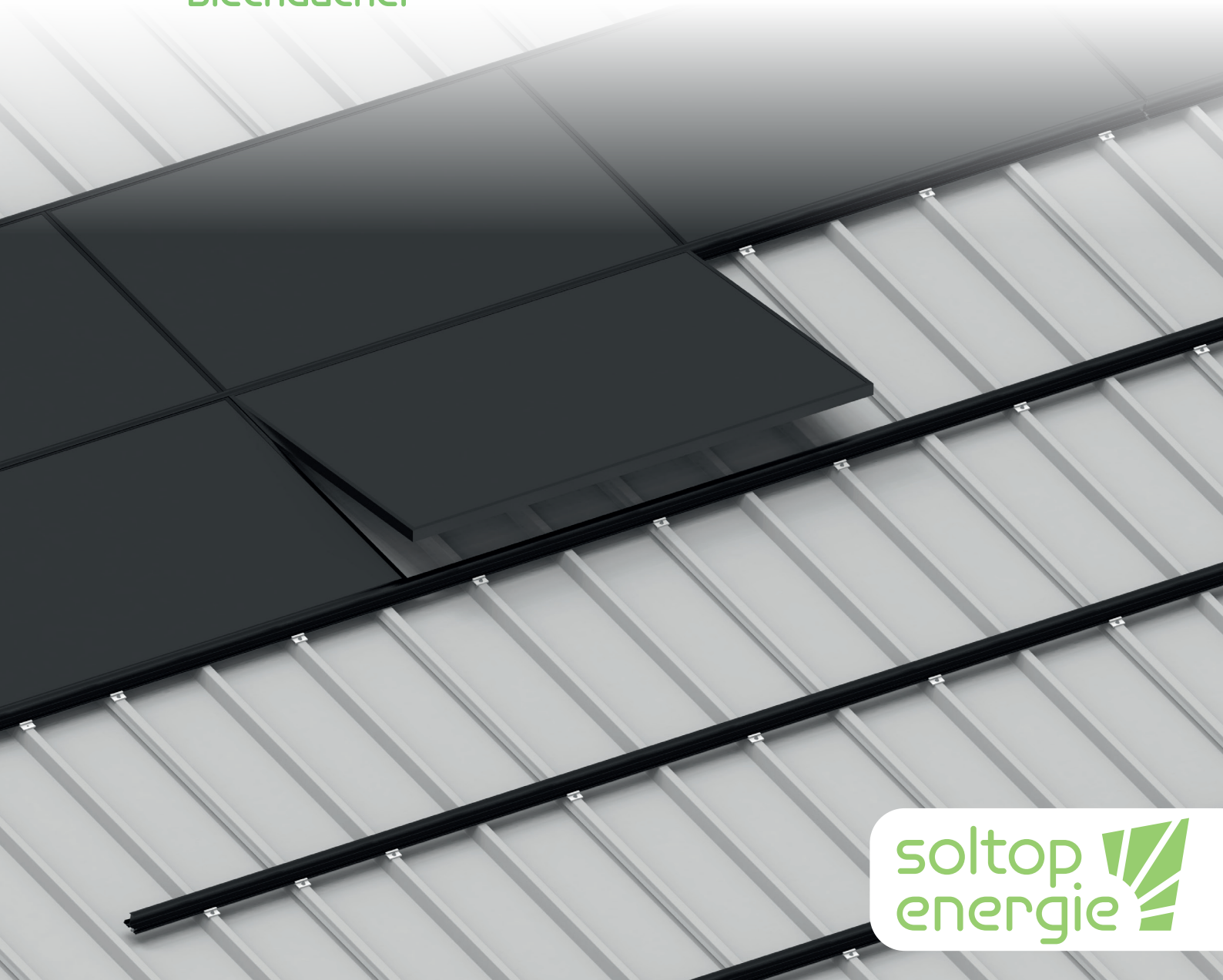
Montageanleitung

Duramont

Blechdächer



soltop energie

Gültigkeitsbereich der Anleitung
Diese Montageanleitung beschreibt ausschliesslich die Montage des Duramont Montagesystems für Photovoltaikmodule. Für die Installation von anderen Komponenten (Wechselrichter, Monitoring Systemen etc.) verwenden Sie die vom jeweiligen Hersteller mitgelieferten Dokumente.

Statik
Das Montagesystem ist nach den Normen SIA 260 (Tragwerkbelastung) und SIA 261 (Wind- und Schneelast) berechnet. Der Aufbau muss gemäss mitgelieferten Montageplänen und Statikbericht erfolgen. Die Anzahl Befestigungspunkte dürfen nicht verringert werden.

Zielgruppen
Das Duramont Montagesystem darf nur von Personen montiert und in Betrieb genommen werden, die aufgrund ihrer fachlichen Eignung (z.B. Ausbildung oder Tätigkeit) bzw. Erfahrung die vorschriftsgemässe Durchführung gewährleisten können.

Aufbewahrung der Unterlagen
Der Anlagenbetreiber muss sicherstellen, dass diese
Montageanleitung bei Bedarf für die Wartung zur Verfügung steht.

Blitzschutz
Blitzschutz Massnahmen sind durch den Installateur, unter Beizug der dafür zuständigen Fachkräfte, zu planen.

Garantiebestimmungen
Es gelten die zum Zeitpunkt des Kaufs gültigen „Garantiebedingungen für SOLTOP Energie Produkte“ und die „Allgemeinen Verkaufsbedingungen“ der SOLTOP Energie AG, CH-8353 Elgg.

Wartung
Fotovoltaikanlagen sind technische Installationen und bedürfen einer periodischen Kontrolle. Die Firma SOLTOP Energie AG bietet dementsprechende Kontroll- und Wartungsangebote an.

Lieferumfang
Die Lieferung muss unverzüglich nach Erhalt auf Vollständigkeit geprüft werden. Mängelrügen können nur am Liefertag geltend gemacht werden.

Anforderung an das Dach
- Dachkonstruktion muss für die zusätzlich auftretenden Kräfte durch die Photovoltaikanlage ausgelegt sein.
- Die Dacheindeckung muss genügend Haltekraft für die Unterkonstruktion aufweisen.
- Dachneigung bis max. 80°
- Einlegesystem: Bei Dachneigung unterhalb von 12° ist die Verwendung der Modulsicherung Pflicht.
-

Trapez- & Sandwichdächer
- Zulässige Blechstärke: Aluminium & Stahl Minimum 0.5 mm.
- Minimale Hochsickenbreite: 22 mm
- Erhöhter Korrosionsschutz auf der A- sowie auf der B-Seite des Bleches gemäss DIN 1090-4.

Blechfalzdach
- Falztyp: Doppelstehfalz
- Zulässige Materialien sind Aluminium, Stahl & Kupfer (Kupfer nur mit Abdeckblech)

Anforderung an die Montage
- Die Modulfelder müssen nach maximal 11.8m thermisch getrennt werden.
- Über die thermische Profiltrennung darf kein Modul montiert werden.
- Pro Profilstück muss ein Fixpunkt gesetzt werden (Fixpunktblech).
- Bei Schienenstössen muss zwingend an den jeweils nächsten Befestigungspunkten (Trapezdachadapter oder Blechfalzklemme) ein Fixpunktblech befestigt werden.
- Bei der Montage der Anlage müssen alle Angaben aus dieser Montageanleitung eingehalten werden.
- Für die Montage von «Duramont» dürfen nur die von SOLTOP Energie AG mitgelieferten Bauteile verwendet werden. Bei Verwendung von Fremdartikel kann SOLTOP Energie AG keine Gewähr übernehmen.
- Thermische Trennungen müssen anhand dieser Montageanleitung und den Plänen aus my.Soltop eingehalten werden.

Wichtige Hinweise

- Montagesysteme von SOLTOP Energie AG werden stetig weiterentwickelt und können sich daher laufend ändern, daher sollte stets der aktuelle Stand der Montageanleitung verwendet werden. Download via: https://www.soltop-energie.ch/planungsunterlagen/
- Die Montageanleitung des Modulherstellers gilt es stets zu beachten.
- Der Potentialausgleich innerhalb und zwischen den Modulfeldern muss nach landesspezifischen Vorschriften umgesetzt werden.
- Bei Einsatz des Klemmsystems, muss darauf geachtet werden, dass die Module im zulässigen Klemmbereich (vom Modulhersteller freigegeben) geklemmt werden.
- Das zulässige Drehmoment der Modulklemme muss beim jeweiligen Modulhersteller abgeklärt werden.
- Beim Klemmsystem muss die unterste Modulreihe gegen dachparalleles abrutschen gesichert werden.

Trapez- & Sandwichdächer

- Die Trapezdachadapter müssen plan auf dem Dach aufliegen damit die Dichtigkeit und die thermische Längenausdehnung des Systems gegeben ist.

Blechfalzdach

- Die Klemmen sind durch den hohen Klemmpunkt so konstruiert, dass sie die thermische Längenausdehnung der Dachbleche nicht behindern sollten. Sollte die Schiebehafte trotzdem bis in den Klemmbereich der Klemme ragen, so ist die Klemme mit einem Abstand von ca. 30mm von der Schiebehafte zu befestigen.
- Die Madenschrauben müssen mit einem Drehmomentschlüssel angezogen werden.
- Die Befestigung muss auf jedem vertikalen Falz erfolgen.

Auslegungssoftware my.Soltop

Auslegung:

Die Planung der Photovoltaikanlage wird in der Auslegesoftware my.Soltop vorgenommen. Wenn die Auslegung der SOLTOP Energie AG übernommen werden soll, müssen alle planungsrelevanten Angaben mitgeteilt werden. Für eine unkomplizierte und schnelle Auslegung empfehlen wir allen Kunden die selbstständige Nutzung von my.Soltop. In nur wenigen Schritten planen Sie selbstständig Ihre eigene Anlage und erhalten im Handumdrehen Ihre Offerte.

Statik:

My.Soltop rechnet für jede Anlage eine Statik-Kalkulation und erstellt sogleich einen objektspezifischen Statikbericht. Die Angaben aus dem Statikbericht müssen bei der Montage eingehalten werden.

Ausgabendokumente:

Nach dem Auslegen und Berechnen der Anlage werden folgende Ausgabedokumente von my.Soltop automatisch erstellt:

- Statikbericht
- Dachhakenplan / Stockschraubenplan / Trapezdachadapterplan / Falzklemmenplan
- Modulplan als PDF & DXF
- Montageplan
- Zuschnittpläne von Vertikal- & Horizontalprofilen

Die Angaben auf den Ausgabedokumenten basieren auf den Eingabewerten aus my.Soltop.
Die Masse müssen bauseitig überprüft werden.

Sicherheitshinweise

Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften sowie die entsprechenden Normen respektive Vorschriften der SUVA sind einzuhalten!

Erläuterung der Piktogramme für die Sicherheitshinweise

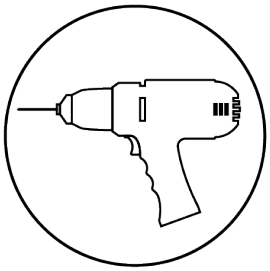
Sicherheits-Piktogramme (Warn-Symbole)	Beschreibung
Gefahr; Elektrische Spannung; Heisse Oberfläche; Absturzgefahr	Warnt vor Personenschäden
Vorsicht; Glas (Zerbrechlich); Anleitung lesen; Transport und Lagerung	Warnt vor Sach- und Umweltschäden

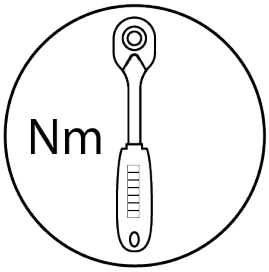
Ausrüstung
Die persönliche Schutzausrüstung (PSA) muss getragen werden.

Absturzgefahr
Bei Arbeiten auf dem Dach sowie beim Auf- und Absteigen besteht Sturzgefahr. Unbedingt die SUVA Unfallverhütungsvorschriften beachten und geeignete Absturzsicherungen verwenden.

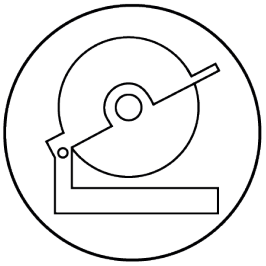
Verletzungsgefahr
Durch herabfallende Gegenstände können Personen verletzt werden. Im Gefahrenbereich vor Beginn der Montagearbeiten Absperrungen vornehmen und Personen, die sich in der Nähe aufhalten, warnen. Es sind Grundsätzlich Schutzhandschuhe zu tragen

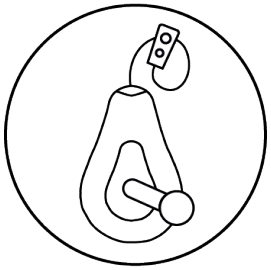
Werkzeugübersicht

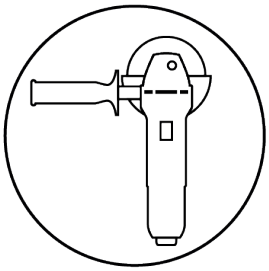

Akkuschrauber

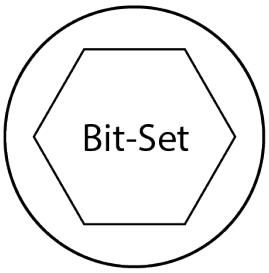


Drehmomentschlüssel


Kappsäge


Schlagschnur


Winkelschleifer

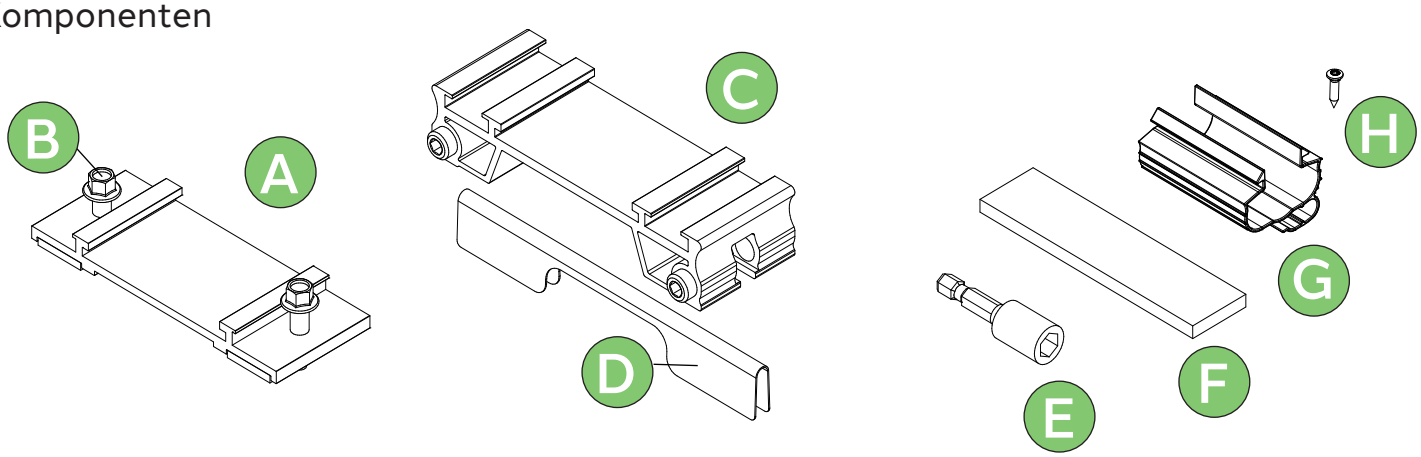


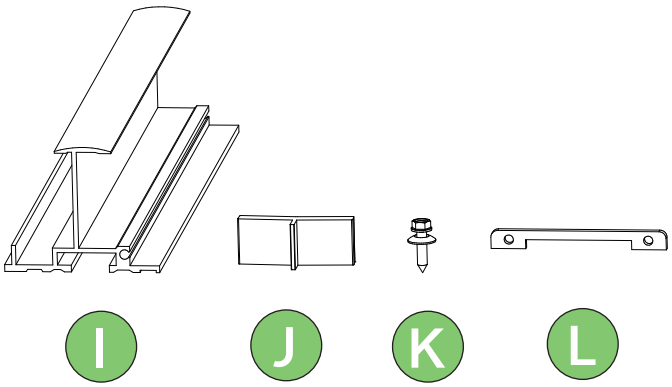
Bit Set

Inhaltsverzteichnis:

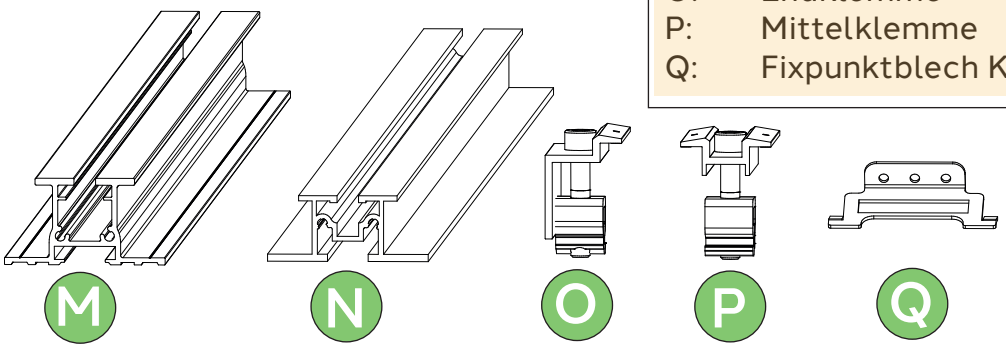
Übersicht Einlegesystem	Seite 7
Montage Einlegeprofil Trapez-/Sandwichdächer	Seite 8
Montage Einlegeprofil Blechfalzdach	Seite 9
Montage Module Einlegesystem	Seite 10
Übersicht Klemmsystem	Seite 11
Montage Klemmsystem Trapezdach	Seite 12
Montage Klemmsystem Trapezdach-/Falzdach	Seite 14

Komponenten

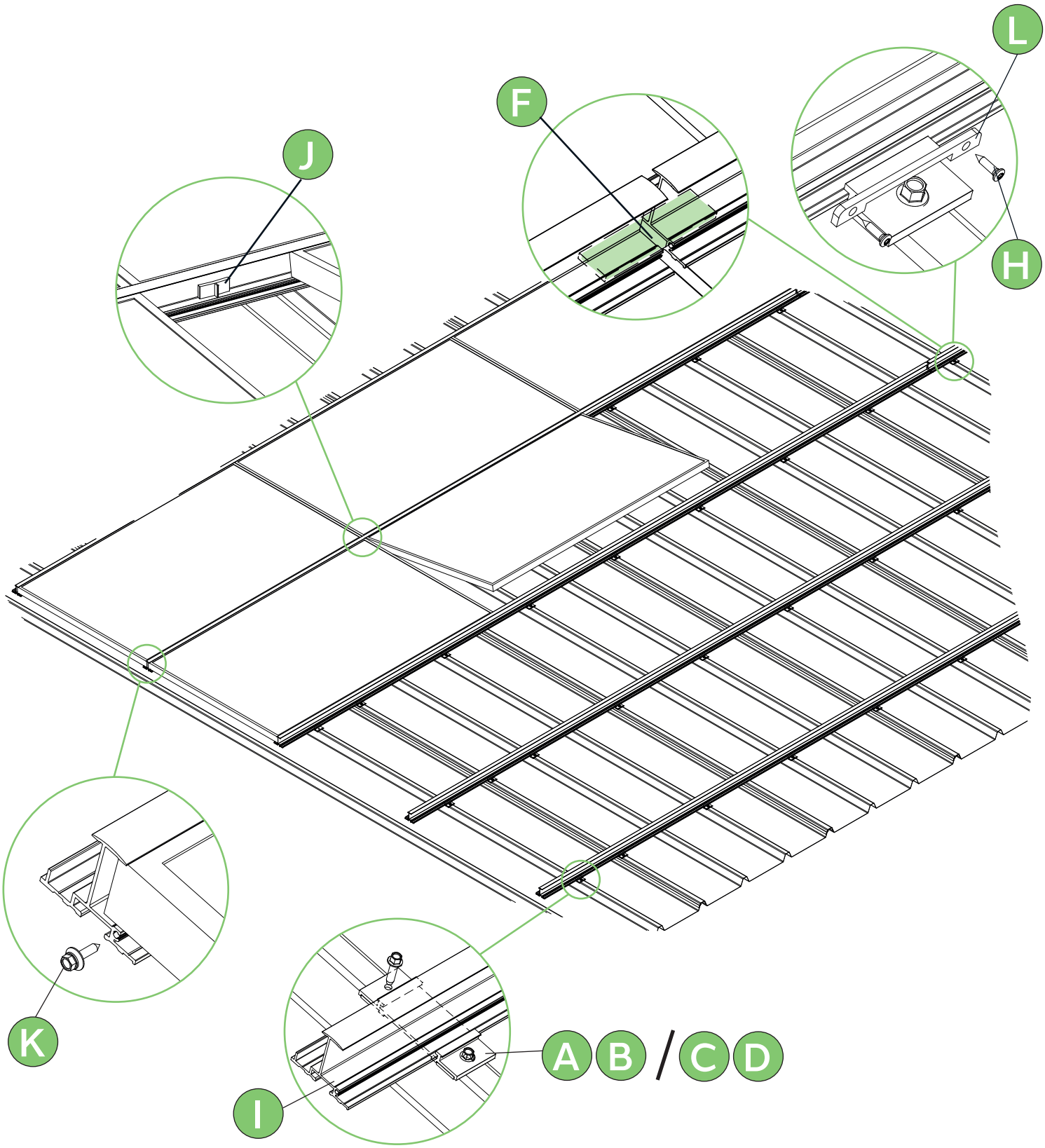




A:	Trapezdachadapter
B:	Dünnblechschrauben 6x25 mit Dichtscheibe (SW8)
C:	Falzklammer Doppelstehfalz
D:	Abdeckblech (bei Kupferdächern)
E:	Bit Schraubnuss (SW8)
F:	Verbinder Horizontalprofil
G:	Kabelclip
H:	Bohrschraube Linsenkopf M3.9 x 13 (TX15)
I:	Einlegeprofil
J:	Modulsicherung (unter 12° Neigung)
K:	Bohrschraube 6kt. mit Dichtscheibe 4.8 x 20mm / d16mm (SW8)
L:	Fixpunktblech Einlegeprofil
M:	Klemmprofil
N:	Klemmprofil light
O:	Endklemme
P:	Mittelklemme
Q:	Fixpunktblech Klemmsystem

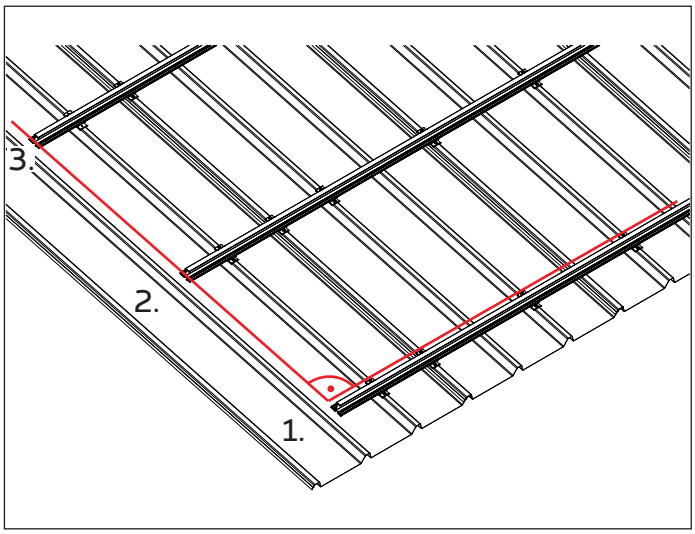


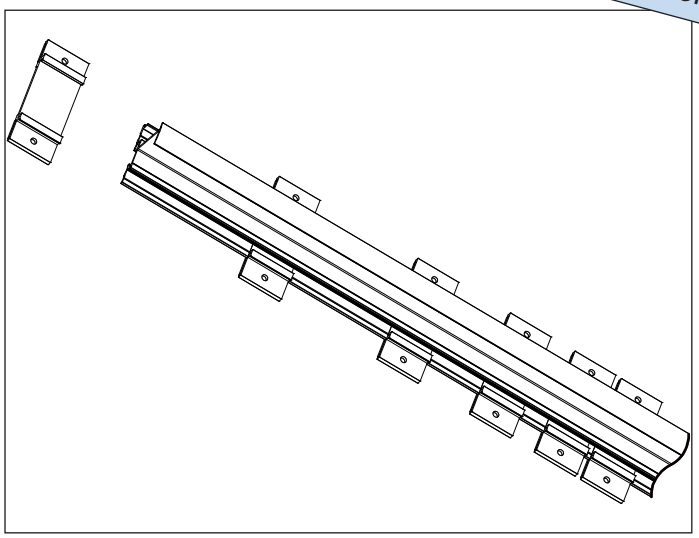
Übersicht Einlegesystem

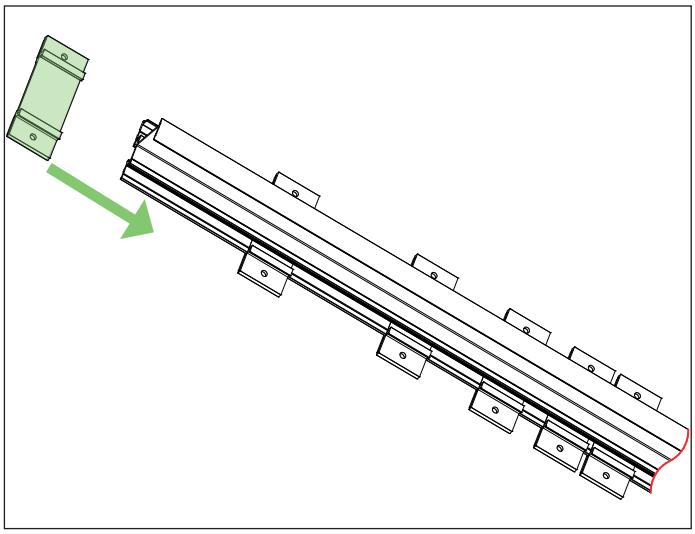


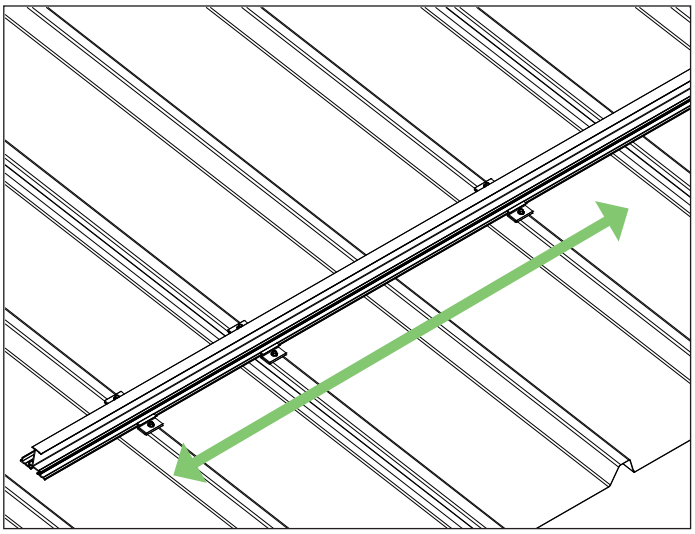
Montage Einlegeprofil Trapez-/Sandwichdächer

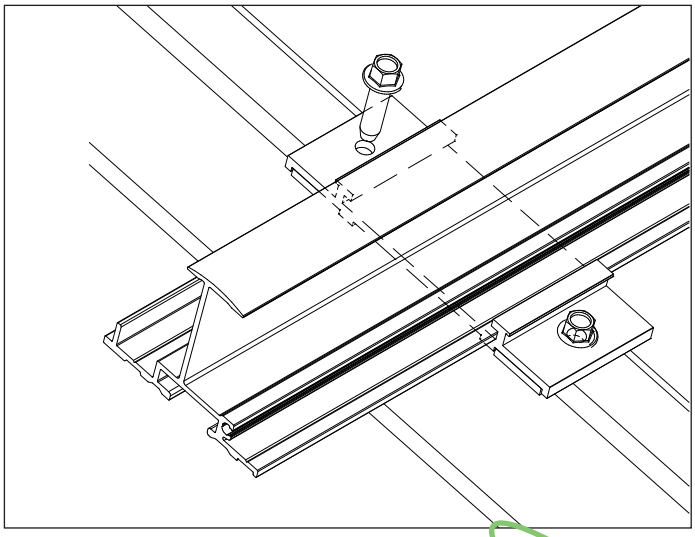
Einlegesystem

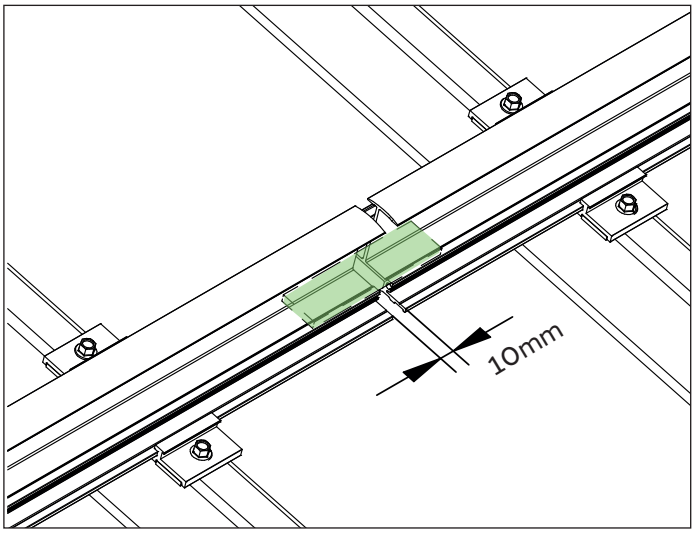


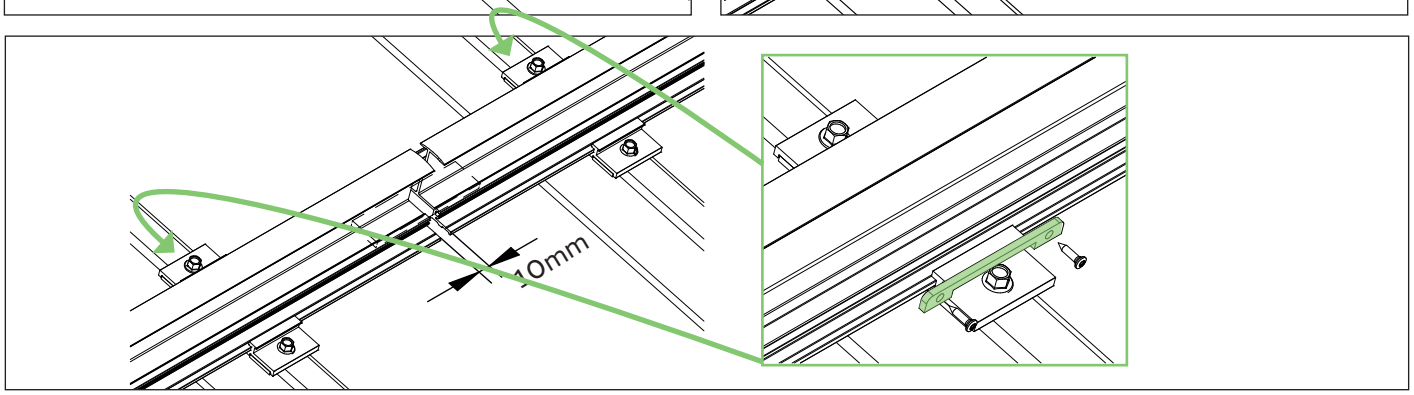


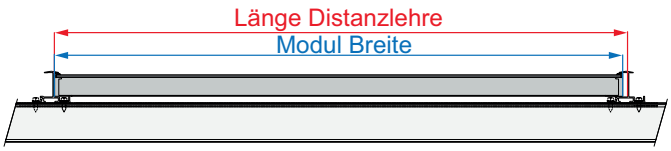






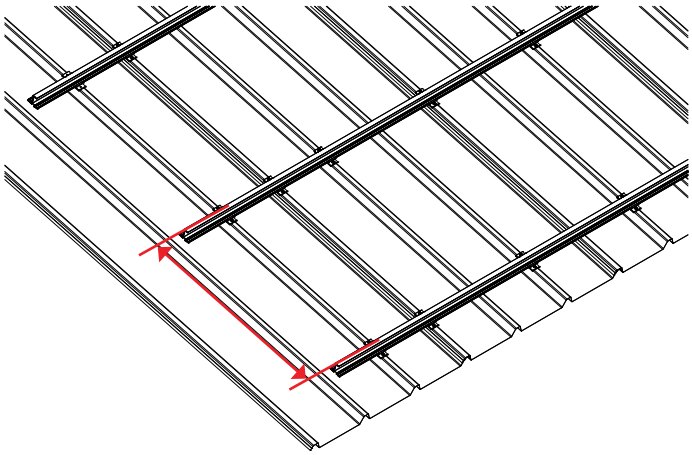


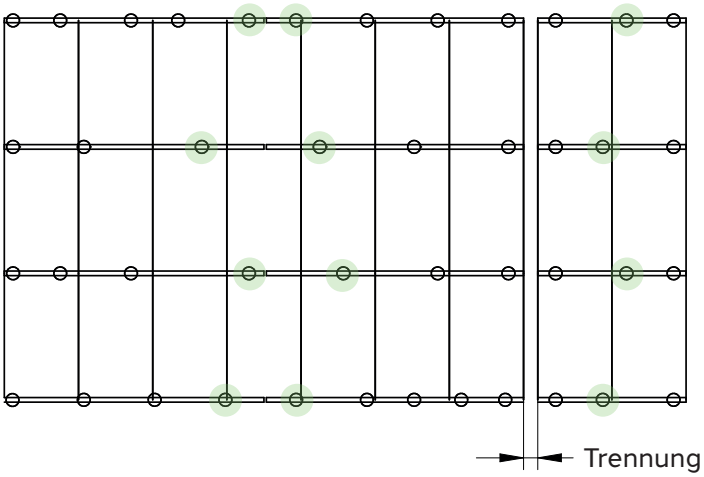




Formel:
Modul Breite in mm
plus 10 mm gleich
Länge der Distanzlehre

Beispiel: Modul Breite gemessen
1000 mm + 10 mm = 1010 mm

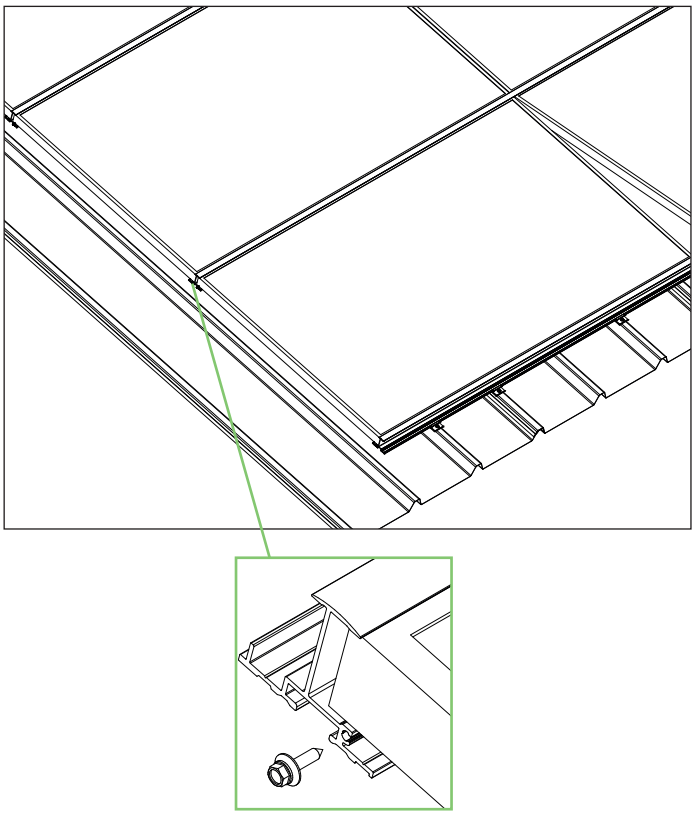


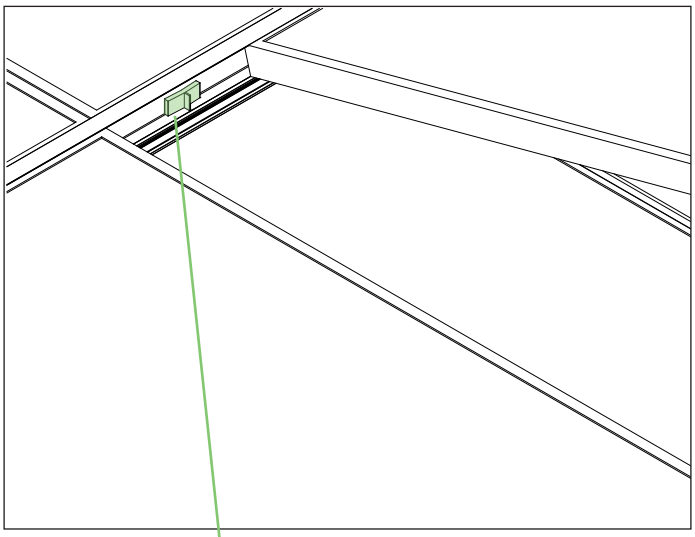


Position Fixpunktblech

siehe ProfilplanH

Modulfeld besteht aus max. 2 Profilen
ohne Trennung

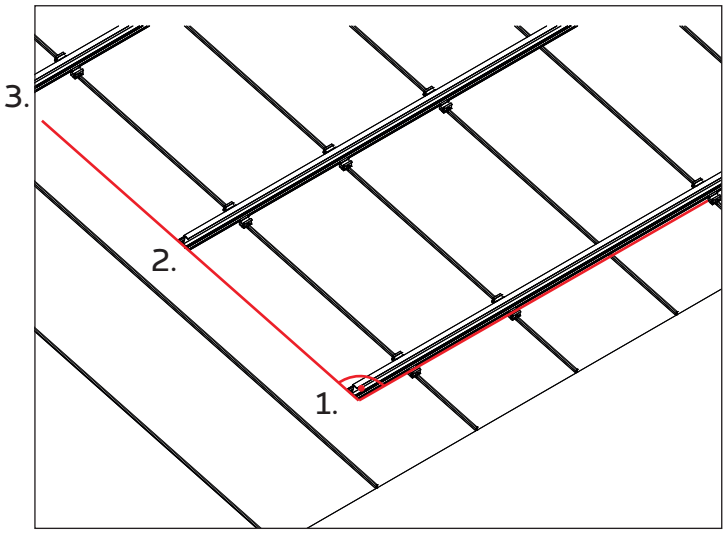


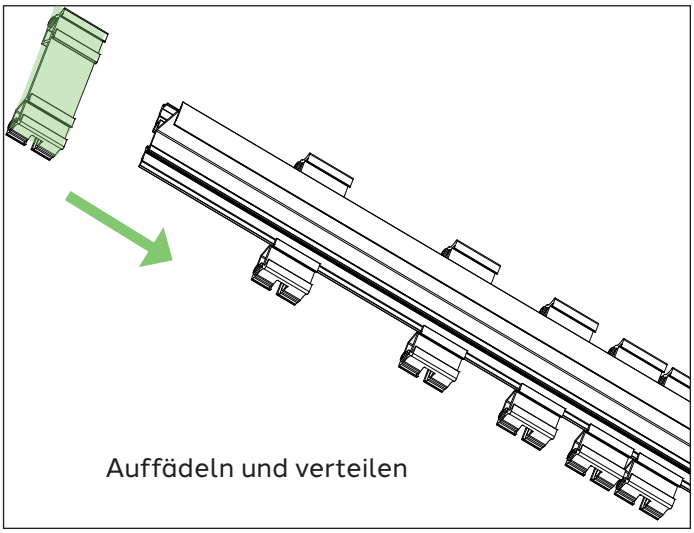


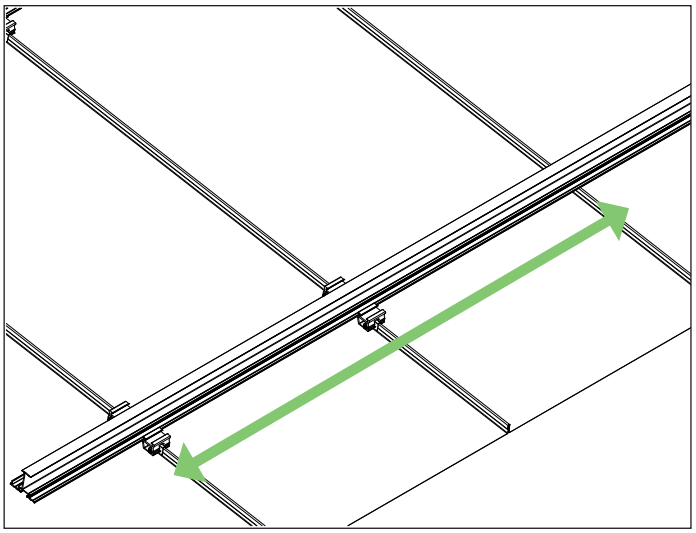
Modulsicherung unter 12°
Dachneigung erforderlich

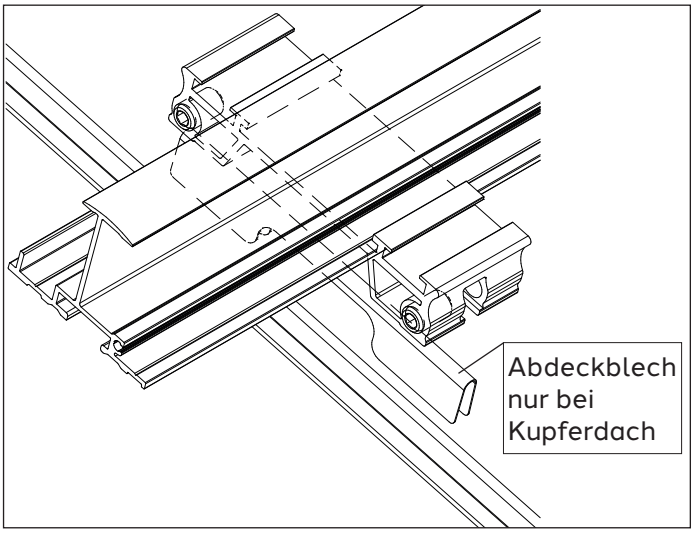
Montage Einlegeprofil Blechfalzdächer

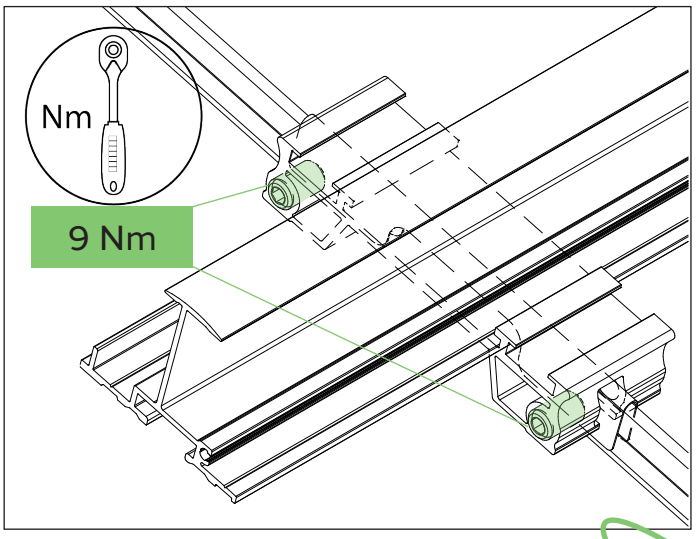
Einlegesystem

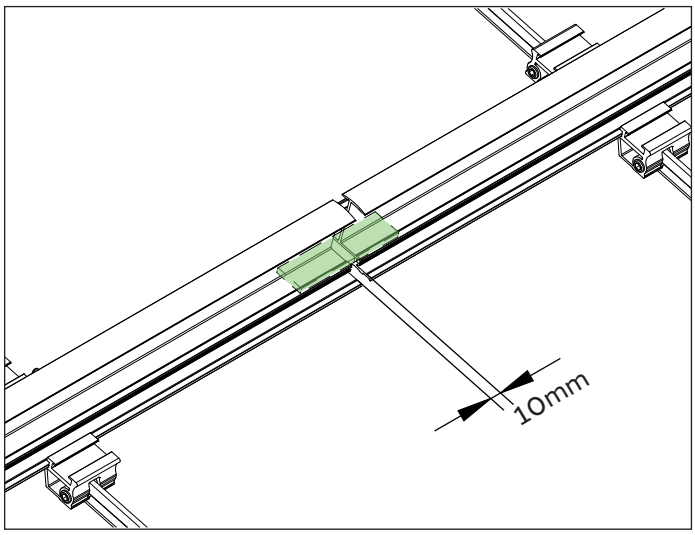


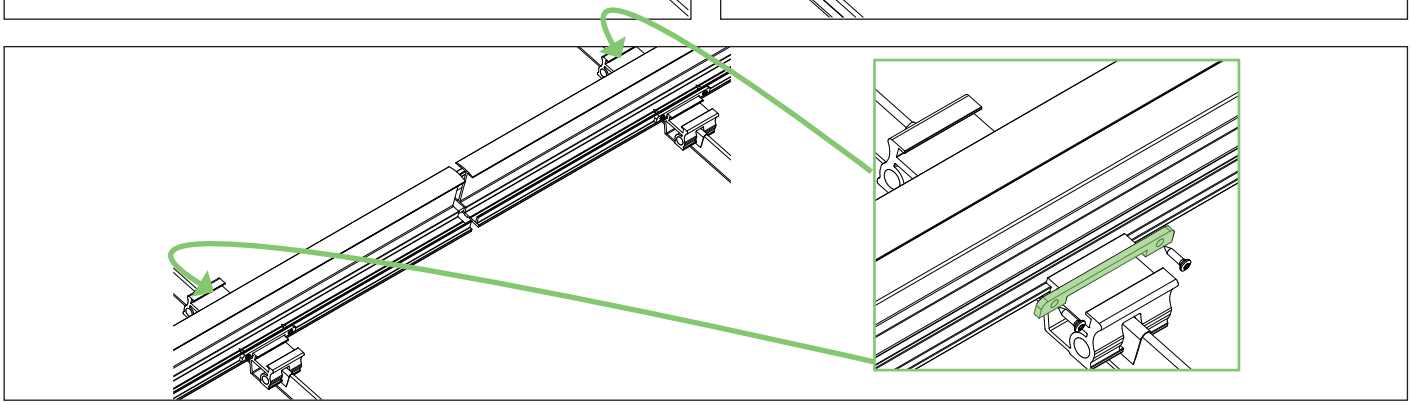




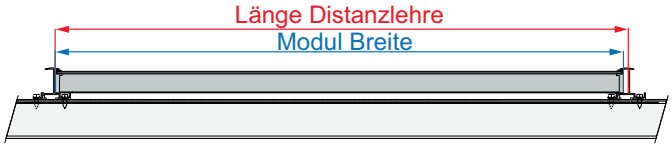






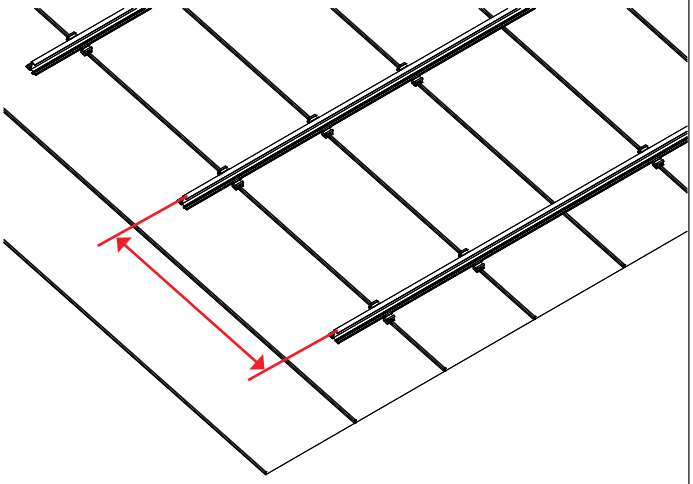


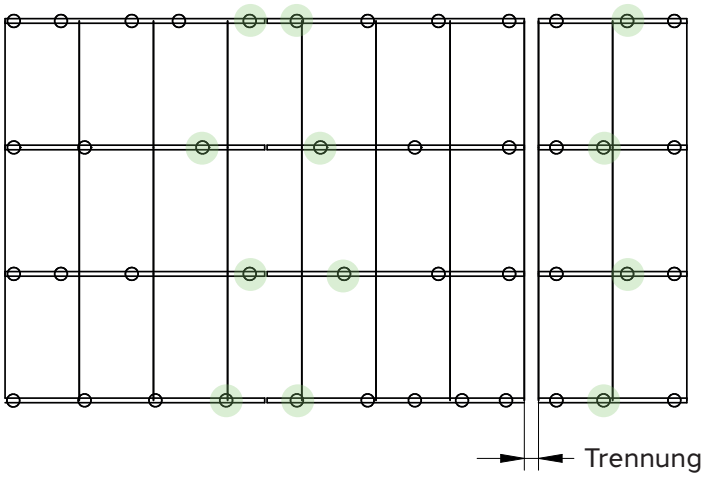
Einlegesystem



Formel:
Modul Breite in mm
plus 10 mm gleich
Länge der Distanzlehre

Beispiel: Modul Breite gemessen
1000 mm + 10 mm = 1010 mm

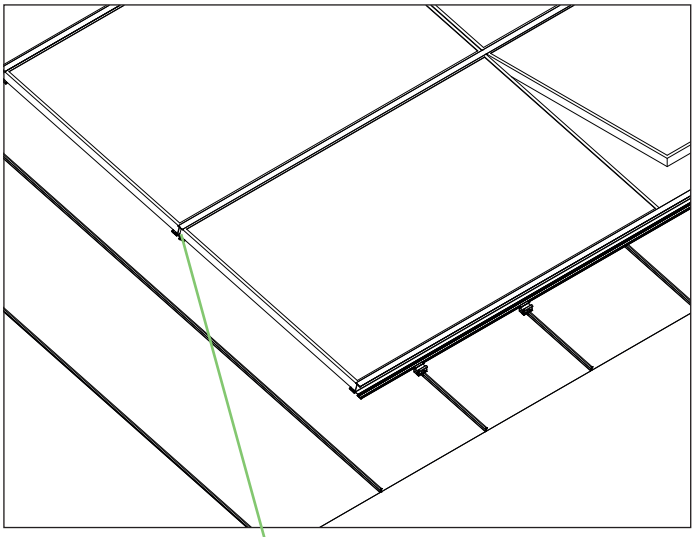


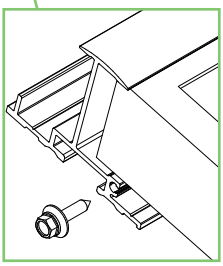


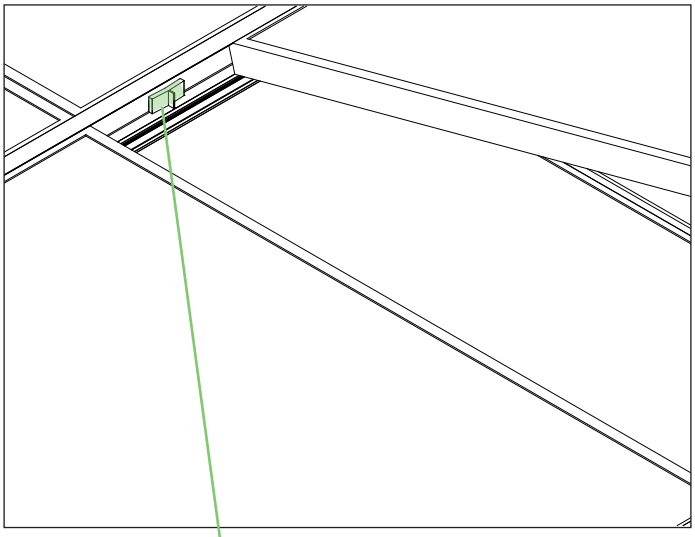
Position Fixpunktblech

siehe ProfilplanH

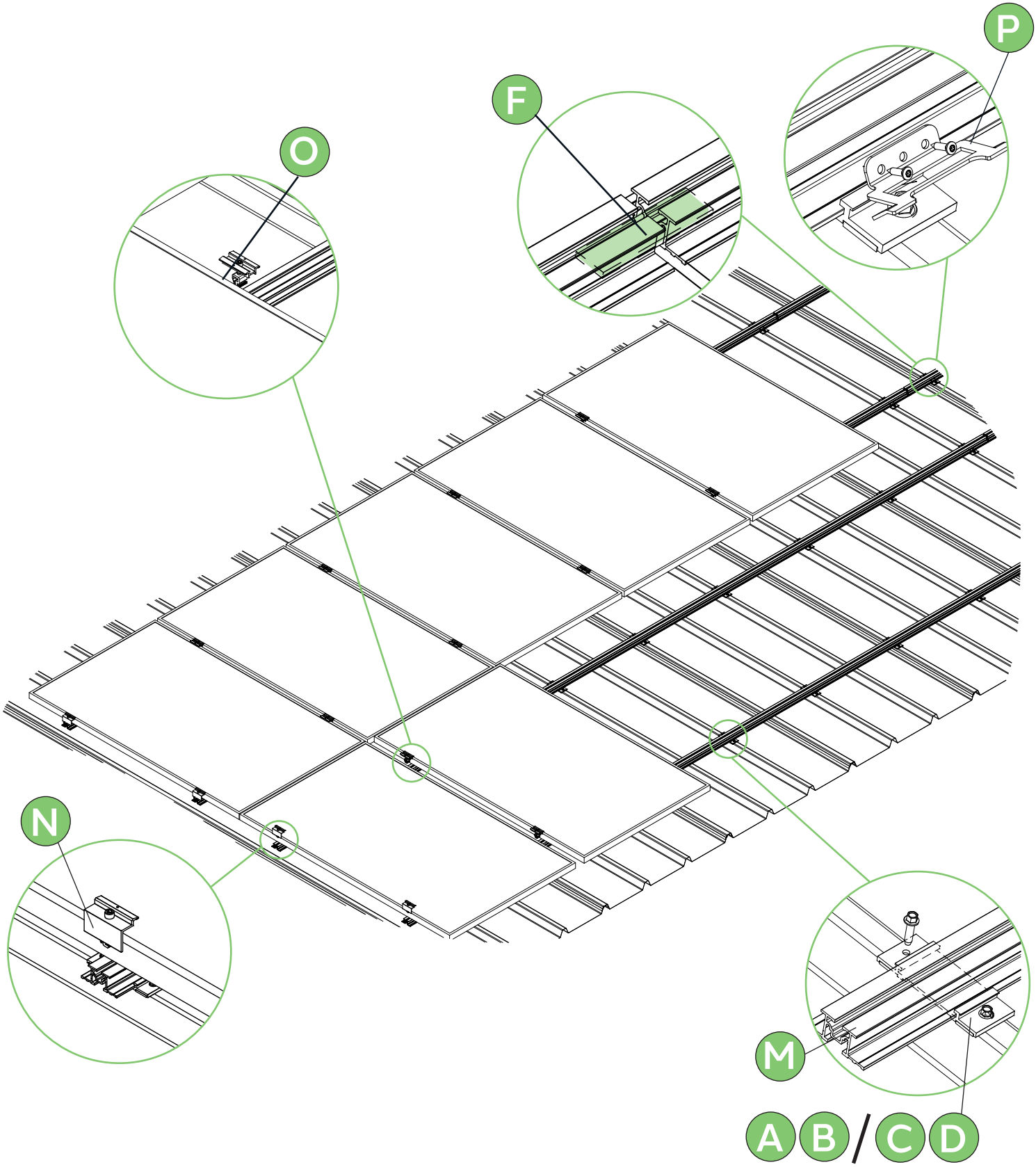
Modulfeld besteht aus max. 2 Profilen
ohne Trennung



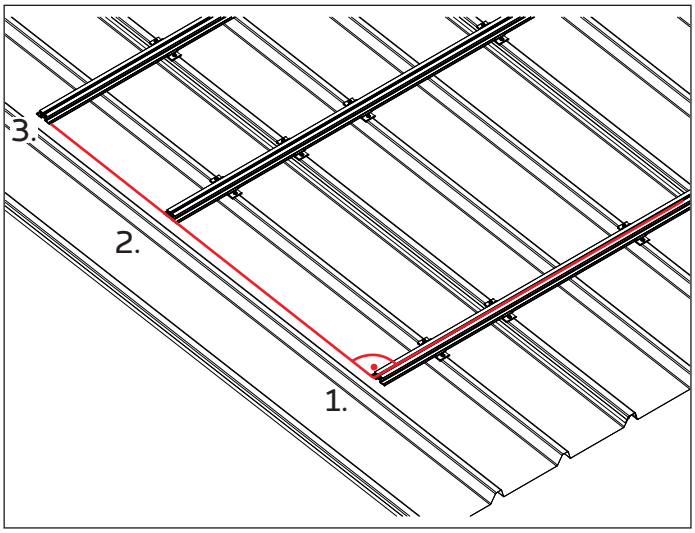


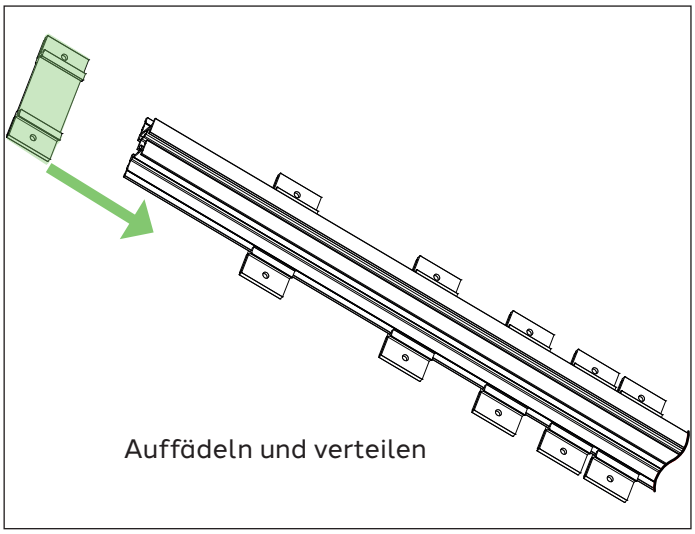


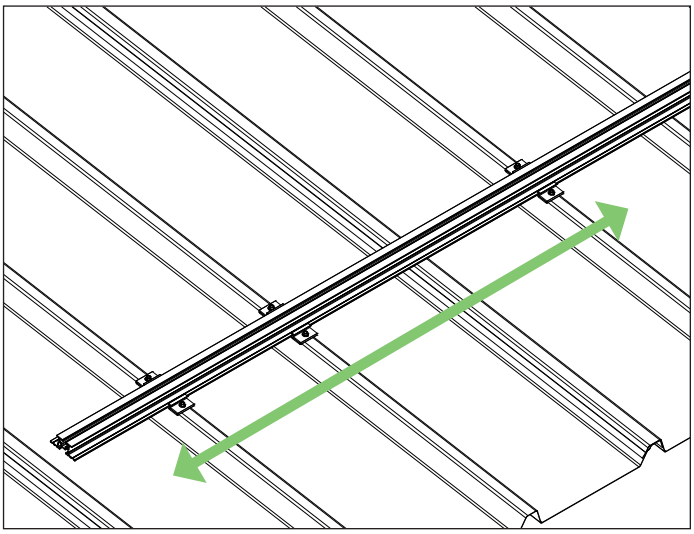
Modulsicherung unter 12°
Dachneigung erforderlich

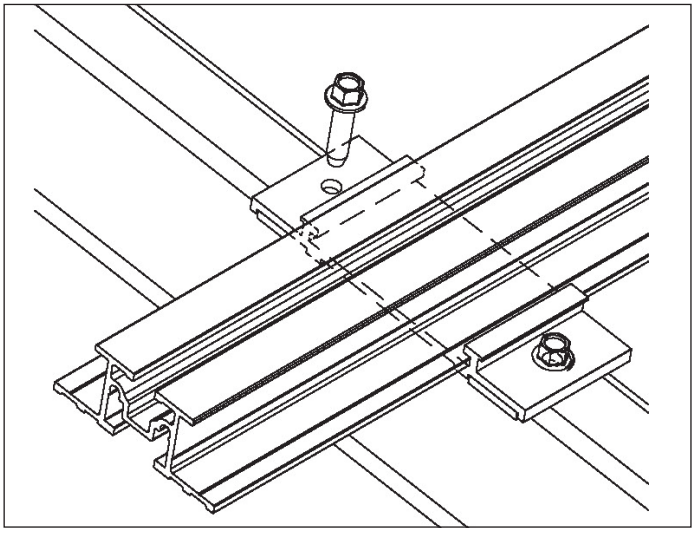

P
F
O
N
M
A
B
/
C
D

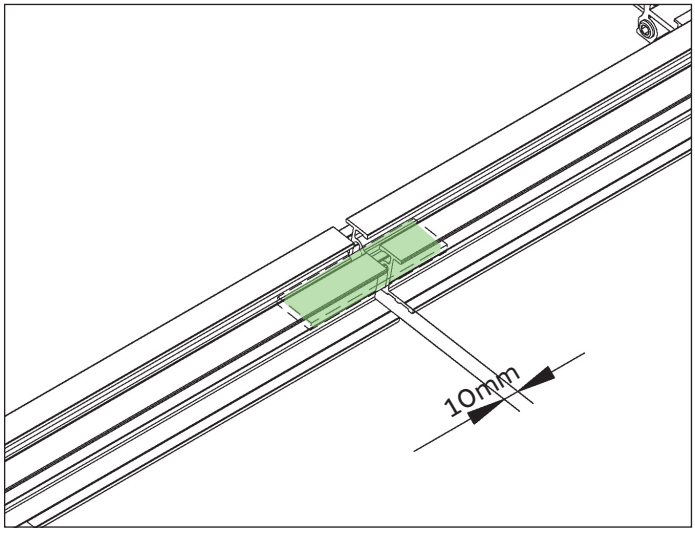
Montage Klemmsystem Trapezdach

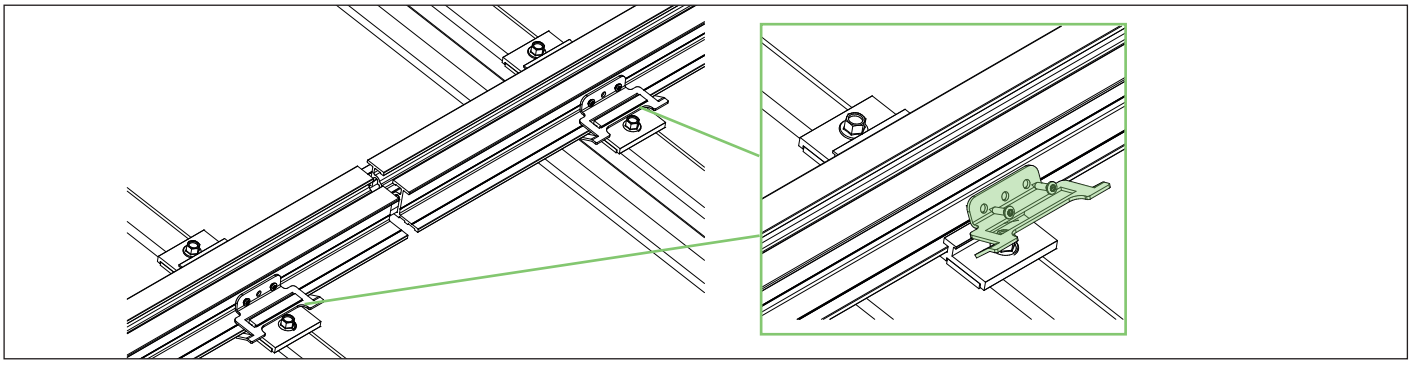


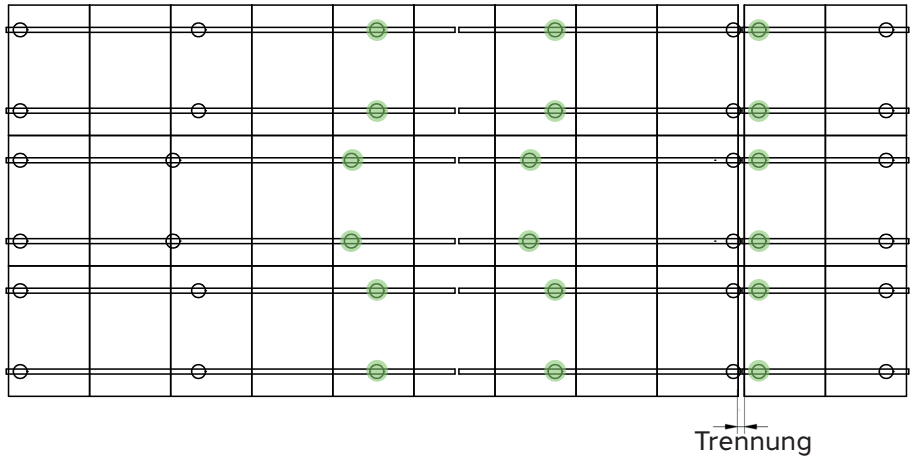








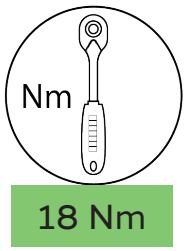




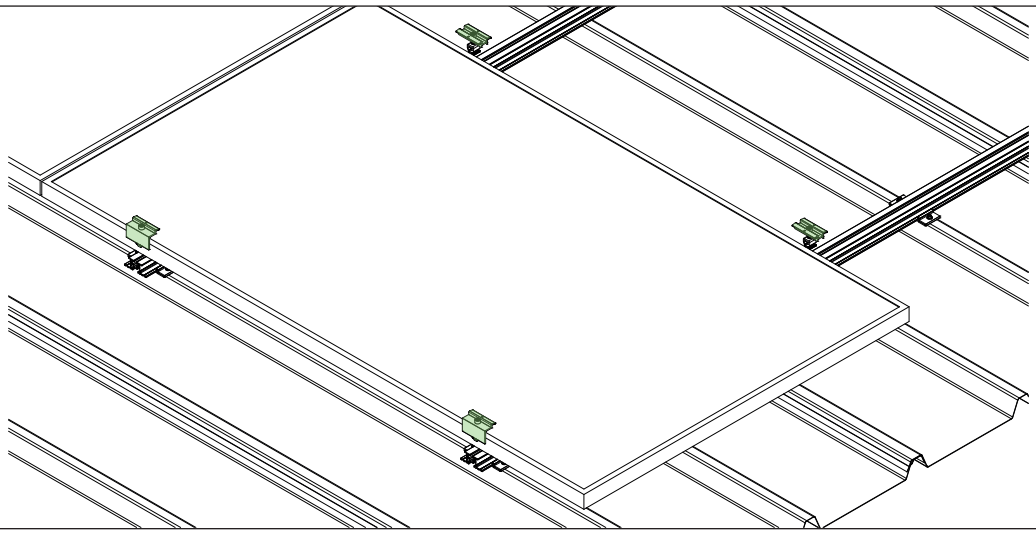
Position Fixpunktblech

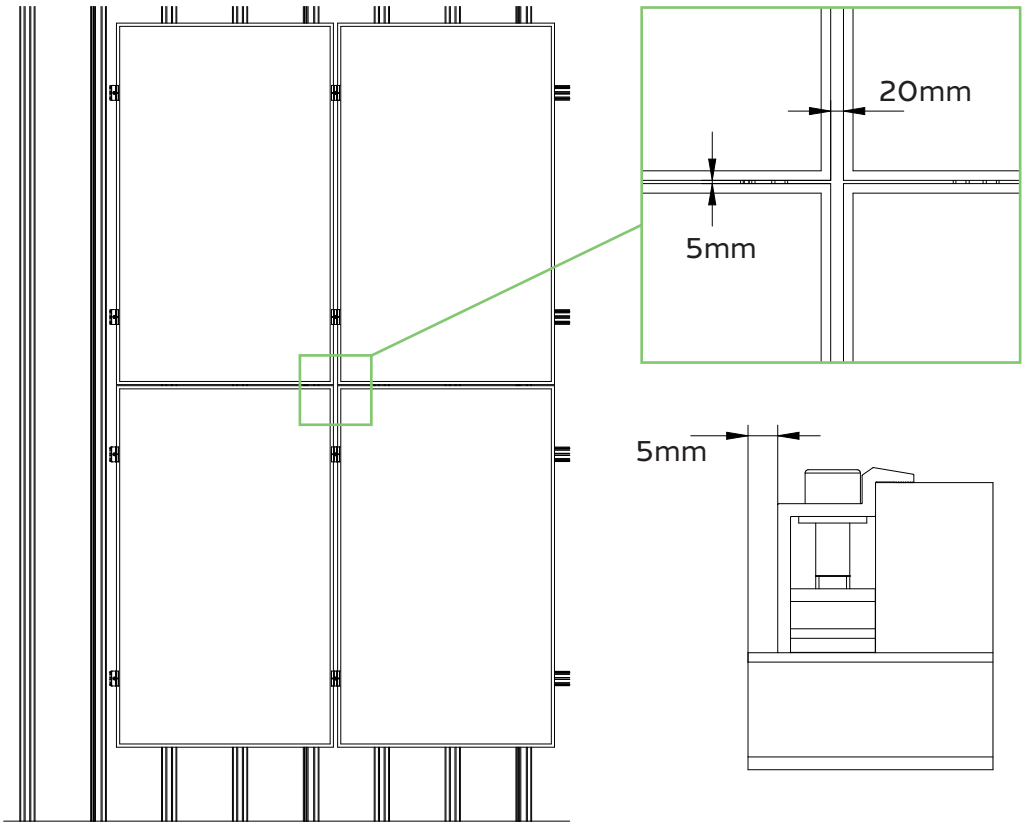
siehe Profilplan H

Modulfeld besteht aus max. 2 Profilen ohne Trennung

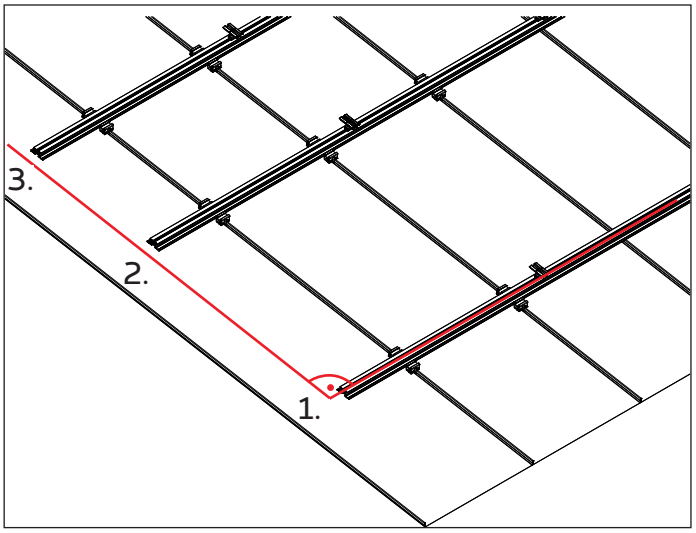


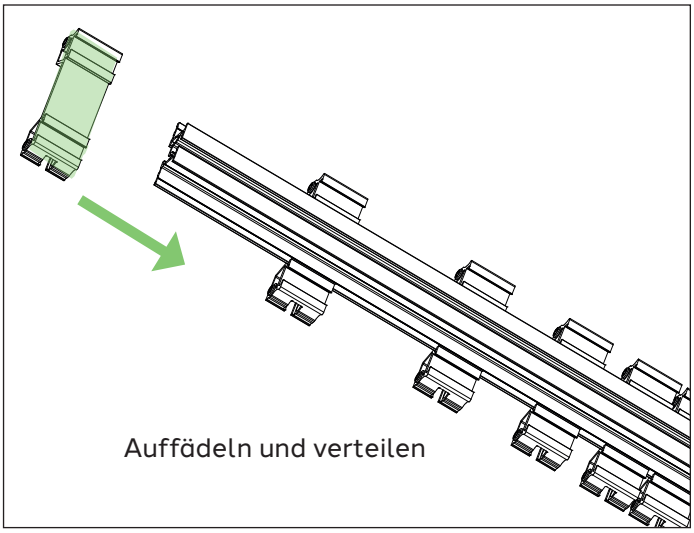
18 Nm

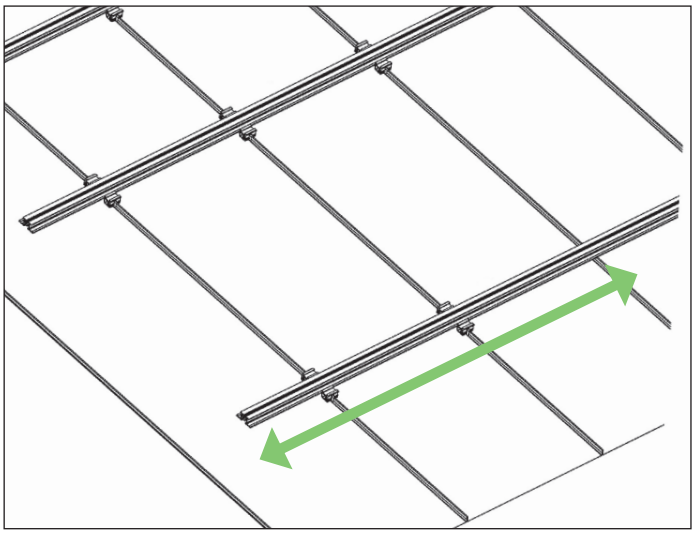


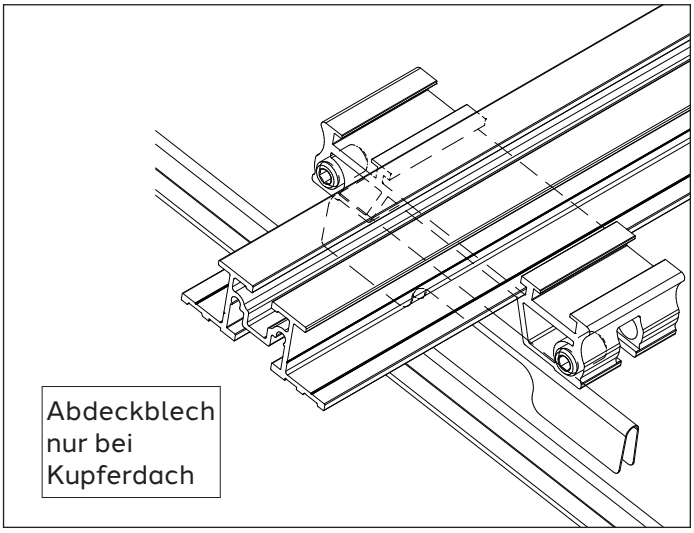


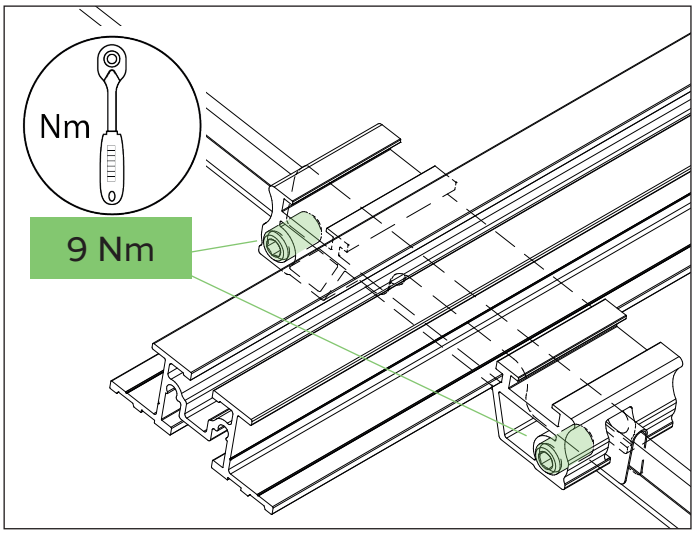
Montage Klemmprofil Falzdach

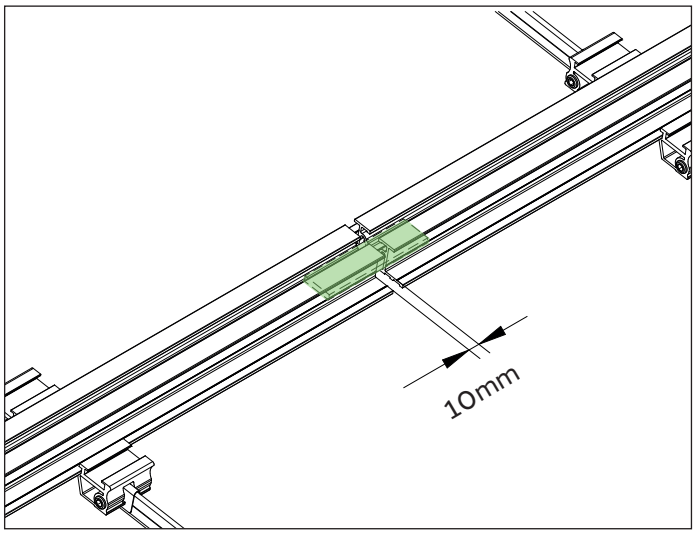


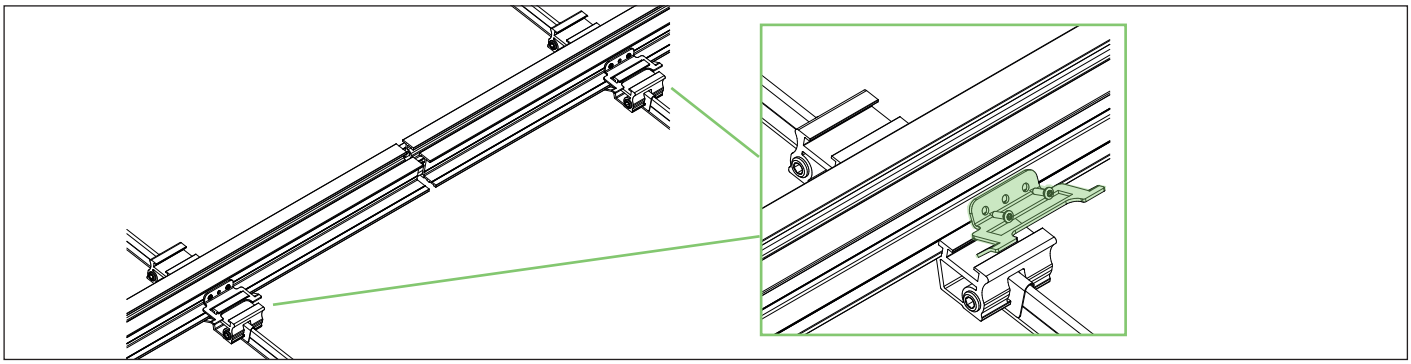


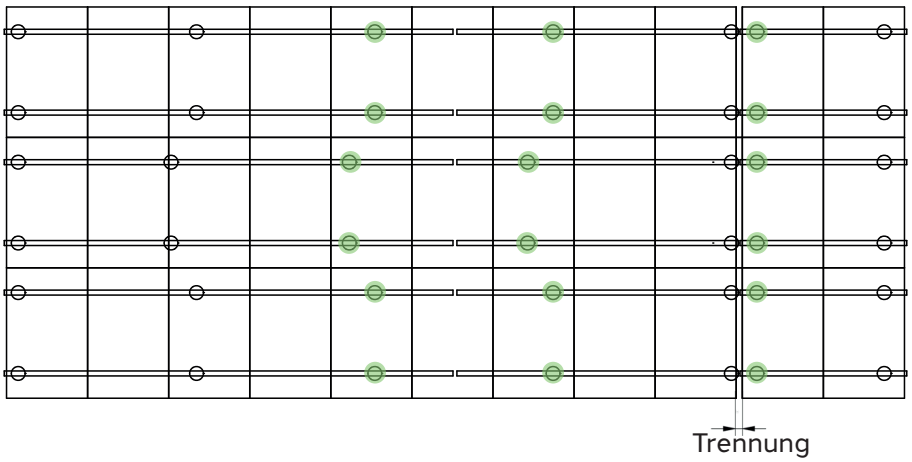








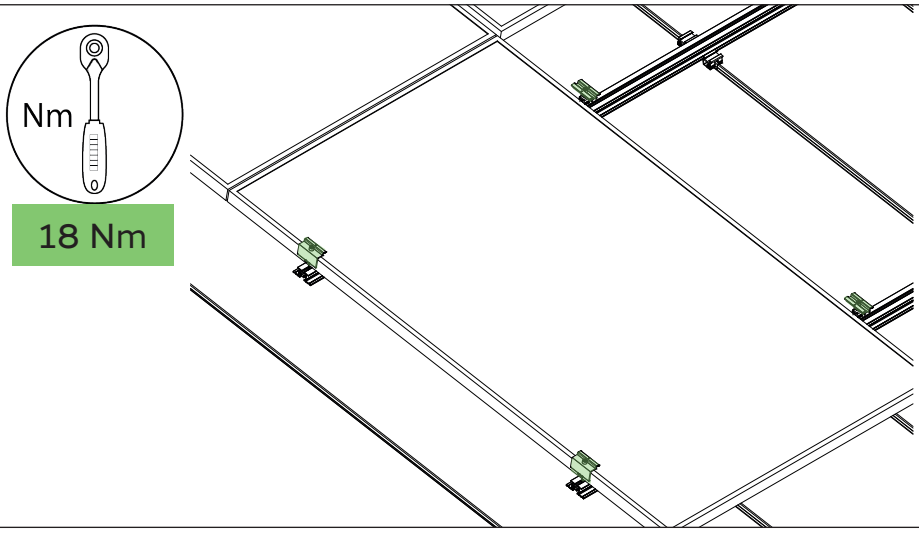


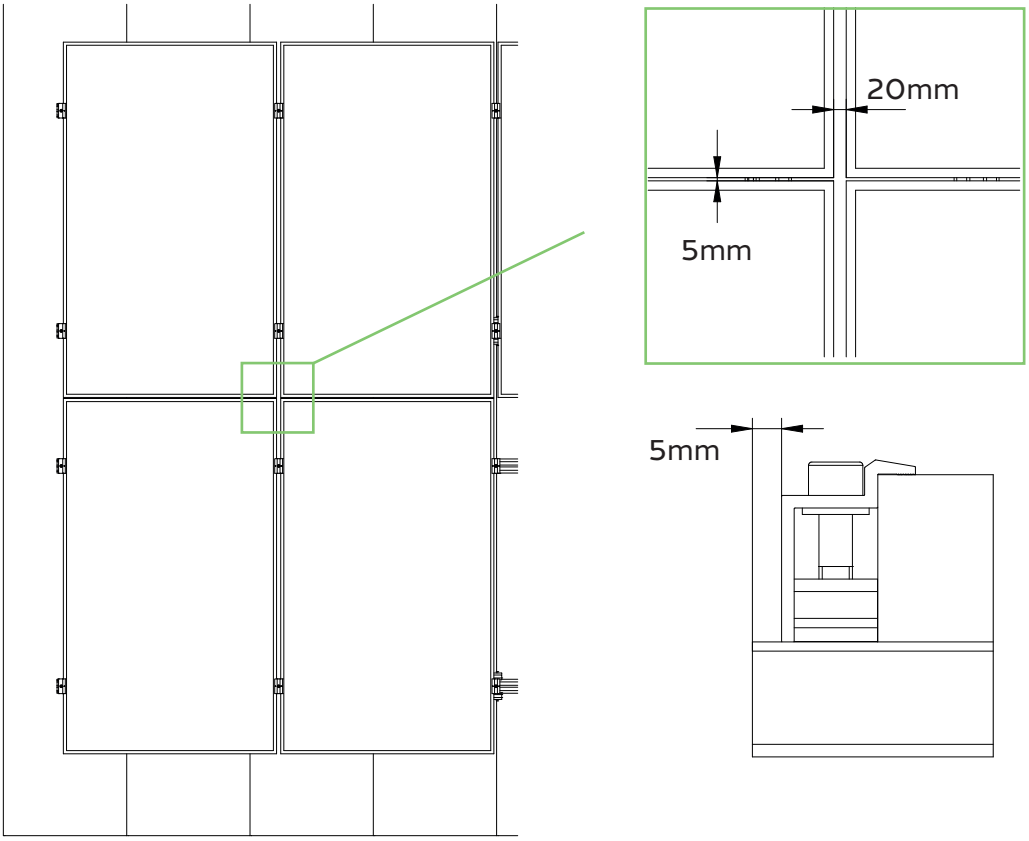


Position Fixpunktblech

siehe Profilplan H

Modulfeld besteht aus max. 2 Profilen ohne Trennung





Notizen

Notizen

Kluge Technik für die Energiewende

Vielen Dank, dass Sie sich für ein SOLTOP System entschieden haben!

Für Anregungen, Fragen oder Verbesserungsvorschläge stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung:
Alle Kontaktaden finden sie unter: **www.soltop-energie.ch/kontakt**

SOLTOP Energie AG
St.Gallerstrasse 3
CH-8353 Elgg
T +41 52 397 77 77
info@soltop-energie.ch

SOLTOP Energie SA
Rue des Sablons 8
CH-3960 Sierre
T +41 27 451 13 20
info.fr@soltop-energie.ch

SOLTOP Energie SA
Route du Verney 20 B
CH-1070 Puidoux
T +41 21 946 30 31
info.fr@soltop-energie.ch

SOLTOP Energie GmbH
Lindauer Straße 15
D-88145 Hergatz
T +49 (0)8385 27899 0
info@soltop-energie.eu

V1023