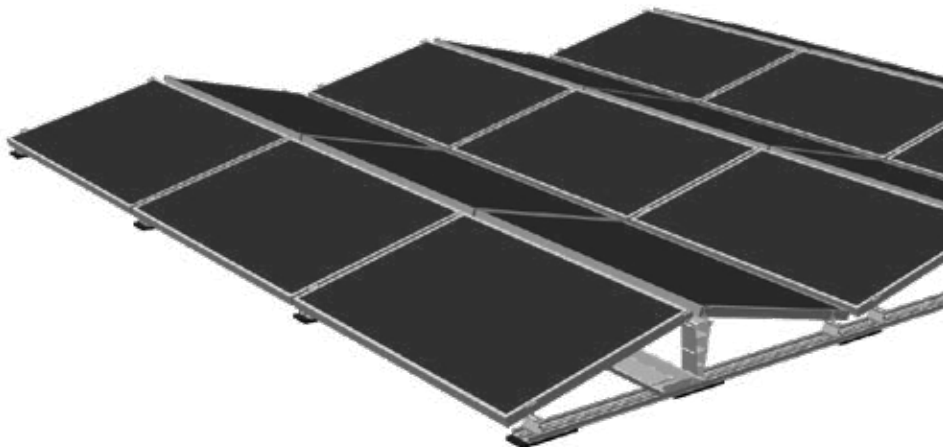


SCHLETTER
The Solar Mounting Group

FIXGRID18

MONTAGEANLEITUNG



MONTAGEANLEITUNG FÜR EINFACHE AUSRICHTUNG (Z.B. SÜDEN)

BENÖTIGTES WERKZEUG

Maßband

Schrauber mit Bit TX-Antrieb T40 (Modulmontage) und Steckschlüsseinsatz mit Steckschlüssel SW8 (Montage Windsafe)

WEITERE BENÖTIGTE UNTERLAGEN

Allgemeine Montageanleitung - Montage und Projektierung

Montageanleitung Modulklemmen Rapid16

Produktblatt FixGrid18, FixGrid18 Kit

ANZUGSMOMENTE

Schraubenverbindungen M8: 15 Nm

Ausnahme: Selbstbohrende Schrauben sind anschlagorientiert anzuschrauben

SICHERHEITSHINWEISE



Das System ist ausschließlich mit Ballastierung gemäß Auflastenstatik zu verbauen. Diese erhalten Sie mit der Anlagenplanung aus dem Schletter Konfigurator



Bruchgefahr! PV-Module können durch Betreten beschädigt werden.



Planung der Solarstromanlage, Montage und Inbetriebnahme dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal vorgenommen werden. Eine unsachgemäße Ausführung kann zu Schäden an der Anlage und zur Gefährdung von Personen führen.



Gefahr durch elektrischen Strom! Montage und Wartung der PV-Module dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal vorgenommen werden. Sicherheitsvorschriften des PV-Modulherstellers beachten!



Absturzgefahr! Bei Arbeiten auf dem Dach sowie beim Auf- und Absteigen besteht Sturzgefahr. Unbedingt Unfallverhütungsvorschriften beachten und geeignete Absturzsicherungen verwenden. PV-Montagesysteme sind nicht als Steighilfe oder Absturzsicherung geeignet.



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.

MONTAGEHINWEISE



Achten Sie darauf, dass die Verträglichkeit zwischen der Flachdachabdichtung und dem Montagesystem gegeben ist. Die Dachentwässerung ist in die Anlagenplanung mit einzubeziehen.



Bei sehr unebenen Dächern oder Dachabdichtungen sind gegebenenfalls Ausgleichsmaßnahmen zu treffen, um eine gleichmäßige Lasteinleitung zu gewährleisten.



Notwendige Abstände zu Dachrändern sind einzuhalten.



Die maximale Feldgröße ist vom Typ des Daches abhängig. Bei Foliendächern beträgt sie max. 10 m, bei Betondächern kann diese im Einzelfall auch größer sein.



Bei Dächern mit Substrat oder Kieseindeckung ist darauf zu achten, dass eine ausreichend rutschfeste Verbindung hergestellt wird.



Bitte prüfen Sie die vorhandene Neigung des Daches und ob das Montagesystem gegen Abrutschen gesichert werden muss.



Die Flächenlast darf die Resttragfähigkeit des Gebäudes nicht überschreiten!



Die partielle Flächenpressung, die unter den Grundprofilen auf die Dachhaut und Dämmung einwirkt, darf die maximal zulässige Flächenpressung auf keinen Fall überschreiten.



Aktuelle Landesspezifische Vorschriften und Regelungen sind zu beachten.



Dachreinigung! Um eine flächige Auflage der Grundprofile zu gewährleisten, sind Verunreinigungen wie Moos, Laub, Schmutz, Steine etc. unbedingt zu entfernen.



Ist eine Blitzschutzanlage vorhanden, ist festzustellen, inwieweit die Einbindung durch eine zertifizierte Blitzschutzfirma erforderlich ist. Ebenso ist zu prüfen, ob sich durch die Montage die Anforderungen des Blitzschutzes verändern.



Die Montage einer einzelnen Modulreihe ist aus statischen Gründen **nicht** zulässig!



Vor der Montage ist das Dach auf Beschädigungen jeglicher Art zu prüfen: vor allem Wassersicken oder Beschädigungen der Dachhaut. Diese sollten mit Fotos dokumentiert werden, um eventuellen Regressansprüchen entgegenwirken zu können.



Das System wurde für Module mit einer Breite von 950-1050 mm (übliche Modulabmessungen nach derzeitigem Stand) entwickelt. Andere Modulabmessungen auf Anfrage und gesondertem Nachweis. Angaben zur Modulklemmung lt. Hersteller sind zu beachten.



Ausschließlich Schletter Originalbauteile verbauen!



Aktuelle Montageanleitung verwenden! Zu finden auf unsere Website: **www.schletter-group.com** im Solarbereich unter Downloads.

MONTAGEANLEITUNG

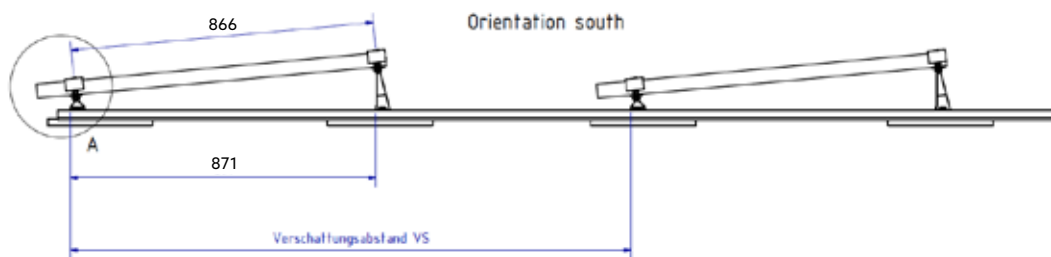
1. Grundprofillängen und Abstände der Modulauflager definieren

Die Länge der Grundprofile ist abhängig vom gewählten Verschattungsabstand VS, der Modulbreite und der Anzahl der Modulreihen. Der Verschattungsabstand kann über den Konfigurator berechnet werden. Bei den Kit Systemen ist dieser 1600mm.

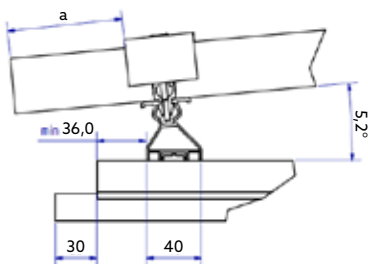
Die FixZ Systemprofile werden immer in einem festen Abstand montiert, dabei schließt die Modulrahmenbreite auf der Oberseite, immer bündig mit den Rapid16 Modulklemmen ab. Je nach Modulbreite entsteht gegebenenfalls ein Überstand des Moduls beim unteren Auflager. Dies wird in folgenden Zeichnungen als Maß a dargestellt. (Maß a = Modulbreite - 950mm)

Die Grundprofillänge kann aus den sechs Standardlängen (2150, 2650, 3150, 4200, 6000, 6300mm) ausgewählt und miteinander kombiniert werden. Die Grundprofile können dazu mit dem Innenverbinder, Artikel-Nr. 129078-000 verbunden werden. Die maximal zulässige Feldgröße ist dabei zu beachten!

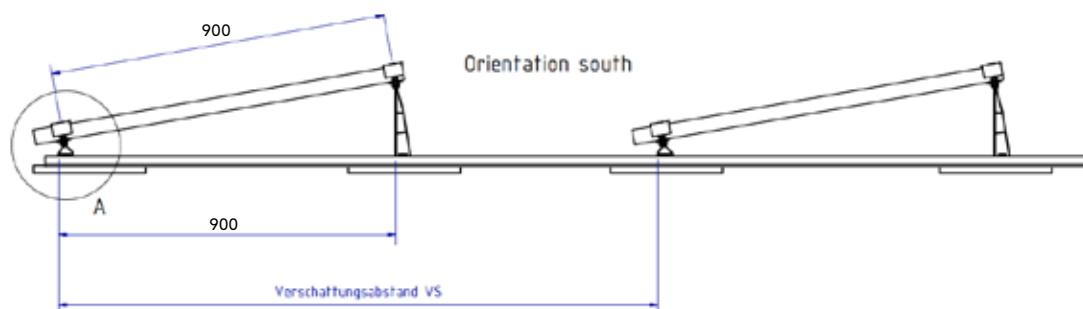
Variante 6°:



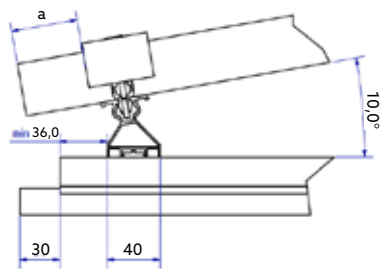
Detail A:



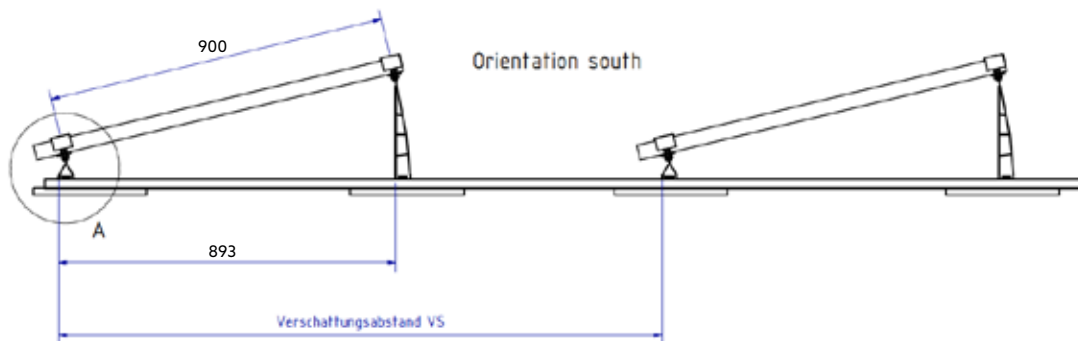
Variante 10°:



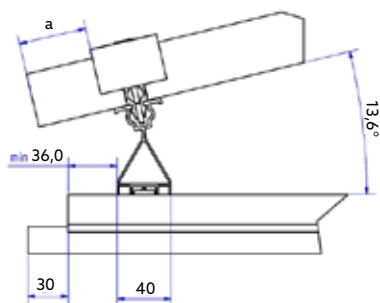
Detail A:



Variante 13°:



Detail A:

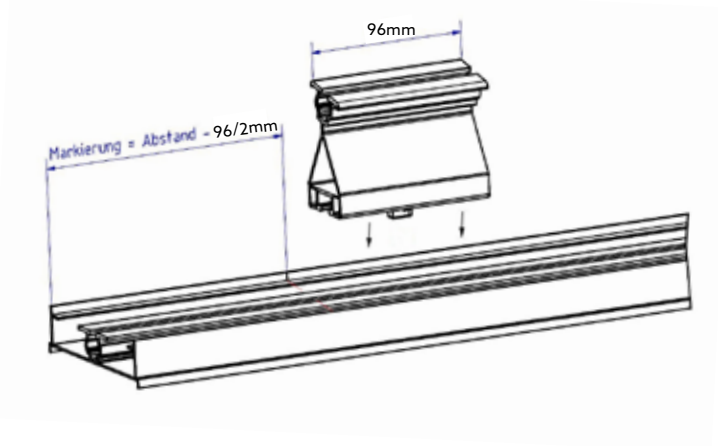


Die Montagezeiten lassen sich optimieren, indem eine Reihe von Grundprofilen nebeneinander auf Montageböcken mit den Modulauflägern vormontiert werden.

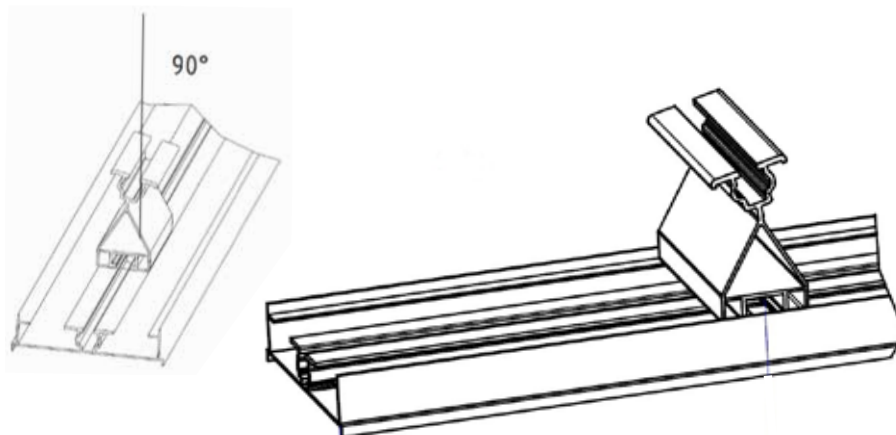
2. Montage des Modulaufagers mit vormontiertem Eindrehverbinder auf dem Grundprofil

Markierung für die Montage des Modulaufagers:
Vorderkante des Modulaufagers = Abstand - 96/2mm

Vorderkante: Auflager an Markierung ansetzen, auf Drehrichtung achten!



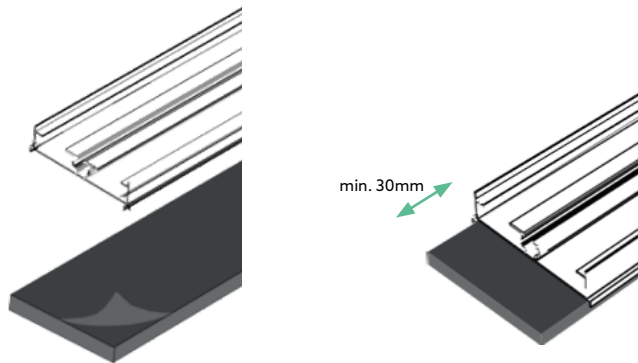
Um 90° im Uhrzeigersinn drehen.



Geeignete Modul- und Reihenabstände für die Profil- und Modulmontage beachten.

3. Montage der Bautenschutzmatte

Bautenschutzmattenzuschnitte (300/110/20mm) nach entfernen der Schutzfolie auf Grundprofil kleben. Überstand der Bautenschutzmatte von min. 30 mm an den Profilenden berücksichtigen.



Die Montageabstände der Bautenschutzmatten unterhalb des Grundprofils ergeben sich aus der gewählten Montagevariante.

Variante A

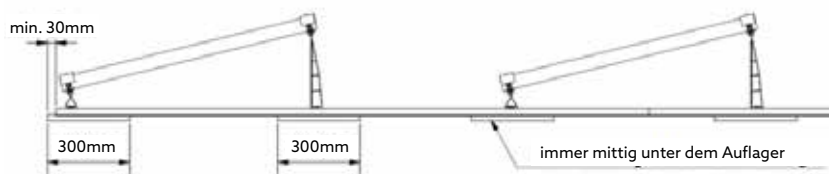
- 20 mm dicke und 300 mm lange Streifen mittig unter jedem Auflager anbringen
- Lasteinleitung auf kleiner Fläche (für geringe Lasten und/oder festen Untergrund)
- Bei quer abfließendem Dachwasser wird ein nahezu ungehinderter Ablauf ermöglicht.



Die zulässige Flächenpressung des Daches ist zu prüfen!



Ein ausreichender Abfluss des Niederschlagswassers ist sicherzustellen!

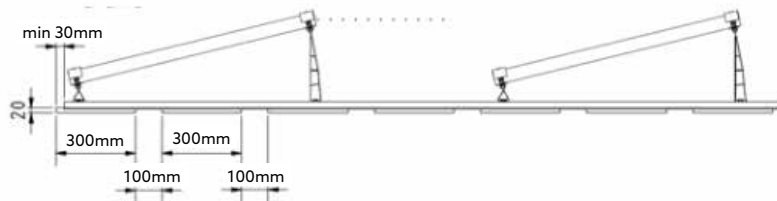


Variante B

- 20 mm dicke und 300 mm lange Streifen mit einem Abstand von 100 mm aufbringen
- Lasteinleitung auf großer Fläche (für hohe Lasten und/oder weichen Untergrund mit geringer zulässiger Flächenpressung)
- Auch bei quer abfließendem Dachwasser geeignet.



Die zulässige Flächenpressung des Daches ist zu prüfen!

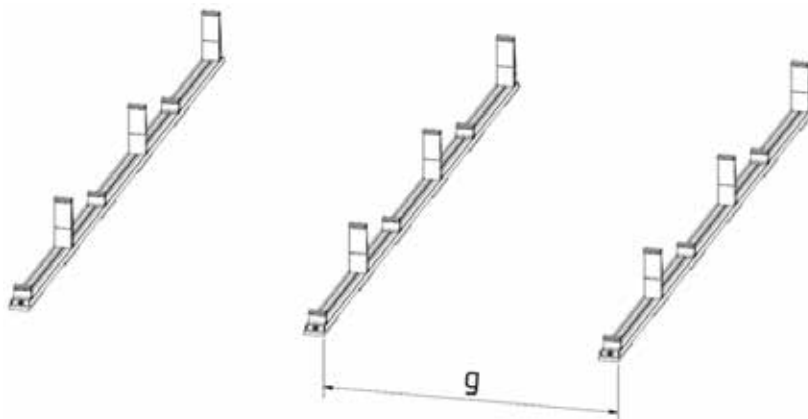


Bei quer fließendem Niederschlagswasser ist auf ausreichenden Abstand zu achten. Dieser ist anhand der örtlichen Niederschlagsmenge bauseits zu bemessen.

4. Ausrichtung der Grundprofile

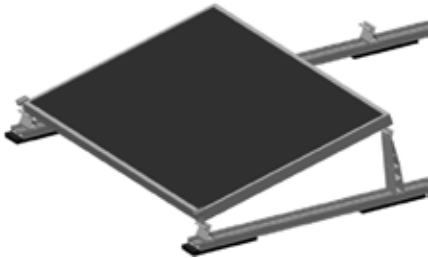
Grundprofile parallel zueinander, die FixZ-Systemprofile18 fluchtend und rechtwinklig zu den Grundprofilen auf dem Untergrund ausrichten.

Abstand $g = \text{Modullänge} + 23 \text{ mm}$



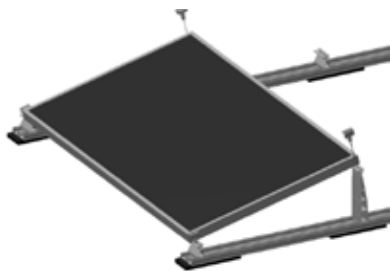
5. Erstes Modul auflegen

- Rapid 16 Endklemmen am Modulfeldrand einklicken und positionieren. Rapid 16 Mittelklemme mit großzügigen Abstand ebenfalls einklicken, so dass sich das Modul zwischen die Klemmen einlegen lässt.
- Das Modul auf die FixZ-Systemprofile¹⁸ auflegen, an der Unterkante mit den vorgesteckten Rapid16 Klemmen ausrichten. Auf die Ausrichtung der Module hinsichtlich der Modulreihe ist zu achten.



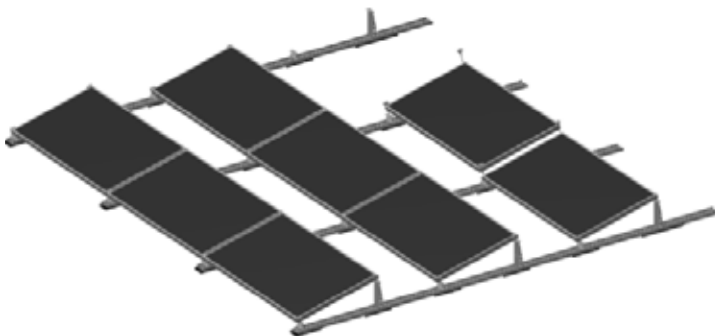
6. Erstes Modul montieren

- Endklemmen (unten und oben) an Modul anlegen und festziehen, Schrauben M8 (T40).
- Modulklemme an das Modul anlegen, nicht festziehen
- Modulkabel entsprechend Planung verbinden.



7. Weitere Module montieren

- Weiteres Modul anlegen. Mittelklemmen (unten und oben) zwischen den Modulen mit Schrauben M8 anziehen (T40).
- Weitere Mittelklemme an der freien Modulseite vormontieren
- Modulkabel entsprechend Planung verbinden.
- Schritte bis zum letzten Modul in der Reihe wiederholen.

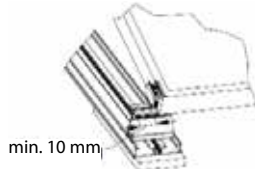


8. Letztes Modul der Reihe montieren

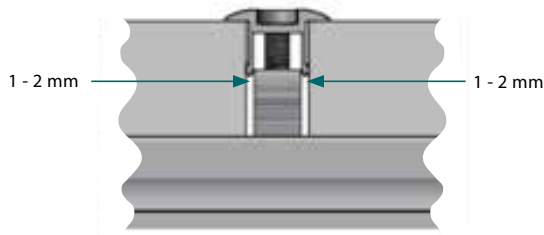
- letztes Modul anlegen
- Mittelklemmen (unten und oben) zwischen den Modulen mit Schrauben M8 anziehen (T40)
- Endklemmen an den freien Modulseite montieren und anziehen
- Modulkabel entsprechend Planung verbinden



Endklemmen min. 10 mm vom Profilende einrücken



Modulabstand bei Mittelklemmen beachten.



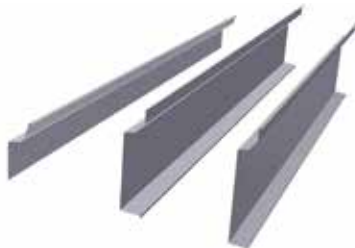
9. Montage der Windsafes

Es gibt je Neigungsvariante zwei Längentypen an Windsafe-Blechen:

FixZ Windsafe

169018-170	FixZ-7 Windsafe bis 1700mm
169018-210	FixZ-7 Windsafe bis 2067mm
169017-170	FixZ-10 Windsafe bis 1700mm
169017-210	FixZ-10 Windsafe bis 2067mm
169019-170	FixZ-15 Windsafe bis 1700mm
169019-210	FixZ-15 Windsafe bis 2067mm

Variante 6°, 10° und 13°



Windsafe 6° Auslieferungszustand

Auslieferungszustand als Doppelteil: mittig vorgestanzt!

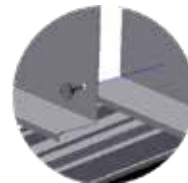
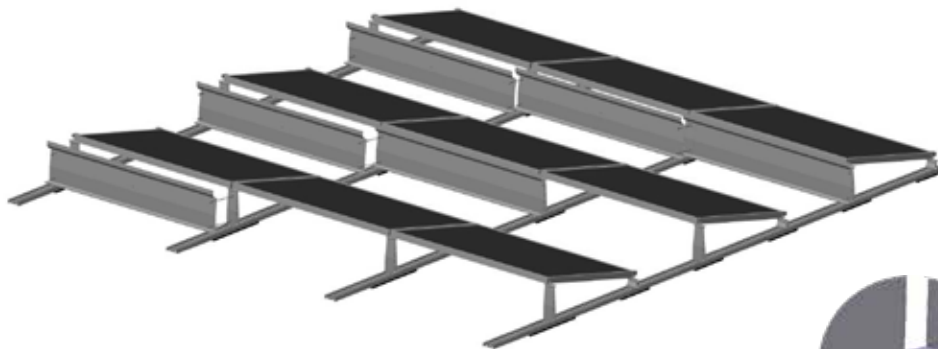


Die Windsafes der 6° Variante werden mit einer Schraube, die der 10 und 13° Variante mit 2 Schrauben je Modulauflager befestigt.

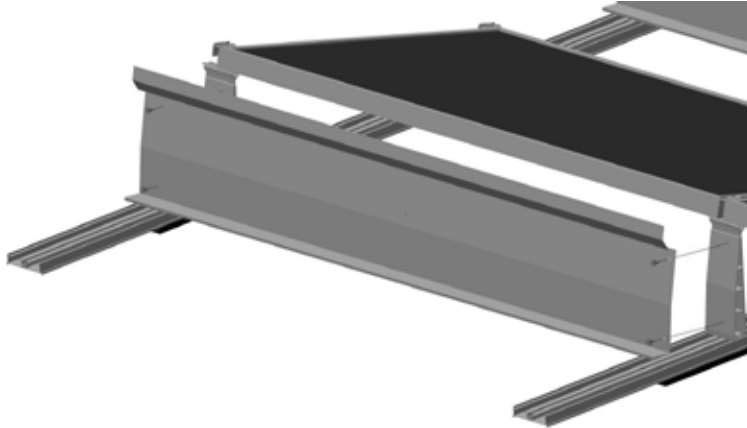
- Von der Hinterseite betrachtet, werden die Windsafes von rechts nach links montiert. Dazu ist das erste Windsafe auf die Grundprofile aufzusetzen und an den beiden Auflagern auszumitteln.

- Mit Dünnschrauben wird das Windsafe durch die beiden Bohrungen (Variante 10° und 13°) auf der rechten Seite an das obere FixZ-Systemprofil 18 angeschraubt. (Variante 6° mit nur einer Schraube.)

- Weitere Windsafes auf die Grundprofile aufsetzen, seitlich ausrichten und rechts durch die Bohrungen des oberen Windsafes, beide Windsafes am oberen FixZ-Systemprofil 18 anschrauben. Das letzte Windsafe an der linken Seite mittels zwei Dünnschrauben in gleicher Höhe befestigen.



Ein einzelnes Windsafe wird mit zwei Dünnschrauben je Seite befestigt. (Variante 10° und 13°, bei 6° nur mit einer Schraube je Seite)

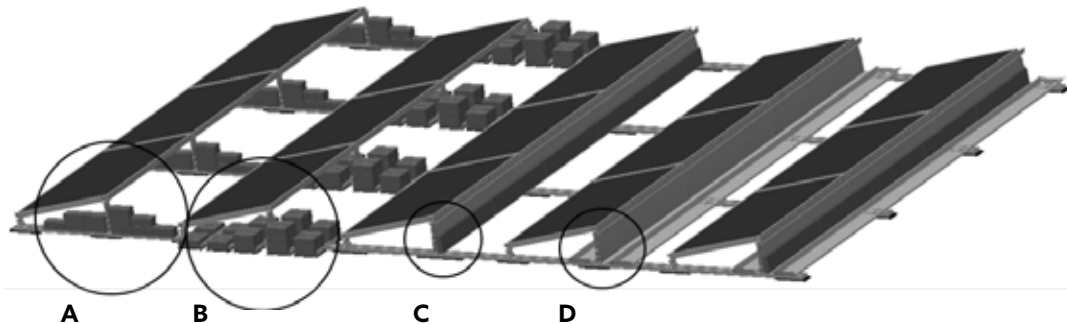


Windsafes sind nur an den nach statischer Auslegung vorgesehenen Stellen einzubauen. Im Innenbereich eines Modulfeldes sind in vielen Fällen keine Windsafes erforderlich.

10. Ballast verbauen

Es gibt grundsätzlich 4 Ballastierungsmöglichkeiten:

- ▶ Ballastierung mit Betonsteinen Breite 100mm auf den Grundprofilen (siehe Detail A)
- ▶ Ballastierung mit Zusatzwanne (Siehe Detail B)
- ▶ Ballastierung mit stehenden Rasenkantensteinen auf dem Windsafe (siehe Detail C, nur bei Variante 13°, eine Sicherung der Steine gegen Umkippen wird empfohlen)
- Ballastierung mit zusätzlichen Ballastschächten (Siehe Detail D)

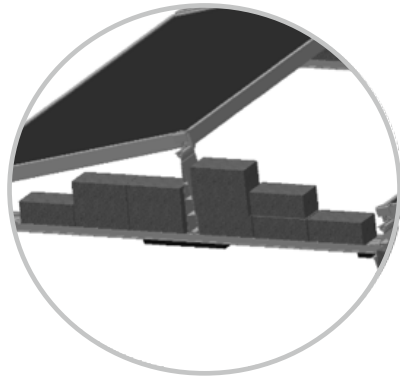


Die Angaben zur Ballastierung erhalten Sie mit der Anlagenplanung aus dem Schletter Konfigurator.

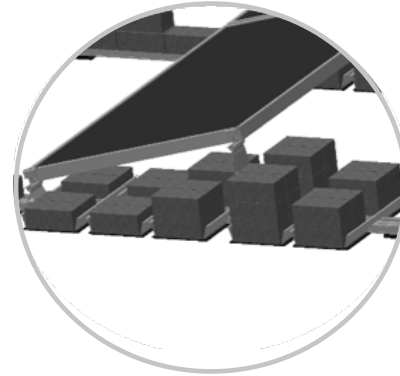


Bautenschutzmatte mit Fixierklappen an der Zusatzwanne befestigen. (Ballast ist nicht im Lieferumfang enthalten.)

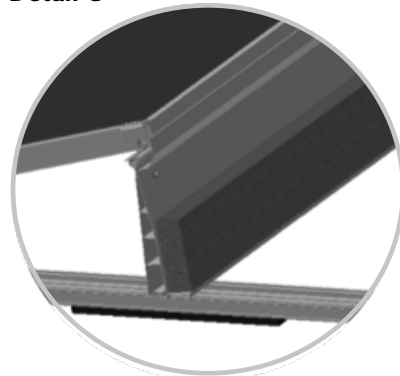
Detail A



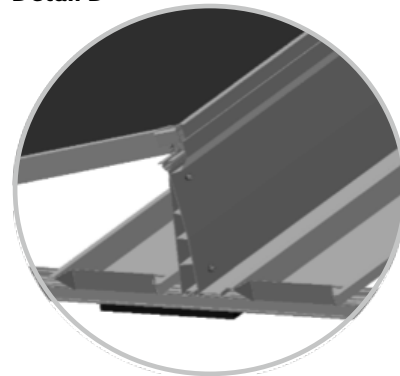
Detail B



Detail C



Detail D

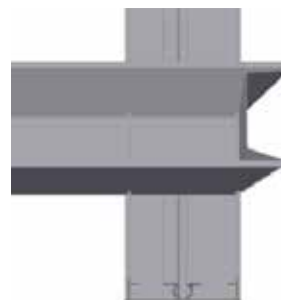
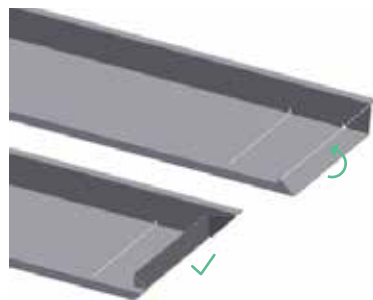


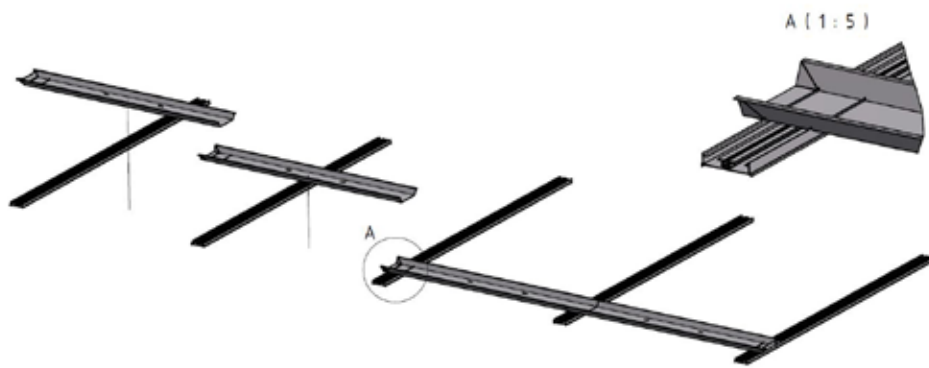
Ballastierung mit zusätzlichen Ballastschächten verlegen (Detail D)

Werden die Ballastschächte mit Kies befüllt, kann ein Auslaufen des Kieses an den Reihenden durch hochfalten der Schachtenden verhindert werden. Dazu sind die Enden der Ballastschächte an der Perforation zu falten.

Der erste Ballastschacht wird von rechts mit den Aussparungen und der Aufkantung auf die Grundprofile gelegt.

Alle weiteren Schächte werden um 180 Grad gedreht (Aussparungen links) von rechts nach links verlegt. Dabei liegt der Schacht stets mit der Seite der Schlitzes formschlüssig im Grundprofil. Am letzten Ballastschacht ist das Ende wieder aufzufalten.





Weitere Informationen zu unseren Systemen finden Sie auf unserer Webseite:
www.schletter-group.com im Solarbereich unter Downloads.



SCHLETTER

SCHLETTER SOLAR GMBH

Alustrasse 1
83527 Kirchdorf
GERMANY

www.schletter-group.com

