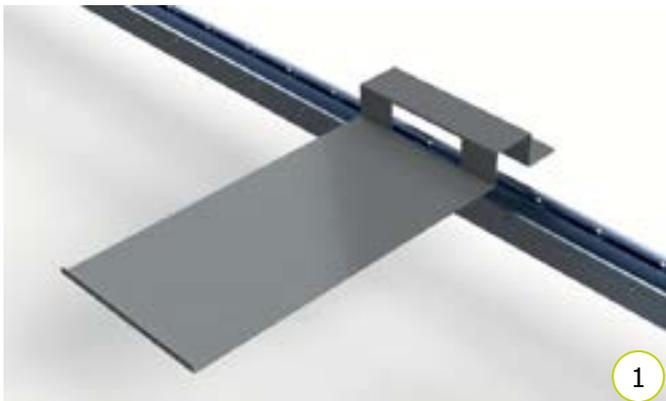
### 2.2.3 Aufstellen/Positionieren der Bodenschiene mit Knickfix

- Bodenschiene mit Vormontage auf der Dachfläche platzieren. Die Randabstände, die Abstände der Knickfix X sowie das Rastermass der Bodenschiene Y, sind den Planungsunterlagen zu entnehmen (Verlegeplan).
- Auf Parallelität der Bodenschiene zueinander und auf die korrekte Position des Knickfix achten
- Flucht Abstand Knickfix kontrollieren (Basisposition Sechskantschraube M8 x 75 mm)
- Parallelität der Bodenschiene zueinander überprüfen

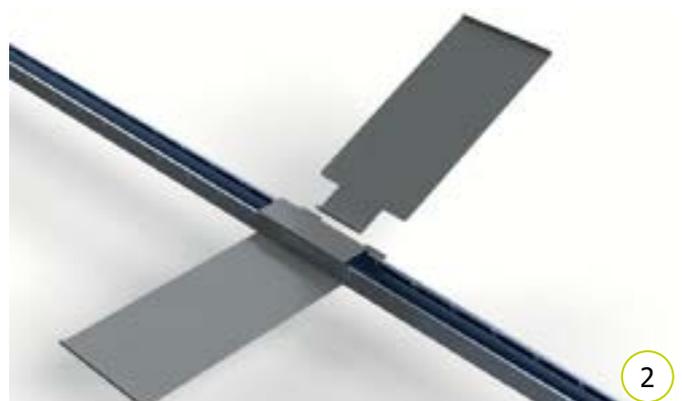


### 2.2.4 Ballastbleche & Ballaststeine

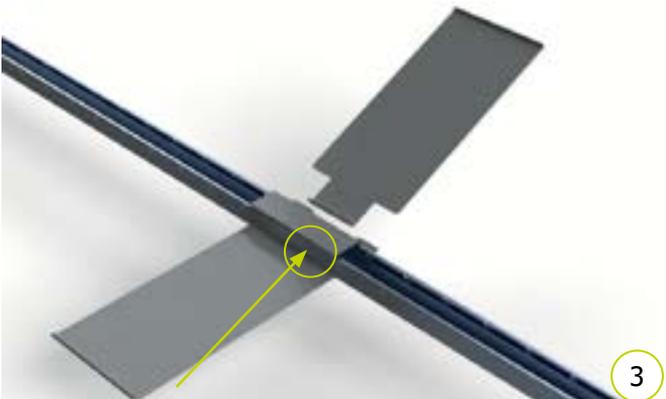
- Die Ballastbleche oben und unten montieren
- Zur Sicherung der Ballastierungseinheiten gegen Verschiebung, die Ballastbleche mit Schraube M8 x 20 sichern (siehe Detailbild 3)
- Ballastbleche mit Ballaststeinen 1x 2 Stk. =  $\geq 42$  kg / 2x 2 Stk. =  $\geq 84$  kg beschweren
- Die Abstände der Ballastierungseinheiten (bestehend aus Ballastblech oben, unten und Ballaststeinen) sind den Planungsunterlagen (Verlegeplan) zu entnehmen



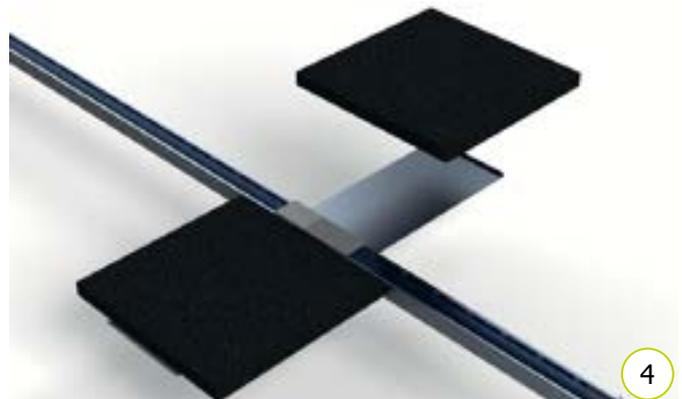
1



2



3

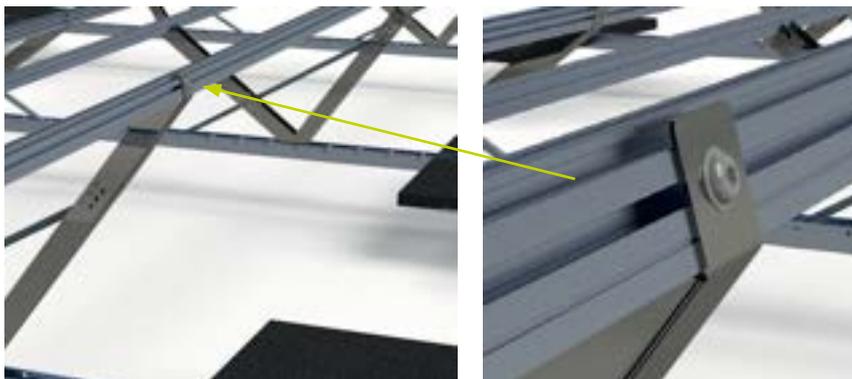


4

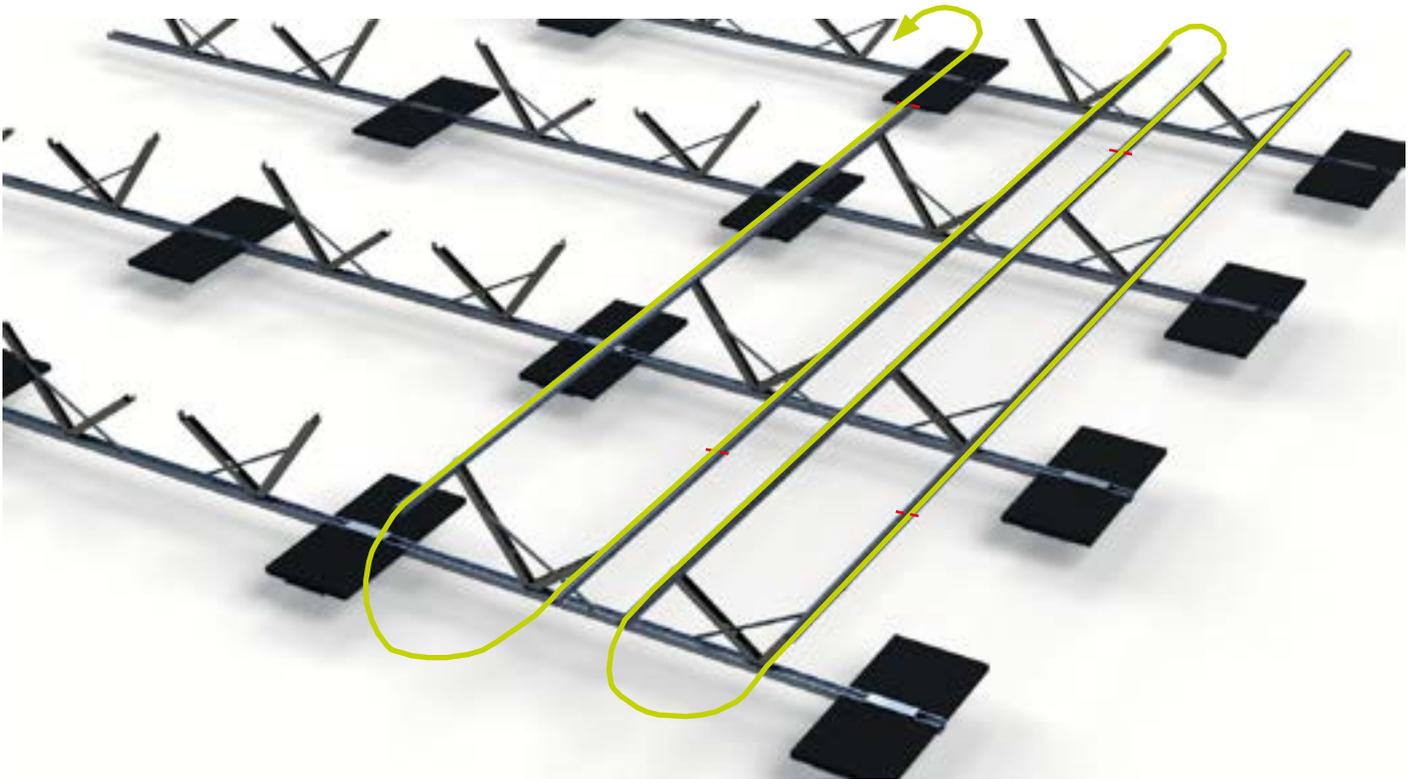
 M8x20

### 2.2.5 Montage der Profilschienen

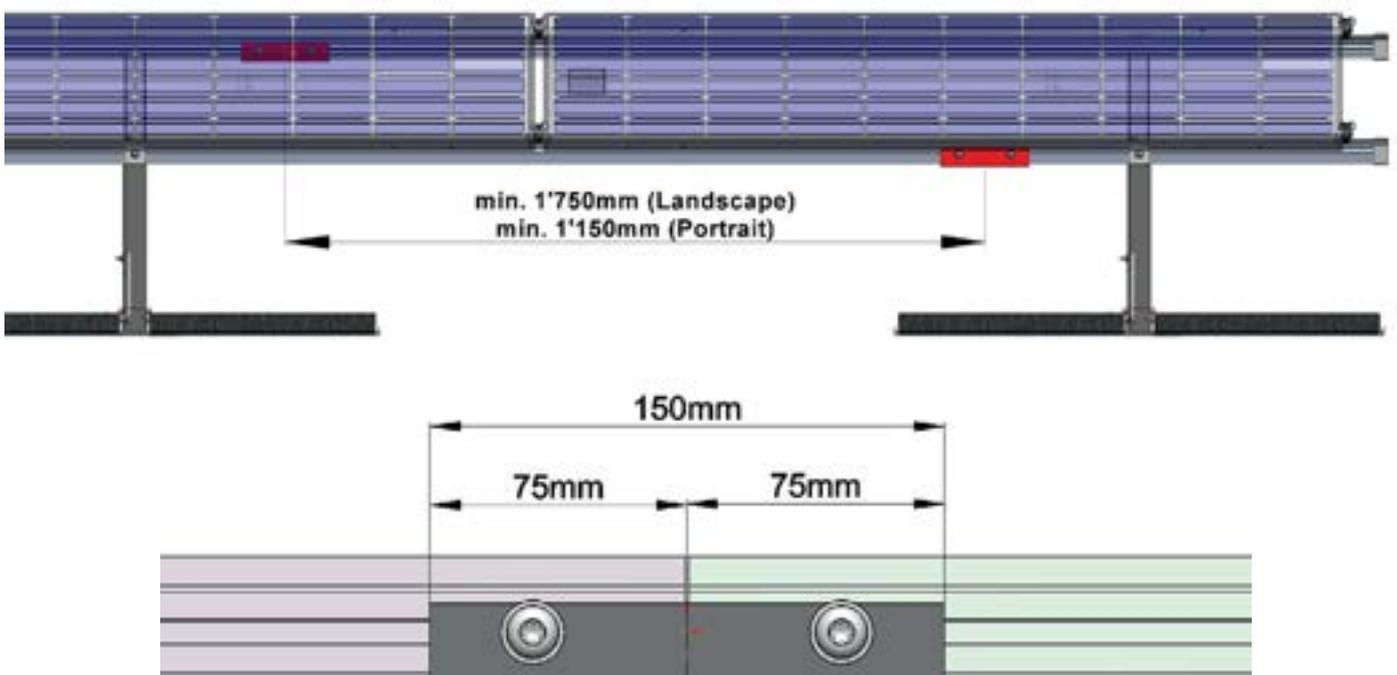
Nun können die einzelnen Profilschienen auf die Knickfix Winkel mit den gewindefurchenden Linsenkopfschrauben M8 x 20 aufgeschraubt werden. Hierzu mit einem 5,5 mm Bohrer die Löcher vorbohren und im Anschluss mit den Linsenkopfschrauben die Profilwand durchdringen ( $M_A = \text{max. } 10 \text{ Nm}$ ).



- Die Verlegung erfolgt in „Schlangenlinien“
- Ist am Ende eine Reihe der Überstand der Profilschiene kürzer als 1000 mm, so gilt dieser als Abfall. Ist der Rest der Profilschiene länger als 1000 mm, so wird dieser Rest in der nächsten Reihe verbaut

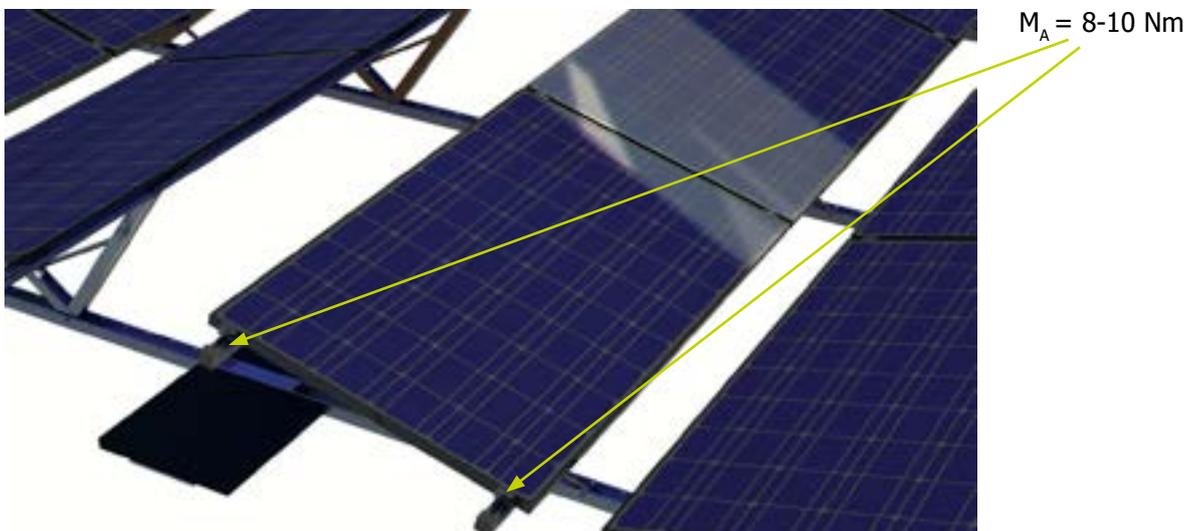
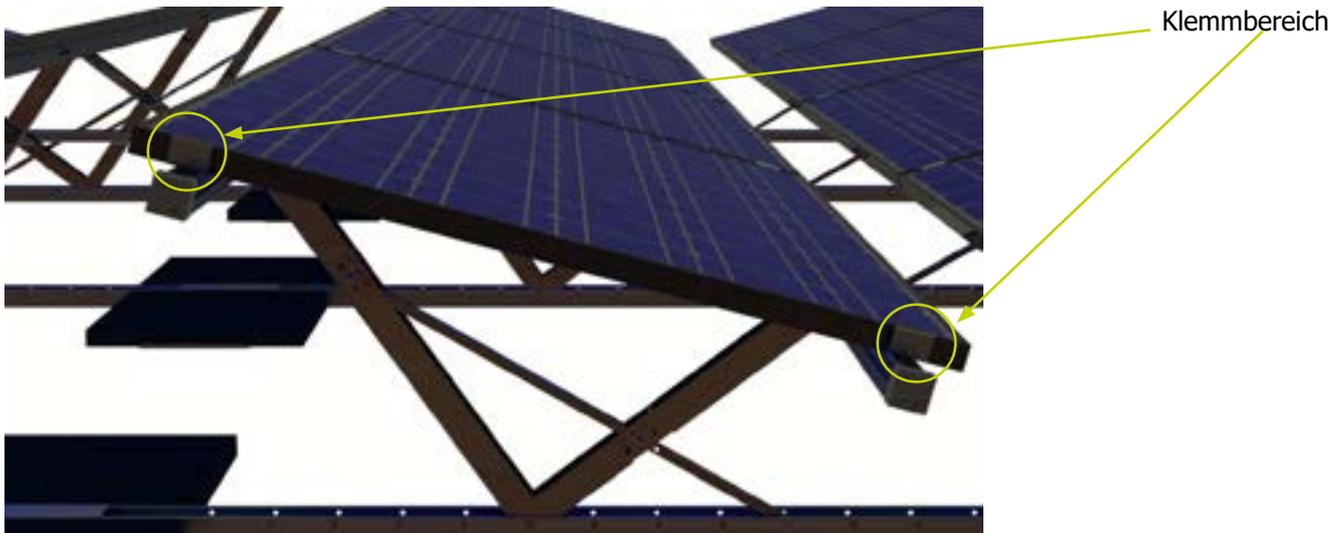


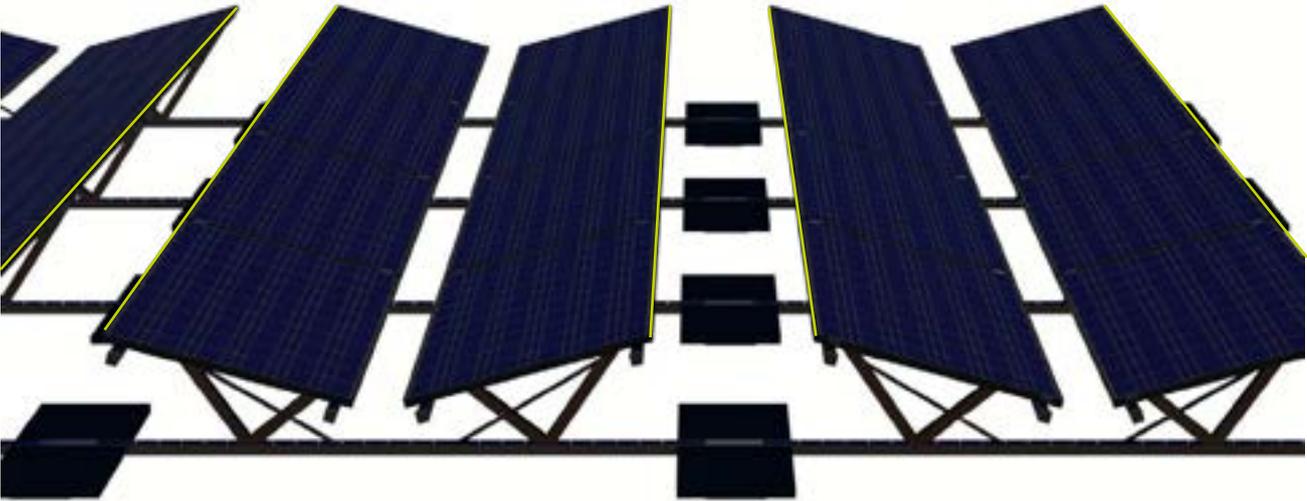
Die einzelnen Profilschienen werden mit dem Profilverbinder und jeweils 2 Stk. gewindefurchenden Linsenkopfschrauben M8 x 20mm miteinander verschraubt. Der Mindestabstand zweier Profilverbinder (Mitte Bauteil zu Mitte Bauteil) beträgt in der Landscape Variante 1750 mm und in der Portrait Variante 1150 mm.



#### 2.3 Modulmontage

- Modulmontage gemäss Vorgabe des Herstellers
- Klemmbereiche einhalten
- Max. Anzugsdrehmoment Modulklemme von  $M_A = 8-10 \text{ Nm}$  beachten



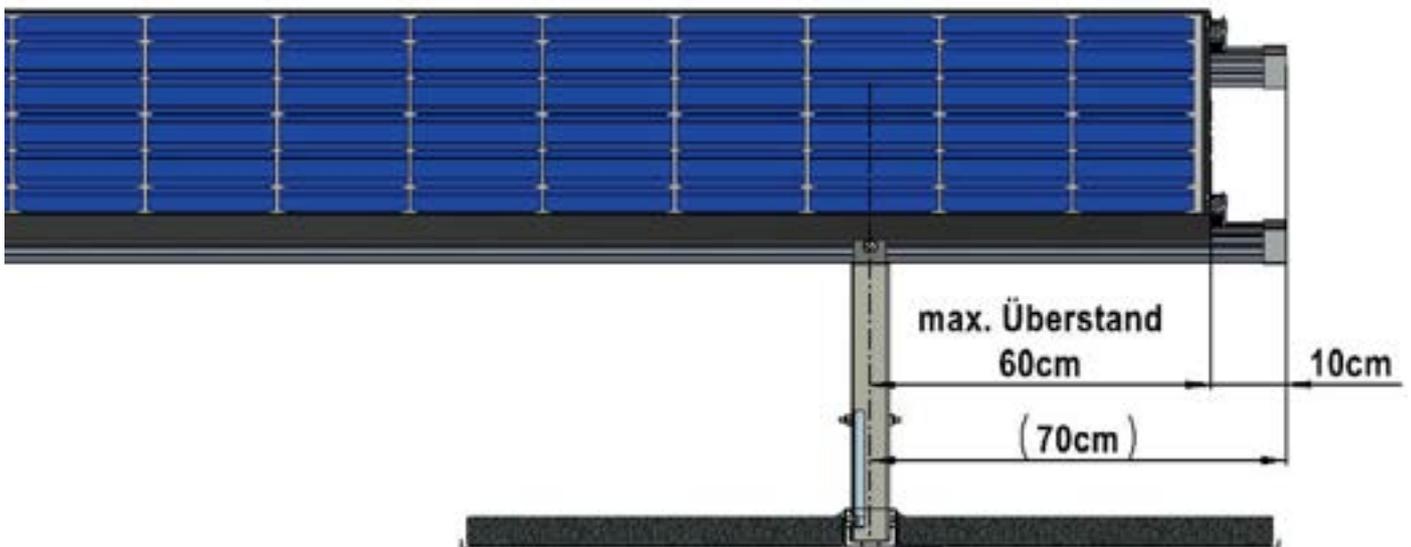


#### Folgende Punkte sind bei der Modulmontage dringend zu beachten

- Das Anzugsdrehmoment ( $M_A$ ) der Modulklemmen beträgt 8–10 Nm
- Dazu ist ein geeigneter Drehmomentschlüssel oder ein Akkuschauber mit Drehmomentbegrenzung einzusetzen. Geringere Anzugsmomente können zum Versagen des Systems führen
- Das Aufstellen der Module abweichend von der Planung durch die S:FLEX GmbH, ist nur nach Abstimmung und schriftlicher Genehmigung des Herstellers zulässig
- Für die statische Freigabe der zu belegenden Fläche ist der Kunde verantwortlich

#### Hinweis Verlegung der GreenLight ON TOP Unterkonstruktion-Modulplatzierung

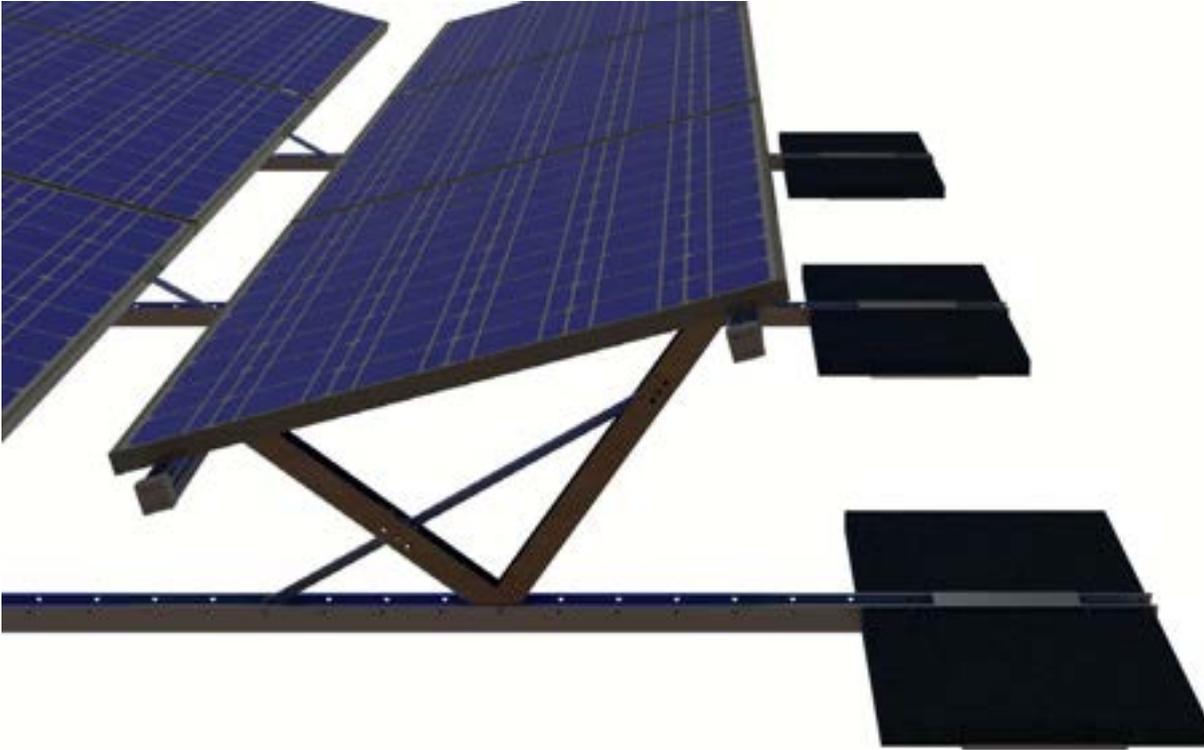
- Am Anfang und am Ende der Reihe ist ein maximaler Überstand der Module von 60 cm erlaubt
- Modulemontage gemäss des Herstellers befolgen



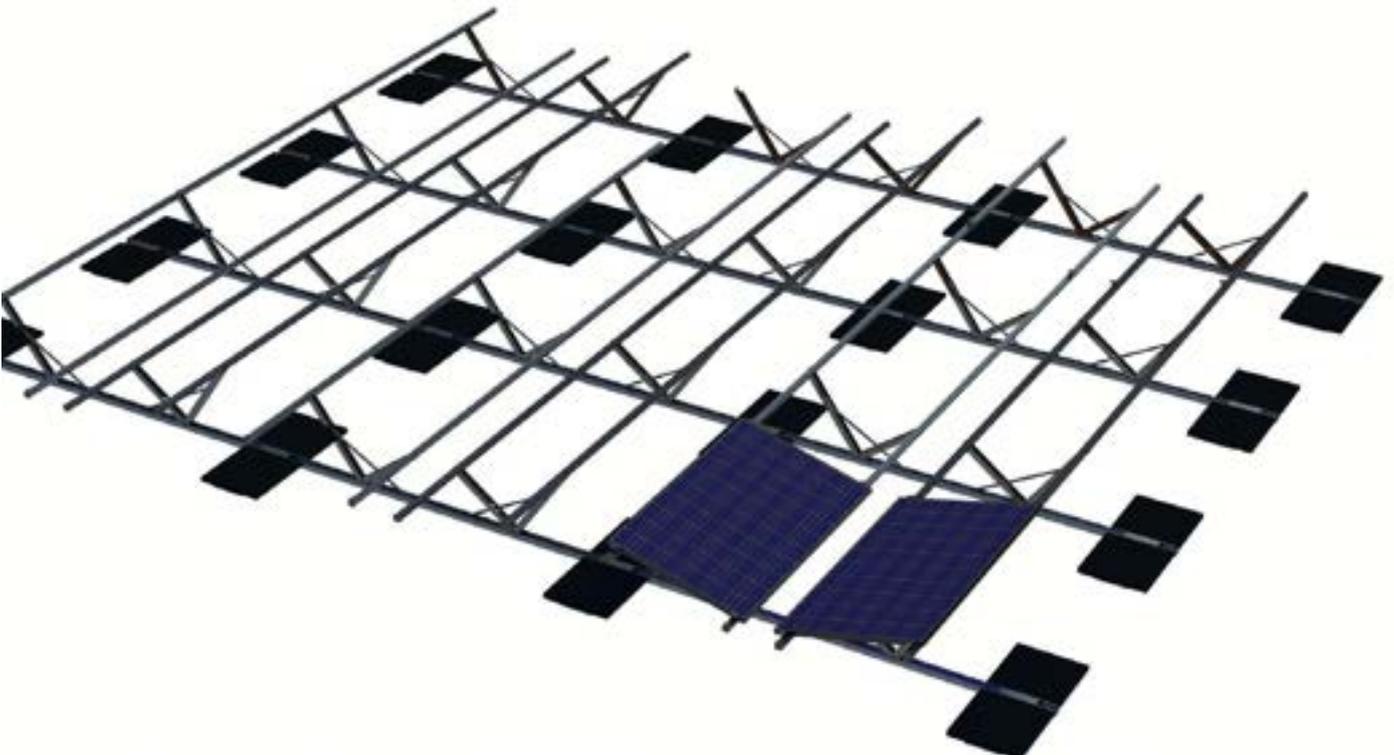
#### Blitzschutz

- Die Konduktivität des Montageprofils beträgt 34-38 MS/m.

Auflast: Ballastierungseinheit mit Ballaststeinen 50 cm x 50 cm x 4 cm (  $\geq 21$  kg ) beschweren\*



- Das Flächengewicht, die Anzahl Ballastierungseinheiten inklusive Anzahl Ballaststeinen und die Position/Abstände sind den Planungsunterlagen zu entnehmen
- Gewicht pro Ballastierungseinheit 1x 2 Stk. =  $\geq 42$  kg / 2x 2 Stk. =  $\geq 84$  kg



\* Die Art des Ballast kann projektspezifisch angepasst werden. Es muss gewährleistet sein, dass die erforderliche Auflast erfüllt wird.

### 3.1 Demontage

Die Demontage des S:FLEX Montagesystems darf nur von entsprechend geschultem Fachpersonal durchgeführt werden. Es sind die gleichen Sicherheitshinweise, Normen und Richtlinien wie für die Montage zu beachten.

Die Demontage erfolgt grundsätzlich in umgekehrter Reihenfolge wie die beschriebene Montage.



**Vor der Demontage sind die PV-Module vom Netz zu trennen.  
Alle elektrischen Leitungen (Stringleitungen und Steckverbindungen) der PV-Module sind zu trennen und vom Gestellsystem zu lösen.**



**Eine unsachgemäße Demontage kann zu Schäden an den Modulen führen.**

Module demontieren und sicher lagern.

Gestellsystem demontieren und alle Teile sicher lagern.

Dachfläche und Dacheindeckung auf Schäden prüfen. Mögliche Beschädigungen sind fachmännisch zu beheben um Wassereintritt und Folgeschäden zu vermeiden. Beschädigte Ziegel sind zu ersetzen, Bohrlöcher im Blech abzudichten und Öffnungen in der Dachhaut sind zu schließen.



**Gestellsystem demontieren und alle Teile sicher lagern.  
Mögliche Öffnungen in der Dachhaut sind fachmännisch zu verschließen.**

### 3.2 Entsorgung

Das S:FLEX Montagesystem besteht aus Aluminium-, Edelstahl- und Stahlkomponenten. Diese können nach der Demontage der Wiederverwertung (Recycling) zugeführt werden.

Entsorgen Sie das Gestellsystem nur bei einem Entsorgungsfachbetrieb (EFB). Beachten Sie die national geltenden Normen und Richtlinien.

### 4.1 Nutzungsvereinbarung

Wir weisen darauf hin, dass das Montagesystem im Rahmen eines Kaufvertrages veräußert wird. Die Montage / Verarbeitung oder der Erwerb durch Dritte erfolgt nicht im Namen oder für die S:FLEX GmbH. Sie hat durch hierfür qualifiziertes Fachpersonal streng nach den Vorgaben der Montageanleitung zu erfolgen.

Die Auslegung und Planung des Systems muss mit der S:FLEX Planungssoftware erfolgen. Für die projektbezogene Statik der Dachstruktur, die Einholung und Dokumentation der Zustimmung des Dachherstellers zur Anbringung der entsprechenden Befestiger auf dem jeweiligen Dach (im Sinne von Gewährleistungen) sowie für die fachgerechte Ausführung ist die S:FLEX GmbH nicht verantwortlich.

Fehler und Beschädigungen sowie eine eingeschränkte oder mangelnde Funktionsfähigkeit des Systems infolge fehlerhafter und/oder von der Montageanleitung und/oder vom Projektbericht abweichender Montage schließt einen von der S:FLEX GmbH zu vertretenden Sachmangel aus. Bei nicht fachgerechter Verarbeitung erlöschen die Rechte des Käufers wegen eines Sachmangels.

Die Systemgarantie ist nur gültig, wenn alle Systemkomponenten bei der S:FLEX GmbH bezogen werden.

### 4.2 Garantie / Haftungsausschluss

Die in dieser Anleitung enthaltenen Hinweise zur Dimensionierung sind lediglich Hinweise aus der Praxis. Verbindliche Montagegestellstatiken können mit der S:FLEX Planungssoftware erstellt werden.

Als Installationsbetrieb sind Sie verantwortlich für die korrekte Ausführung der Montage. Die Firma S:FLEX GmbH haftet nicht für die in kaufmännischen Anlagenangeboten enthaltenen Dimensionierungshinweise.

Als Installationsbetrieb sind Sie verantwortlich für die mechanische Haltbarkeit der montierten Schnittstellenverbindungen an der Gebäudehülle, insbesondere auch für deren Dichtigkeit. Die Bauteile der Firma S:FLEX GmbH sind dafür nach den zu erwartenden Belastungen und dem gültigen Stand der Technik ausgelegt.

Dazu müssen Sie im Rahmen der Anfrage/Bestellung an die Firma S:FLEX GmbH alle allgemeinen technischen Rahmenbedingungen im Projekterfassungsbogen (Angaben zur Tragkonstruktion, Schneelastzone, Gebäudehöhen, Windlasten usw.) schriftlich angeben.

Die Firma S:FLEX GmbH haftet nicht bei unsachgemäßer Handhabung der verbauten Teile. Die Nutzung in Meeresnähe ist aufgrund der Korrosionsgefahr fallweise direkt mit der S:FLEX GmbH zu klären. Bei sachgemäßer Handhabung, Dimensionierung gemäß den statischen Rahmenbedingungen und normalen Umwelt- und Umgebungsbedingungen garantiert die Firma S:FLEX GmbH für einen Zeitraum von 10 Jahren ab Gefahrübergang gegenüber dem Garantienehmer, dass die metallischen Bestandteile der Gestelle frei von Fehlern in Material und Verarbeitung sind. Ausgenommen hiervon sind Verschleißteile. Nähere Informationen entnehmen Sie den gesonderten Garantiebestimmungen.

Dies gilt im Rahmen der allgemein vorherrschenden Wetter- und Umweltbedingungen.