

PRODUKTBESCHREIBUNG

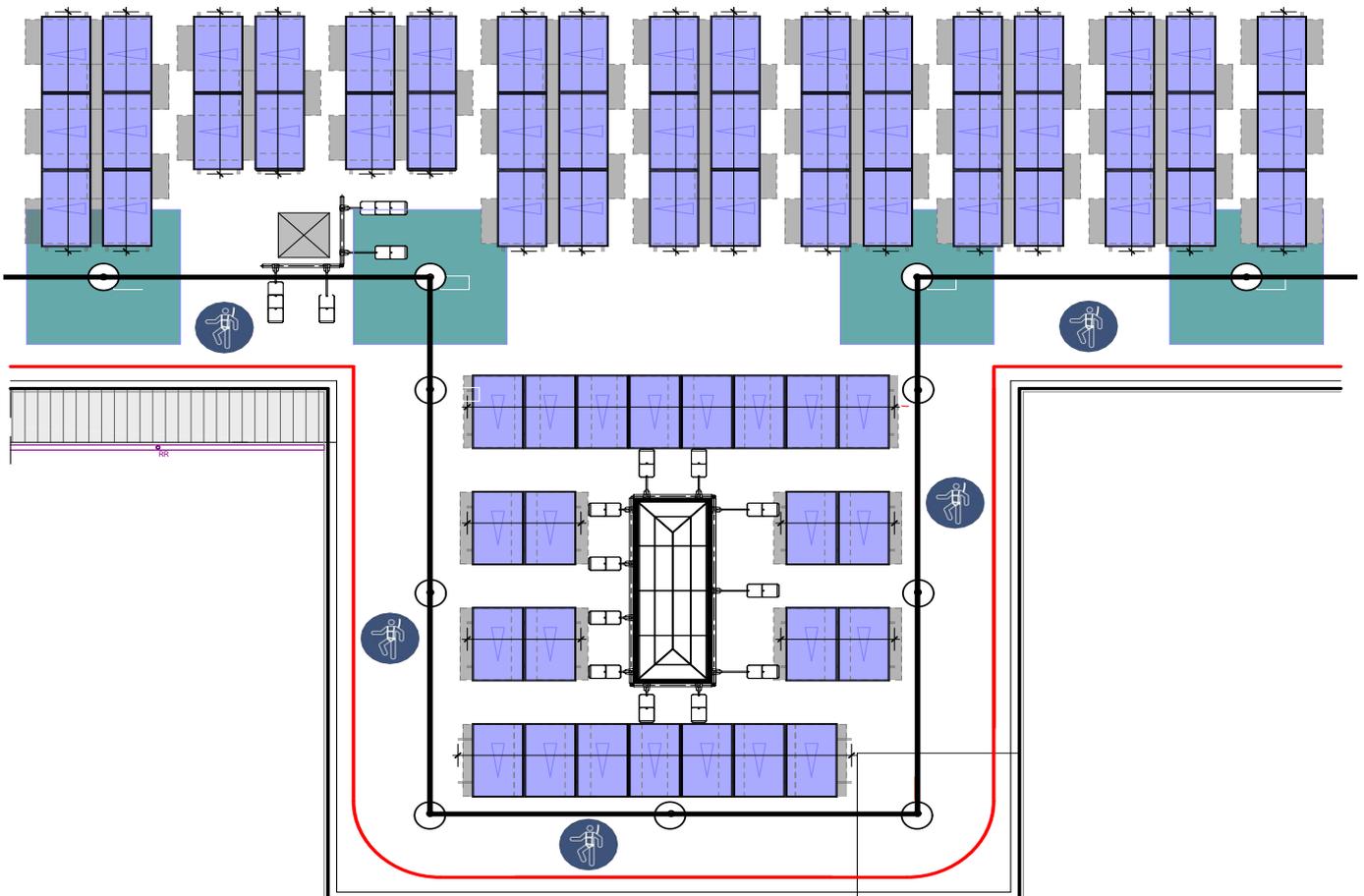
GreenSol 2.0 ist eine spezielle Unterkonstruktion für PV-Module, mit dem Photovoltaikmodule in einer sicheren und stabilen Position installiert werden können, ohne den Dachaufbau zu durchdringen. Die Ballastierung erfolgt durch den Gründach- oder Kiesdach-Aufbau.

PLANUNGSGRUNDLAGEN

Den Installationsplan mit den erforderlichen Artikeln für die GreenSol 2.0 Systeme liefert das Planungsteam. Bei der Planung müssen die Nutzungsanforderung, die Eigenschaften des Gebäudes und die lokalen Gegebenheiten sowie die geltenden Normen und Branchenempfehlungen berücksichtigt werden. Wenn bei der Montage vom Montageplan abgewichen wird, muss die Änderung in jedem Fall abgesprochen und dokumentiert werden.

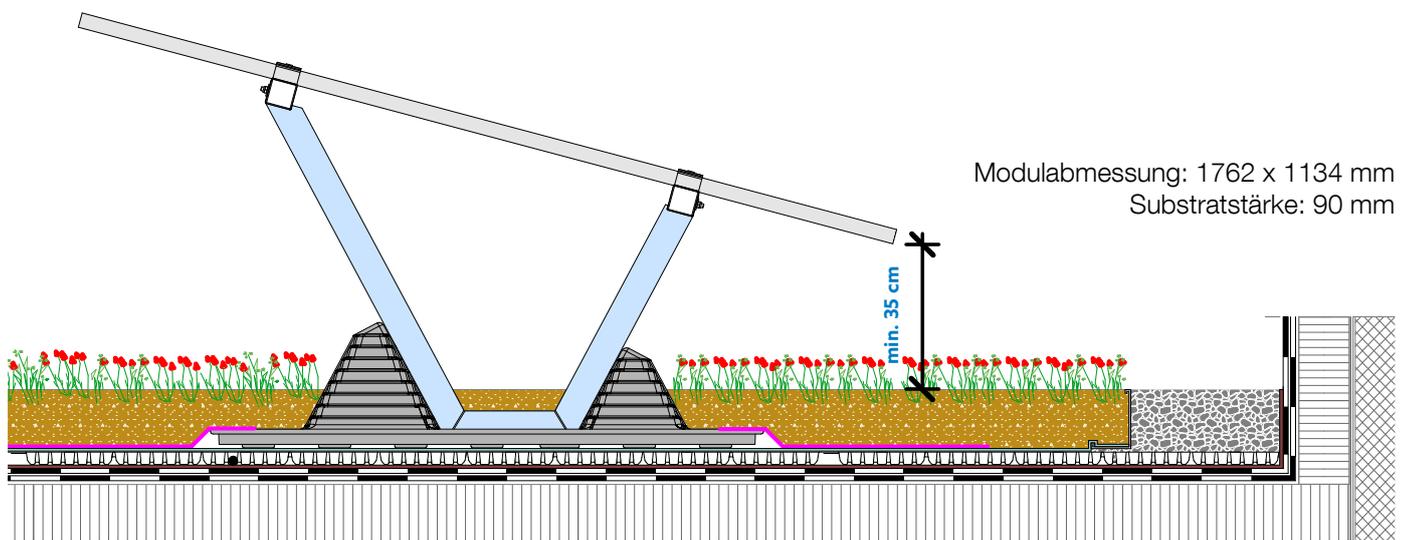
ARBEITSSICHERHEIT

Massnahmen zur Arbeitssicherheit müssen eingehalten und bei der Planung berücksichtigt werden. Somit können nachfolgende Unterhalts- und Wartungsarbeiten am Dach und der Photovoltaikanlage vorschriftsgemäss ausgeführt werden. Die Planung eines GreenSol 2.0 Systems und ein Absturzsicherungssystem oder Geländersystem kann gleichzeitig erstellt werden.



VORTEILE

- Einfache und sehr schnelle Montage dank wenigen Systemkomponenten
- Ökonomisch durch optimierten Stützenabstand und integriertem Filtervlies
- Modulunterkante hat min. 35 cm Abstand vom Substrat, dadurch kein Ertragsverlust durch Pflanzenverschattung (FLL Vorgabe: min. 20 cm)
- Erhöhte Position der Photovoltaikmodule ermöglicht vollständiges Abrutschen von Schnee, vereinfacht Pflege, Kontrolle und Reinigung der Anlage
- Ökologischer Mehrwert des Flachdaches durch die Kombination von Photovoltaik und artenreicher Begrünung
- Integrierter Wasserspeicher in den GreenSol 2.0-BASEPLATE
- Problemlose Integration der Absturzsicherung

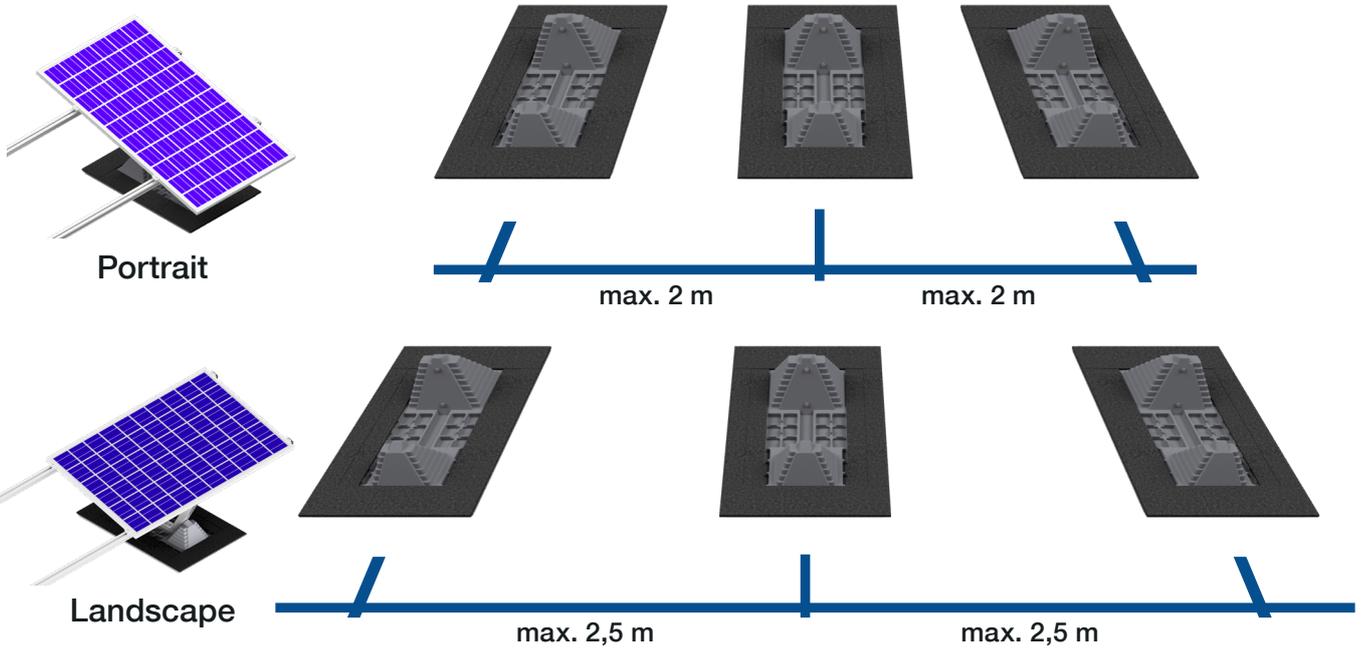


TECHNISCHE DATEN

Grundplattengröße	mm	716 x 1116
Gewicht	kg	ca. 25,5 (Basisplatte, Profilschienen, Profilhalter, Schrauben)
Wasserspeicherkapazität	l/m ²	14.41
Material	-	recycelte PE Basisplatte + PP Geotextilie, Aluminium, Stahl
Modulneigungen	°	10, 15, 20
Ballastierung	-	nach statischer Berechnung (EN 1991 Eurocode)
Maximale Dachneigung	‰	5 / 8.75

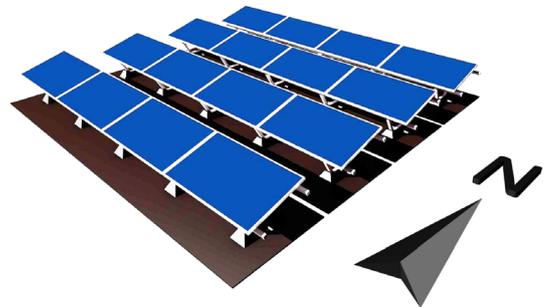
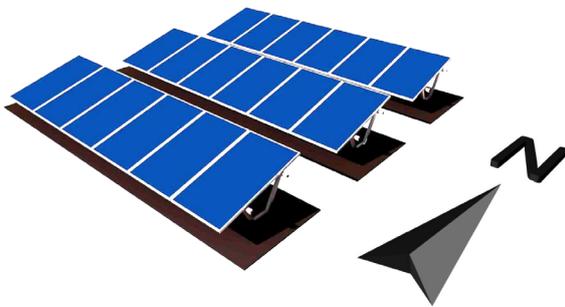
* weitere Modulneigungen auf Anfrage

AUSRICHTUNG UND ANORDNUNG DES SYSTEMS



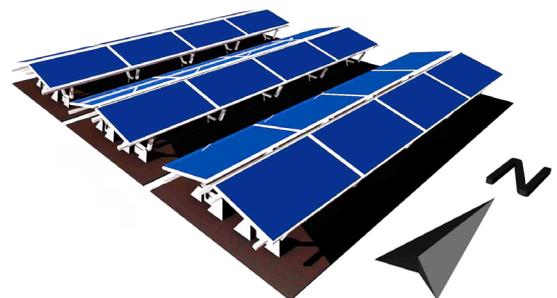
Süd Ausrichtung / Portrait Anordnung
South orientation / Portrait layout

Süd Ausrichtung / Landscape Anordnung
South orientation / Landscape layout



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

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

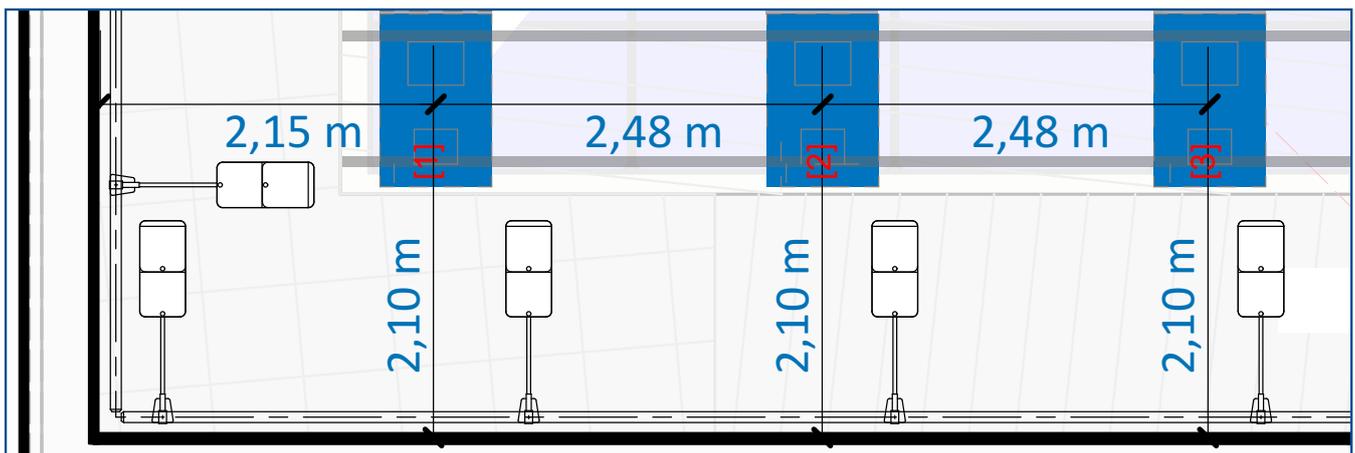


MONTAGE

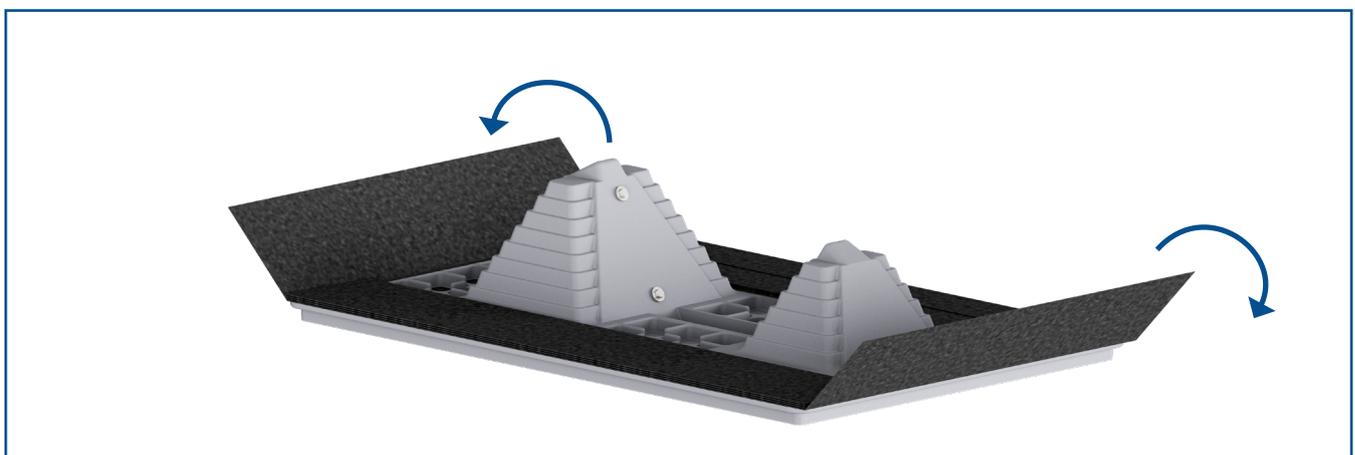
VORBEREITUNGEN AUF DEM DACH VOR DER INSTALLATION

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.

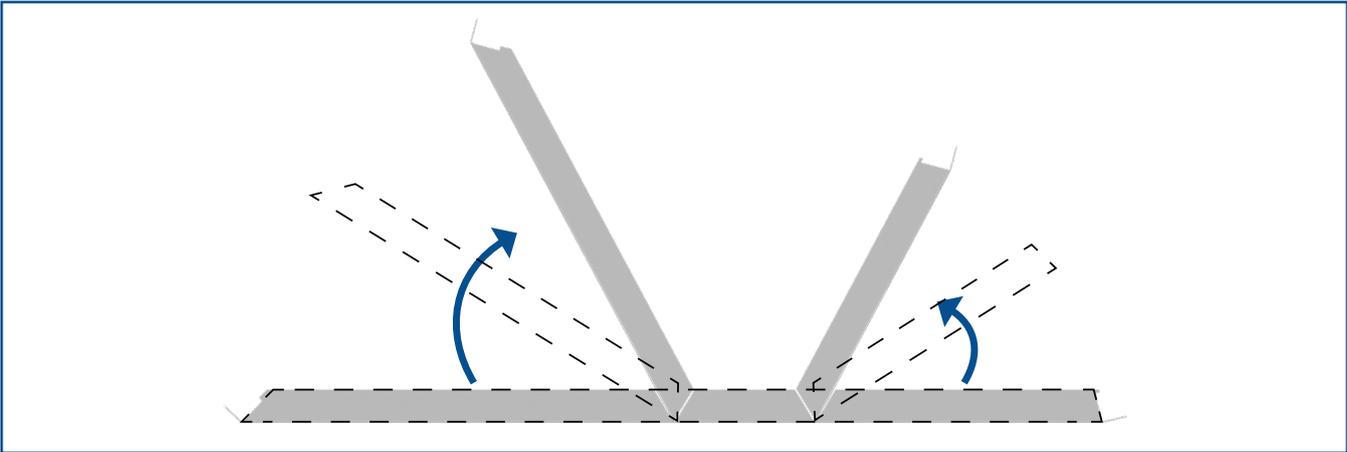


GreenSol 2.0-BASEPLATE gemäss Montageplan positionieren.



Integriertes Geotextil der GreenSol 2.0-BASEPLATE vollständig ausbreiten.

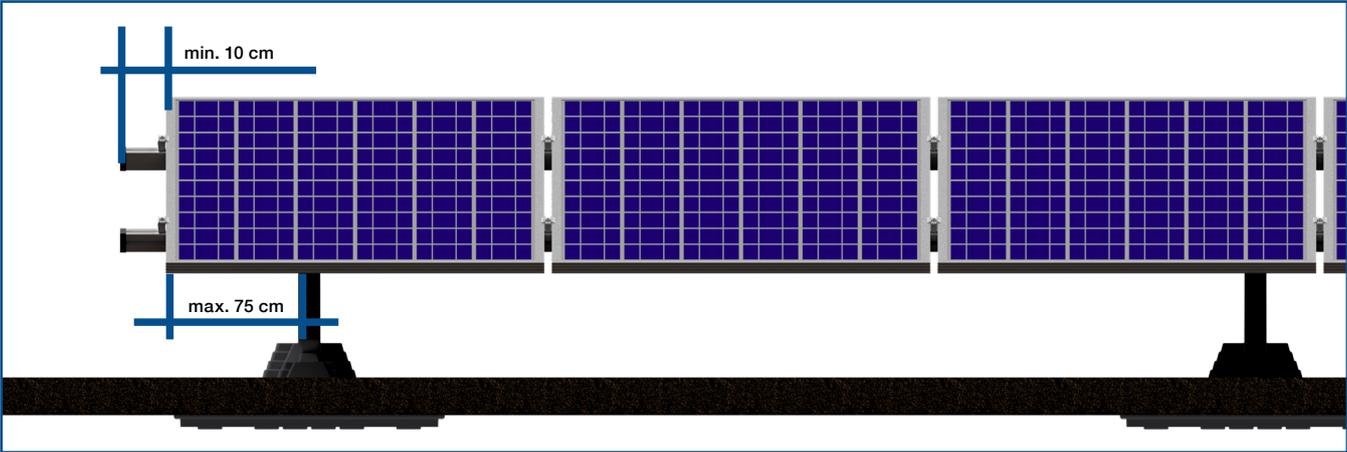
MONTAGE



GreenSol 2.0-HOLDER in die GreenSol 2.0-BASEPLATE positionieren und fixieren.



GreenSol 2.0-RAIL auf die GreenSol 2.0-HOLDER montieren und anschliessend das Begrünungssubstrat auf die Dachfläche aufbringen.

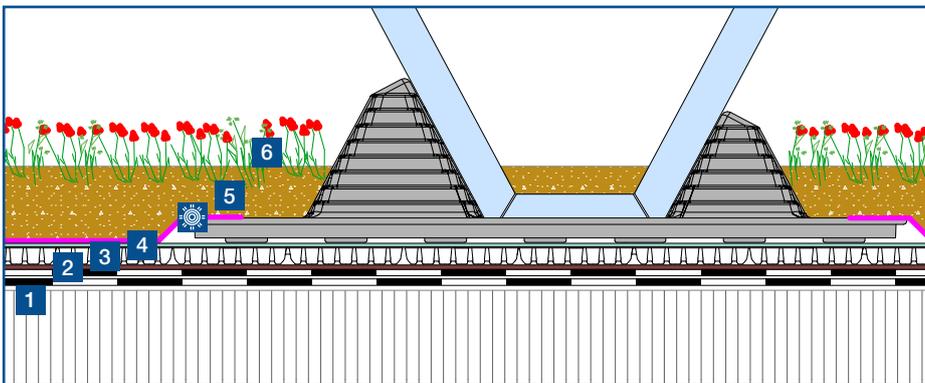
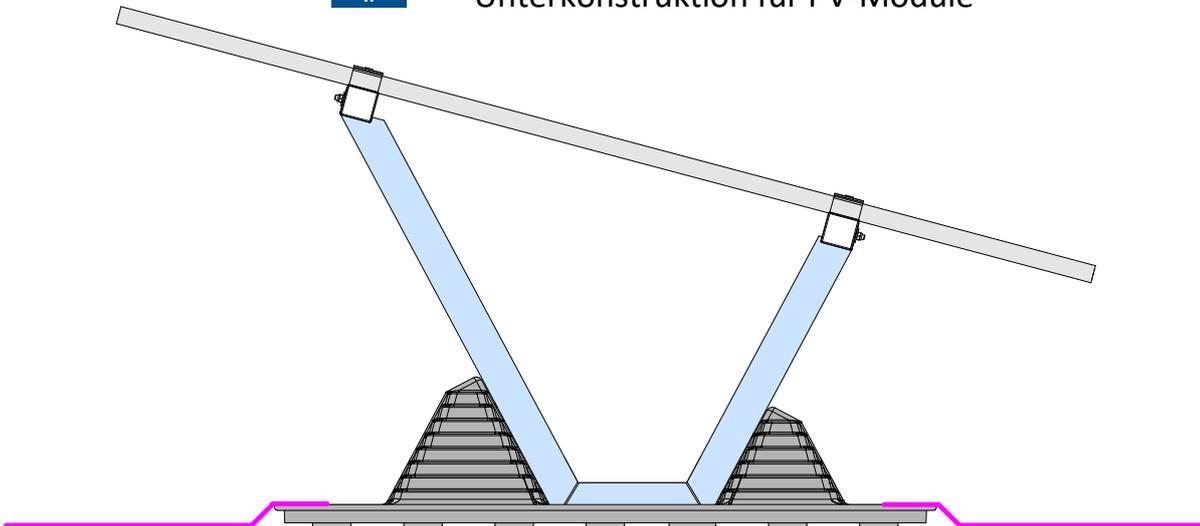


PV-Module auf die vollständig erstellte GreenSol 2.0 Unterkonstruktion montieren.

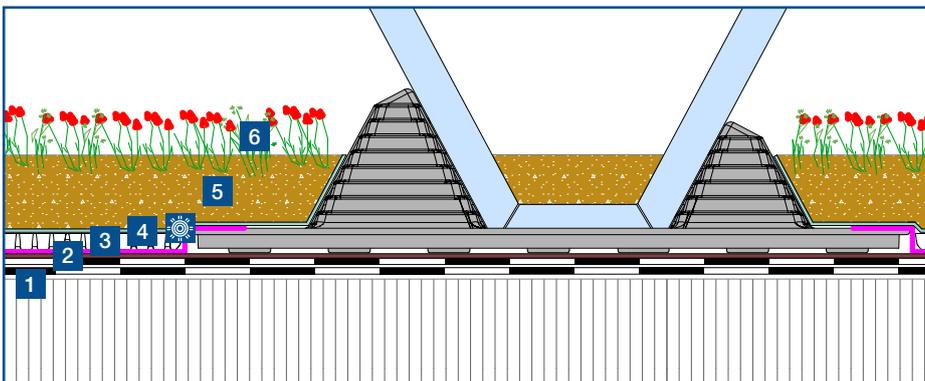
EINBAUVARIATIONEN



GreenSol 2.0
Unterkonstruktion für PV-Module



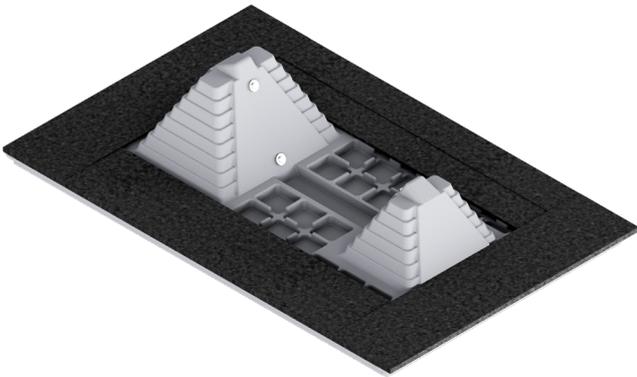
- 6 extensive Bepflanzung
- 5 Begrünungssubstrat
- GreenSol 2.0**
- 4 Filterlage
- 3 Drainageschicht
- 2 Schutzlage
- 1 Dachsystem, wurzelfest



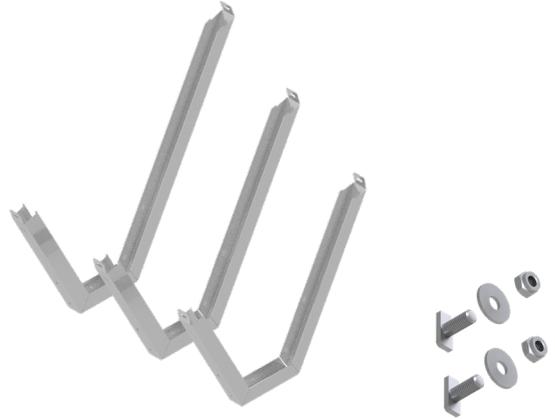
- 6 extensive Bepflanzung
- 5 Begrünungssubstrat
- 4 Filterlage
- 3 Drainageschicht
- GreenSol 2.0**
- 2 Schutzlage
- 1 Dachsystem, wurzelfest

KOMPONENTEN

GreenSol 2.0-BASEPLATE-1116x716
 Basisplatte aus Kunststoff mit intergriertem Geotextil zur Aufnahme der Aufständerungsprofile, inkl. Befestigungsmittel



GreenSol 2.0-HOLDER-10° / 15° / 20°
 Aufständerungsprofil aus Aluminium für eine Modulneigung von 10 / 15 / 20 Grad, inkl. Befestigungsmittel



GreenSol 2.0-RAIL
 Profilschiene für die Aufnahme der Photovoltaikmodule

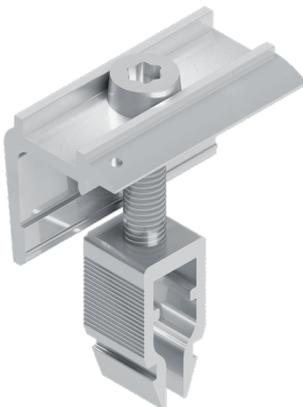


GreenSol 2.0-CAP
 Endkappe zu den Profilschienen

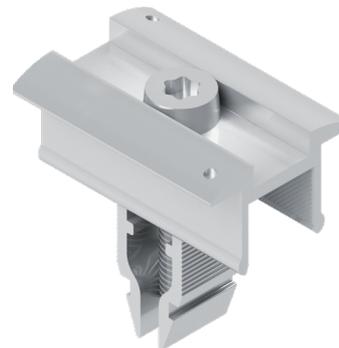
GreenSol 2.0-PDC
 Verbindungs- und Dehnelement zu den Profilschienen, inkl. Befestigungsmittel



GreenSol 2.0-CLAMP-E
 Endklemme für die Fixierung der Photovoltaikmodule



GreenSol 2.0-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"/>	Maximalbelegung:	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>
Modul Hersteller und Typ:	<input type="text"/>	Modulgewicht:	<input type="text"/>	
Modulleistung (W):	<input type="text"/>	Modulabmessung (L x B x H; mm):	<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 Informationen⁵:

Bitte senden Sie Checkliste und Dachaufsichtspläne (DWG, PDF) an folgende Adresse: info@kettinger.de

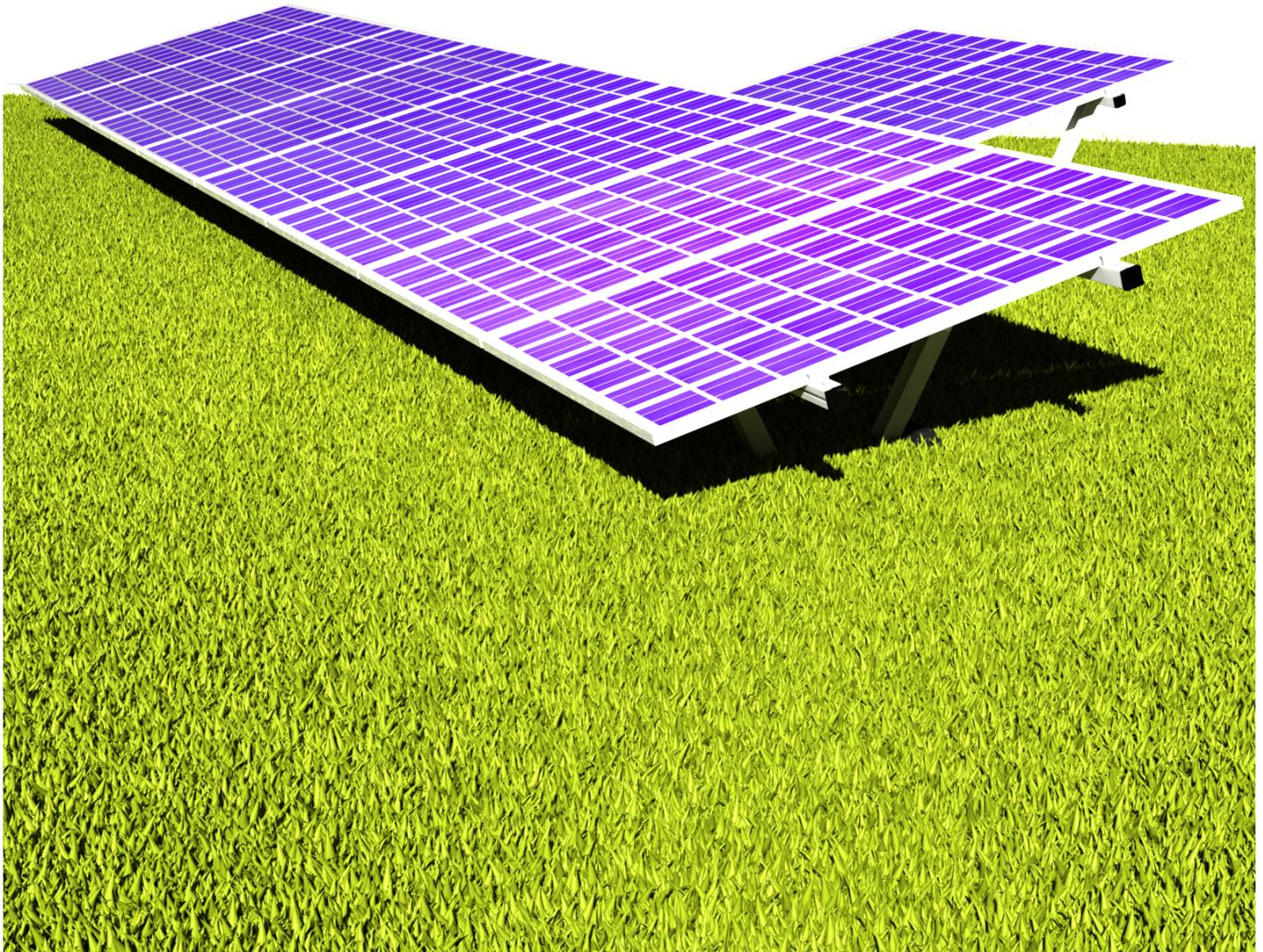
¹ Pläne im DWG- oder PDF-Format bereitstellen, sonst wird mit Google Earth-Daten geplant.

² Falls keine Angaben vorhanden: Maximalbelegung; 1700 x 1000 x 40 mm; 20 kg; ~400 Watt

³ Standardplanung: Ost-West; Landscape; 15°

⁴ Standardplanung: 2,5 m von der Absturzkante

⁵ Spezifische, örtliche Wetterbedingungen (Wind, Schnee, usw.) hier angeben.



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