

SOLAR

Unterkonstruktion für PV-Module

Kettinger
Vliesvertrieb GmbH

TECHNISCHE DATEN

Grundplattengrösse	mm	1600 x 1000
Gewicht	kg	ca. 10.0 (exkl. Photovoltaikmodul, Profilschiene und Ballastierung)
Wasserspeicherkapazität	l/m ²	8.0
Druckfestigkeit	kN/m ²	144
Wasserleitvermögen	l/(m * s)	0.34, hydraulischer Gradient i = 0.01 0.55, hydraulischer Gradient i = 0.02 0.93, hydraulischer Gradient i = 0.05
Material	-	HPDE, Polypropylen, Edelstahl und Aluminium
Modulneigungen	°	10, 15, 20
Ballastierung	-	Das Ballastgewicht und Stützenabstände müssen zwingend entsprechend dem Objektstandort und der Windzone berechnet werden
Maximale Dachneigung	°/%	5/8.75

Montage

Montage

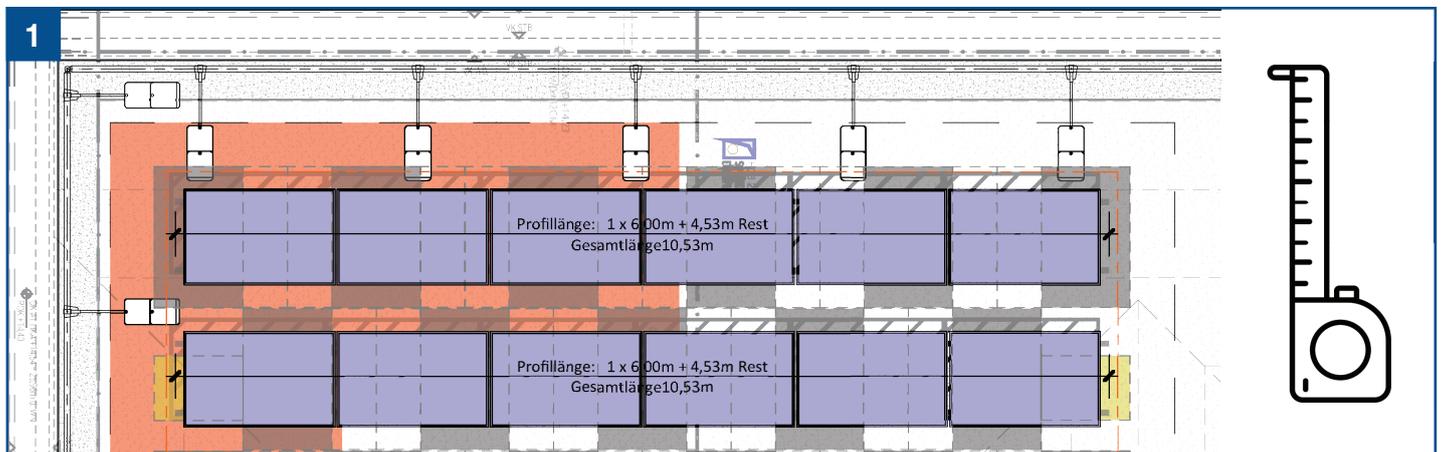
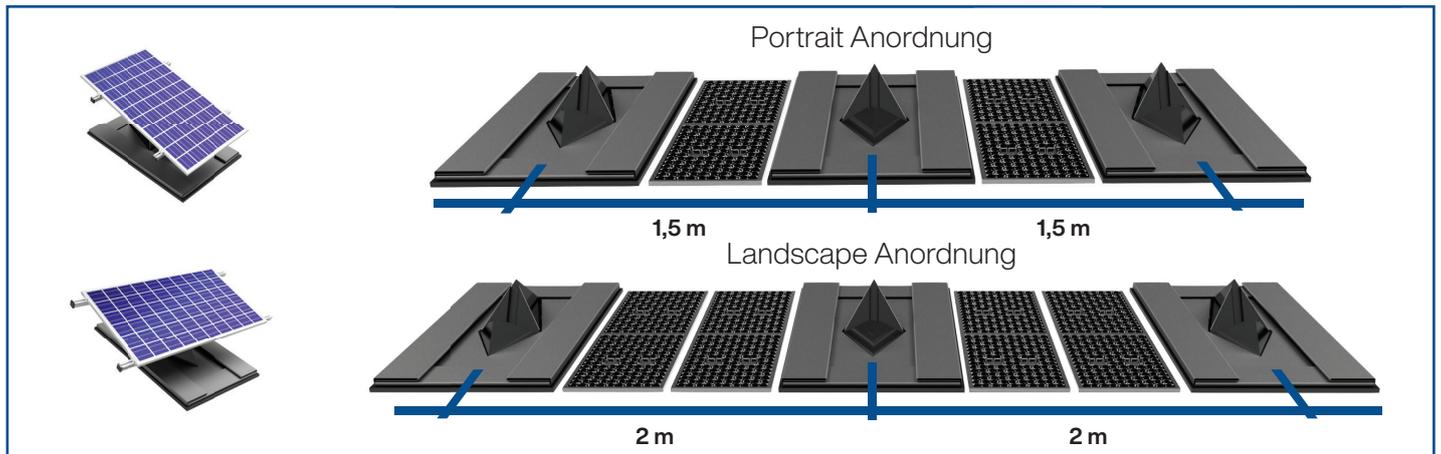
Vorbereitungen auf dem Dach vor der Installation

Vor der Montage muss die Dachfläche frei von Hindernissen, Schmutz, Moos usw. sein. Die Dachkonstruktion ist vor der Montage eingehend auf ihre Tragfähigkeit zu prüfen. Im Zweifelsfall kontaktieren Sie einen Bauingenieur oder Ihren Planer. Um eine Haftungsabgrenzung zu erleichtern, ist eine vorgängige Dichtigkeitsprüfung des Flachdaches empfehlenswert.

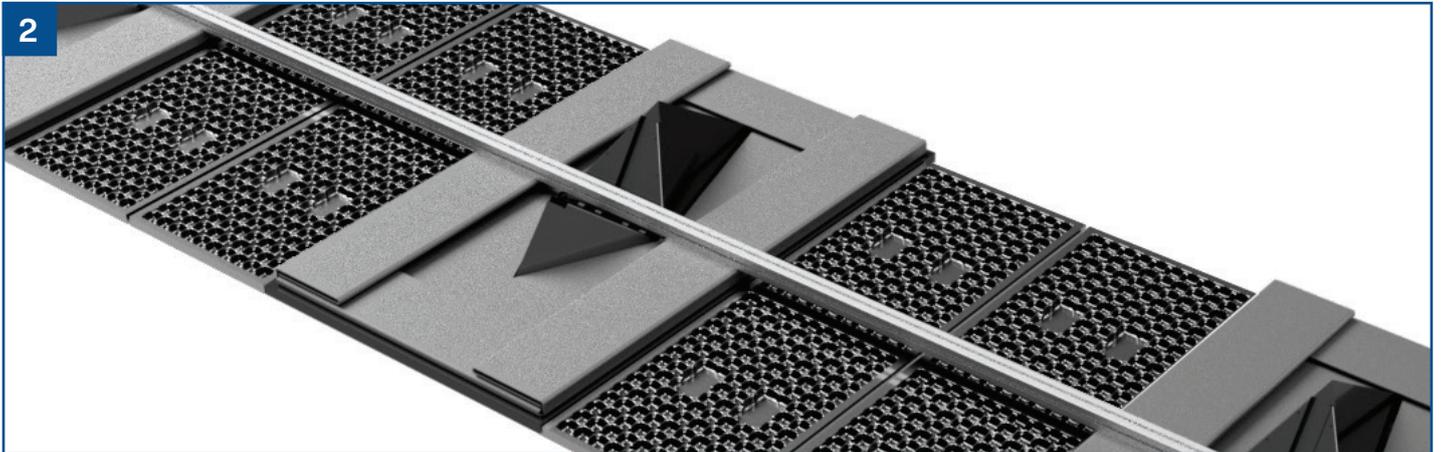


Für eine schnelle und effektive Montage empfehlen wir den Aufbau des Systems durch zwei fachkundige Personen.

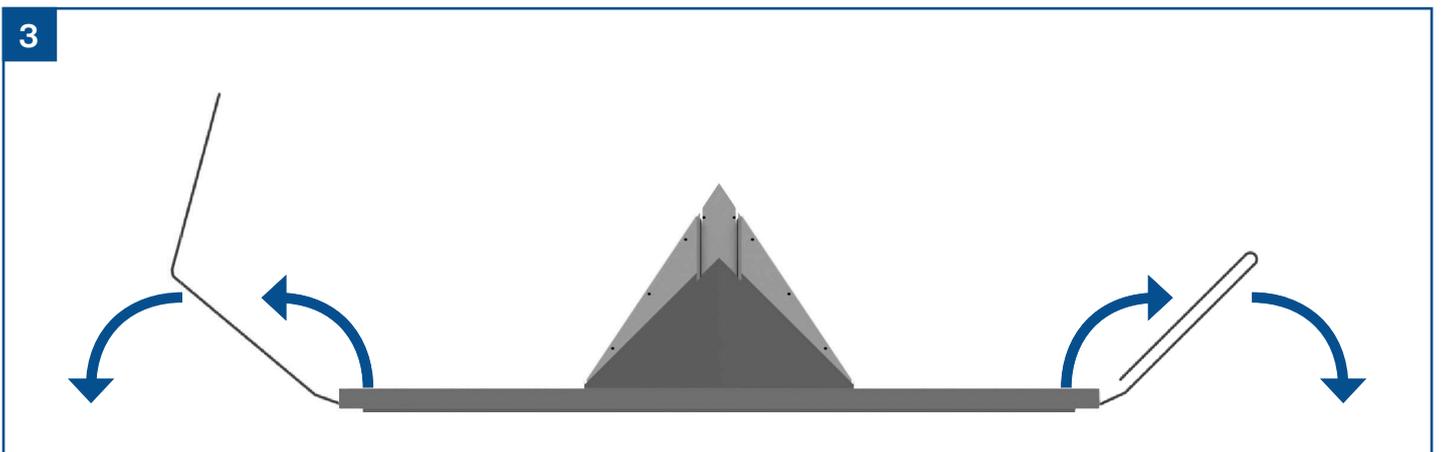
MIN.



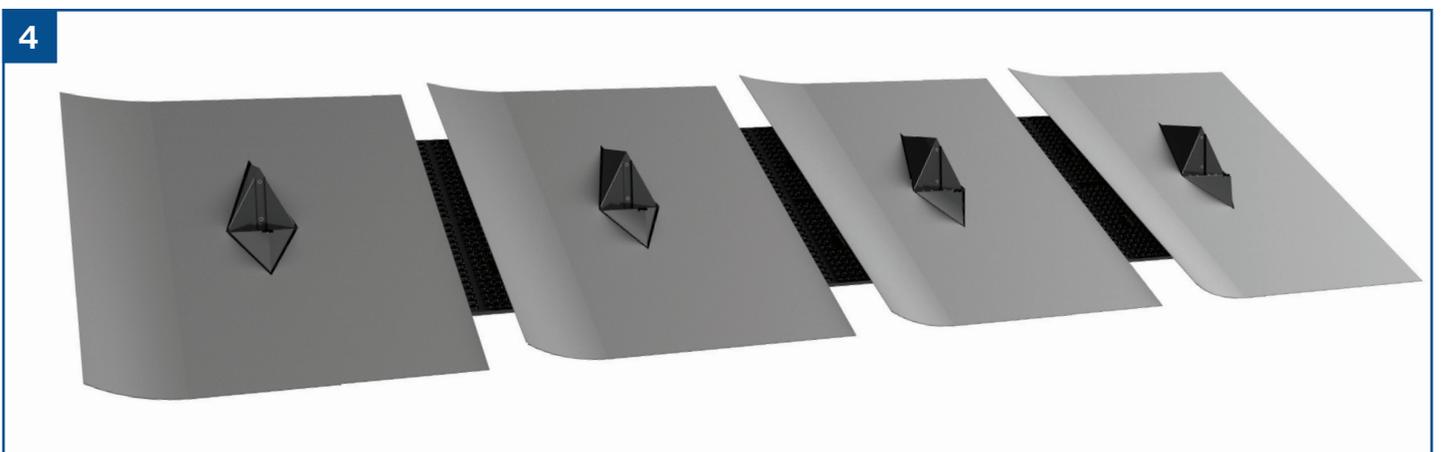
Verlegen Sie die SOLAR - BASEPLATE und die dazwischen liegenden SOLAR - DISTANCE 50 DRAIN gemäss Plan auf dem Dach.



Die SOLAR - BASEPLATE müssen linear angeordnet werden. Um die korrekte Ausrichtung zu gewährleisten, verwenden Sie die 6 m langen SOLAR - RAIL - 6000 mm Aluminiumprofile als Führungshilfe.

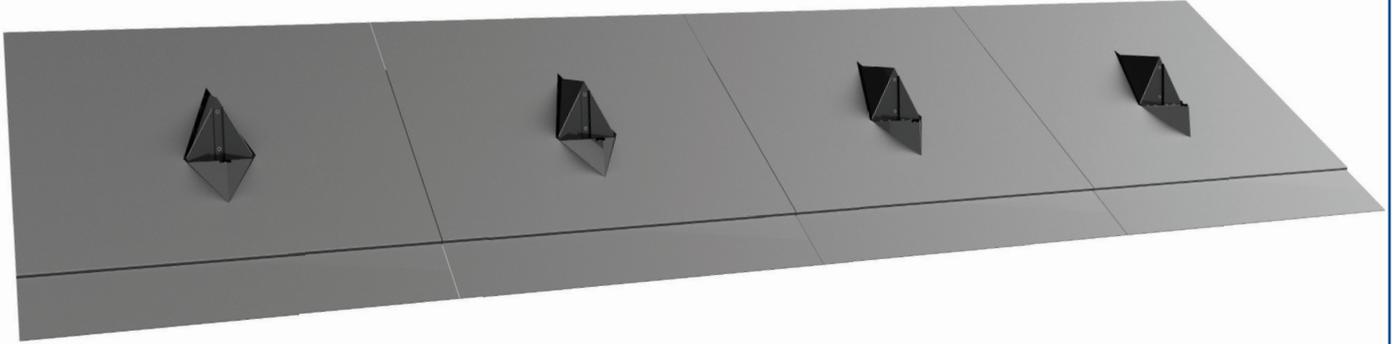


Breiten Sie das auf der SOLAR - BASEPLATE integrierte Filtervlies seitlich aus.

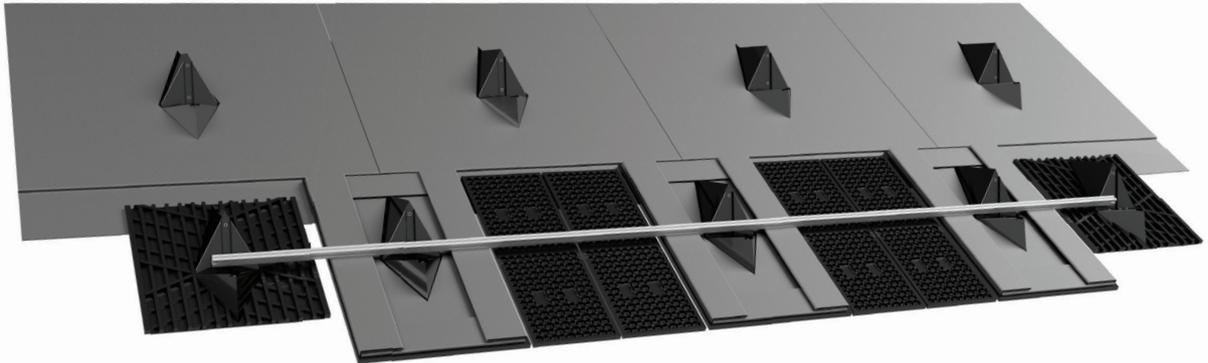


Montage

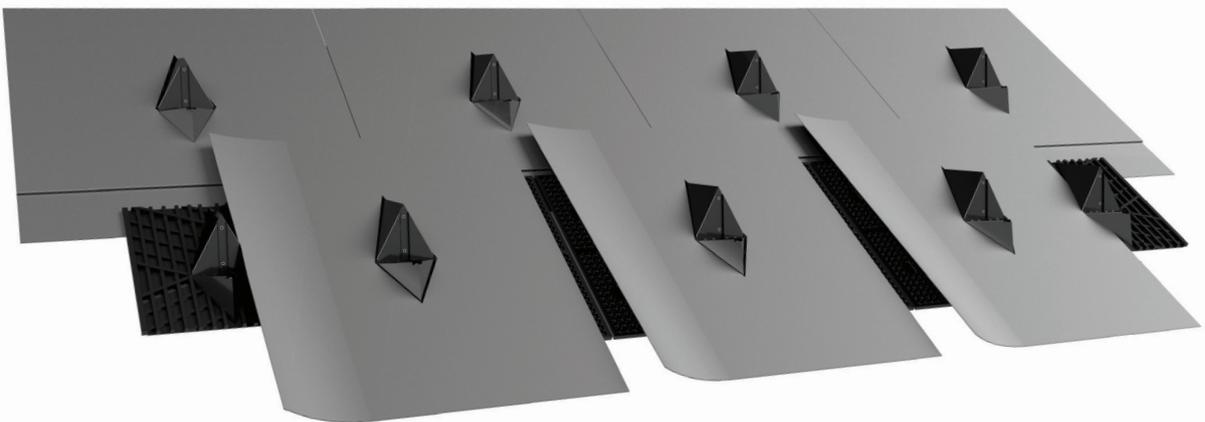
5

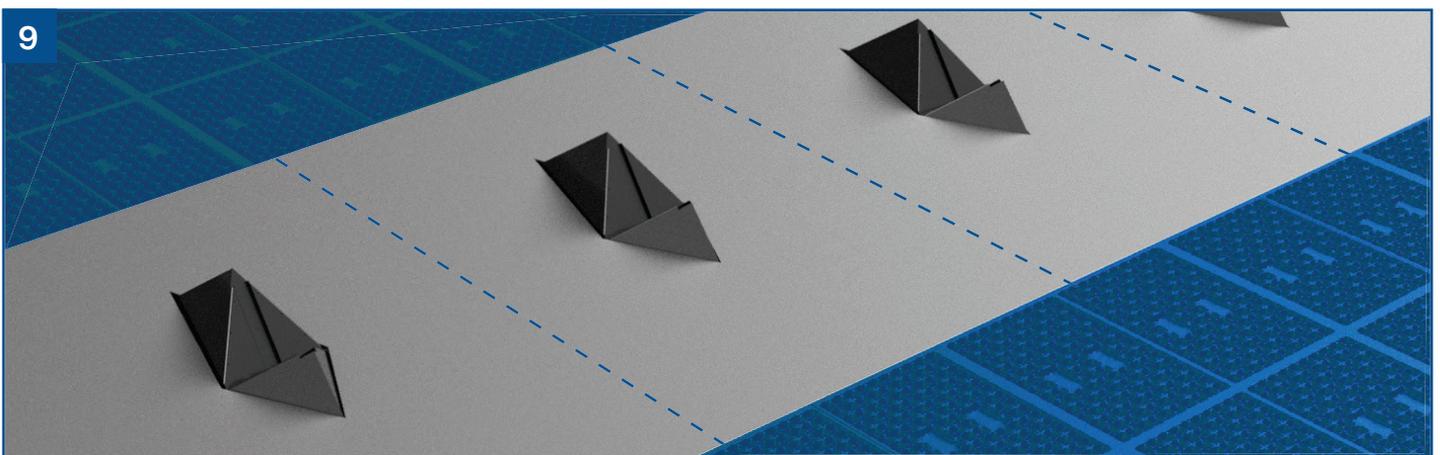
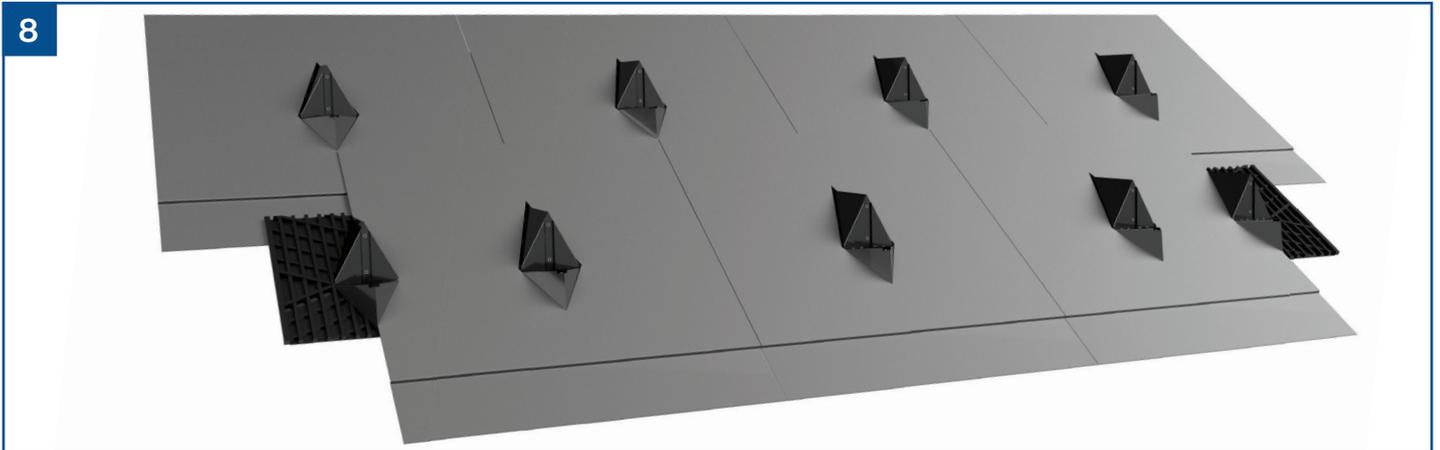


6

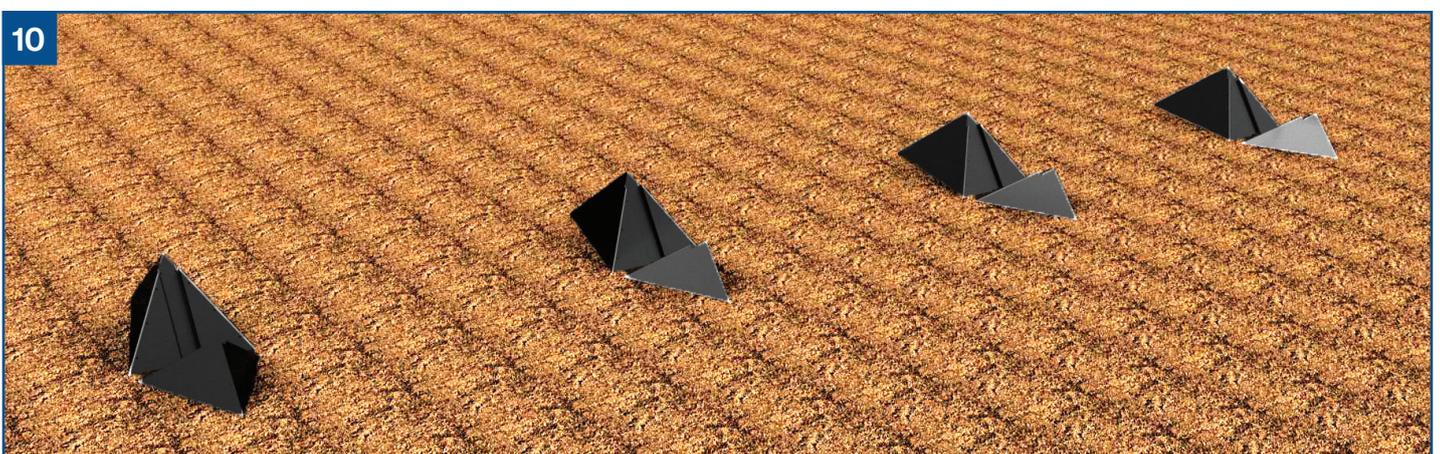


7



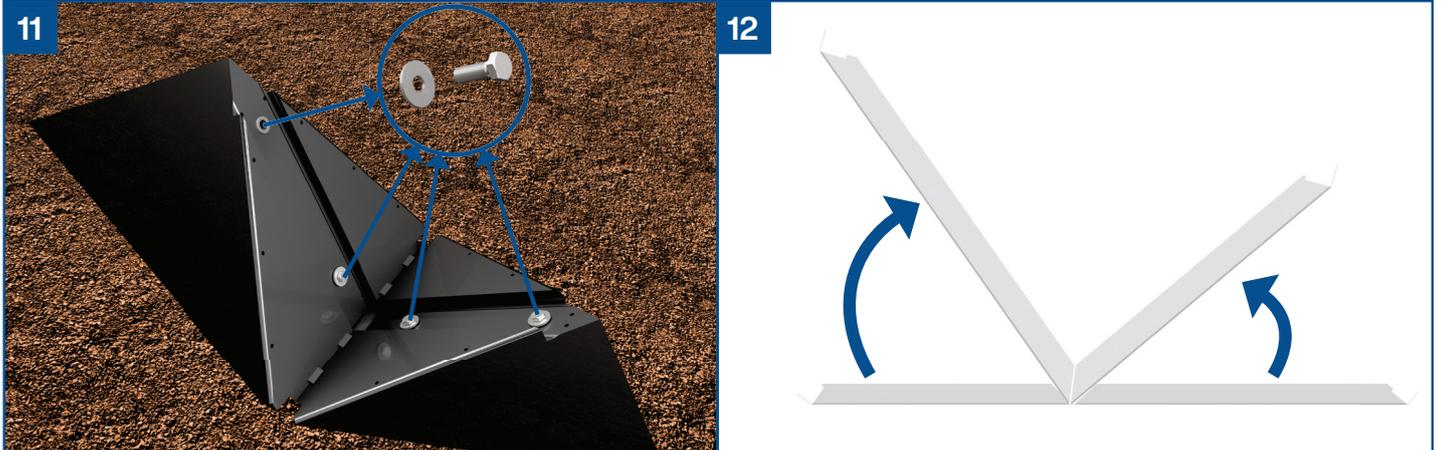


Die restlichen Flächen können mit handelsüblichen Drainage- oder Wasserspeicherplatten, z.B. DRAIN, ergänzt werden.

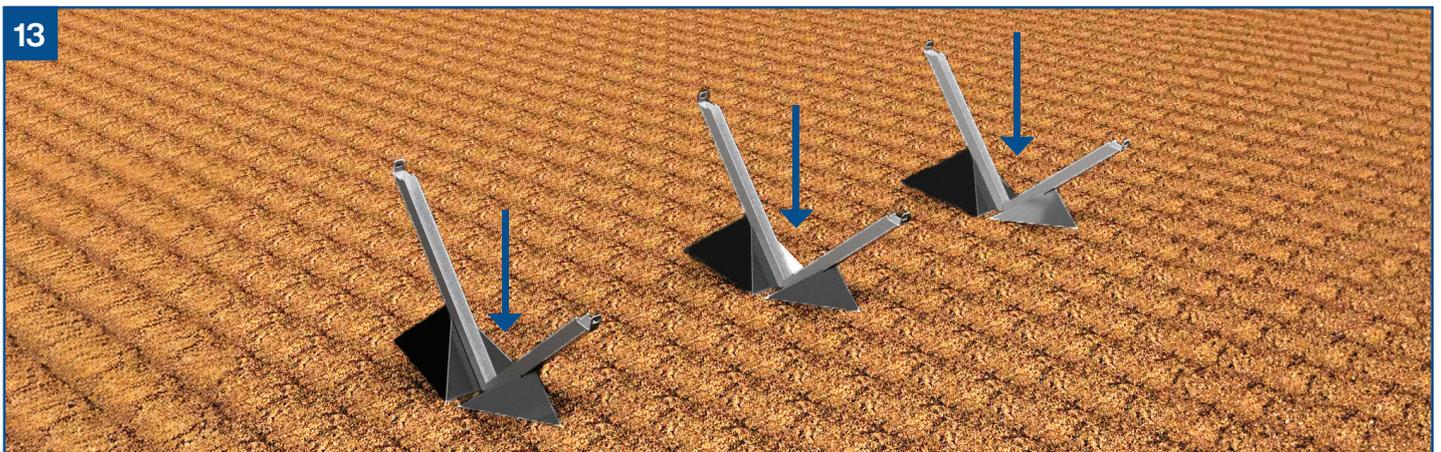


Nach der vollständigen Positionierung des SOLAR Solarhaltesystems, kann mit dem Auftragen des Begrünungssubstrats auf dem Dach begonnen werden. Auf dem Montageplan ist immer das erforderliche Ballastierungsgewicht angegeben.

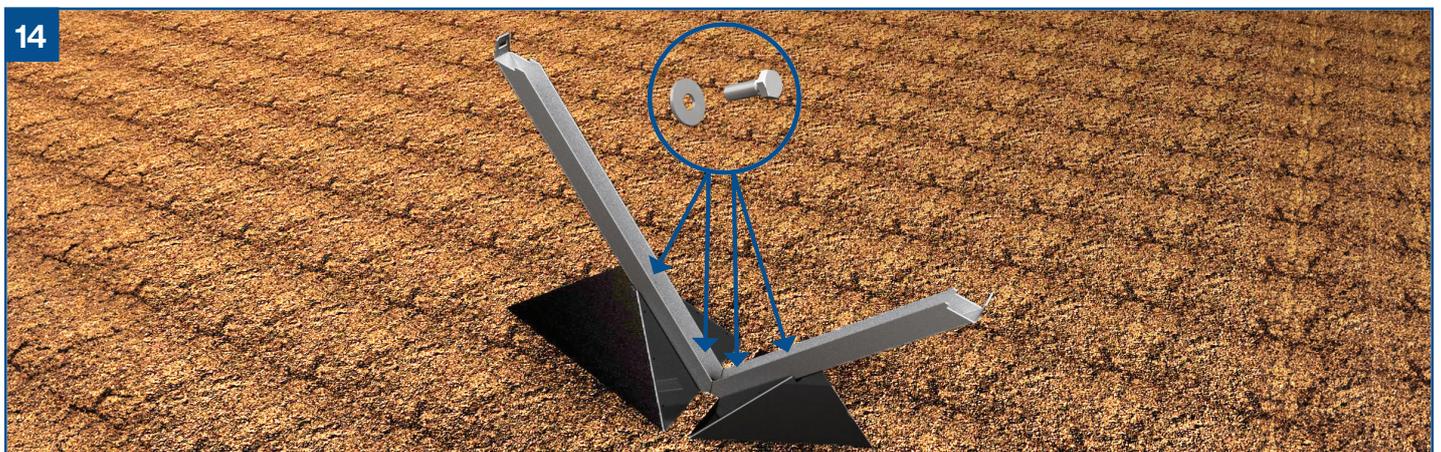
Montage



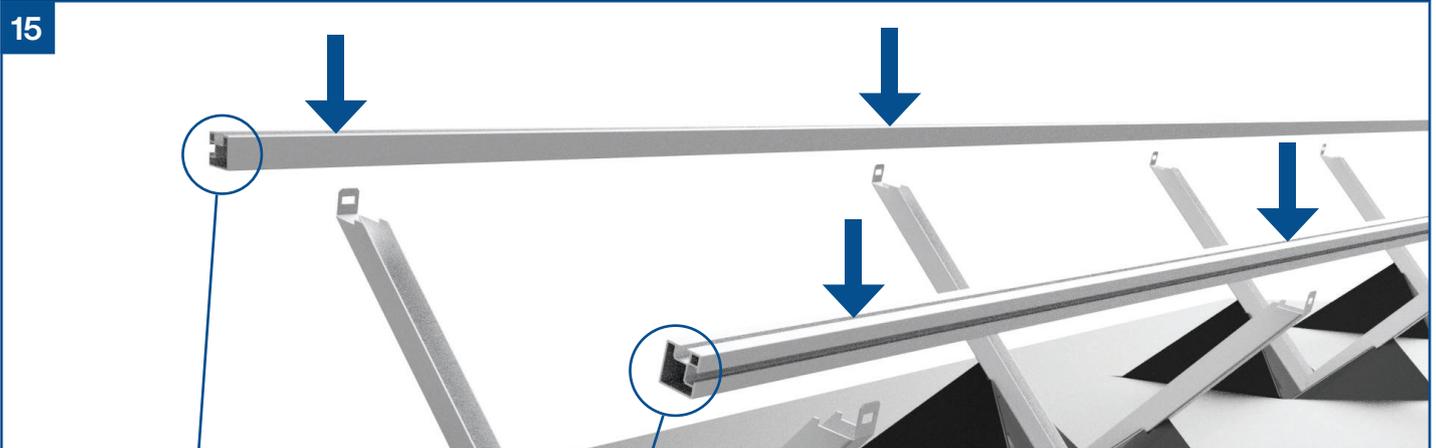
Biegen Sie die SOLAR BALLASTED - HOLDER von Hand in die vorbereitete Position.



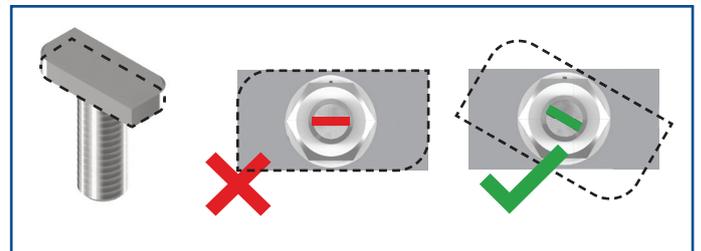
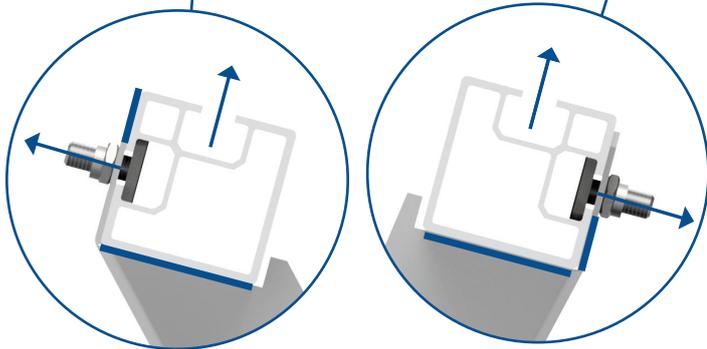
Platzieren Sie den SOLAR - HOLDER in der SOLAR - BASEPLATE, achten Sie auf die korrekte Ausrichtung, der kürzere Schenkel geht in die kleinere Pyramidenform.



Die Spannmuttern sind in der Grundplatte vormontiert. Ziehen Sie die vier beiliegenden M8x20 Schrauben nacheinander fest und beachten Sie, dass die Unterseite des SOLAR - HOLDER und das SOLAR - BASEPLATE vollflächigen Kontakt haben. Anzugsdrehmoment: max. 12 Nm.

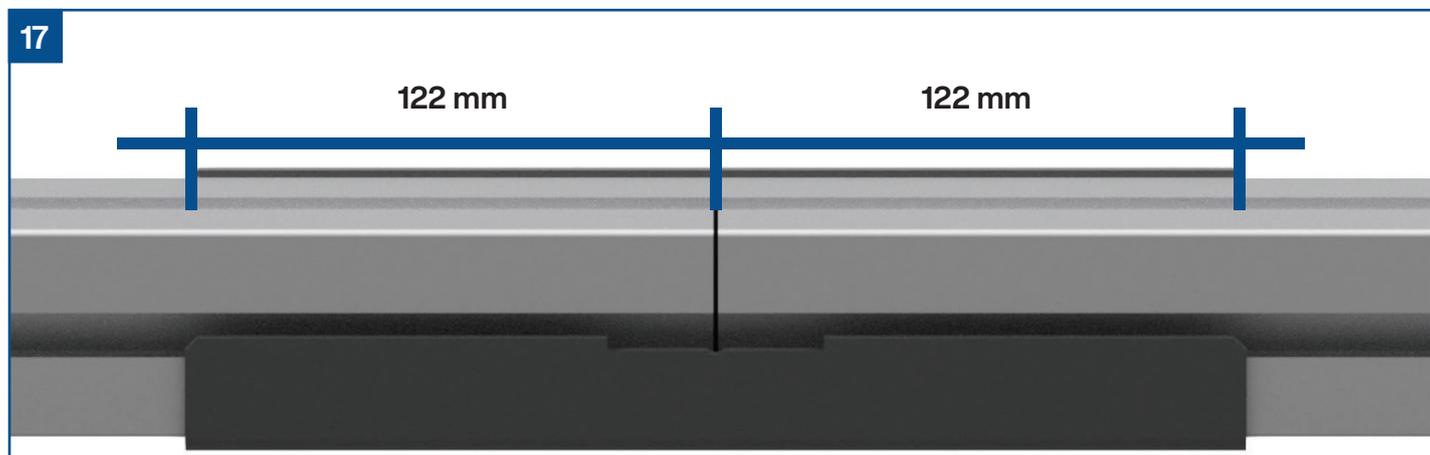


Die SOLAR - RAIL - 6000 mm müssen in den Aufnahmen der SOLAR - HOLDER platziert werden. Jede SOLAR - RAIL - 6000 mm muss auf mindestens zwei SOLAR - HOLDER befestigt werden. Achten Sie auf die korrekte Positionierung der SOLAR - RAIL - 6000 mm, die Nuten müssen nach oben und nach aussen gerichtet sein.

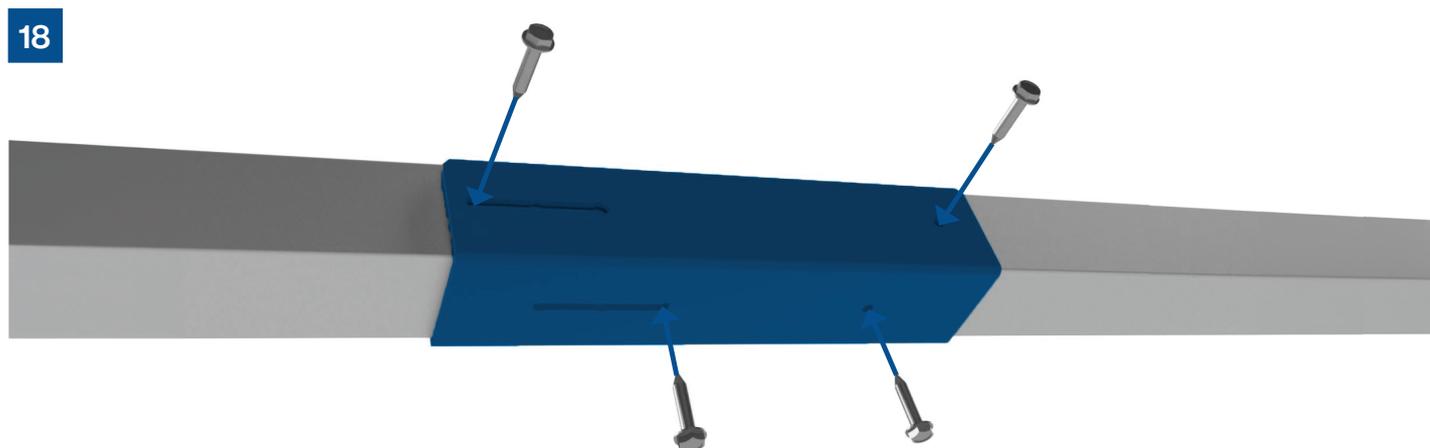


Setzen Sie die Verschlusskappen an den freien Enden auf die SOLAR - RAIL - 6000 mm. Beide SOLAR - RAIL - 6000 mm müssen mit den entsprechenden Hammerkopfschrauben an den SOLAR - HOLDER verschraubt werden.

Montage



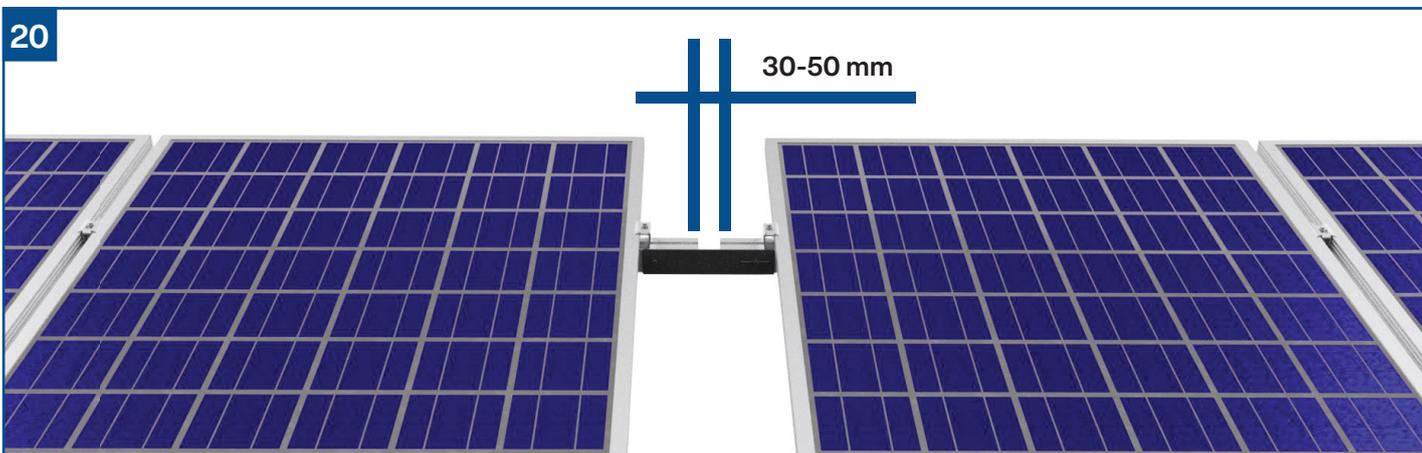
Die einzelnen SOLAR - RAIL - 6000 mm müssen mit den SOLAR - PCD Verbindungs- und Dehnelementen miteinander verbunden werden.



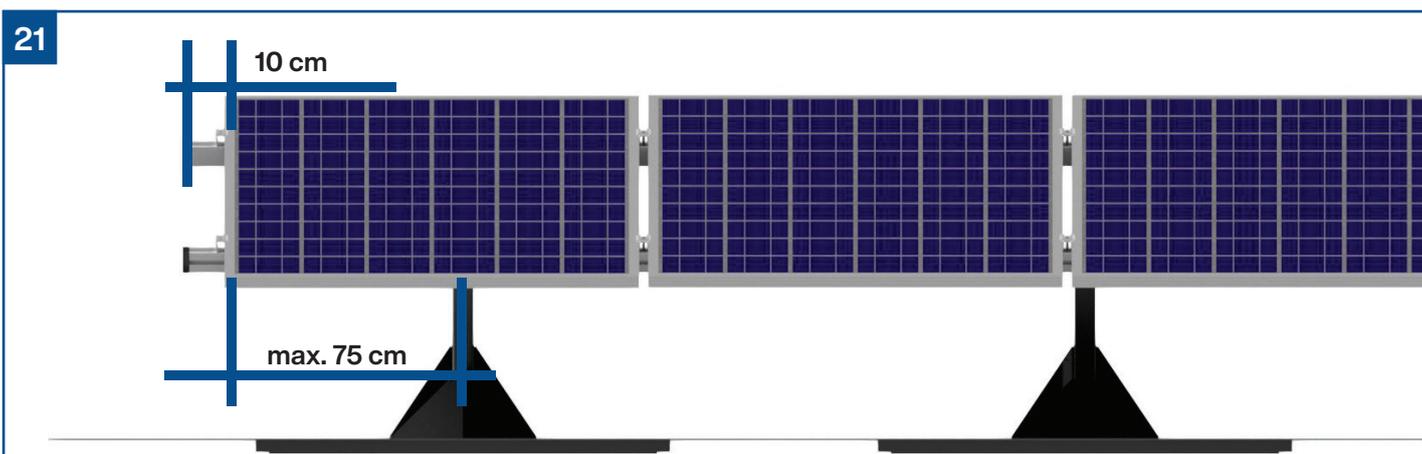
Die Verbinder müssen jeweils mit vier Selbstbohrschrauben an die Innenseiten (keine Nute) und mittig zwischen zwei SOLAR - RAIL - 6000 mm Profilen geschraubt werden. Achten Sie, dass die Selbstbohrschrauben bei den Schlitzlöcher mittig platziert werden.



Um die konstruktive Stabilität des Systems zu gewährleisten, müssen die SOLAR - PCD Verbinder der beiden SOLAR - RAIL - 6000 mm versetzt angeordnet werden. Das heisst, es darf maximal ein RAIL-Stoss zwischen zwei SOLAR - HOLDER vorhanden sein. Von dieser Vorgabe ausgenommen sind Wärmeausdehnungs-Trennungen nach max. 24 m Profillänge.



Aufgrund der Wärmeausdehnung müssen Photovoltaikmodul-Reihen mit einer Länge von mehr als 24 m voneinander getrennt werden. Deswegen werden die SOLAR - RAIL - 6000 mm Tragprofile mit einem Zwischenraum von 30 - 50 mm zueinander mit den SOLAR - PCD verbunden.



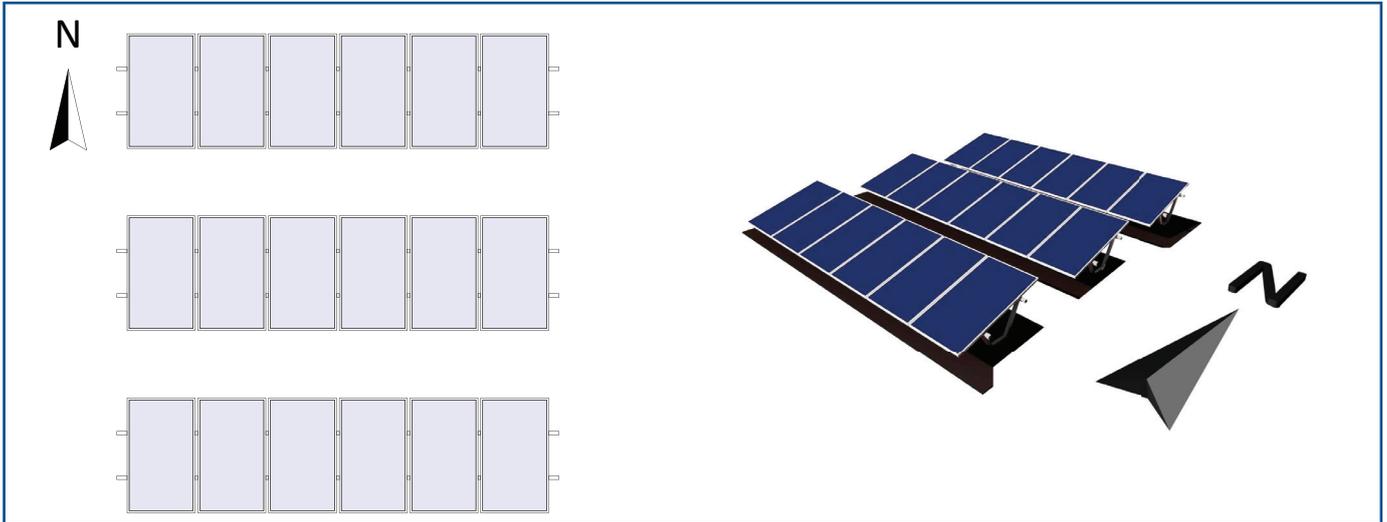
Der maximale Überstand der Photovoltaikmodule beträgt 75 cm am Anfang und Ende einer Reihe.



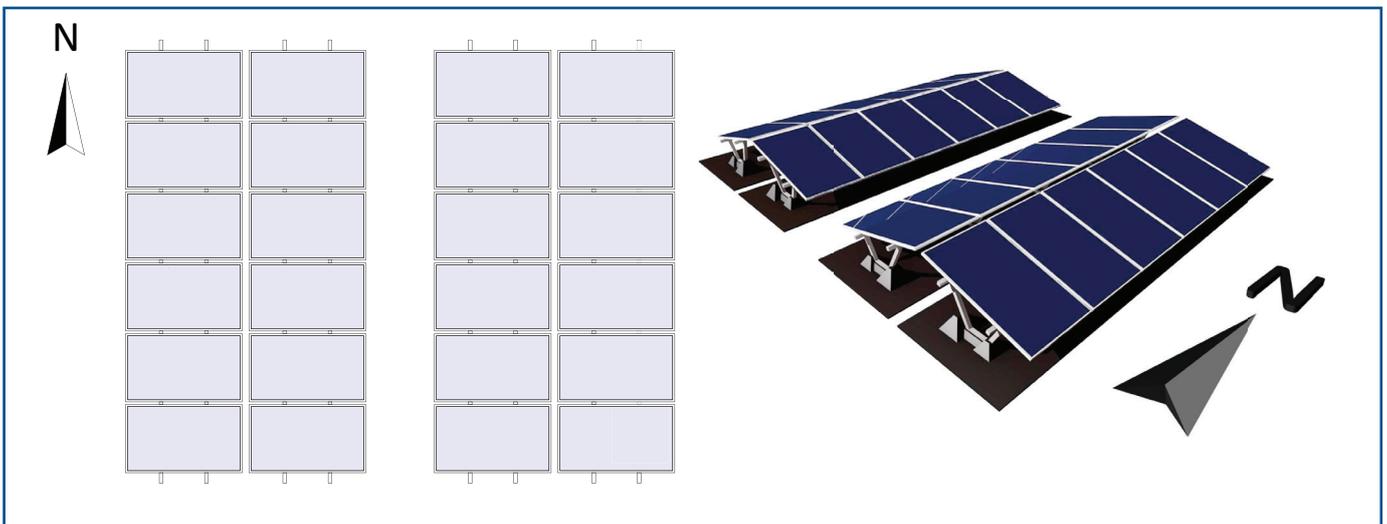
Die Installation der Photovoltaikmodule kann abgeschlossen werden. Vorgaben bezüglich Blitzschutz müssen vorschriftsgemäss eingehalten werden.

Ausrichtung, Anordnung

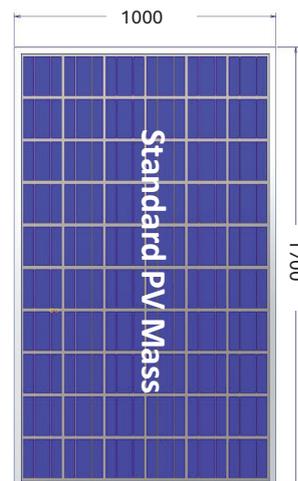
Süd Ausrichtung / Portrait Anordnung South orientation / Portrait layout



Ost-West Ausrichtung / Portrait Anordnung East-West orientation / Portrait layout

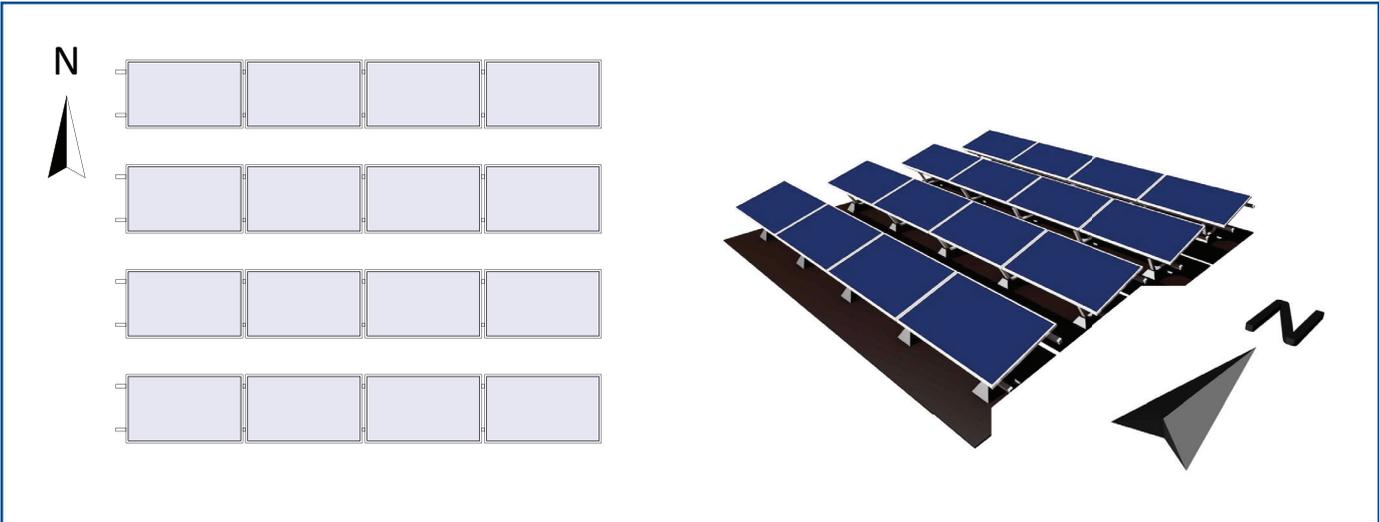


Portrait / Hochformat



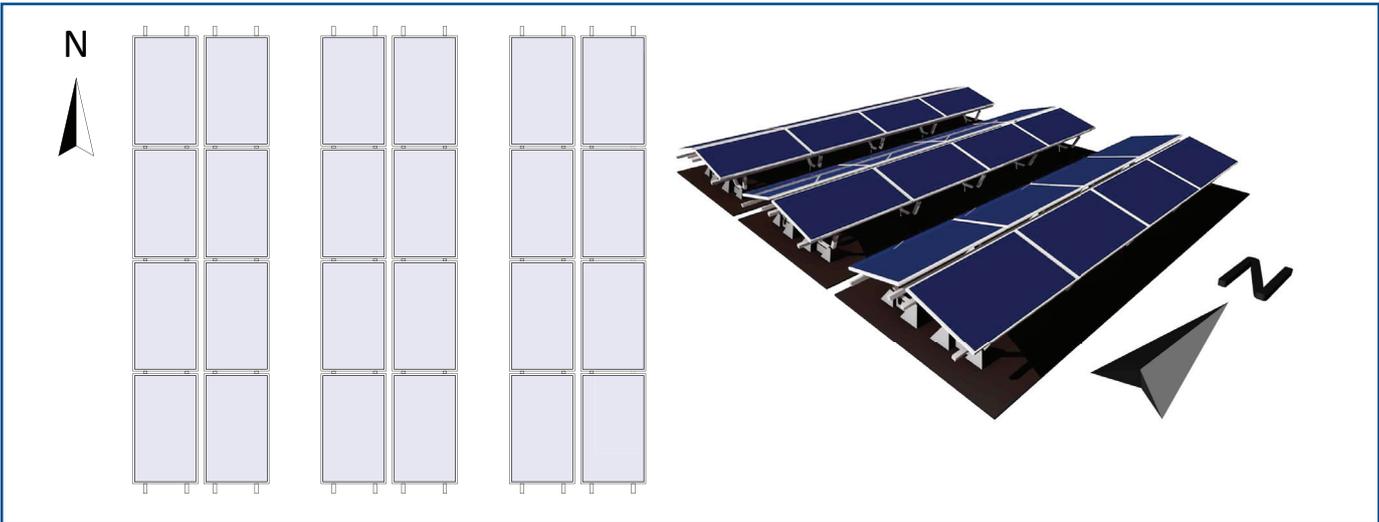
Süd Ausrichtung / Landscape Anordnung

South orientation / Landscape layout

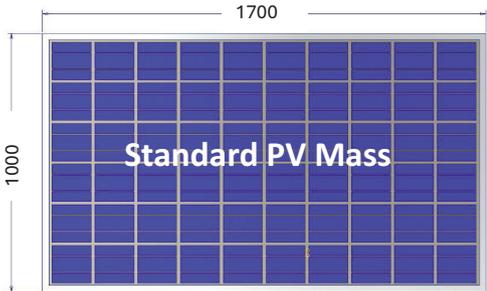


Ost-West Ausrichtung / Landscape Anordnung

East-West orientation / Landscape layout

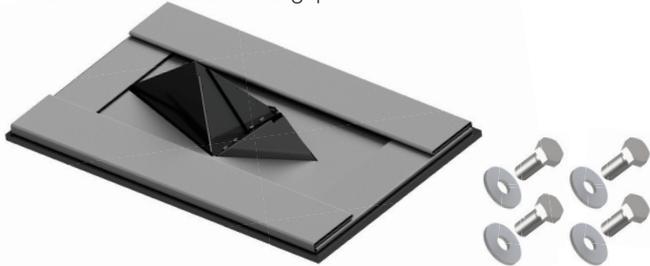


Landscape / Querformat

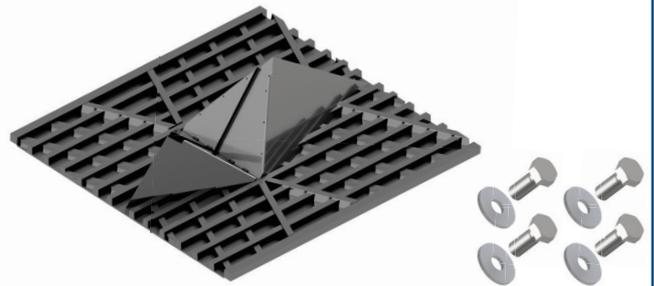


Komponenten, Checkliste

Art. Nr.: 820201
 SOLAR - BASEPLATE
 Basisplatte aus Kunststoff mit intergriertem Geotextil zur Aufnahme der Aufständerungsprofile



Art. Nr.: 820205
 SOLAR - BASEPLATE - SHORT
 Basisplatte aus Kunststoff zur Aufnahme der Aufständerungsprofile



Art. Nr.: 820221-820223
 SOLAR - HOLDER-V-PORTRAIT-10/15/20
 Aufständerungsprofil aus Aluminium für eine Modulneigung von 10/15/20 Grad, inkl. Befestigungsmittel



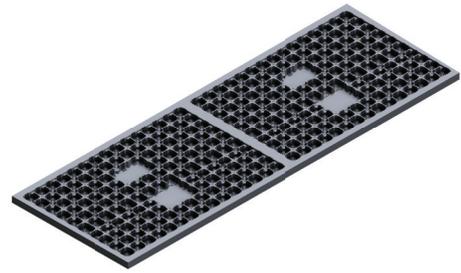
Art. Nr.: 820224-820226
 SOLAR - HOLDER-V-LANDSCAPE-10/15/20
 Aufständerungsprofil aus Aluminium für eine Modulneigung von 10/15/20 Grad, inkl. Befestigungsmittel



Art. Nr.: 820235
 SOLAR - PDC
 Verbindungs- und Dehnelement zu den Profilschienen



Art. Nr.: 820203
 SOLAR - DISTANCE 50 DRAIN
 Distanzplatte mit einer Breite von ca. 50 cm

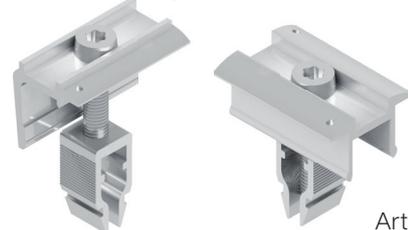


Art. Nr.: 820220
 SOLAR - RAIL - 6000 MM
 Profilschiene für die Aufnahme der Photovoltaikmodule



Art. Nr.: 820233
 SOLAR - CAP
 Endkappe zu den Profilschienen

Art. Nr.: 820231
 SOLAR - CLAMP E
 Endklemme für die Fixierung der Photovoltaikmodule



Art. Nr.: 820232
 SOLAR - CLAMP M
 Mittelklemme für die Fixierung der Photovoltaikmodule

DATUM

KUNDENDATEN

Firma:	<input type="text"/>	Telefon:	<input type="text"/>
Kontaktperson:	<input type="text"/>	E-Mail:	<input type="text"/>

GEBÄUDEDATEN¹

Adresse:	<input type="text"/>		
Gebäudehöhe (m):	<input type="text"/>	Dach-Traglastreserve (kg/m ²):	<input type="text"/>
Attika:	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	wenn ja, Höhe (cm): <input type="text"/>

ANGABEN PV-MODULE²

Modulanzahl (geplant):	<input type="text"/>	Modulabmessung (L x B x H; mm):	<input type="text"/>
Modulgewicht (kg):	<input type="text"/>	Modulleistung (W):	<input type="text"/>
Modul Hersteller und Typ:	<input type="text"/>		

ANGABEN PV-ANLAGE³

Ausrichtung: Süd <input type="checkbox"/>	Ost-West <input type="checkbox"/>	Modulneigung: 10° <input type="checkbox"/>	15° <input type="checkbox"/>	20° <input type="checkbox"/>	Andere: <input type="text"/>
Modul-Anordnung:	Portrait (Hochformat) <input type="checkbox"/>	Landscape (Querformat) <input type="checkbox"/>			

ABSTURZSICHERUNG

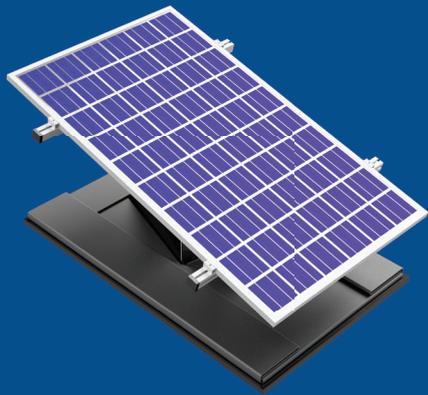
Absturzsicherung vorhanden:	ja* <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>			
wenn ja, Typ:	Kollektivschutz <input type="checkbox"/>	Seilsystem <input type="checkbox"/>	Einzelanschlagpunkte <input type="checkbox"/>	Andere:	<input type="text"/>
Abstand zur Absturzkante (cm):	<input type="text"/>	* Wenn Planungsunterlagen zu Absturzsicherung vorhanden, bitte mitsenden.			
Absturzsicherung gewünscht:	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>			
wenn ja, Typ:	Kollektivschutz <input type="checkbox"/>	Seilsystem ⁴ <input type="checkbox"/>			

Zusätzliche Informationen:

Bitte senden Sie Checkliste und Dachaufsichtspläne (DWG, PDF) an folgende Adresse:

¹ Pläne im DWG- oder PDF-Format bereitstellen, sonst wird mit Google Earth-Daten geplant.² Falls keine Angaben vorhanden: Maximalbelegung; 1700 x 1000 x 40 mm; 20 kg; ~400 Watt³ Standardplanung: Ost-West; Landscape; 15°⁴ Standardplanung: 2,5 m von der Absturzkante

SOLAR



Kettinger Vliesvertrieb GmbH
Industriestraße 5a D-63927 Bürgstadt, Deutschland

+49 9371 668220

info@kettinger.de