

Montageanleitung
Contec.greenlight on top

20 / 02 / 2026



Inhaltsverzeichnis

Technische Informationen	3
Vorbereitung	4
Systemkomponenten.....	5
Arbeitsschritt 1.....	8
Arbeitsschritt 2.....	11
Arbeitsschritt 3.....	12
Arbeitsschritt 4.....	13
Arbeitsschritt 5.....	15
Arbeitsschritt 6.....	16
Weitere Hinweise.....	17
Montage Windverbundblech	19

Technische Informationen

Contec.greenlight on top	Für eine Einheit - L = ~1.5 m Basisschiene (Landscape) ~2.1 m Basisschiene (Portrait)
Gewicht pro Einheit	9.3 kg, Gewicht ohne Auflast, ohne PV-Modul (Landscape)
Material	Magnelis, Aluminium, Edelstahl, Stahl verzinkt
Standardmodulneigung	10°, 15°, 20° Standard (frei einstellbar)
Dachverbindung	Keine konstruktive Dachverbindung erforderlich, zum Aufbau auf begrünte Dachflächen und Nacktdächer.
Ballastierung	Auflast und Abstand Unterkonstruktion (Abstände Knickfix Basisprofil) müssen zwingend von der Contec AG entsprechend dem Windzonenplan berechnet werden.
Dachneigung	Neigung bis 5° freigegeben. Ab 5°: Freigabe nur mit technischer Abklärung durch Contec AG.
Einheit besteht aus	<p>Landscape: 1 x ~1.5 m Basisschiene 1 x ~3.5 m Profilschiene</p> <p>Portrait: 1 x ~2.1 m Basisschiene 1 x ~2.2 m Profilschiene</p> <p>Universell: 1 x Knickfix 1 x Fixstrebe Kleinmaterial (Schrauben, Profilverbinder L-förmig, Verbinder Basisschiene, Modul-Klemmen)</p>
Ballastierungseinheit	Gartenplatten 50 cm x 50 cm (sind nicht im Lieferumfang enthalten)
Gewährleistung	10 Jahre Systemgarantie auf Contec.greenlight on top Unterkonstruktion ab Werk, gültig ab Lieferdatum.

Vorbereitung

Bitte beachten:

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

Benötigte Werkzeuge und Materialien für die Montage



Inbuss-Einsatz Grösse: 5 mm
(S:Flex Modulklemmen)



Torx-Einsatz Grösse: TX40
(Schletter Modulklemmen)

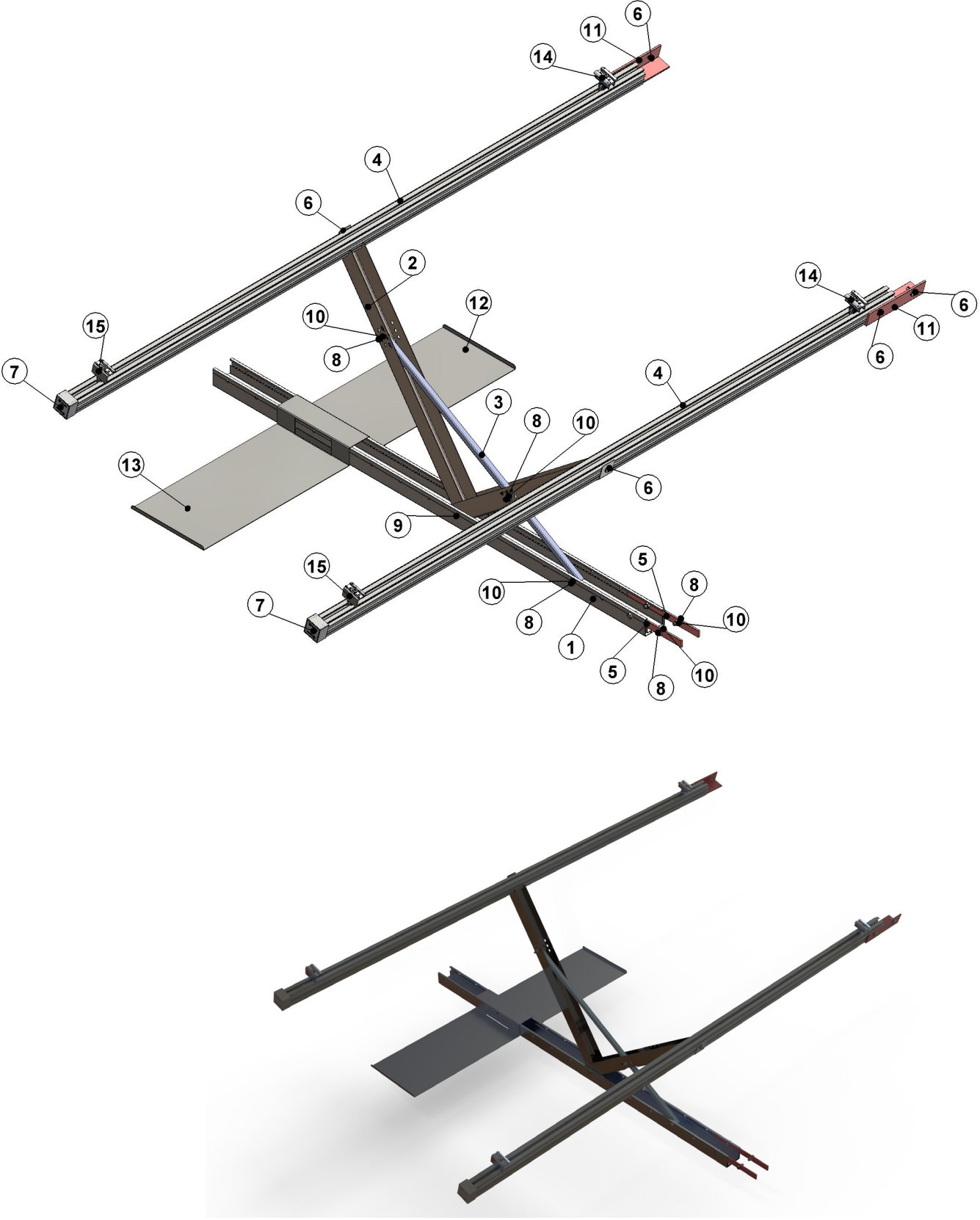


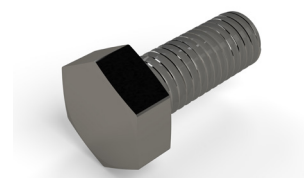
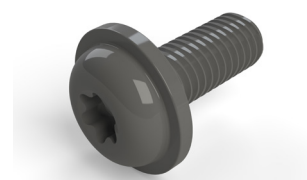
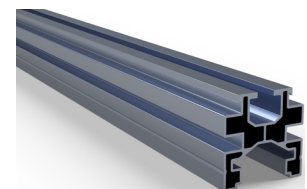
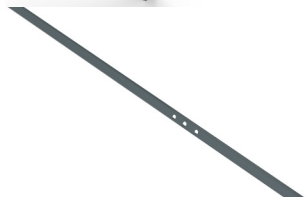
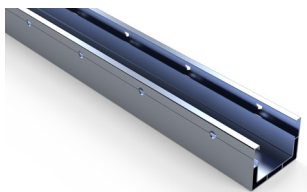
5 Stk. Sechskanteinsatz Grösse: SW 13 mm



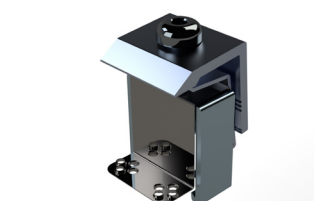
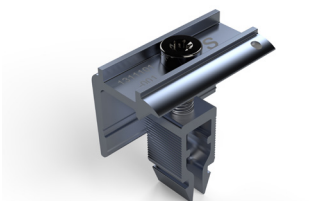
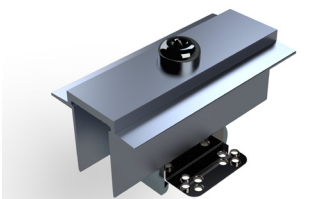
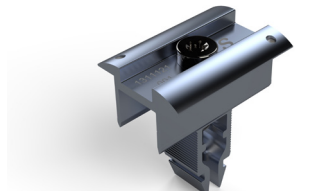
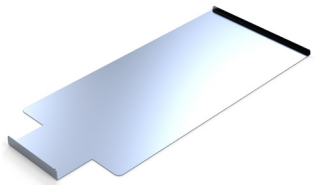
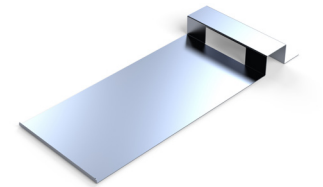
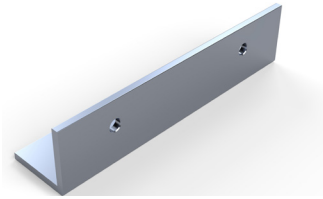
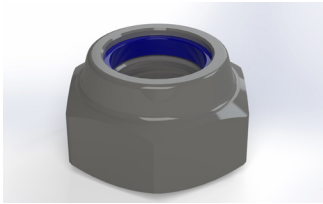
Drehmomentschlüssel 1 - 20 Nm

Systemkomponenten





Position	Art.-Nr.	Menge
1 Basisschiene (gelocht)	12.101.23 12.101.24 12.101.25	ca. 1.5 m / Einheit (Landscape) ca. 2.1 m / Einheit (Portrait)
2 Knickfix (10 - 20° Standard / 5 - 45° optional)	12.200.41	1 Stk. / Einheit
3 Fixstrebe	12.200.45	1 Stk. / Einheit
4 Profilschiene	12.205.11/21	ca. 3.5 m / Einheit (Landscape) ca. 2.2 m / Einheit (Portrait)
5 Verbinder Basisschiene	12.101.26	2 Stk. / Schnittstelle
6 Linsenkopfschraube (M8 x 20 gewindefurchend)	12.400.20	2 Stk. / Einheit
7 Abschlusskappe PE	12.305.41	4 Stk. / Reihe
8 Sechskantschraube M8 x 20 mm	12.400.25	3 Stk. / Einheit 2 Stk. / Verbinder Basisschiene
9 Sechskantschraube M8 x 75 / 80 mm	12.400.27	1 Stk. / Einheit



Position	N° d'article	Menge
10 Sechskantmutter M8 (mit Polyamidring)	12.400.29	3 Stk. / Einheit 2 Stk. / Verbinder Basisschiene
11 Profilverbinder L-förmig	12.305.11	1 Stk. / Profilschiene
12 Ballastierungsplatte oben	12.101.27	Stk. nach Vorgabe
13 Ballastierungsplatte unten	12.101.28	Stk. nach Vorgabe
14 Mittelklemme M _A = max. 16Nm	12.300.11/12	Stk. nach PV-Layout
14 Mittelklemme M _A = max. 10Nm	12.300.12	Stk. nach PV-Layout
15 Endklemme M _A = max. 16Nm	12.301.05	Stk. nach PV-Layout
15 Endklemme M _A = max. 10Nm	12.301.06	Stk. nach PV-Layout

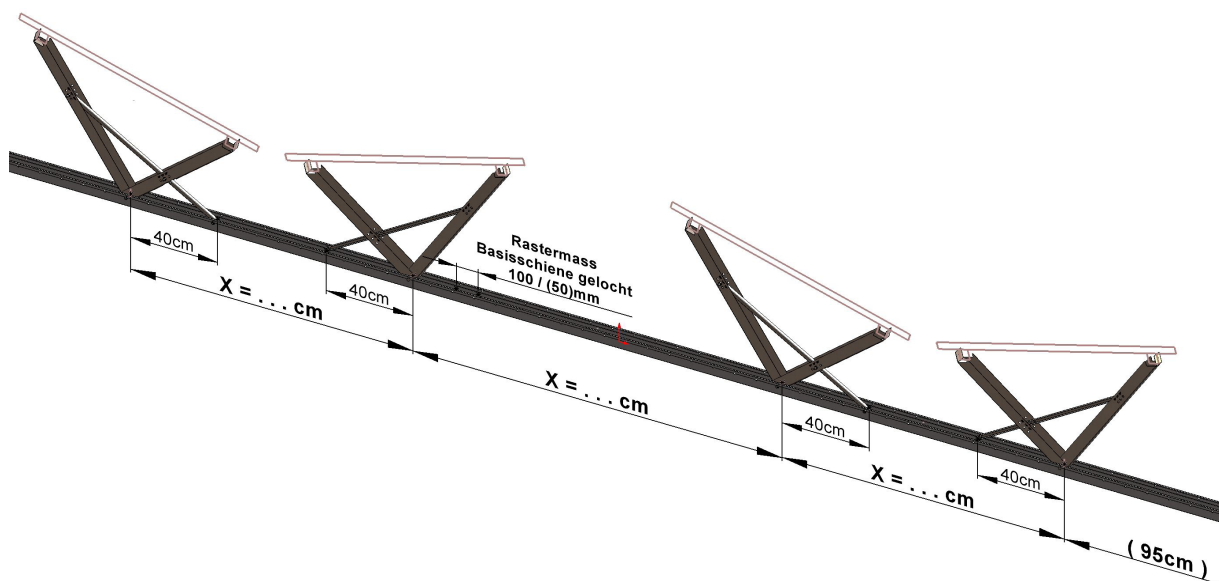
Arbeitsschritt 1

Aufstellen der Contec.greenlight on top Basisschiene mit Knickfix montiert

- Unebene Dachflächen ausbessern. Substrat/Kies nachschütten oder abtragen. Starker Pflanzenwuchs beseitigen.
- Basisschiene mit Vormontage auf der Dachfläche platzieren (Position Knickfix).
- Die Randabstände, die Abstände der Knickfix X sowie die Abstände für die Basisschienen (Y siehe Seite 17) sind den Planungsunterlagen zu entnehmen (Verlegeplan bei Bestellung).

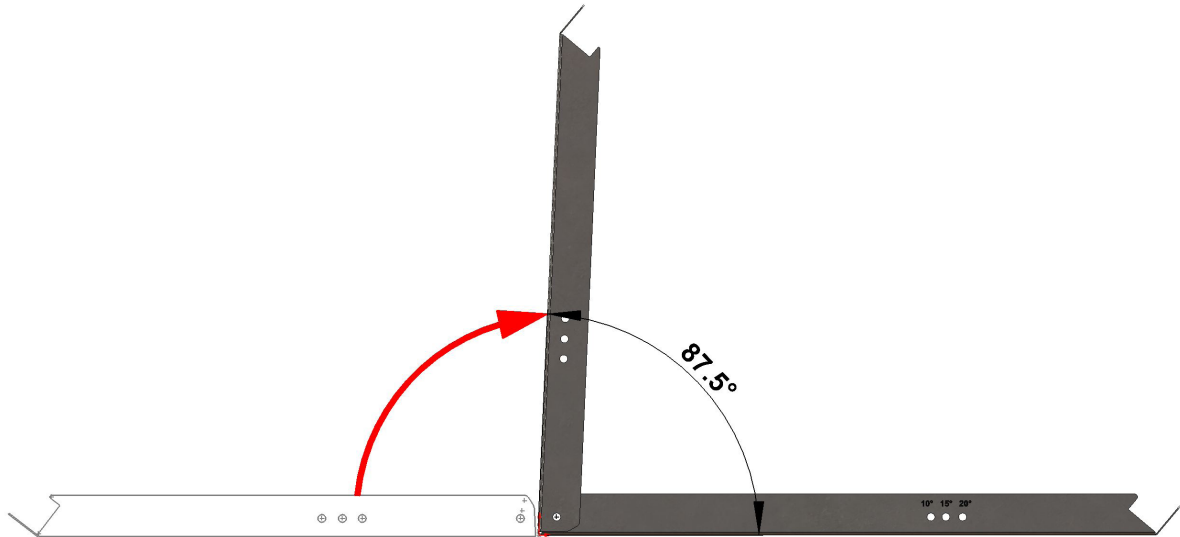


Variante Ost / West-Ausrichtung -> Schmetterlingsform

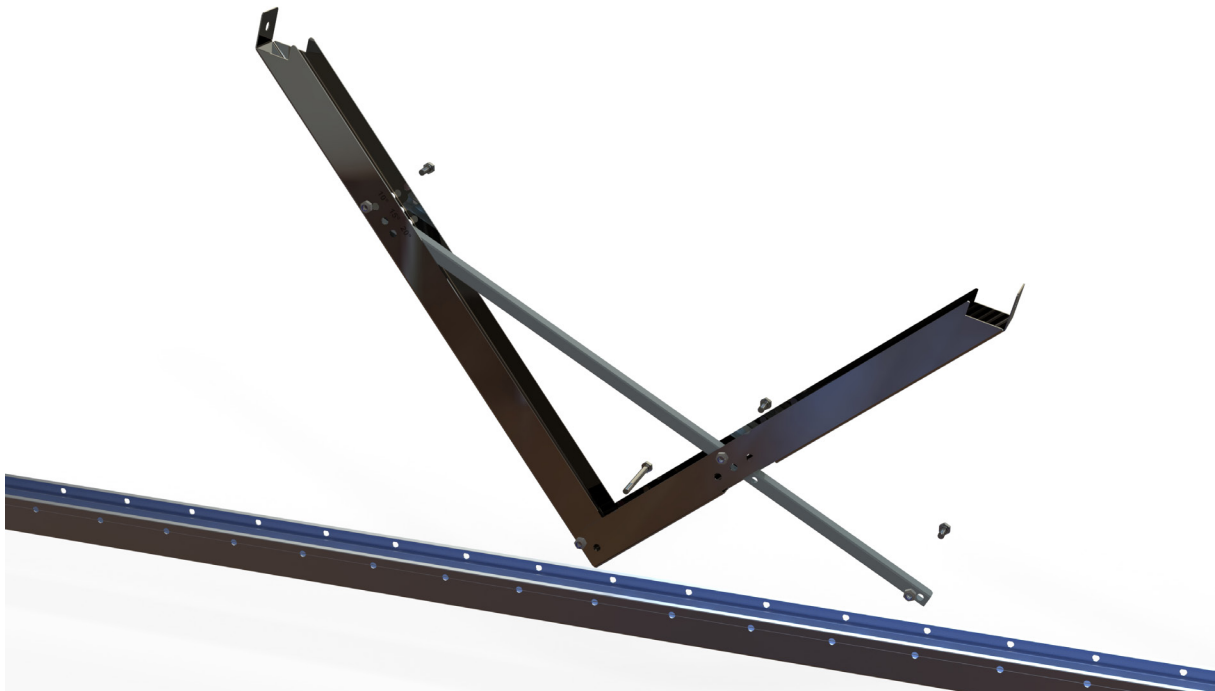


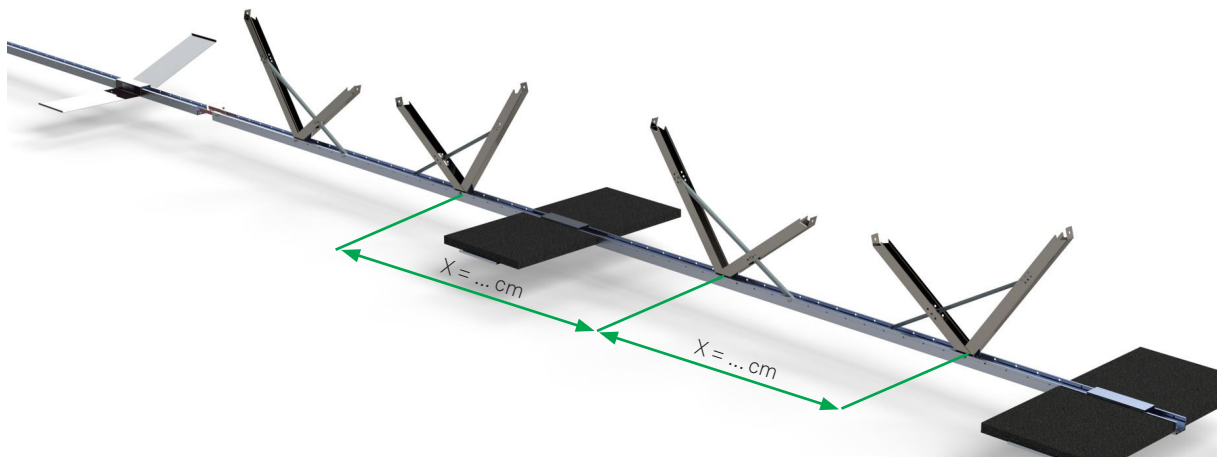
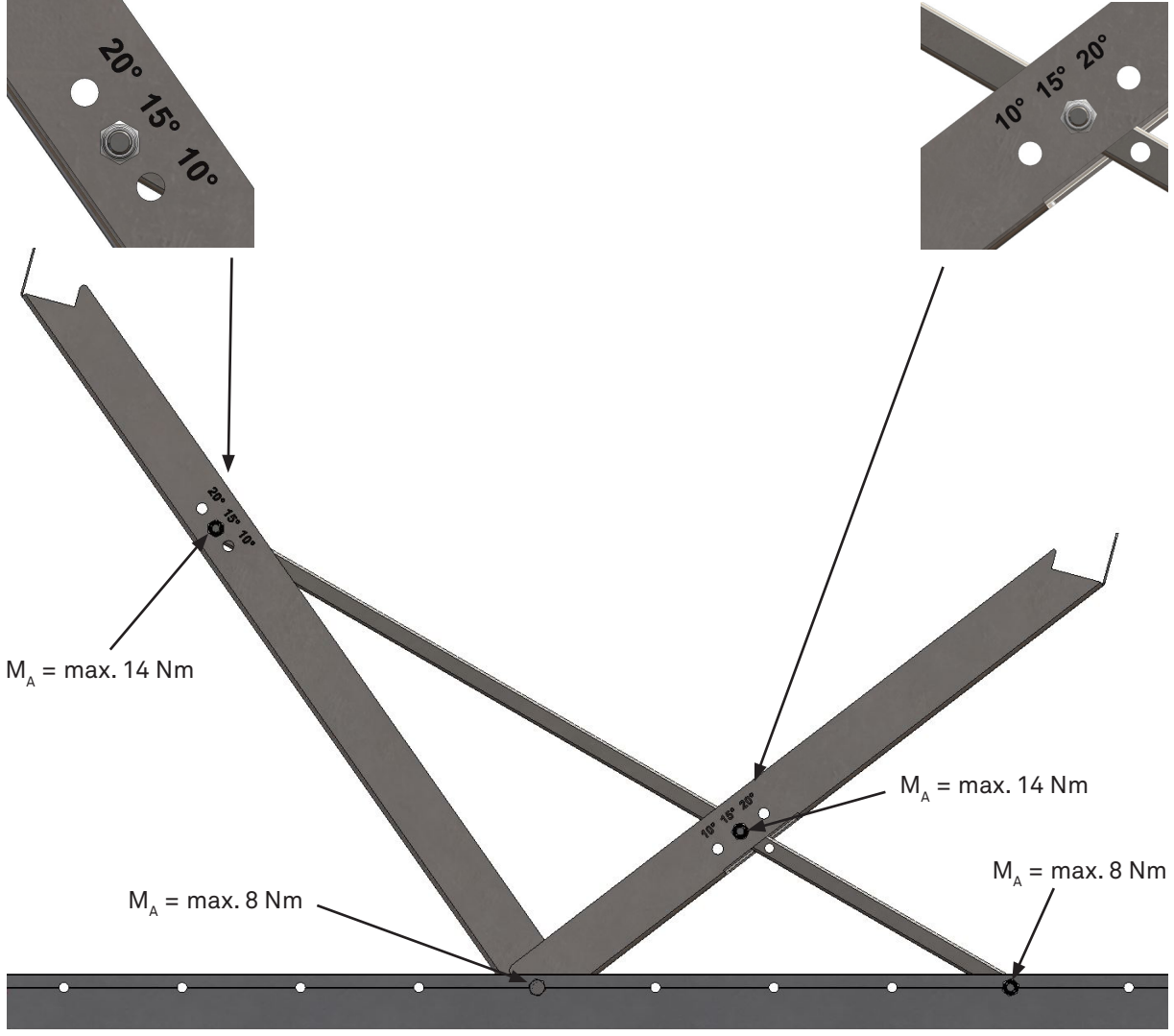
Montage Contec.greenlight Knickfix mit Fixstreben auf Basisschienen

- Knickfix mit Fixstrebe auf Basisschiene montieren



- Der Knickfix Winkel wird von Hand auf 87.5° gebogen.
- Anschliessend wird der Winkel auf die Basisschiene im vorgegebenen Abstand positioniert und verschraubt.
- Fixstrebe montieren: 10°, 15° oder 20° Standard -> frei einstellbar
- Die Schrauben in der Position für gewünschte Neigungswinkel anbringen.

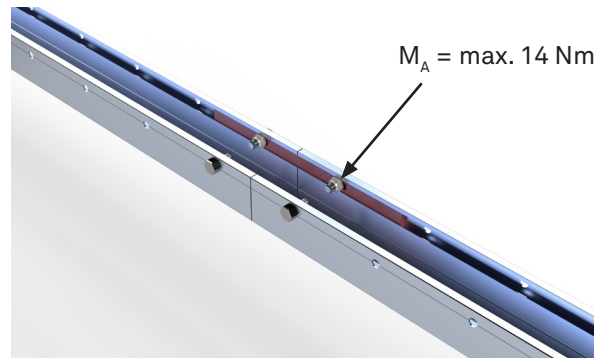
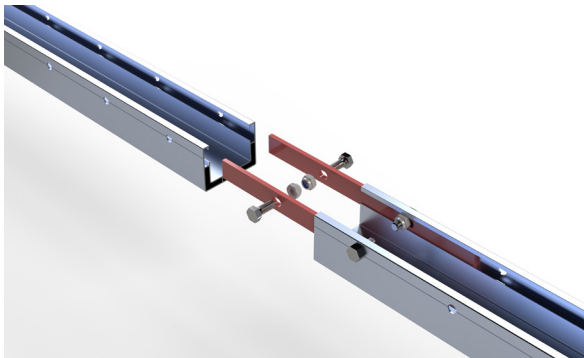




Arbeitsschritt 2

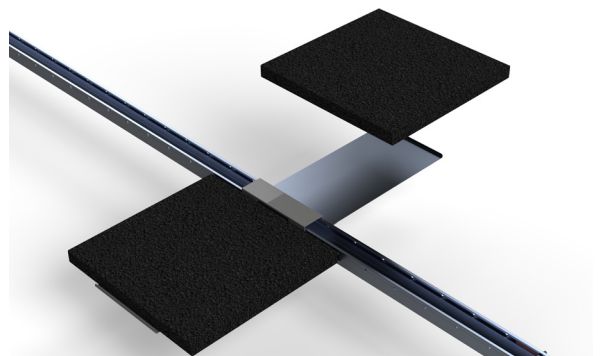
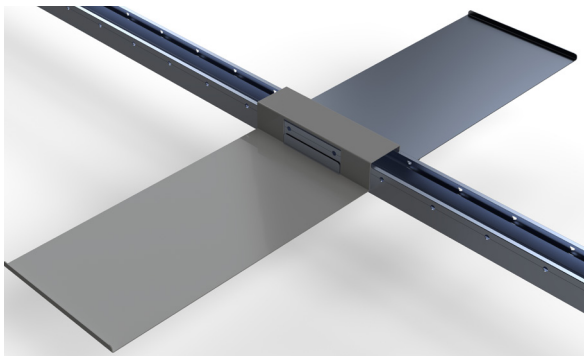
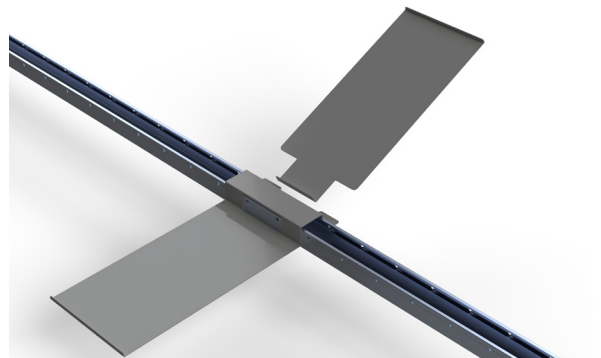
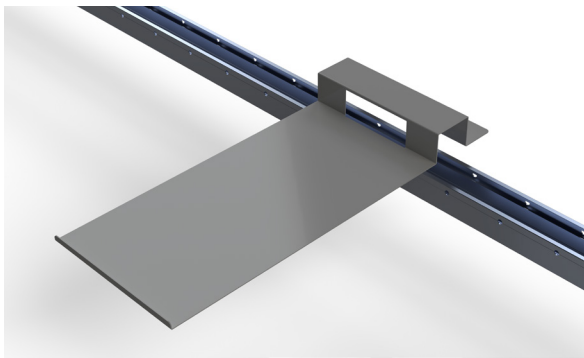
Verbinder Basisprofil

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



Verbinder Basisprofil

- Die Ballastierungsplatte oben und unten montieren.
- Ballastierung mit Gartenplatte 1 x 2 Stk. = ~ 42 kg / 2 x 2 Stk. = ~ 84 kg
- Die Abstände der Ballastierungseinheiten sind den Planungsunterlagen (Verlegeplan) zu entnehmen.

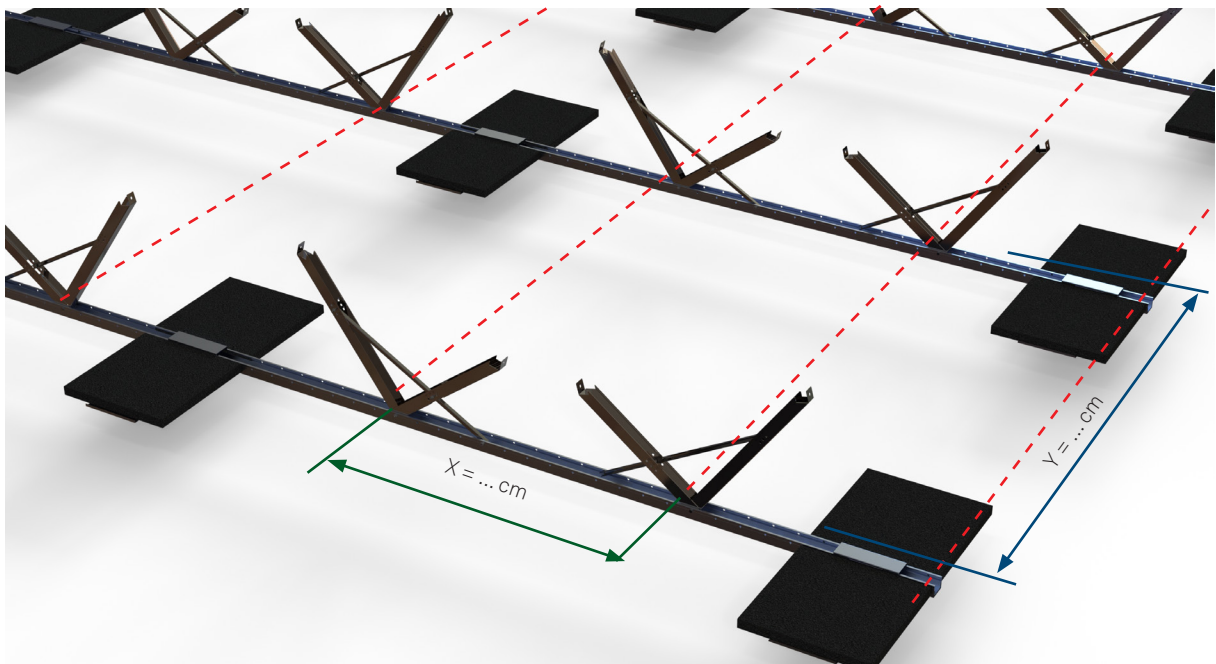
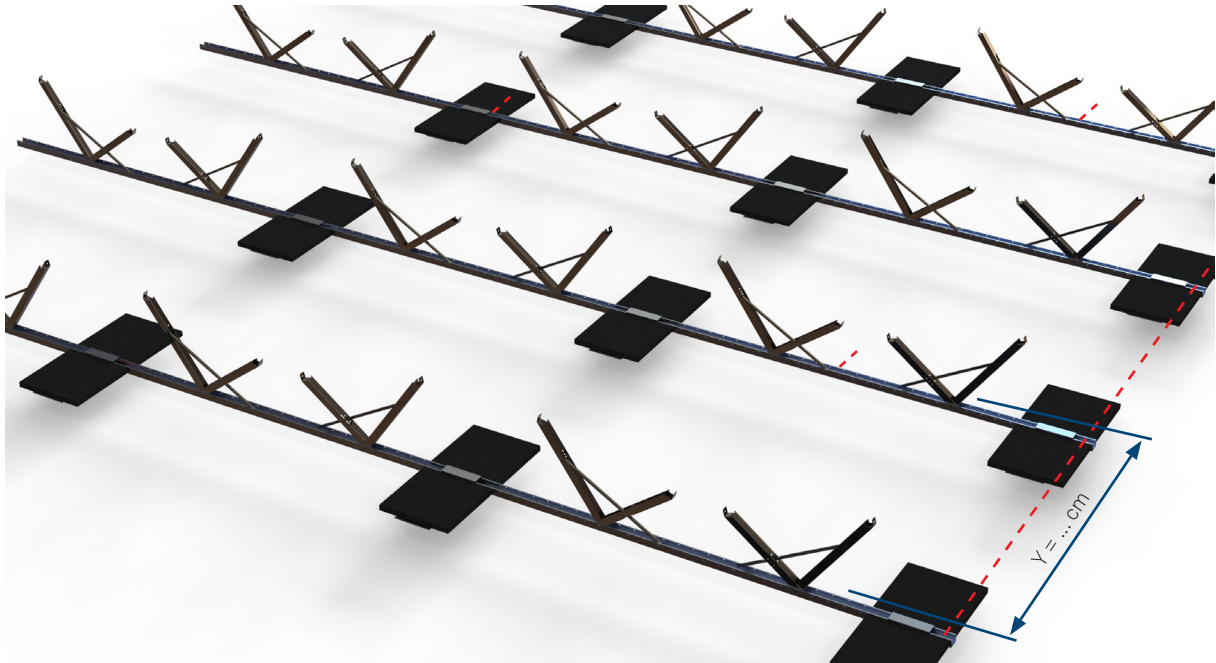


Gartenplatten sind im Lieferumfang nicht enthalten.

Arbeitsschritt 3

Aufstellen/Positionieren der vormontierten Basisschiene mit Knickfix und Fixstrebe

- Vormontierte Basisschiene auf der Dachfläche platzieren. Das Rastermass Y der Basisschiene ist den Planungsunterlagen zu entnehmen (Verlegeplan).
- Auf Parallelität der Basisschiene zueinander und auf die korrekte Position des Knickfix achten.

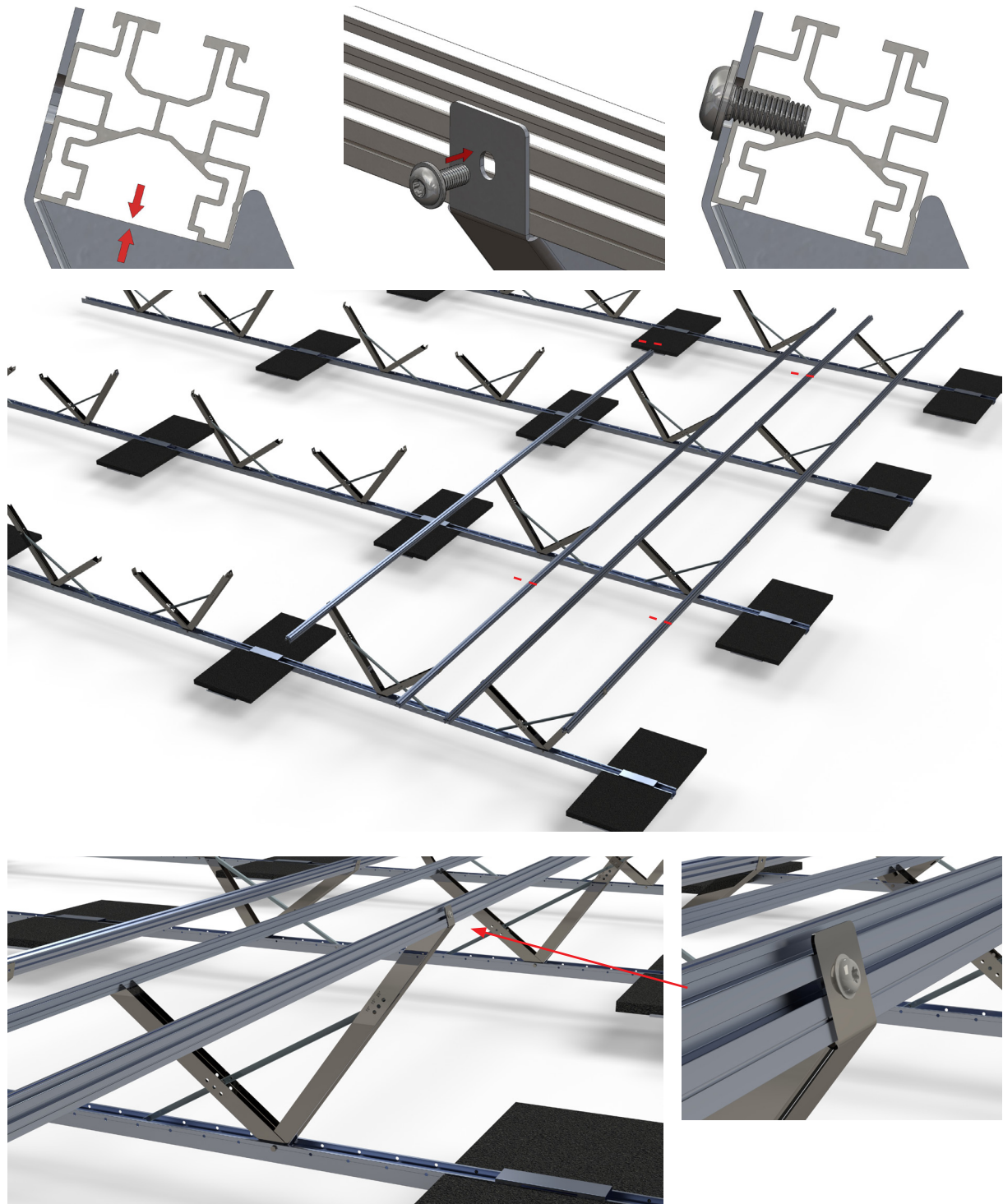


- Fluchtabstand Knickfix kontrollieren (Basisposition Sechskantschraube M8 x 75/80 mm)
- Parallelität der Basisschiene zueinander überprüfen

Arbeitsschritt 4

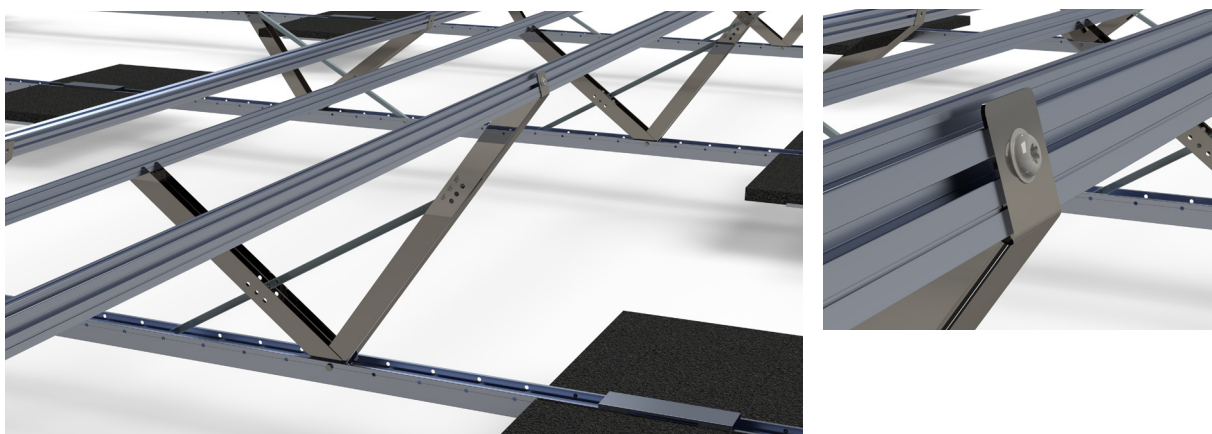
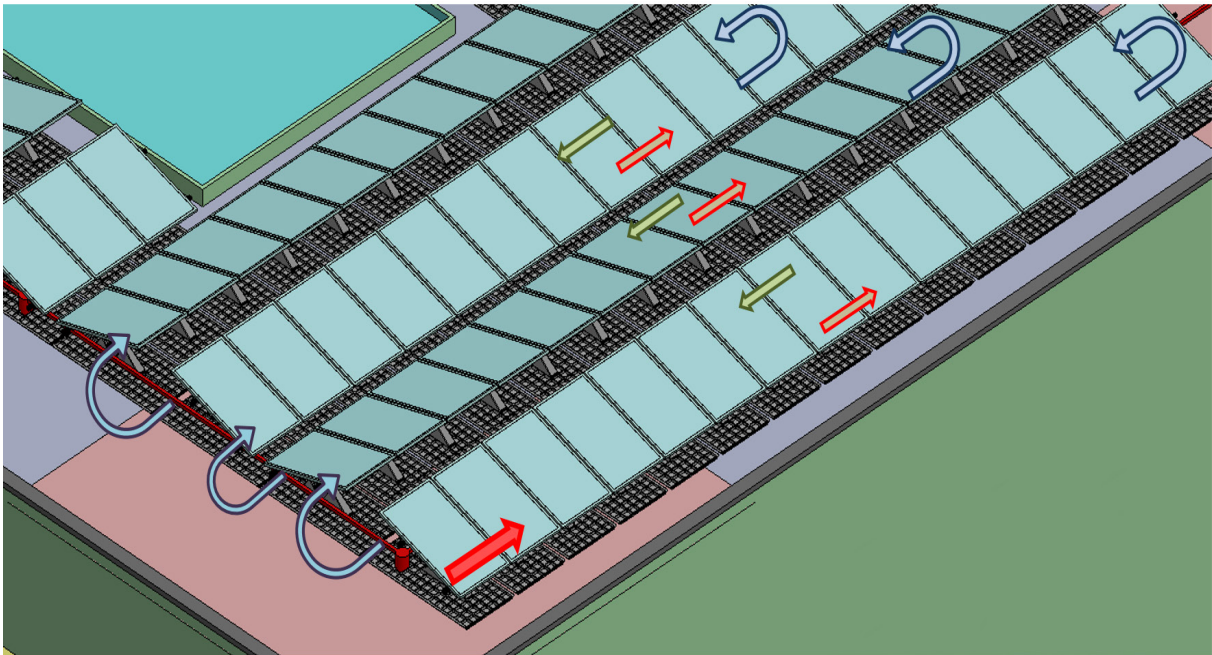
Montage der Profilschienen

Nun können die einzelnen Profilschienen auf die Knickfix Winkel mit den gewindefurchenden Schrauben M8 x 20 mm aufgeschraubt werden. Ohne Vorbohren, mit dem richtigen Drehmoment der Bohrmaschine sollen die Schrauben die Profilwand durchdringen (mit Gefühl und zugleich etwas Druck).



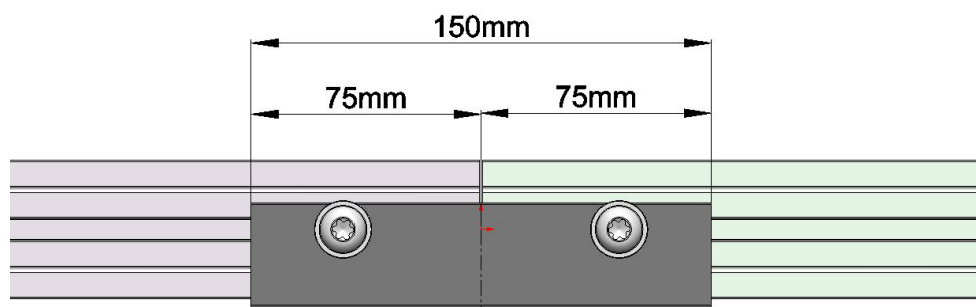
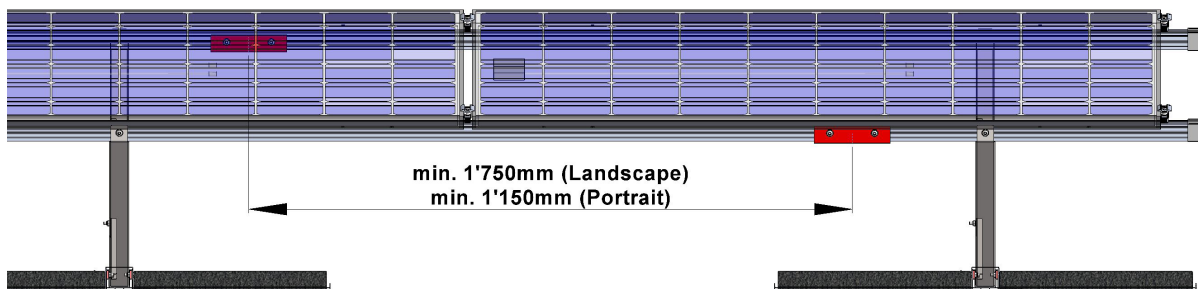
Montage der Profilschienen

- Die Berechnung der Profilschiene erfolgt gemäss folgendem Schema.
- Berechnung Überstand: Modulbreite + Modulklemme + eine zusätzliche Modulklemme am Ende der Modulreihe + 100 mm Überstand am Anfang und Ende der Modulreihe/Schienenlänge.
- Ist der Rest kürzer als 1000 mm gilt dieser als Abfall. Ab 1000 mm muss mit dem Rest an der nächsten Schiene gestartet werden.
- Die Verlegung erfolgt in Schlangenlinien.

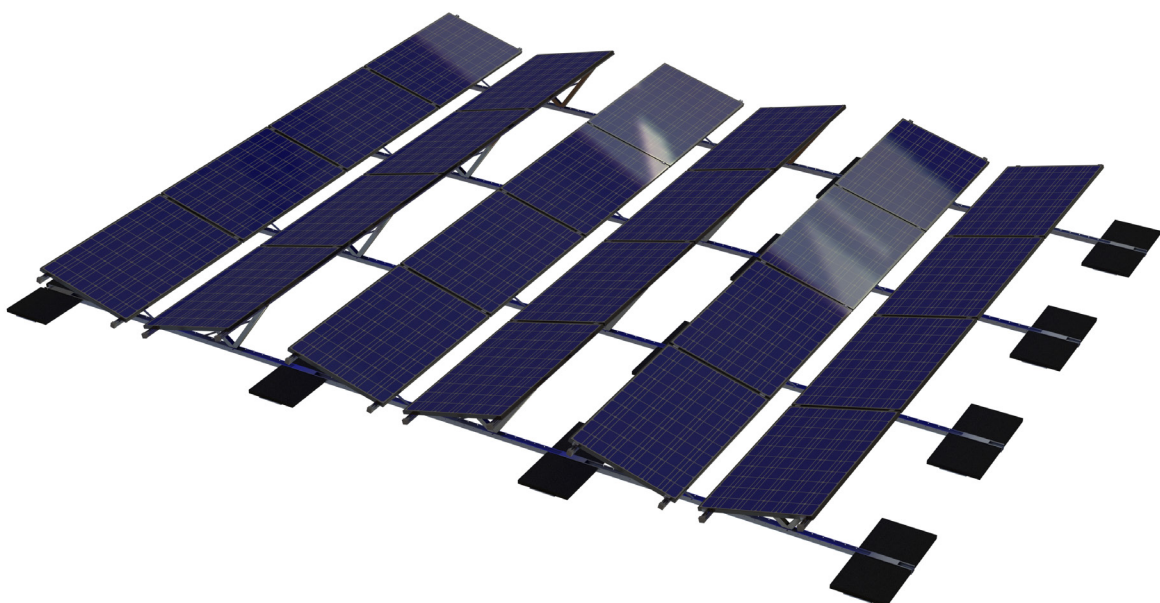


Arbeitsschritt 5

Die einzelnen Profilschienen werden mit dem Profilverbinder L-förmig und jeweils 2 Stk. gewindefurchenden Schrauben M8 x 20mm miteinander verschraubt.



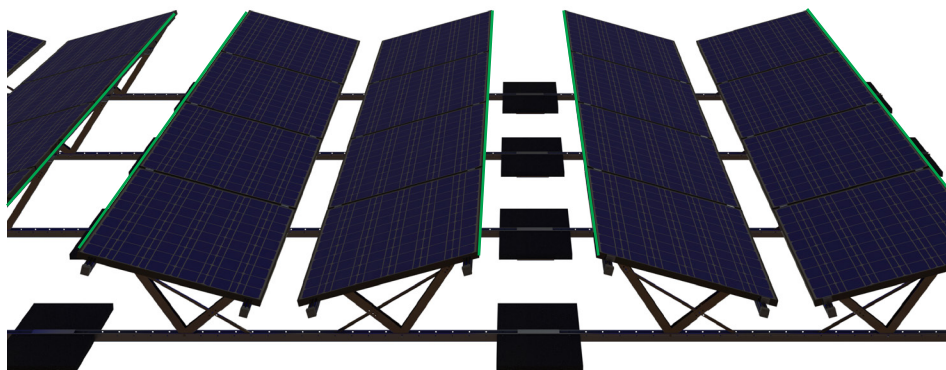
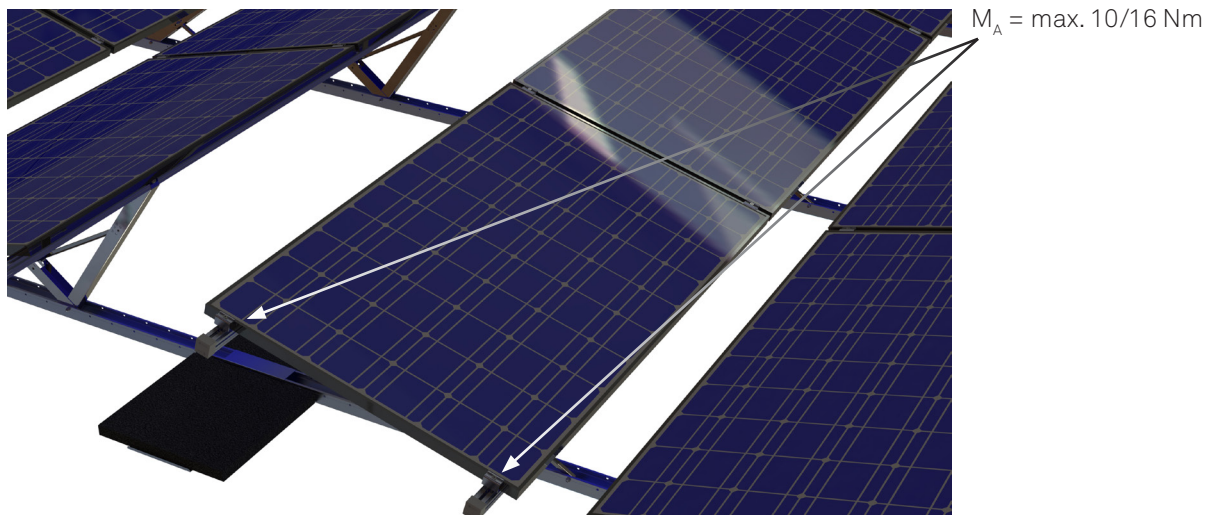
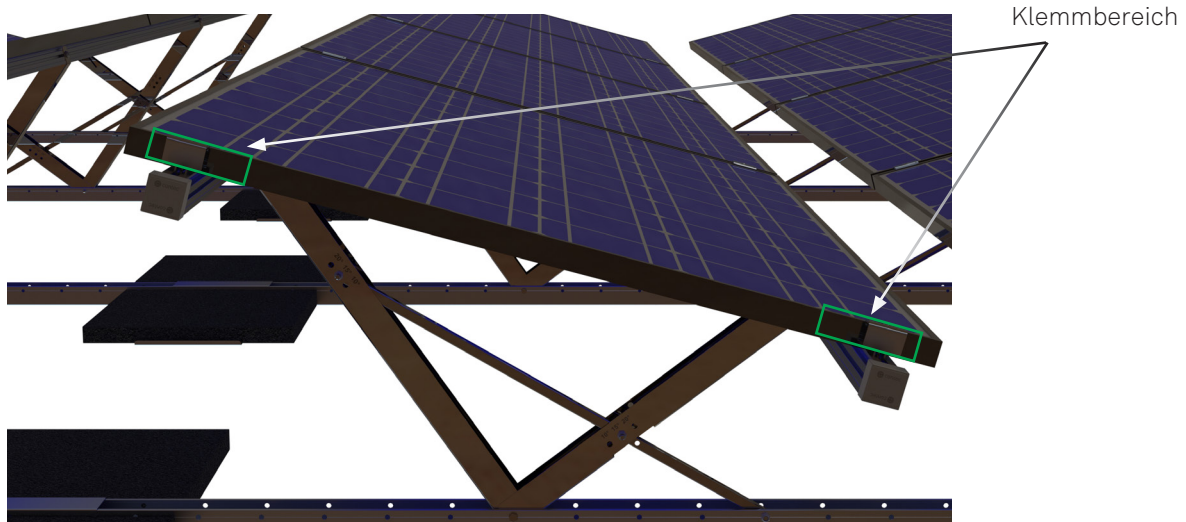
Montage der Module



Arbeitsschritt 6

Montage der Module

- Modulmontage gemäss Vorgabe des Herstellers
- Klemmbereiche einhalten
- Max. Anzugsdrehmoment Modulklemme Systemkomponenten beachten (Seite 7)



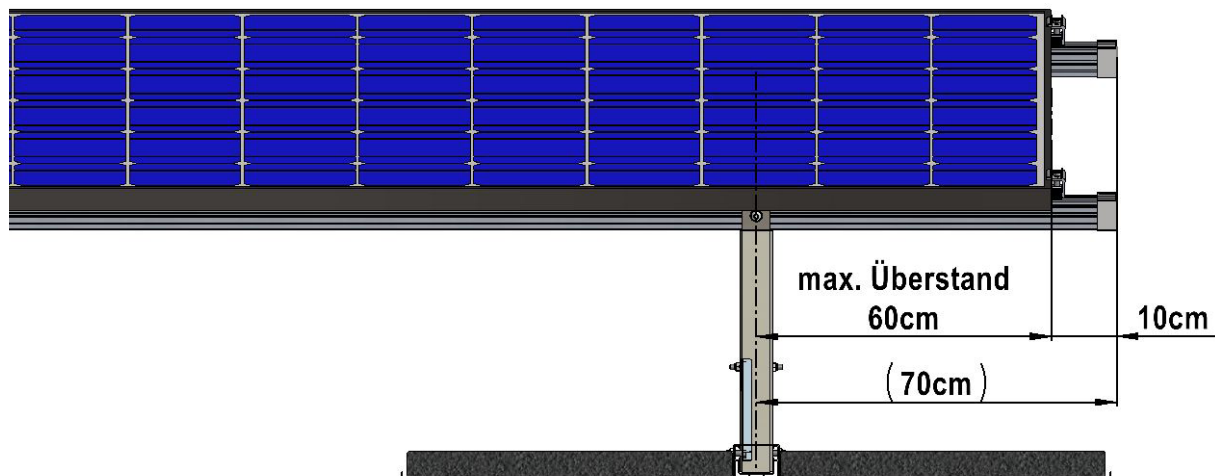
Weitere Hinweise

Folgende Punkte sind bei der Montage dringend zu beachten

- Es dürfen zur Montage nur von Contec AG freigegebene Klemmsysteme verwendet werden.
- Das Anzugsdrehmoment (M_A) der Modulklemmen ist bei den Systemkomponenten zu entnehmen. Dazu ist ein geeigneter Drehmomentschlüssel oder ein Akkuschauber mit Drehmomentbegrenzung einzusetzen. Geringere Anzugsmomente können zum Versagen des Systems führen.
- Die Modulrahmen nicht anbohren, annageln oder anschweißen.
- Zur Montage nur korrosionsfreie Schrauben verwenden.
- Das Aufstellen der Module abweichend von der Planung durch Contec AG, ist nur nach Abstimmung und schriftlicher Genehmigung des Herstellers zulässig.
- Durch die Planung wird im Auftragsfall die Systemstatik der Contec AG übernommen.
- Für die statische Freigabe der zu belegenden Fläche ist der Kunde verantwortlich.

Hinweis Verlegung der Contec.greenlight on top Unterkonstruktion-Modulplatzierung

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

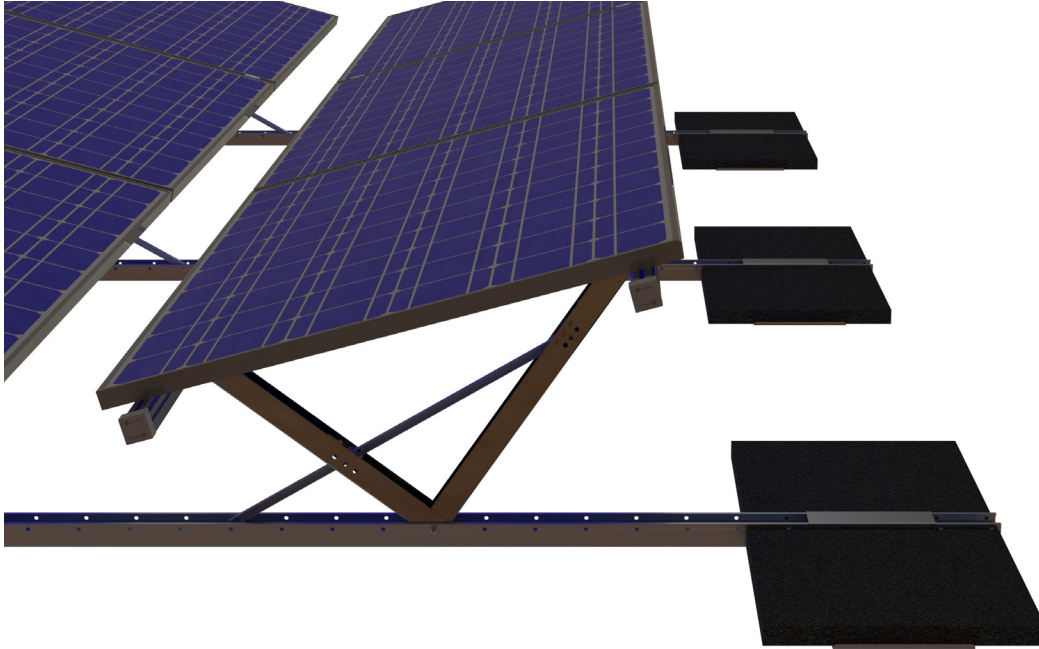


Blitzschutz

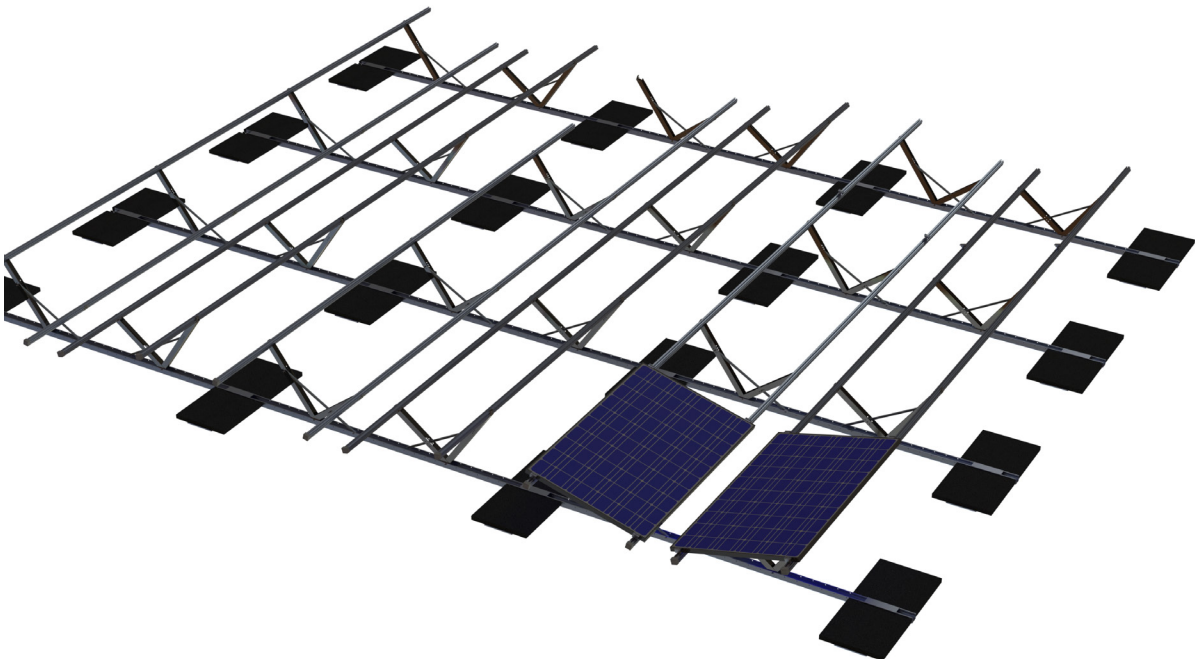
Die Konduktivität des Montageprofils beträgt 34-38 MS/m.

Auflast

Ballastierungseinheit mit Gartenplatten 50 cm x 50 cm x 4 cm (~21 kg) beschweren.



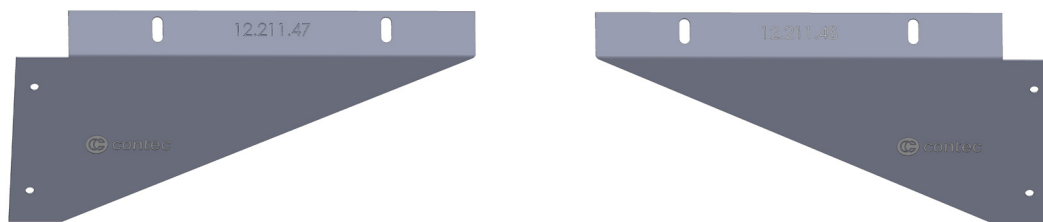
- Das Flächengewicht, die Anzahl Ballastierungseinheiten inklusive Anzahl Gartenplatten und die Position/Abstände sind den Planungsunterlagen zu entnehmen.
- Gewicht pro Ballastierungseinheit 1 x 2 Stk. = ~ 42 kg / 2 x 2 Stk. = ~ 84 kg



Montage Windverbundblech

Anwendung

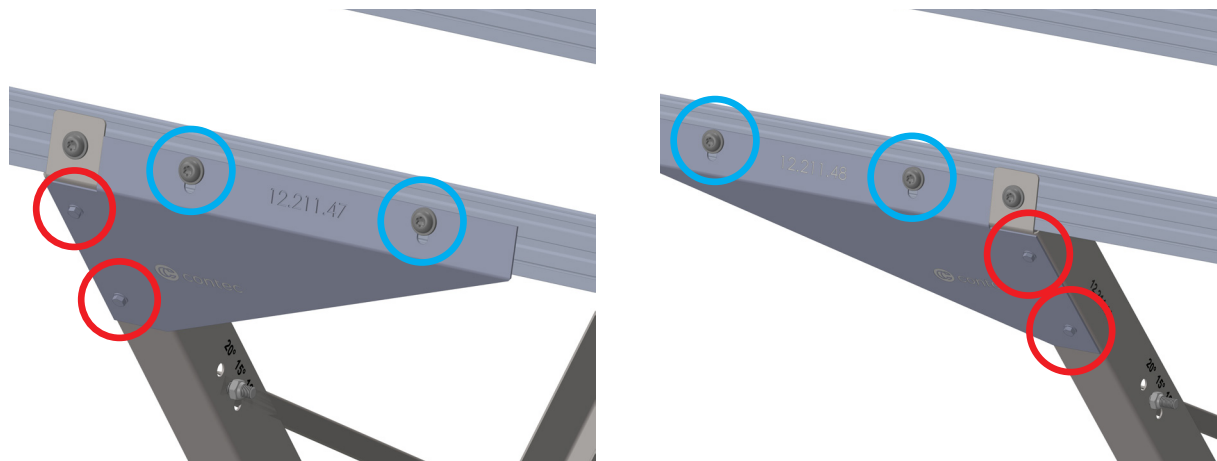
Die Windverbundbleche dienen der Querversteifung und Stabilisierung des PV-Montagesystems Contec.greenlight on top (10°- 20°). Sie kommen jeweils am Anfang und Ende einer PV-Modulreihe zum Einsatz und tragen zur erhöhten Windsog- und Schubaufnahme bei.



Montageposition

Am Anfang und Ende jeder Modulreihe.

Montageinformationen



Befestigung am Knickfix (rot markiert)

- 2x 12.411.29 Selbstbohrschrauben 4.8x20 mm
- Direkte Verschraubung durch das Windverbundblech in den Knickfix
- Kein Vorbohren erforderlich

Befestigung an der Profilschiene (blau markiert)

- 2x 12.410.20 Linsenkopfschrauben M8x20 mm gewindefurchend
- Direkte Verschraubung durch das Windverbundblech in die Profilschiene
- Kein Vorbohren erforderlich

Benötigtes Werkzeug



Akkuschrauber



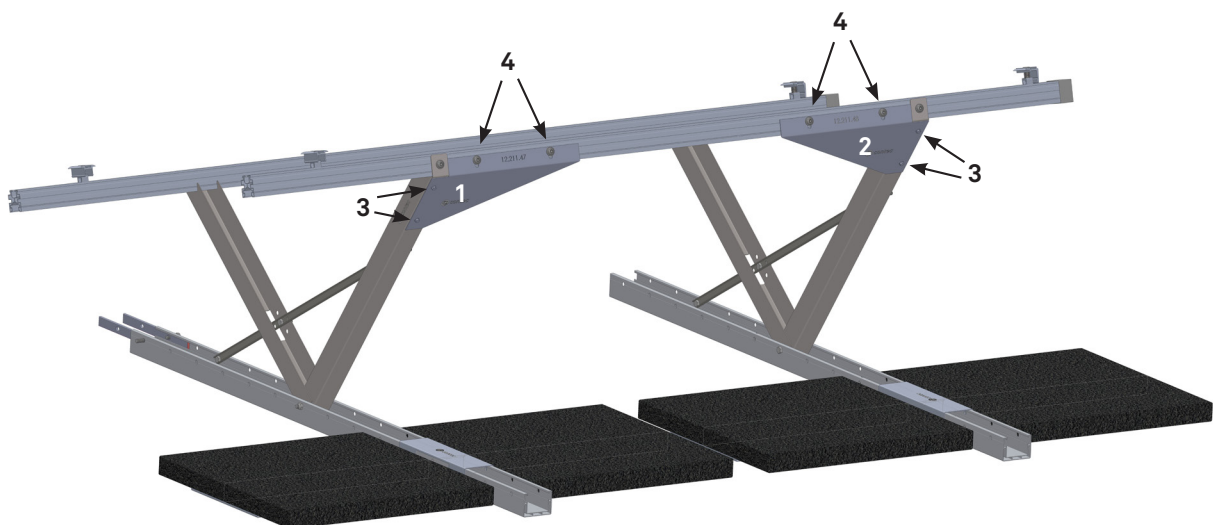
Torx-Bit T40/45



Ratschen Steckschlüssel 8 mm

Benötigtes Material

Nr.	Art.Nr.:	Bezeichnung	Anzahl Stk. pro Reihe
1	12.211.47	Windverbund 10° - 20° links	1
2	12.211.48	Windverbund 10° - 20° rechts	1
3	12.411.29	Bohrschraube 4.8x20 A2	4
4	12.410.20	Linsenkopfschraube M8x20 gewindefurchend	4



Contec.greenlight on top

Die Lösung für das EnergieGrünDach

