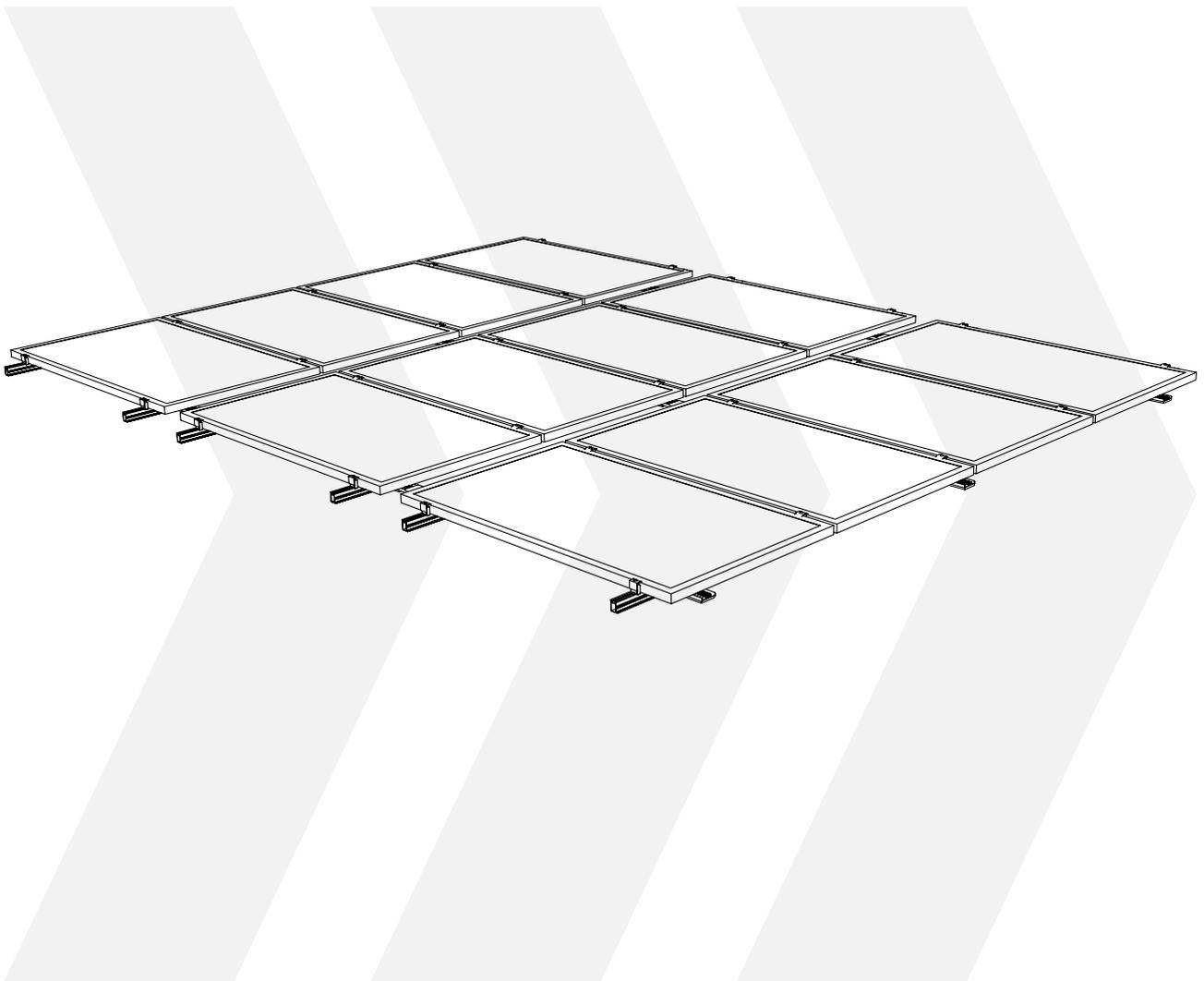


PREMIUM
MOUNTING
TECHNOLOGIES



MONTAGEANLEITUNG

PMT FLAT DIRECT 0°- 30°

SICHERHEITSHINWEISE	3
BENÖTIGTES MATERIAL	4
BENÖTIGTES WERKZEUG	5
MONTAGE	6-13



ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

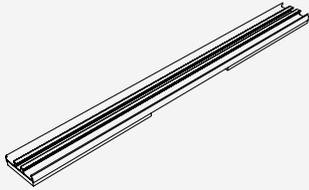
Bitte beachten Sie, dass unsere allgemeinen Sicherheitshinweise einzuhalten sind. Lesen Sie zuerst die folgenden Hinweise durch und setzen sich mit der Montageanleitung auseinander.

- › Vor der Installation ist die Verträglichkeit des Systems mit dem Dach zu prüfen.
- › Anlagen dürfen nur von Personen montiert und in Betrieb genommen werden, die aufgrund ihrer fachlichen Eignung (z.B. Ausbildung oder Tätigkeit) bzw. Erfahrung die vorschriftsmäßige Durchführung gewährleisten können.
- › Vor der Montage muss geprüft werden, ob das Produkt den statischen Anforderungen vor Ort entspricht. Bei Dachanlagen ist zusätzlich die bauseitige Tragfähigkeit des Daches zu prüfen. Nationale und ortsspezifische Bauvorschriften, Normen und Umweltschutzbestimmungen sind unbedingt einzuhalten.
- › Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften, entsprechende Normen sowie Vorschriften der Berufsgenossenschaft sind einzuhalten.
- › Die Montageanleitungen der Modulhersteller sind zu beachten.
- › Bei Missachtung unserer allgemeinen Sicherheitshinweise sowie beim Ein- und Anbau von Bauteilen des Wettbewerbs behält sich Premium Mounting Technologies GmbH & Co. KG den Haftungsausschluss vor.

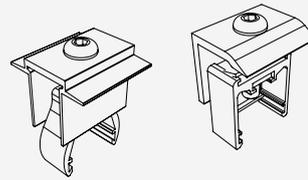


BENÖTIGTES MATERIAL

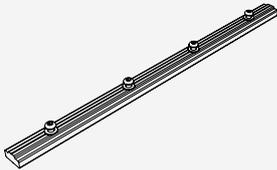
Notwendig



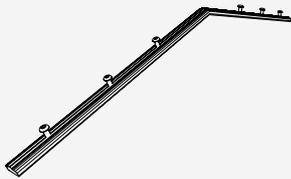
A¹ A² A³ A⁴
Bodenschiene
(verschiedene Längen)



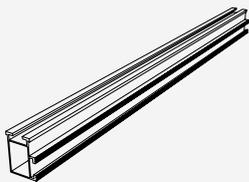
G
Mittel- und
Endklemmen



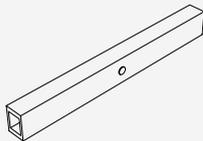
B
Bodenschienen-
verbinder



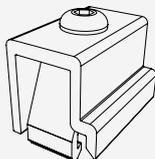
C
Firstverbinder



D¹ D² D³ D⁴ D⁵
Montageschiene
(verschiedene Längen)

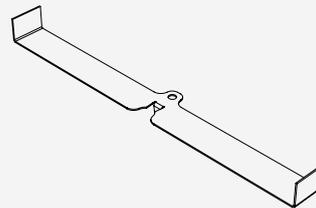


E
Montageschienen-
verbinder

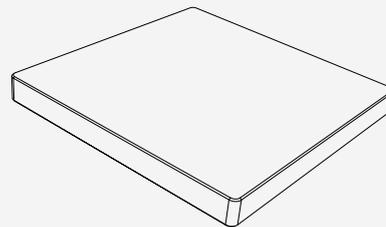


F
Kreuzschienenverbinder

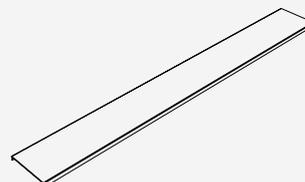
Optional



O¹
Ballaststeinhalter



O²
Ballaststein

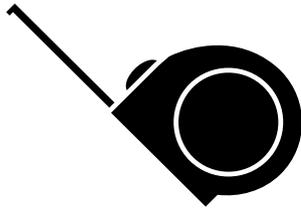


O³
Kabelkanaldeckel



BENÖTIGTES WERKZEUG

Notwendig




Bandmaß

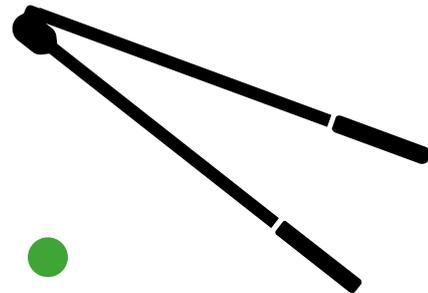
Optional



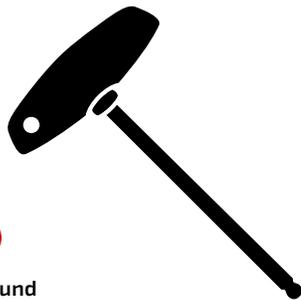

Gummihammer



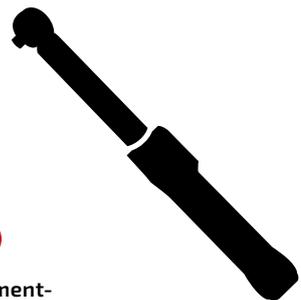

Schlagschnur




Biegewerkzeug

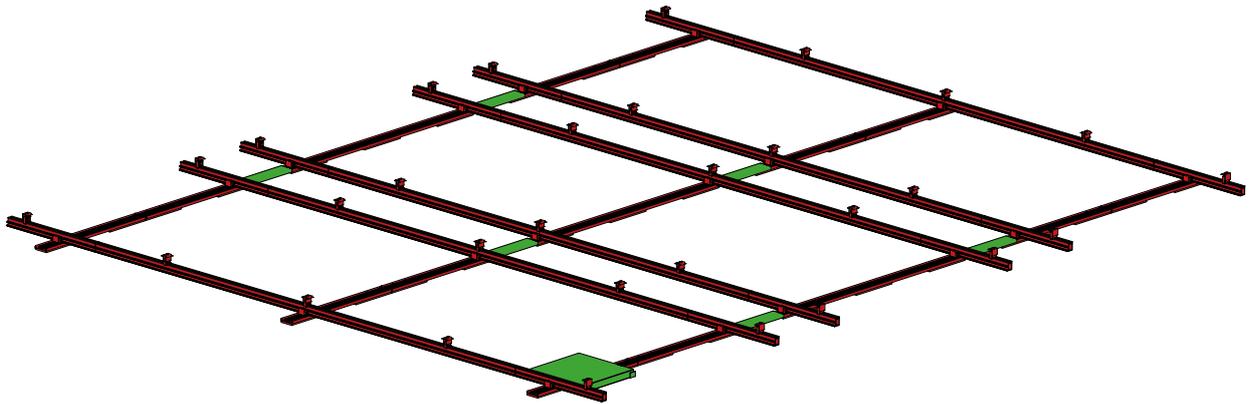



T-Griff und
Biteinsatz SW5




Drehmoment-
schlüssel

In nur
4 Schritten
zum fertigen System

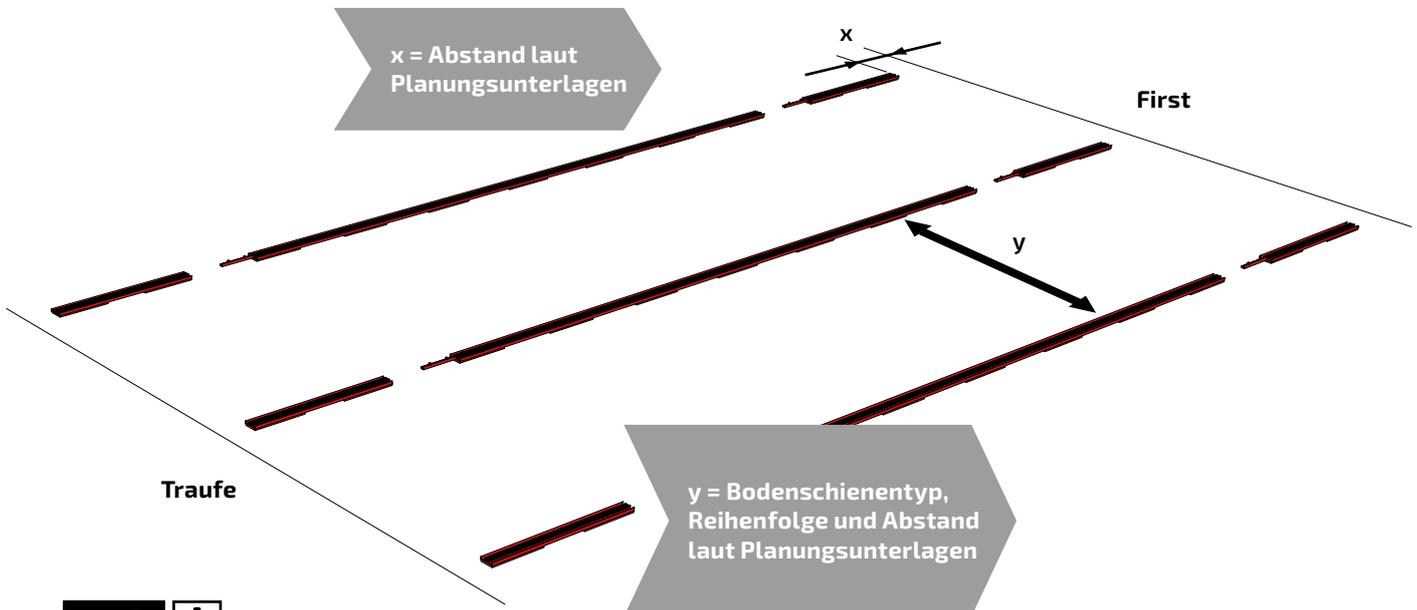


Notwendig

Optional

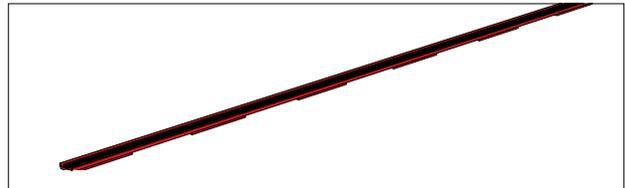
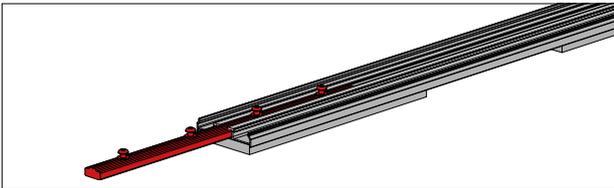
1.

SCHRITT BODENPROFILE A¹, A², A³, A⁴ AUSLEGEN, VERBINDEN UND EINRICHTEN



INFO

Alle PMT Bodenschiene sind mit einer 11 mm starken High-Tech-Schutzmatte versehen. Dies gewährleistet den freien Wasserablauf und verhindert eine Beschädigung der Dacheindeckung durch mechanische Einwirkungen und Langzeitschäden durch Weichmachermigration.



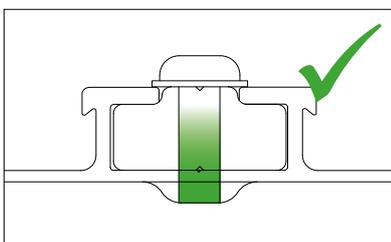
VORARBEIT:

Dachfläche reinigen und von Störobjekten säubern; Dachfläche vermessen und mit Planungsunterlagen abgleichen; Systemeckabmessungen anzeichnen.

ABLAUF:

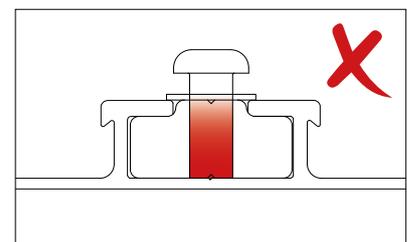
Die Bauteile **Bodenschiene A**, **Bodenschieneverbinder B** sind nach Planungsunterlagen hintereinander auszulegen. Die Reihenfolge ist hier vom First zur Traufe. Den Verbinder bis zur Hälfte in die **Bodenschiene A** einschieben und die beiden Schrauben anziehen. Anschließend die nach den Planungsunterlagen folgende **Bodenschiene A** einschieben und die beiden Schrauben anziehen. Alle **Bodenschiene A** sind nun laut Planungsunterlagen miteinander zu verbinden und im richtigen Abstand einzurichten.

Minimales Anzugsdrehmoment 12 Nm und maximales Anzugsdrehmoment 15 Nm. (Bitte Hinweis WARTUNG beachten.)



RICHTIG

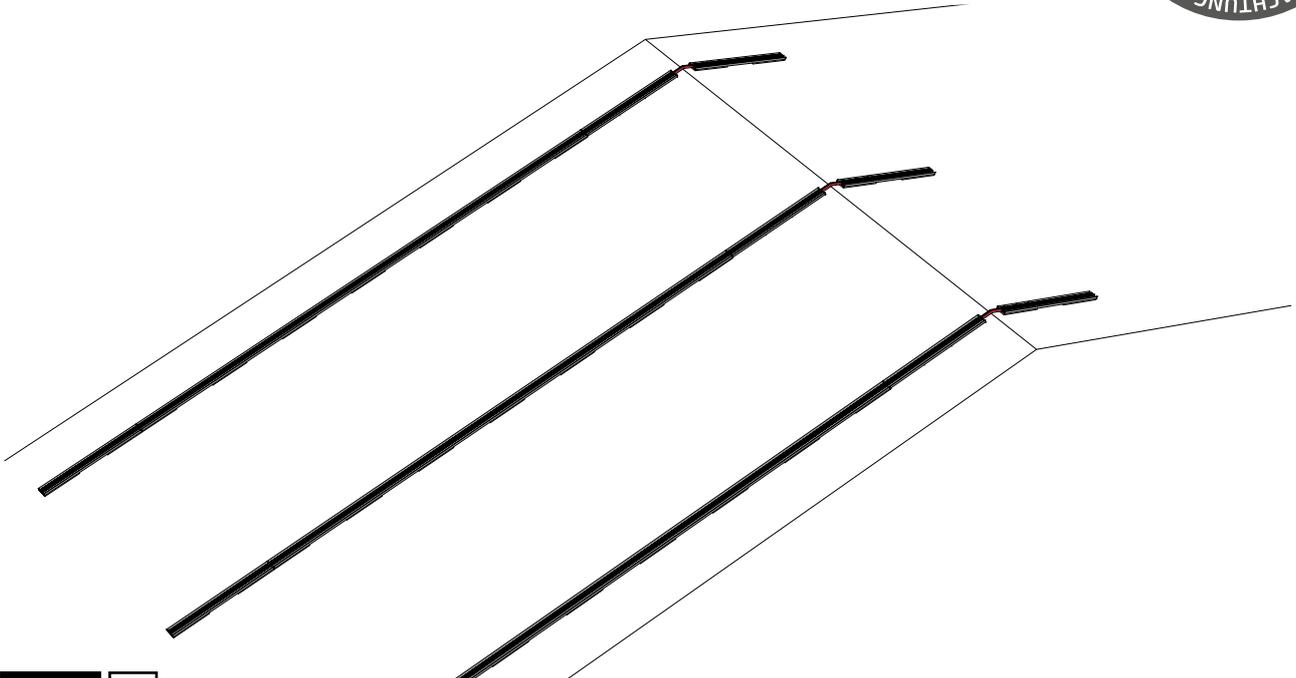
ACHTUNG



FALSCH

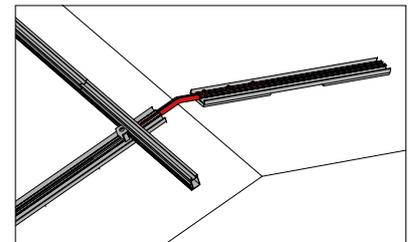
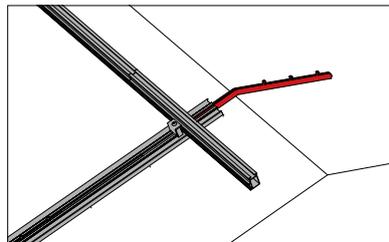
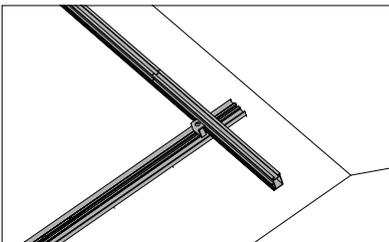
2.

SCHRITT FIRSTVERBINDER C



INFO

Der Firstverbinder ist ein standsicherheits relevantes Bauteil und zwingend in jeder Bodenschienenpaarung zu montieren! Eine Missachtung dieser Vorgabe führt zum Haftungsausschluss und stellt eine erhebliche Gefährdung der Anlagensicherheit dar!

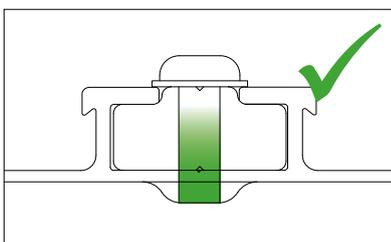


ABLAUF:

Die Firstlinie ist auf gleichmäßigen, ebenen Verlauf zu prüfen. Eine Berührung des **Firstverbinders C** mit der Dachhaut ist zwingend zu vermeiden. Im Bedarfsfall sind zusätzlich Schutzmatte zwischen zulegen.

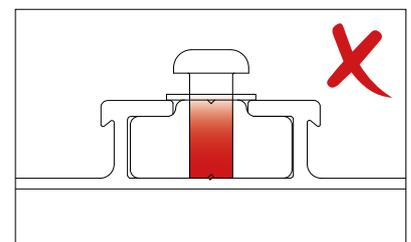
Den **Firstverbinder C** mit Hilfe des mitgelieferten Biegewerkzeugs auf den am Dach ermittelten Neigungswinkel biegen. Die **Firstverbindung C** in den ersten **Bodenschienenverbund A** einschieben und verschrauben. Den **Verbund A** auf der gegenüberliegenden Dachseite ebenfalls in die **Firstverbindung C** einschieben und verschrauben.

Minimales Anzugsdrehmoment 12 Nm und maximales Anzugsdrehmoment 15 Nm. (Bitte Hinweis WARTUNG beachten.)



RICHTIG

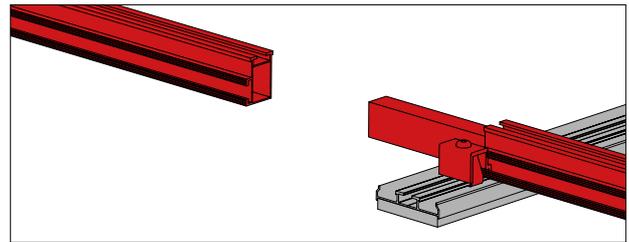
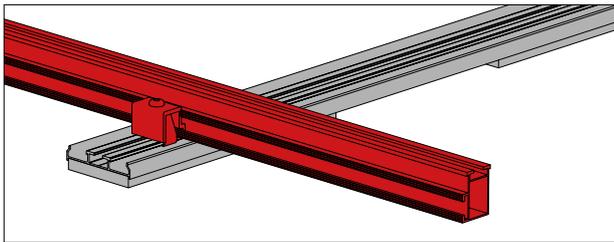
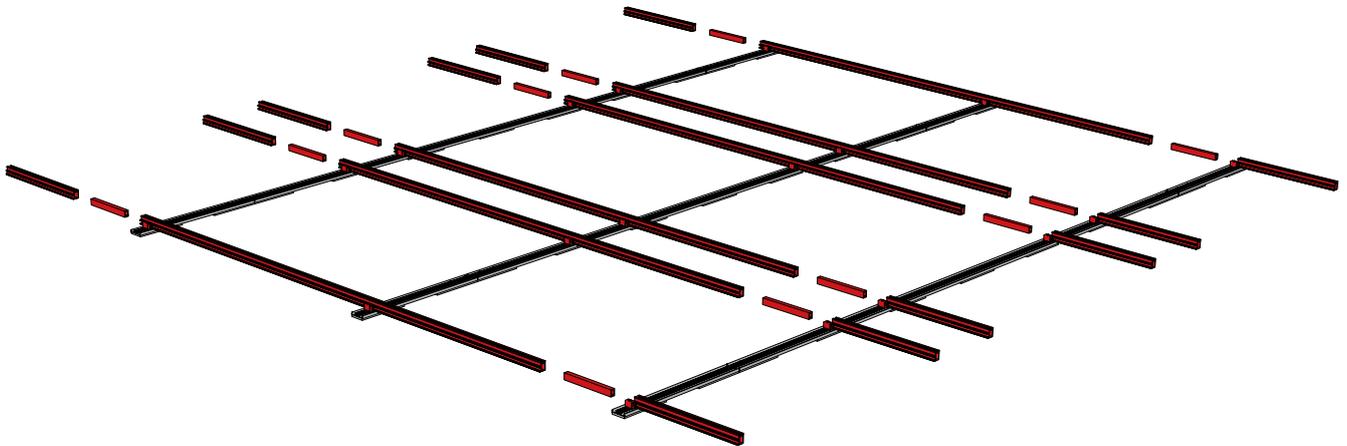
ACHTUNG



FALSCH

3.

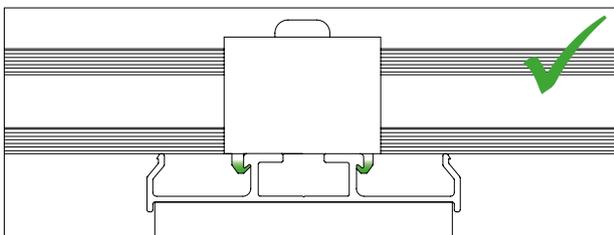
SCHRITT MONTAGESCHIENEN D POSITIONIEREN UND MONTIEREN



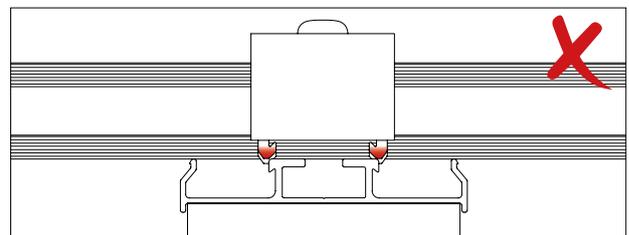
ABLAUF:

Die **Montageschienen D** laut Planungsunterlagen quer zu den **Bodenschienen A** auslegen. Den **Montageschienenverbinder E** jeweils bis zur Hälfte in die zu verbindende **Montageschiene D** einschieben und die zweite **Montageschiene D** aufstecken und mittels Schonhammer bündig verbinden. Die Montageschienenstränge mittels **Kreuzschienenverbinder F** auf die **Bodenschiene A** montieren. Hierzu ist der **Kreuzschienenverbinder F** auf die **Bodenschienen A** aufzuklicken und über den seitlichen Aufnahmekanal der **Montageschienen D** zu verbinden. Arretierung durch anziehen der Schraube im **Kreuzschienenverbinder F**.

Minimales Anzugsdrehmoment 12 Nm und maximales Anzugsdrehmoment 15 Nm. (Bitte Hinweis WARTUNG beachten.)



RICHTIG



FALSCH

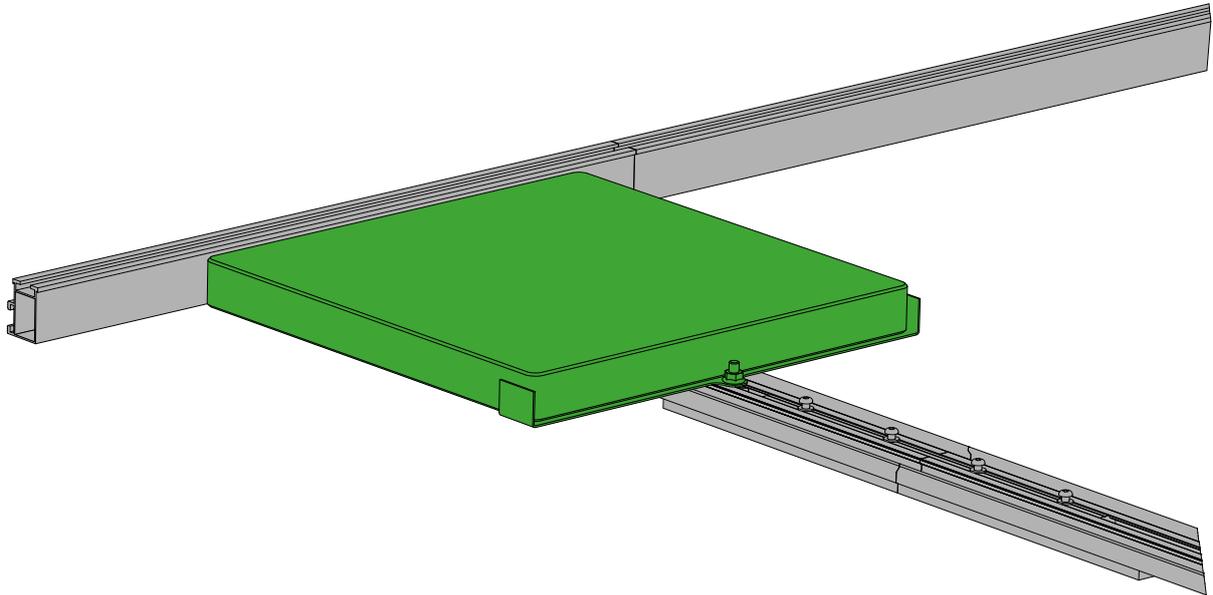
EXPERTENTIPP

VORARBEIT:

Der Kreuzschienenverbinder muss immer an der dem Tiefpunkt des Daches zugewandten Seite der Montageschiene angebracht sein! Hierzu die Montageschiene entsprechend auf der Dachfläche positionieren!

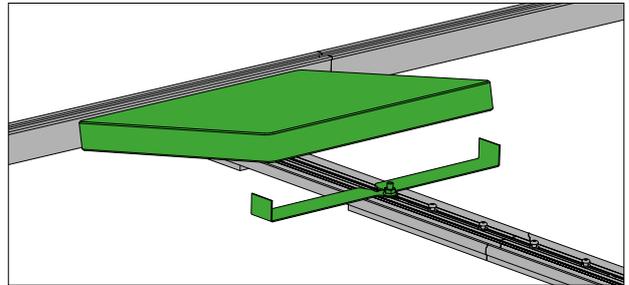
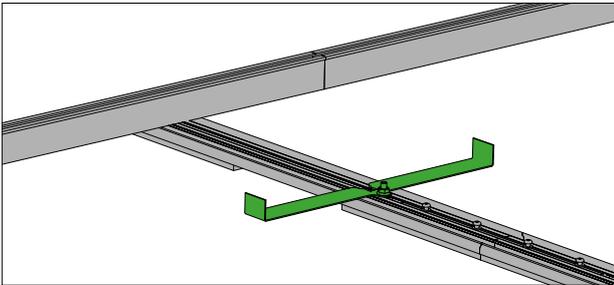
1.

OPTIONALER SCHRITT BALLASTSTEIN O² AUFBRINGEN



INFO

Die zusätzliche Beschwerung am System ist abhängig von vielen Parametern wie Gebäudehöhe, -lage, -umgebung, der Dacheindeckungsart uvm. Hierdurch kann kein zusätzlicher Ballast oder ein hoher Ballast von Nöten sein.



ABLAUF:

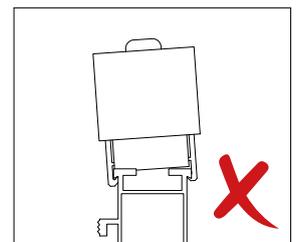
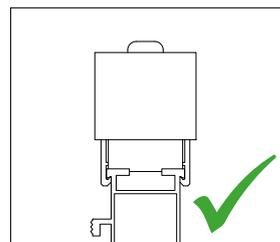
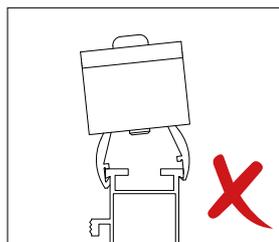
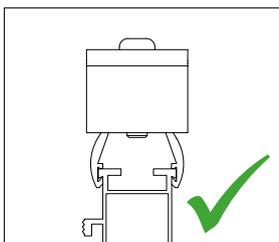
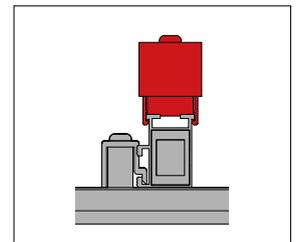
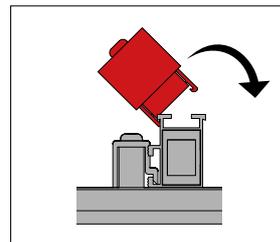
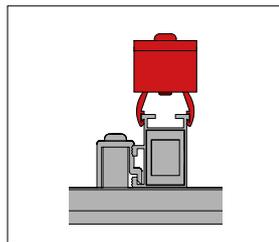
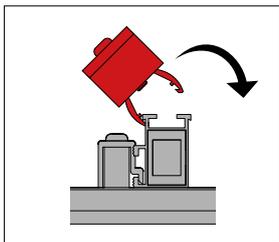
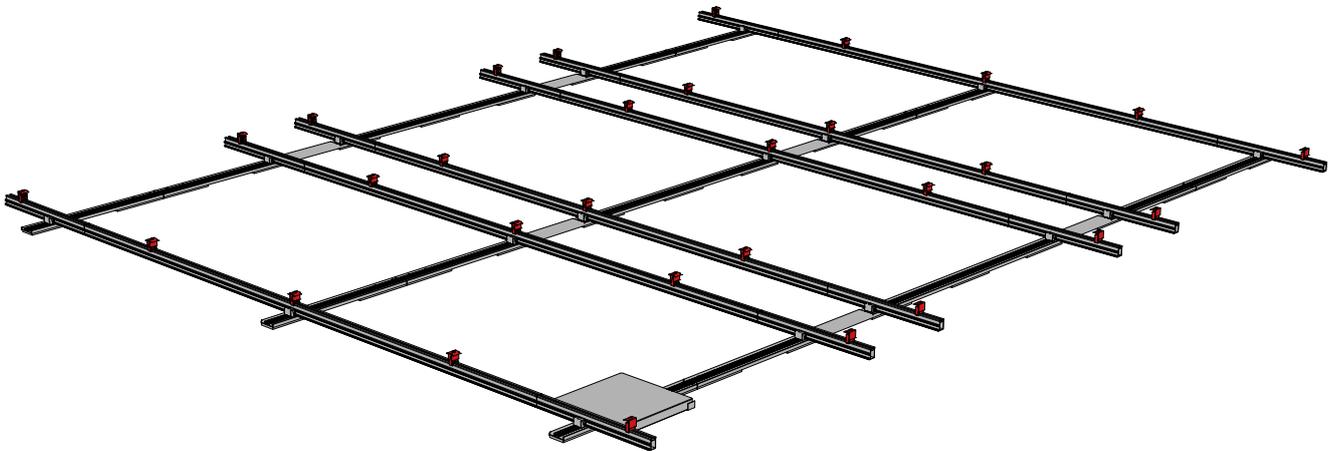
Den Ballast laut Planungsunterlagen auf die **Bodenschiene**  aufbringen. Empfohlenes Steinformat: 40 x 40 cm bis zu einer Stärke von 4 cm. Es wird empfohlen den Ballast gegen Verrutschen und Verschieben zu sichern. Hierzu ist in der **Bodenschiene**  eine Hammerkopfaufnahme vorhanden oder alternativ der **Ballaststeinhalter**  mittels Hammerkopfschraube auf den **Bodenschienen**  zu befestigen.

ACHTUNG

Die Lage der Ballastierung ist immer strikt nach den Planungsunterlagen auszuführen. Eine andere Verteilung oder das Weglassen von Ballastelementen können die Lagesicherheit der Gesamtanlage zur Folge haben und ein enormes Risiko darstellen. Abweichungen zur Planung sind immer mit PMT abzustimmen und nur nach schriftlicher Freigabe auszuführen. Die Lage der Ballastierungselemente ist so zu wählen, dass ein Herunterrutschen, Kippen oder Wackeln dauerhaft verhindert wird. Der Ballast muss vollflächig aufliegen, den Ballast anzulehnen ist nicht ausreichend.

4.

SCHRITT MITTEL- UND ENDKLEMMEN G MONTIEREN UND MODULE VERSCHRAUBEN



ABLAUF:

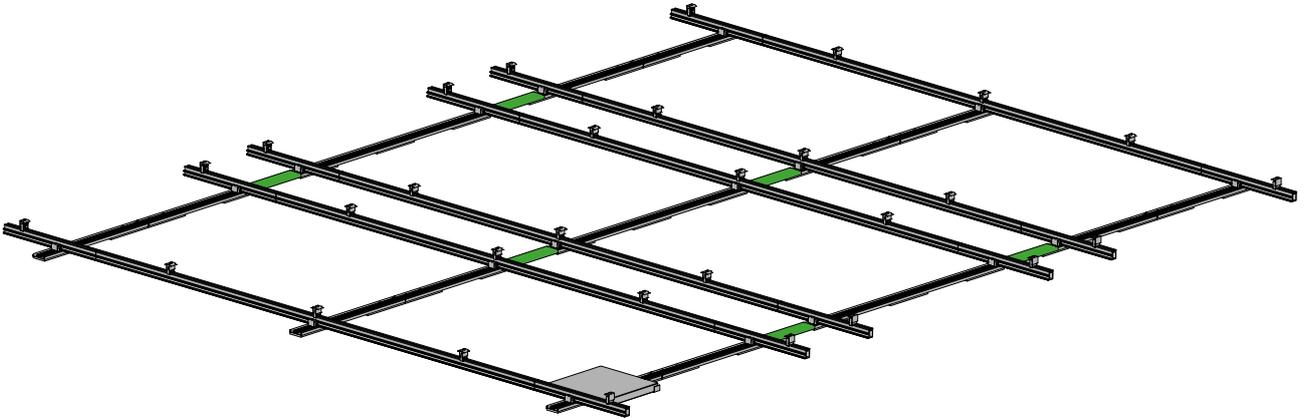
Mittel- und Endklemmen **G** an der Führungsnut der Bodenschiene **A** ansetzen und auf die gegenüberliegende Führungsnut aufdrücken bis die Clickrastung mit hörbarem Geräusch einrastet. Auf sicheren und bündigen Sitz der Klemme in den Führungsnuten achten. Module auflegen und auf planmäßige Positionierung auf den Montageschienen laut Planungsunterlagen achten. Auf flächiges und sauberes Anliegen der Mittel- und Endklemmen **G** am Modul achten! Feststellschrauben anziehen. Hierbei sind die Montageanleitungen der Modulhersteller zwingend zu beachten.

Minimales Anzugsdrehmoment 8 Nm und maximales Anzugsdrehmoment 10 Nm. (Bitte Hinweis WARTUNG beachten.)



2.

OPTIONALER SCHRITT KABELKANALDECKEL O³



INFO

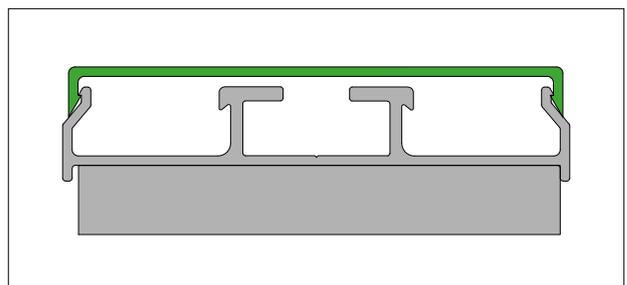
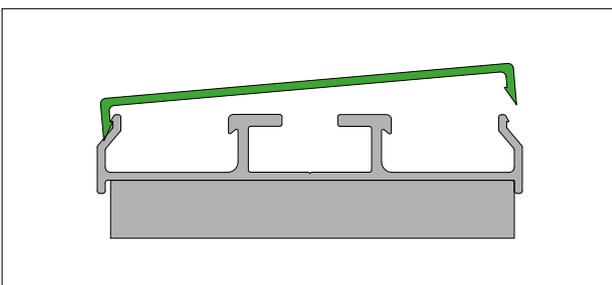
Um die Stringleitungen vor dauerhaften und schädlichen Umwelteinflüssen, insbesondere UV-Strahlung zu schützen, verfügen alle PMT Bodenschienen über Kabelkanalabdeckungsaufnahmen. Die Montage der Kabelkanalabdeckungen ist nach jedem Arbeitsschritt des Systemsaufbaus möglich.

VORARBEIT:

Saubere Lage der Stringleitungen kontrollieren; dauerhafte und sichere Befestigung der Stringleitungen kontrollieren, um Beschädigungen der Leitungen durch Bewegungen (Wind) zu vermeiden.

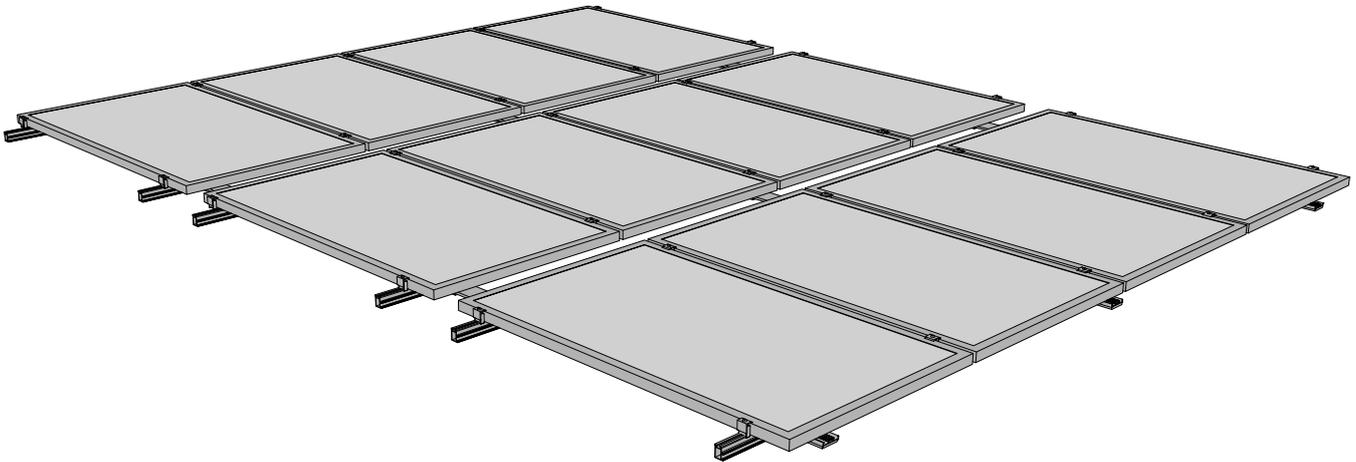
ABLAUF:

Kabelkanaldeckel  auf die Bodenschiene  zwischen den Modulen auflegen und mittig belasten bis die Clickrastung mit hörbarem Geräusch einrastet.





FERTIG



SCHLUSSPRÜFUNG

- › Kontrollieren Sie ob das Gesamtsystem und ALLE Bauteile nach den Planungsunterlagen errichtet wurden und keine Abweichungen vorhanden sind.
- › Kontrollieren Sie ob ALLE Innensechskantschrauben, an den dafür vorgesehenen Stellen angebracht wurden (Rückwand, Quer- und Ballaststreben).
- › Kontrollieren Sie ob ALLE Schrauben mit dem nach Montageanleitungen vorgesehenen Drehmoment angezogen wurden (Mittelklemmen, Endklemmen, Kreuzverbinder, Bodenschienenverbinder, Montageschienenverbinder, Firstverbinder). **ACHTUNG!** Dies ist standsicherheitsrelevant und kann zu erheblichen Schäden führen!
- › Kontrollieren Sie ob ALLE Ballastierungen mit ausreichend Gewicht nach den Planungsunterlagen aufgebracht wurden und deren Stand dauerhaft und sicher ist. **ACHTUNG!** Dies ist standsicherheitsrelevant und kann zu erheblichen Schäden führen!

Änderungen und Abweichungen von den Planungsunterlagen sind zwingend schriftlich mit der Premium Mounting Technologies GmbH & Co. KG abzustimmen!

Vielen Dank dass sie sich für ein Montagesystem von PMT entschieden haben!!!





Die Montageanleitung ist bei der Montage unbedingt zu berücksichtigen.
Unter www.pmt.solutions/service-center/downloads.html finden Sie diese Montageanleitung auch in digitaler Form oder Scannen Sie direkt den QR-Code mit Ihrem Smartphone.

(Voraussetzung: Eine entsprechende App auf Ihrem mobilen Endgerät)



Detaillierte Videos zu den Click-Verbindungen
www.pmt.solutions/fit-for-efficiency.html



Interaktive 3D-Systemansicht:
www.pmt.solutions/produkte/pmt-flat-direct.html

Premium Mounting Technologies GmbH & Co. KG
Energiepark 1
D-95365 Rugendorf
T +49 9223 9459740
F +49 9223 94597444
info@pmt.solutions
www.pmt.solutions

HOCHSCHULE COBURG
university of applied sciences



INGENIEURGRUPPE
KNÖRNSCHILD & KOLLEGEN

Weitere Informationen: www.pmt.solutions
Technische Änderungen vorbehalten.
2016© Premium Mounting Technologies GmbH & Co. KG

SERVICE-HOTLINE
+49 9223 9459740