Montageanleitung
Contec.greenlight

20 / 08 / 2026



Technische Daten

Contec.greenlight Basisplatte	1980 x 980 x 60 mm
Gewicht pro Einheit	12 kg, Gewicht ohne Auflast, ohne PV-Modul
Material	Recycled HDPE, Magnelis, Aluminium, Edelstahl und Stahl verzinkt
Wasserspeichervolumen	39.5 Liter, unverfüllt
Füllvolumen Basisplatte	70 Liter (Substrat bündig verfüllt)
Druckfestigkeit	Druckfestigkeit unverfüllt: > 25 kN/m^2 Druckfestigkeit verfüllt (bündig verfüllt): > 70 kN/m^2
Wasserableitvermögen	i = 0.01 (= 1 % Gefälle) 0.4 l / (m*s) i = 0.02 (= 2 % Gefälle) 0.6 l / (m*s) i = 0.05 (= 5 % Gefälle) 1.0 l / (m*s)
Standardmodulneigung	10°, 15°, 20° Standard (wahlweise)
Dachverbindung	Keine konstruktive Dachverbindung nötig
Ballastierung	Auflast und Abstand Basisplatte 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	1 x Contec.greenlight Basisplatte 1 x Knickfix 2.0 m bis 3.4 m Profilschiene Kleinmaterial (Schrauben, Profilverbinder, Klemmen)
Gewährleistung	10 Jahre Systemgarantie auf Contec.greenlight Unterkonstruktion ab Werk, gültig ab Lieferdatum

Vorbereitung

- Die vorhandene Dachfläche bzw. Unterkonstruktion vorher eingehend auf Schäden, Stabilität und Tragfähigkeit prüfen.
- Die Dachfläche vor Aufstellung besenrein reinigen, d.h. eventuelle Verunreinigungen wie Moosablagerungen, festsitzende Schmutzschichten etc. entfernen.
- Eine detaillierte Planung der Unterkonstruktion kann vom Anlageplaner bezogen werden.

Benötigtes Werkzeug



Akkuschrauber



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



Torx-Einsatz Grösse: TX 40
(Schletter Modulklemmen)



Messband



Drehmomentschlüssel 15 - 20 Nm

Arbeitsschritt 1

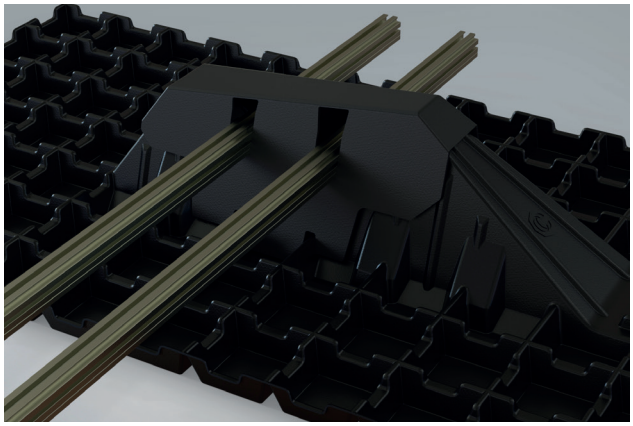
Verlegen der Contec.greenlight Basisplatte

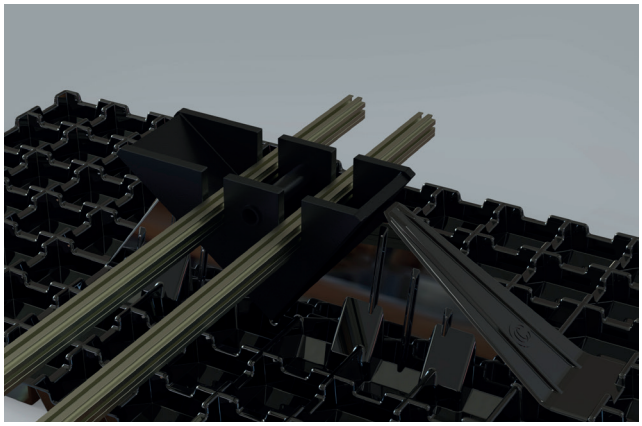
- Dachfläche säubern und sicherstellen, dass sich keine Steine oder andere Gegenstände unter der Contec.greenlight Basisplatte befinden. Die Unterseite der Basisplatte darf keine Verschmutzungen aufweisen.
- Schutzlage gemäss den Angaben des Herstellers der Dachabdichtung.
- Grosse Unebenheiten müssen mit entsprechenden Bautenschutzmatten ausgeglichen oder später bei der Schienenmontage berücksichtigt werden (Schienen auftrennen).
- Basisplatten auf der Dachfläche gemäss Planung verlegen, dabei die Randabstände einhalten.
- Der Abstand zwischen den Basisplatten ist den Planungsunterlagen zu entnehmen. Der Modulüberstand am Anfang und Ende einer Modulreihe darf max. 60 cm betragen.

Variante 1: Ausrichtung der Basisplatten mit Montagehilfe

- Mit Hilfe einer Schnur die Basisplatten ausrichten.
- Die Montagehilfe auf den Höcker positionieren.

Die Profilschiene in der Montagehilfe garantiert die exakte Positionierung der Basisplatten untereinander. Diese Montagehilfe kann so für die Positionierung jeder weiteren Modulreihe genutzt werden. Zusätzlich verhindert sie die Verschmutzung der Gewindehülse und Auflage des Knickfix.

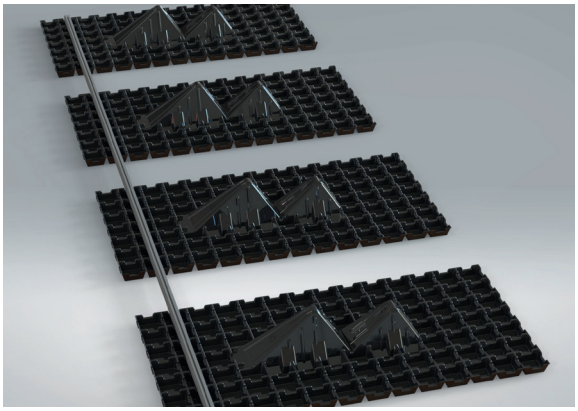




Die Montagehilfe von Contec kann gekauft oder gemietet werden. Bei einer Miete fallen Depotgebühren an und der Rücktransport ist kostenpflichtig.

Variante 2: Ausrichtung ohne Montage-Keile

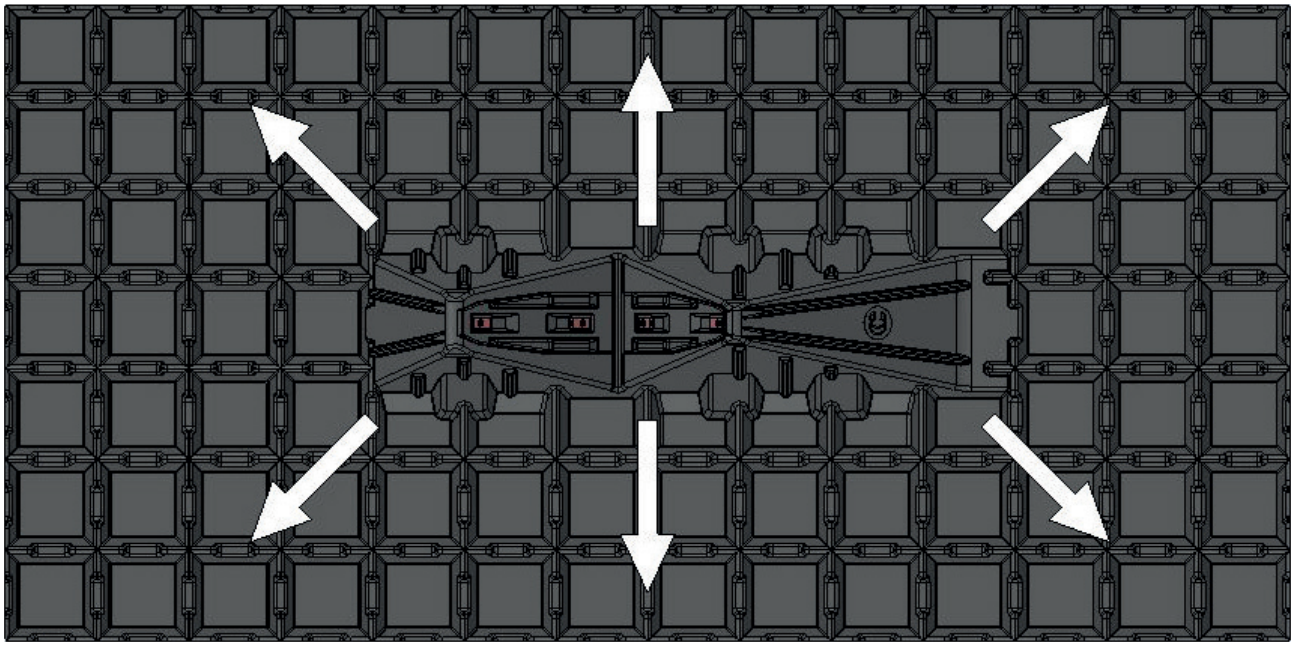
- Mit Hilfe einer Schnur die Basisplatten ausrichten. Dadurch wird gewährleistet, dass die Profile später in einer Linie verlaufen.
- Zusätzlich eine Profilschiene in die Zwischenräume der Basisplatten einlegen um diese fluchtend auszurichten.



Arbeitsschritt 2

Ballastieren der Contec.greenlight Basisplatte

- Die Basisplatten mit Begrünungssubstrat füllen.
- Schon im Planungsstadium die genaue Beschaffenheit und Dichte der Ballastierung sowie die geplante Schütthöhe dem Planer der Photovoltaikanlage mitteilen. Diese Informationen haben direkte Auswirkungen auf den Basisplattenabstand und das Füllgewicht.
- Das mindestens erforderliche Füllgewicht der Planung entnehmen.
- Die Position der Basisplatte auf dem Untergrund markieren.
- Die Schüttung immer von der Mitte nach aussen aufbringen, um Schüttung zwischen der Basisplatte und dem Untergrund zu vermeiden.

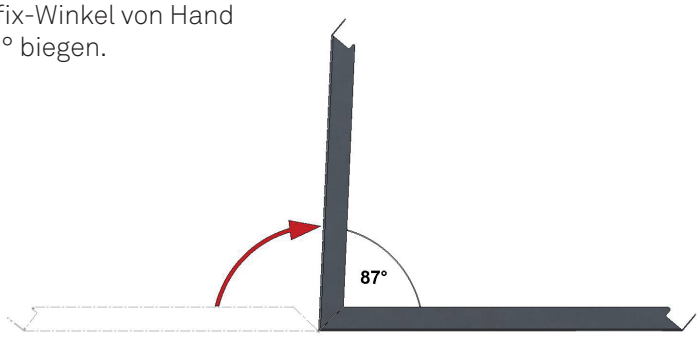


- Während des Schüttvorgangs die Flucht der Profilschienen kontrollieren und die Basisplatte falls nötig zurecht rücken, da durch krumme Profilschienen später auch die Module nicht fluchtend ausgerichtet sind.
- Beim Schüttvorgang darauf achten, dass kein Kies/Granulat unter die Basisplatte gelangt. Dieses ist gegebenenfalls zu entfernen.
- Die Klemmmuttern zwingend sauber halten.
- Die Schütthöhe jeder einzelnen Reihe ausreichend dokumentieren. Nur so kann eine eventuelle Gewährleistungsforderung geltend gemacht werden.

Arbeitsschritt 3

Aufschrauben der Knickfix-Winkel

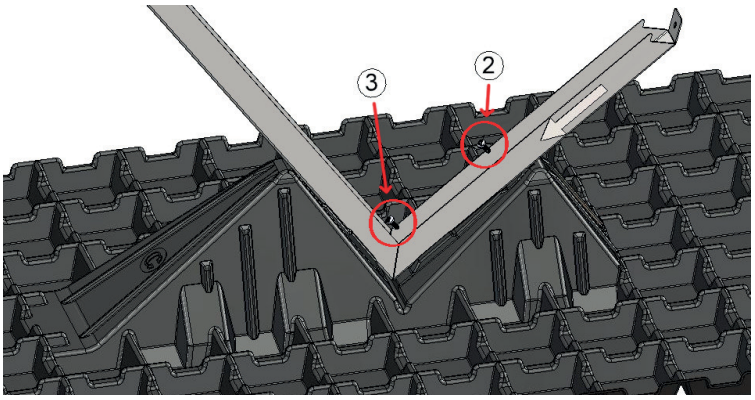
- Knickfix-Winkel von Hand auf 87° biegen.

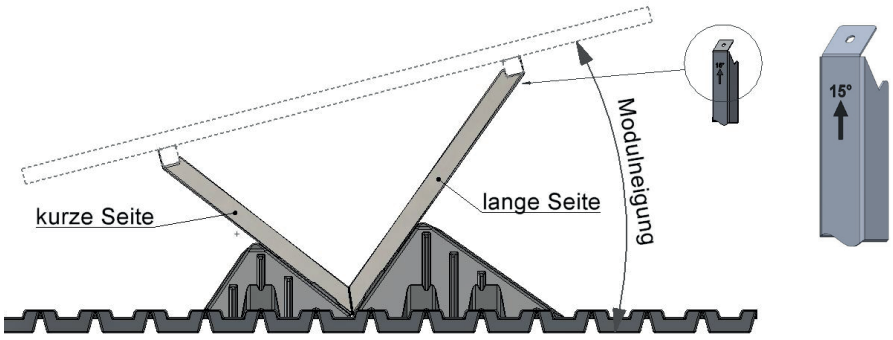


- Winkel auf die Basisplatte aufsetzen und mit 4 Stk. Linsenkopfschrauben 5/16'' - 10 ACME befestigen.
- Linsenkopfschrauben gerade und zentrisch zum Innengewinde der Klemmmutter positionieren und mit dem Akkuschrauber festdrehen (Anzugsdrehmoment M_A = max. 15 Nm).

Die Klemmmuttern (2 und 3) sitzen lose in der Basisplatte, weshalb sie leicht ausgerichtet werden können.

1. Eine obere Schraube (2) festdrehen, bis sich ein kleiner Bund zwischen Schraube und Profil bildet.
2. Dabei den Winkel in Richtung Basisplatte Boden drücken, um ein vollflächiges Anliegen des Winkels zu gewährleisten.
3. Die untere Schraube (3) auf der gleichen Seite anziehen.
4. Den gleichen Vorgang auf der anderen Seite wiederholen, bis alle Schrauben (4 Stück) festgedreht sind.

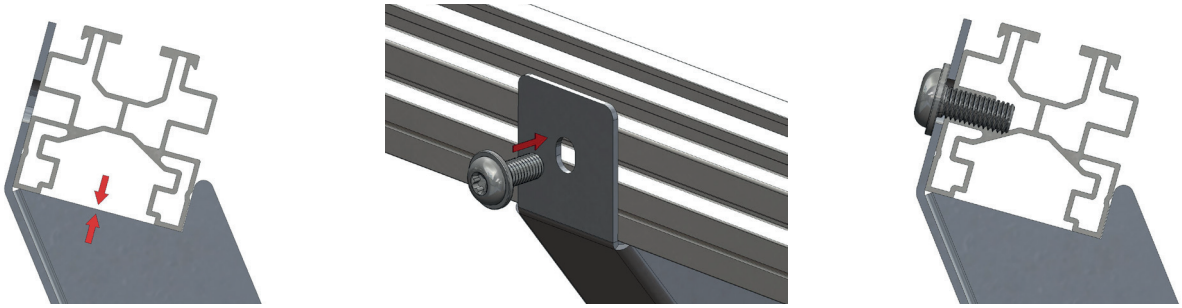




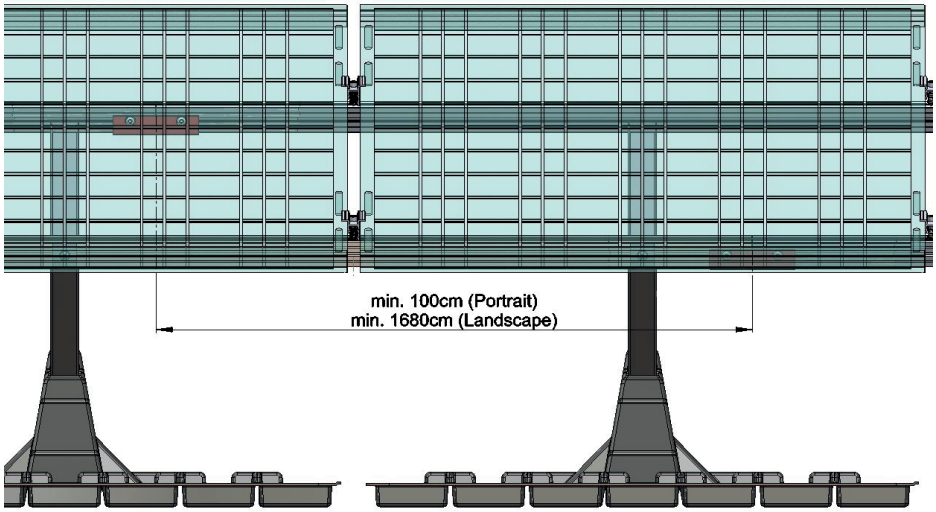
Arbeitsschritt 4

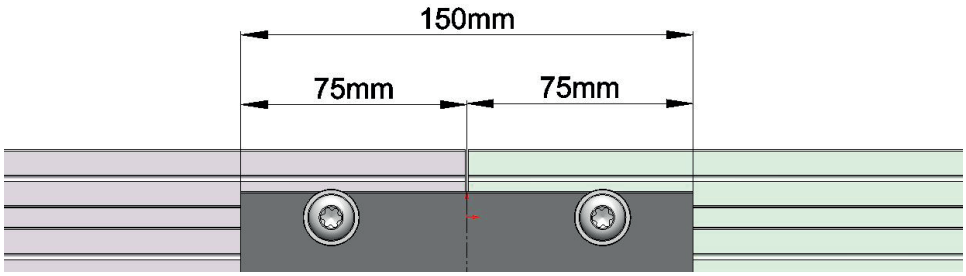
Befestigung der Profilschienen

- Einzelne Profilschienen auf die Knickfix-Winkel mit den gewindefurchenden Linsenkopfschrauben M8 x 20 mm aufschrauben.
- Die Schrauben sollen die Profilwand ohne vorzubohren und mit dem richtigen Drehmoment des Akkuschraubers durchdringen (mit Gefühl und zugleich etwas Druck). Dabei die Schrauben lotrecht ansetzen.

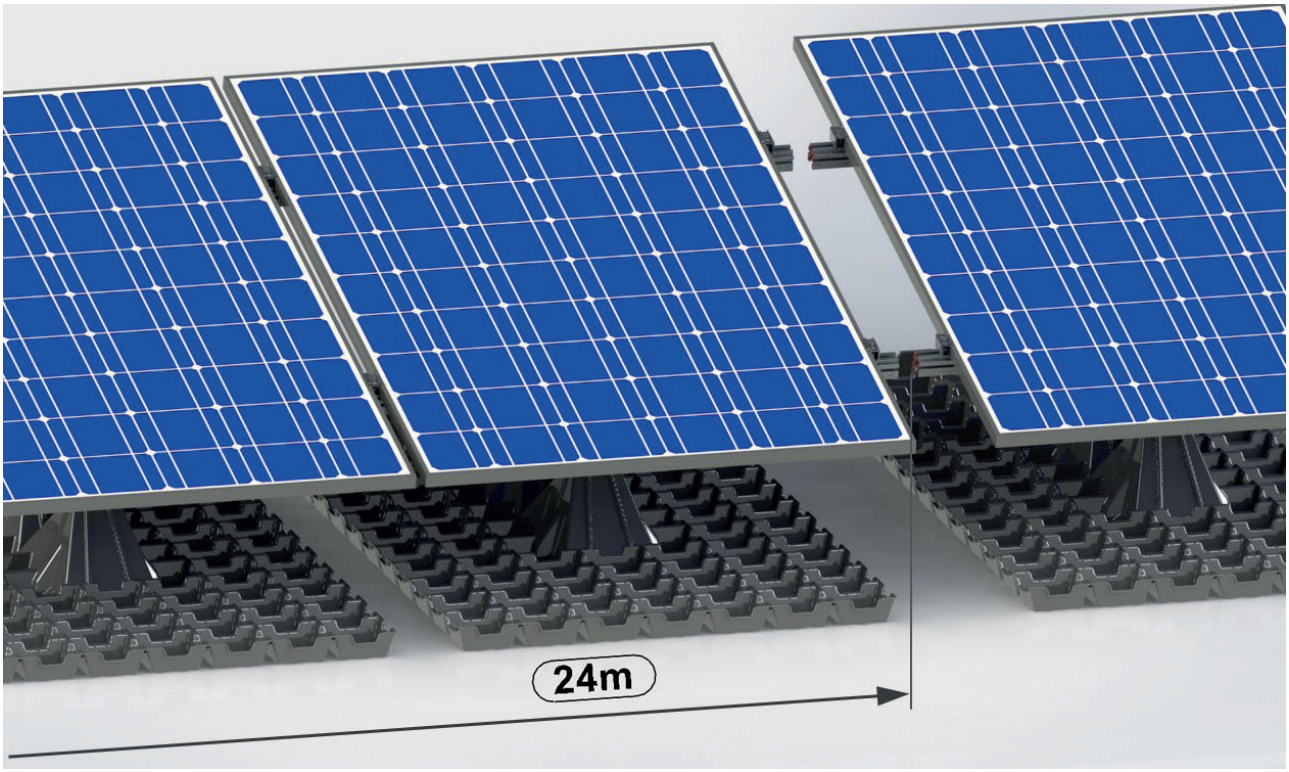


- Einzelne Profilschienen mit dem Profilverbinder L-förmig und jeweils 2 Stück gewindefurchenden Schrauben M8 x 20 mm miteinander verschrauben.

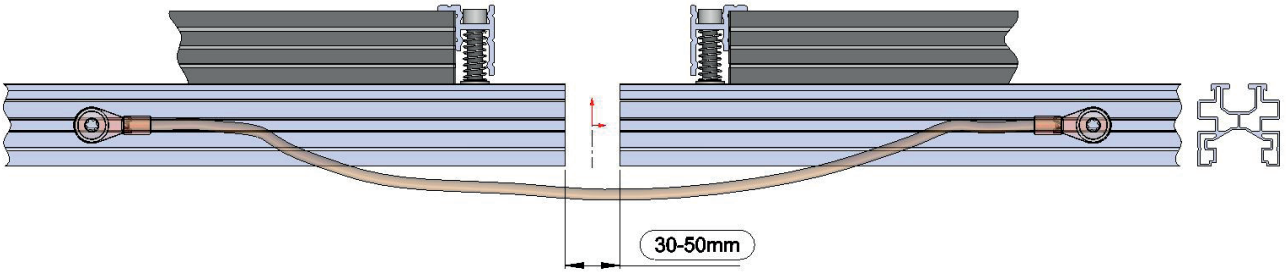




- Bei Profillängen über 24 m eine Dehnfuge/thermische Trennung integrieren. Die Profile werden mit einer Trennung unterbrochen.
- Zwischen beiden Profilschienen einen Abstand von 30 - 50 mm einhalten.
- Wichtig: der Blitzschutz muss gewährleistet sein.



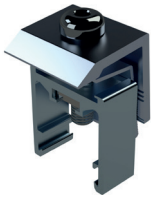
Thermische Trennung / Dehnfuge



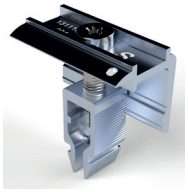
Weitere Hinweise

Folgende Punkte sind bei der Montage dringend zu beachten

- Für die Montage dürfen nur von Contec AG freigegebene Modulklemmen verwendet werden.
- Für das Anzugsdrehmoment der Modulklemmen einen geeigneten Drehmomentschlüssel oder einen Akkuschrauber mit Drehmomentbegrenzung einsetzen. Geringere Anzugsdrehmomente können zum Versagen des Systems führen.



S:Flex
Modulklemme
M_A = max. 10 Nm



Schletter
Modulklemme
M_A = max. 16 Nm

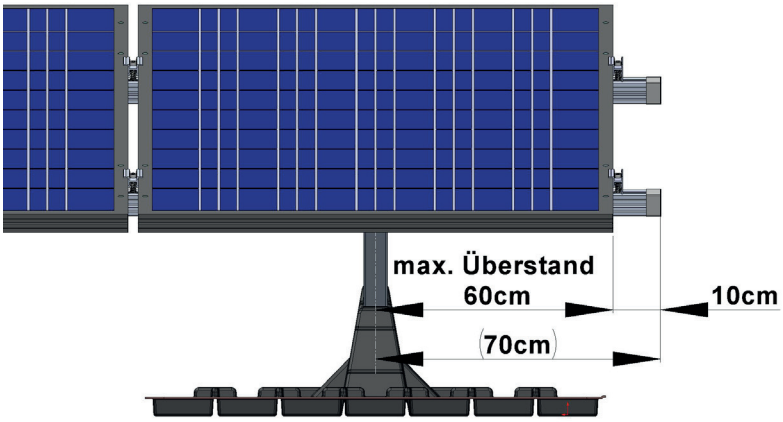


Laminat
Modulklemme
M_A = max. 16 Nm

- Bei Verwendung unterschiedlicher Materialien Kontaktkorrosion zwischen Modulrahmen und Unterkonstruktion vermeiden.
- Die Modulrahmen nicht anbohren, annageln oder anschweissen.
- Zur Montage nur korrosionsfreie Schrauben verwenden.
- Solarmodule in der Variante Portrait oder Landscape mit der Anschlussdose nach oben montieren.
- Das Aufstellen der Module abweichend von der Planung durch Contec 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 Basisplatten – Modulplatzierung

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



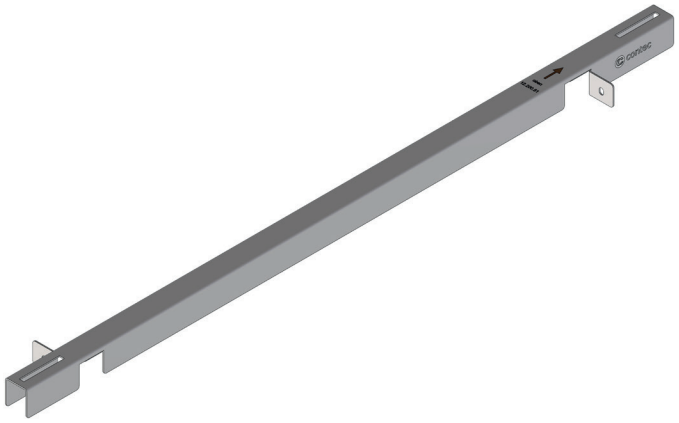
Blitzschutz

- Die Konduktivität des Montageprofils beträgt 34 - 38 MS/m.
- Bei einseitig geschraubten Profilverbindern muss eine blitzstromfähige Bandschlaufe montiert werden.

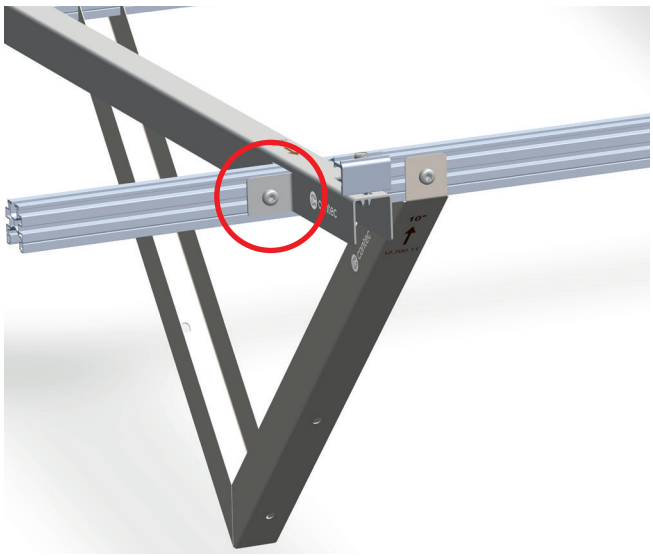
Montage Kreuzverbund

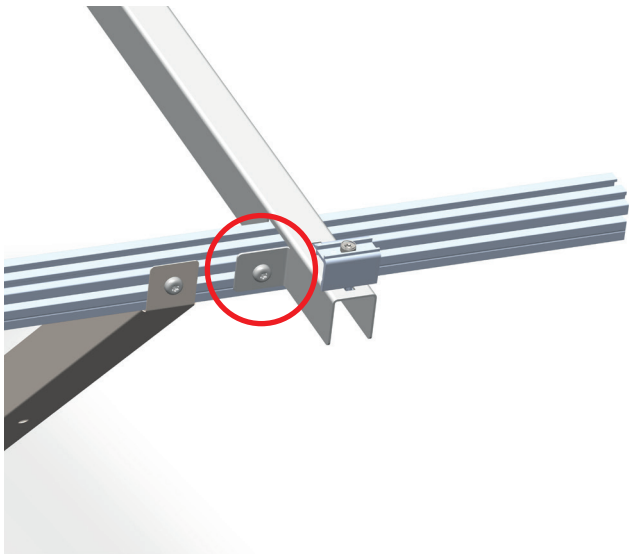
Anwendung

Der Kreuzverbund dient der Klemmung an der langen Modulkante im Format Landscape auf dem PV-Montagesystem Contec.greenlight und Contec.greenlight on top (10°-20°). Er wird kreuzweise auf die Profilschiene montiert und erhöht die zulässigen Wind- und Schneelasten entsprechend der Montageanleitung des Modulherstellers.



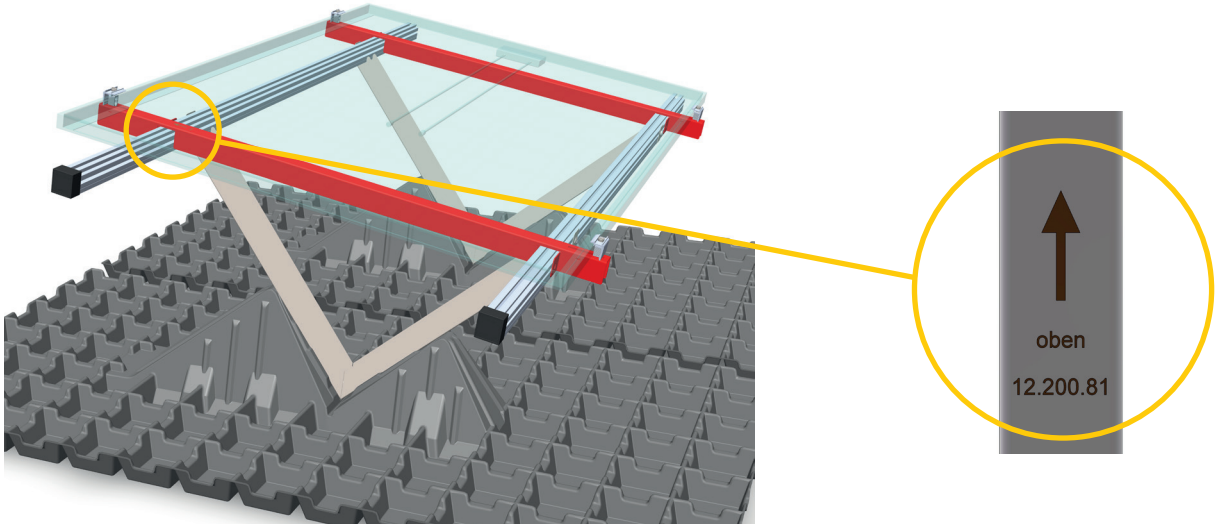
Montageinformationen

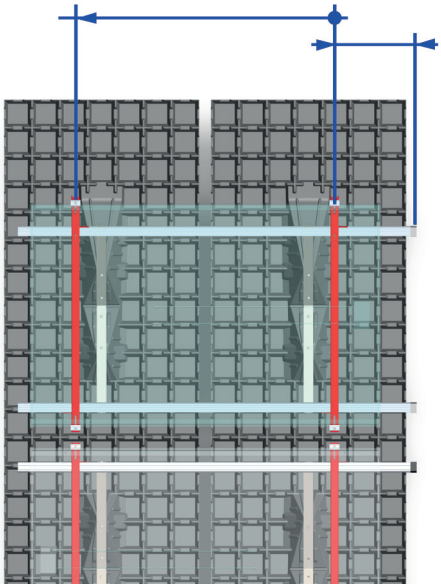


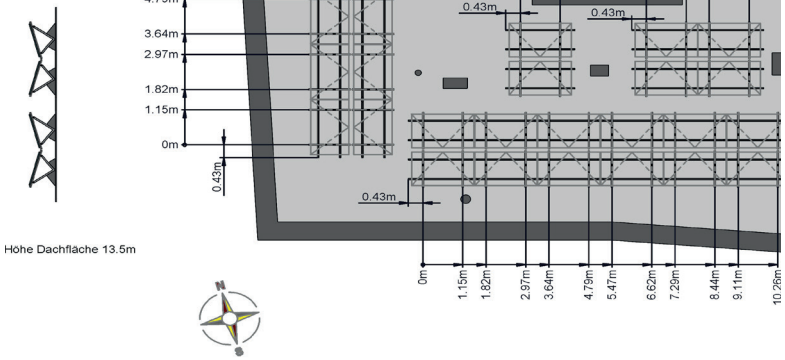


Befestigung an der Profilschiene **(rot markiert)**

- 2 x Linsenkopfschrauben M8 x 20 mm gewindefurchend (12.410.20)
- Direkte Verschraubung durch den Kreuzverbund an der Profilschiene
- Kein Vorbohren erforderlich
- Ausrichtung beachten – langer Schenkel oben







Bei der Montage zu beachten

- Der obere Schenkel des Kreuzverbunds ist länger als der untere
- Die Montagerichtung entsprechend der Markierung beachten
- Die Abstände entsprechend des Verlegeplans beachten
- Zur Montage sind min. 2 Stk. und max. 4 Stk. Kreuzverbund möglich
- Die Anzahl Kreuzverbund pro Modul wird bei der Planung bestimmt
- Es sind nur **Schletter Endklemmen Rapid 16 30 - 40** und **Rapid 16 40 - 50** zulässig
- Die Klemmvorgaben des Modulherstellers beachten

Benötigtes Werkzeug



Akkuschrauber

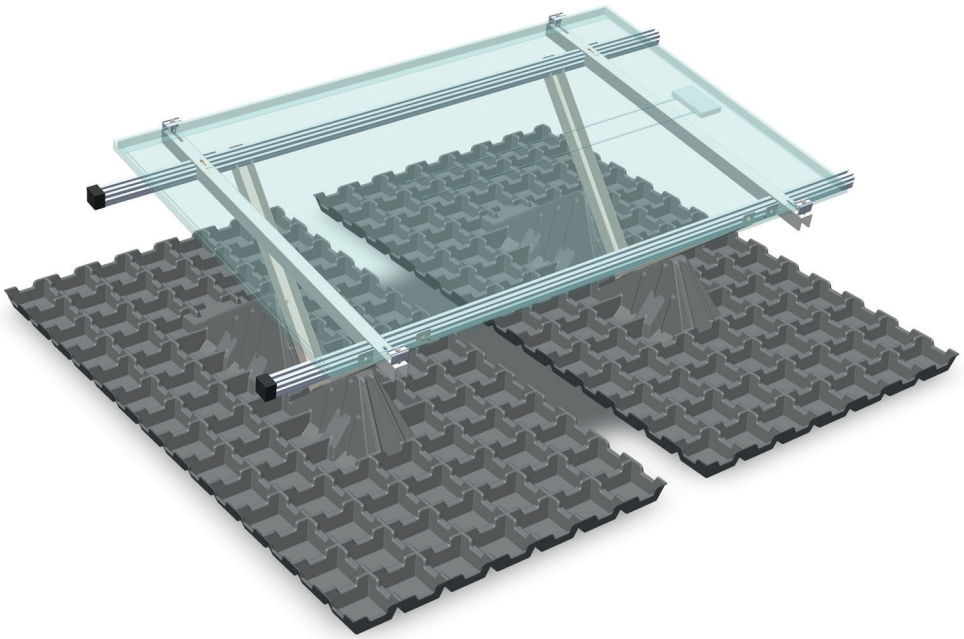


Torx-Bit T40 / 45

Benötigtes Material

Art. Nr.	Bezeichnung	Mind. Anzahl Stk. pro Modul
12.200.81	Kreuzverbund Standard	2
12.410.20	Linsenkopfschraube M8 x 20 gewindefurchend	4

Bei Erhöhung der Kreuzverbund-Stückzahlen sind die anderen Komponenten entsprechend zu erhöhen.



Contec AG | Glütschbachstrasse 90 | CH-3661 Uetendorf | contec.ch | info@contec.ch | +41 33 346 06 00
Contec Deutschland GmbH | Nördliche Uferstrasse 4-6 | D-76189 Karlsruhe | contec-de.com | info@contec-de.com | +49 721 597 9 356 0