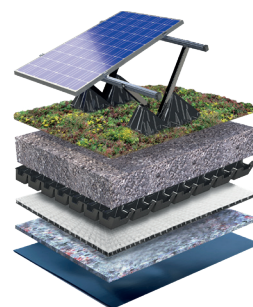




MONTAGEANLEITUNG SOLAR SEDUMDACH / SOLAR BIODIVERSITÄTSDACH

DICKE DES SYSTEMS:	ab 105 mm - Solar Sedumdach ab 125 mm - Solar Biodiversitätsdach
GESÄTTIGTES GEWICHT: (EXKL. PV-MODULE)	ab 80 kg/m ² - Solar Sedumdach ab 100 kg/m ² - Solar Biodiversitätsdach
ANLEITUNG FÜR:	Solar Sedumdach oder Solar Solar Biodiversitätsdach



VORBEREITUNG DER VERLEGUNG DES GRÜNDACHES

Überprüfung des Daches

- Bevor Sie mit der Verlegung das System beginnen, muss das Dach vollständig wasserdicht, unbeschädigt und wurzelbeständig sein.
- Überprüfen Sie die Unterkonstruktion auf Tragfähigkeit.

Sicherheit

- Die Installation ist gemäß dem gelieferten Verlegeplan auszuführen.
- Beachten Sie die Sicherheitsanforderungen für Arbeiten in großer Höhe (z. B. Dachrandsicherung, Absturzsicherung, Schutzhelme).

Planung

- Machen Sie einen realistischen Zeitplan in Bezug auf (vertikalen) Transport, Personal, und / oder anderes Material.
- Berücksichtigen Sie die Wetterbedingungen beim Ausrollen der Vegetationsmatten. Bei warmem Wetter ist eine schnelle Verarbeitung erforderlich.
- Das Gründach sollte unmittelbar nach der Montage mit Wasser gesättigt werden. Sorgen Sie für eine geeignete Bewässerung.
- Verwenden Sie während der Installation der PV-Module Laufbohlen, um die Vegetation zu schützen. Achtung! Lassen Sie die Laufbohlen nicht länger als 24 Stunden auf dem Gründach liegen.

Bei der Lieferung

- Bezeichnen Sie einen Standort, an dem die Paletten mit Vegetationsmatten unmittelbar nach dem Entladen vorübergehend abgestellt werden können. Stellen Sie die Paletten mit Vegetationsmatten so viel wie möglich im Schatten.
- Verteilen Sie die Materialien auf der Dachfläche, abhängig von der maximal zulässigen Dachlast.



MONTAGEANLEITUNG SOLAR SEDUMDACH / SOLAR BIODIVERSITÄTSDACH

BENÖTIGTE WERKZEUGE UND MATERIALEN FÜR DIE MONTAGE



Akku-Bohrmaschine



Maßband



Drehmomentschlüssel
15-20Nm



Inbuss-Einsatz
Grösse: 5mm
(S:Flex PV-Modulklemmen)



Torx-Einsatz
Grösse: TX40
(Schletter PV-Modulklemmen)



MONTAGEANLEITUNG SOLAR SEDUMDACH / SOLAR BIODIVERSITÄTSDACH

TECHNISCHE DATEN SEMPERGREEN SOLAR STÄNDER

Länge pro Einheit:	1980 x 980 x 60 mm
Gewicht pro Einheit:	12 kg (exkl. Ballast & PV Module)
Wasserspeicher:	39,5 liter (unverfüllt)
Druckstärke:	Unverfüllt > 25 kN/m ²
	Verfüllt > 70 kN/m ²

Kapazität Drainage:	i = 0,01 (= 1 % Gefälle) 0,4 l/(m*s)
	i = 0,02 (= 2 % Gefälle) 0,6 l/(m*s)
	i = 0,05 (= 5 % Gefälle) 1,0 l/(m*s)

Neigung Profilhalter:	Standard: 10° or 15°
	Auf Anfrage: 5° to max. 35°

Dachverbindung:	Keine konstruktive Dachverbindung erforderlich, zum Aufbau auf begrünte Dachflächen.
-----------------	--

Dachneigung:	Neigung bis 5° freigegeben. Ab 5° nur mit technischer Abklärung durch Semprogreen.
--------------	--

Systemkomponenten Sempergreen Solar Ständer:



- 1 x Basisplatte - recyceltem HDPE
- 1 x Profilhalter - Magnelis® Stahl
- 2 x Montageprofil - Aluminium
- Modulklemmen PV Module - Edelstahl
- Befestigungsmaterial - Schrauben und Verbinders



MONTAGEANLEITUNG SOLAR SEDUMDACH / SOLAR BIODIVERSITÄTSDACH

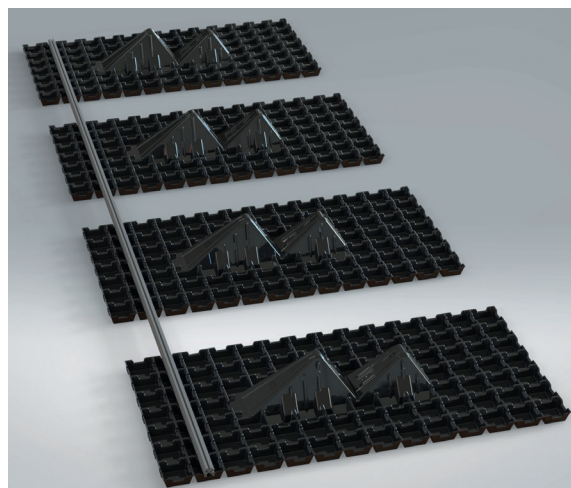
SCHRITT 1 - ANBRINGEN UNTERLAGEN

1. Reinigen Sie das Dach und entfernen Sie Schmutz, Abfälle oder andere Materialien. Die Dachfläche muss vor Aufstellung auf Ebenheit überprüft werden. Unebene Dachflächen müssen ausgebessert werden für ein ebene Dachfläche.
2. Wenn das Dach nicht wurzelfest ist, muss eine Wurzelschutzfolie verwendet werden. Decken Sie auch die erhöhten Traufen ab. Stellen Sie sicher, dass die Folie durch eine Überlappung von 50 cm gut miteinander verbunden sind. Schneiden Sie an der Stelle der Regenwasserabflüsse ein Stück aus der wurzelfesten Folie heraus.
3. Rollen Sie das Schutzvlies bis zum Rand aus und schneiden Sie es auf Größe. Vergewissern Sie sich, dass die Tücher durch die Überlappung von mindestens 10 cm gut miteinander verbunden sind. Schneiden Sie ein Stück des Schutzvlieses an der Stelle der Abflüsse aus.
4. Rollen Sie die Drainagebahnen mit dem Filtervlies an der Oberseite über das Schutzvlies aus. Falten Sie die Überlappung des Filtervlieses über die angrenzende Drainagebahn. Schneiden Sie bei dem Dachabfluss ein Stück aus der Drainageschicht. Decken Sie den Dachabfluss mit einem Rinnensieb, Laubfänger oder Kontrollschacht ab.
5. Decken Sie den Dachabfluss mit einem Rinnensieb, Laubfänger oder Kontrollschacht ab. Legen Sie das Trennprofil im gewünschten Abstand zum Dachrand, wobei sich die Basis auf der Seite der vegetationsfreien Zone befindet. Die empfohlene Breite der vegetationsfreien Zone beträgt 30 bis 50 cm. Konsultieren Sie Ihre örtlichen Gründachrichtlinien für spezifische Vorschriften.

SCHRITT 2 - ANBRINGEN BASISPLATTE

- Verlegen der Basisplatten auf der Dachfläche gemäss Planung. Stellen Sie sicher, dass sich kein Schmutz oder keine Steine unter den Basisplatte befinden.
- Die Randabstände müssen eingehalten werden. Der Abstand zwischen den Basisplatten ist den Planungsunterlagen zu entnehmen. Der Modulüberstand am Anfang und Ende einer Modulreihe darf max. 60 cm betragen.

Richten Sie der Basisplatten mit einer Schnur aus. Zusätzlich ein Montageprofil in die Zwischenräume der Basisplatten einsetzen, um sie auszurichten. Siehe Abbildung.

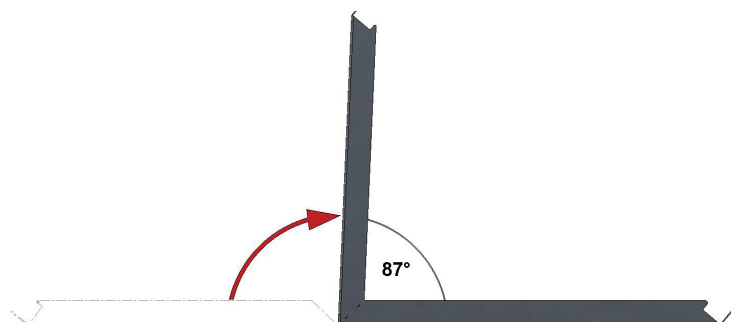




MONTAGEANLEITUNG SOLAR SEDUMDACH / SOLAR BIODIVERSITÄTSDACH

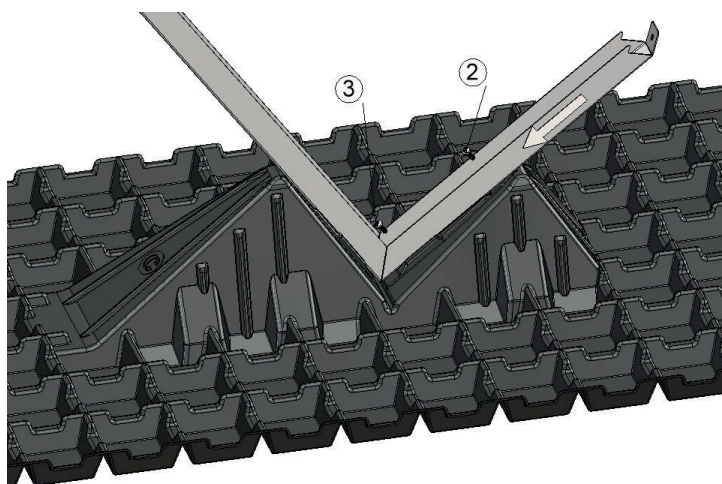
SCHRITT 3 - MONTAGE PROFILHALTERS

Das Profilhalter wird von Hand auf 87° gebogen.



Anschliessend wird das Profilhalter auf die Basisplatte aufgesetzt und mit 4 Stück Linsenkopfschrauben 5/16" befestigt. Bevor der Akku-Bohrmaschine verwendet wird, die Schrauben zunächst von Hand ein bis drei Umdrehungen eindrehen. Anzugsdrehmoment für Akku-Bohrmaschine: 15 Nm.

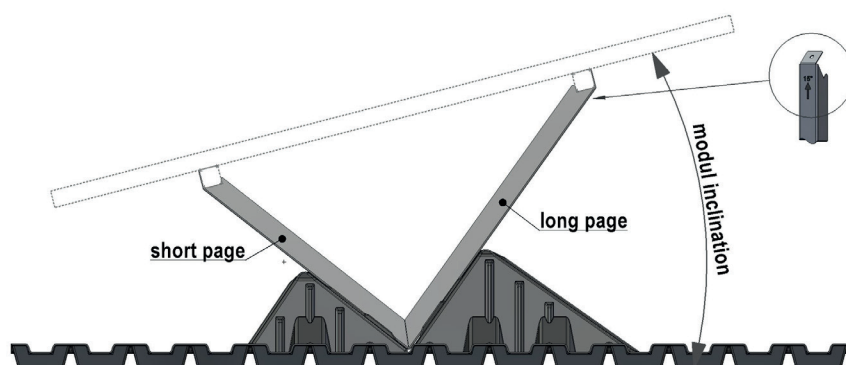
1. Ziehen Sie die oberen Schrauben von Hand fest.
2. Ziehen Sie auch die untere Schraube an und achten Sie darauf, dass der Profillhalter gut sitzt.
3. Ziehen Sie die Schrauben anschließend mit dem Akku-Bohrmaschine fest.





MONTAGEANLEITUNG SOLAR SEDUMDACH / SOLAR BIODIVERSITÄTSDACH

Stellen Sie sicher, dass der Profilhalter in der richtigen Ausrichtung positioniert ist. Siehe Abbildung unten.

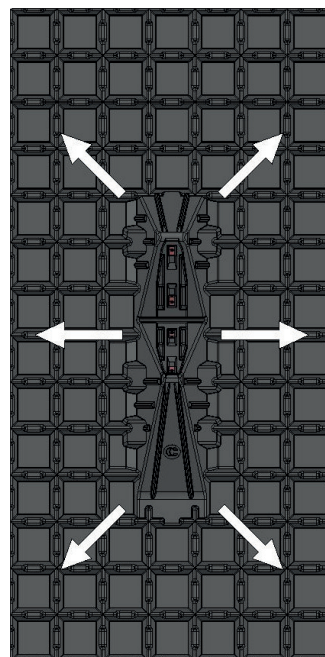


SCHRITT 4 - DACHGARTENSUBSTRAT ANBRINGEN

Nach dem Ausrichten können die Basisplatten mit Dachgartensubstrat befüllt werden.

- Das erforderliche Füllvolumen ist im Verlegeplan angegeben.
- Beim Einbringen des Dachgartensubstrats ist die Ausrichtung der Basisplatten zu überprüfen und bei Bedarf für jede Platte anzupassen. Wird die Ausrichtung der Basisplatten während dieses Vorgangs gestört, kann dies dazu führen, dass die PV-Module später nicht korrekt ausgerichtet werden. Verteilen Sie das Dachgartensubstrat gleichmäßig mit einem Rechen auf dem Dach. Überprüfen Sie, ob die Substratschicht die im Verlegeplan vorgesehene Höhe erreicht.

Zusätzliche Anweisungen zum Einblasen des Dachgartensubstrats können auf Anfrage bereitgestellt werden.





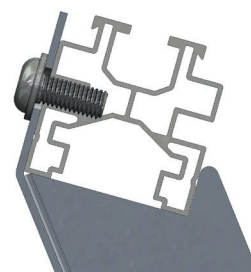
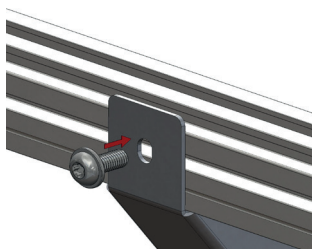
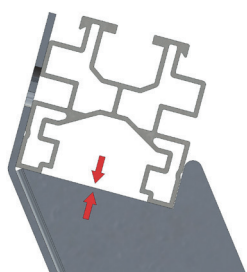
MONTAGEANLEITUNG SOLAR SEDUMDACH / SOLAR BIODIVERSITÄTSDACH

SCHRITT 5 - EINRICHTUNG EINER VEGETATIONSFREIEN ZONE

Die vegetationsfreie Zone zwischen dem Dachrand und dem Trennprofil kann mit Kies aufgefüllt werden. Füllen Sie diesen Bereich bis zur gleichen Höhe wie das Trennprofil auf.

SCHRITT 6 - MONTAGE DER MONTAGEPROFILE

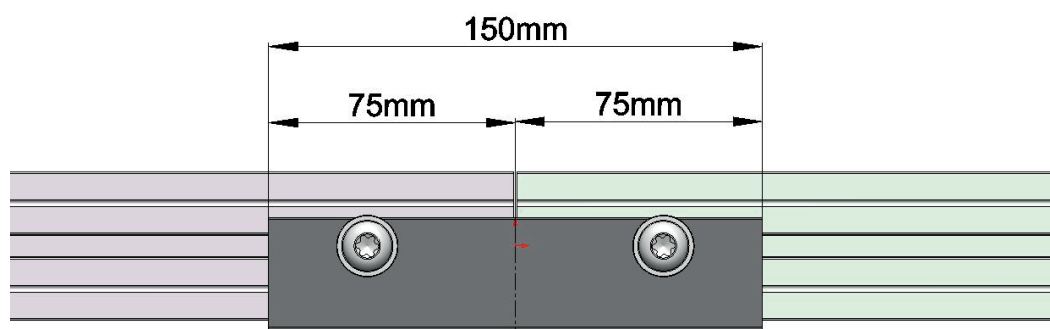
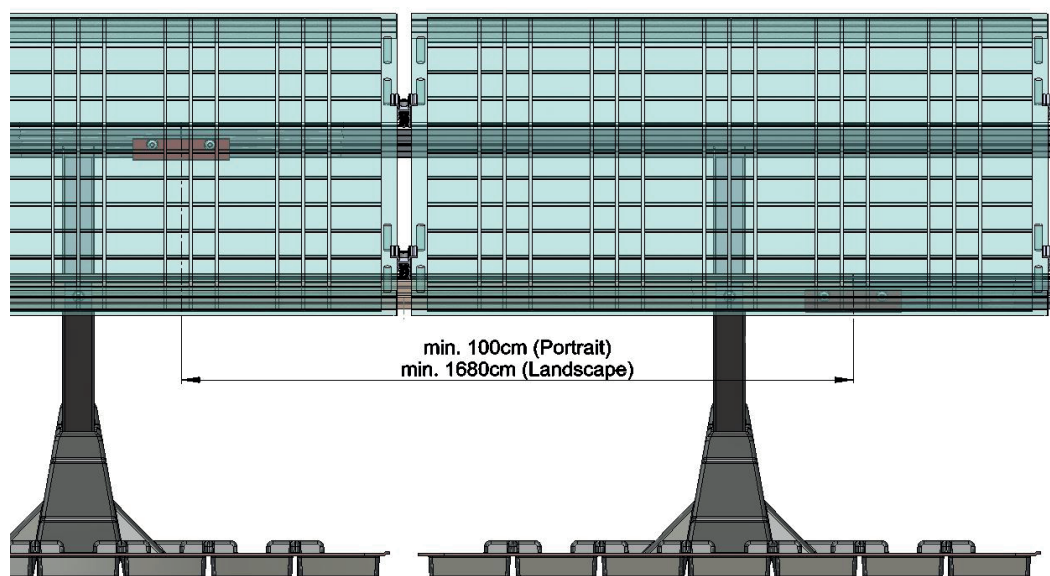
Platzieren Sie die Montageprofile in den Profilhaltern. Befestigen Sie die selbstschneidende M8x20 Schraube mit dem geeigneten Werkzeug. Wenden Sie etwas Kraft und Fingerspitzengefühl an, um die Schraube richtig zu fixieren.





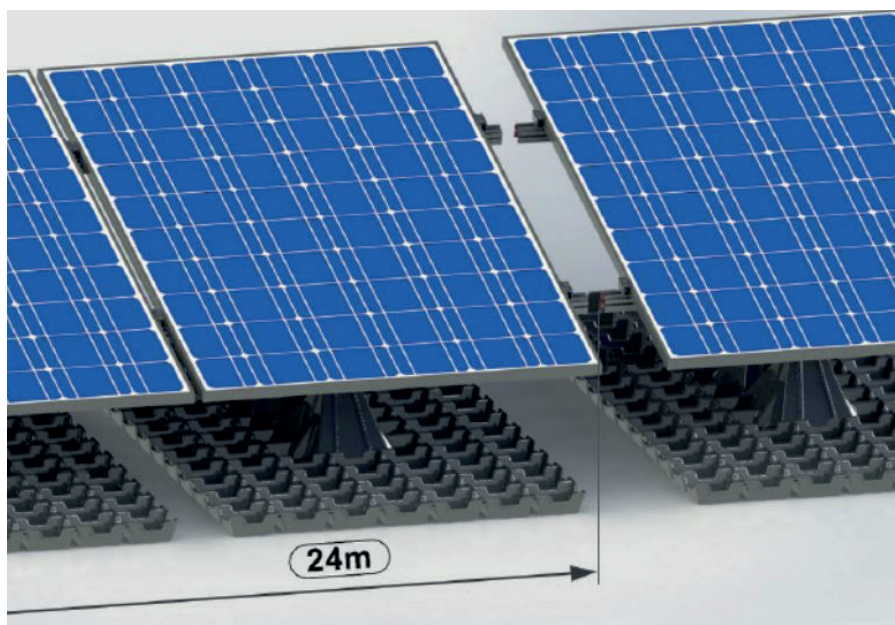
MONTAGEANLEITUNG SOLAR SEDUMDACH / SOLAR BIODIVERSITÄTSDACH

Verwenden Sie den L-förmigen Profilverbinder, um die Montageprofile zu verbinden. Verwenden Sie zur Befestigung 2 selbstschneidende Schrauben M8 x 20mm.

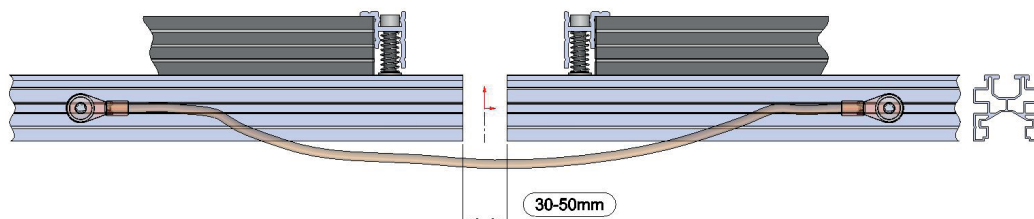




MONTAGEANLEITUNG SOLAR SEDUMDACH / SOLAR BIODIVERSITÄTSDACH



- Bei Profillängen über 24 Meter muss eine Dehnungsfuge (30 bis 50 mm) integriert werden. Wichtig! Der Blitzschutz muss gewährleistet sein.
- Die Dehnungsfuge sollte so positioniert werden, dass sie sich zwischen zwei PV-Modulen befindet. Jedes PV-Modul muss mit einer Endklemme befestigt werden.





MONTAGEANLEITUNG SOLAR SEDUMDACH / SOLAR BIODIVERSITÄTSDACH

SCHRITT 7 - VEGETATIONSMATTEN VERLEGEN

- Sättigen Sie die Substratschicht vollständig mit Wasser, bevor Sie die Vegetationsmatten verlegen.
- Rollen Sie die Vegetationsmatten über die Substratschicht aus. Beginnen Sie mit dem Anfang der Rolle oben. Rollen Sie den Anfang vorsichtig zurück und vergewissern Sie sich, dass die Rolle sich in der richtigen Position befindet. Wenn nötig, schneiden Sie die Matte auf die richtige Länge. Tipp: Verwenden Sie ein stabiles gezacktes Messer oder eine Säge. Stellen Sie sicher, dass sich die Vegetationsmatten dicht gestoßen ohne Überlappung verlegt werden.
- Bewässern Sie die Vegetationsmatten sofort nach der Verlegung, bis die Substratschicht vollständig wassergesättigt ist. Dies ist notwendig, um die Vegetationsmatten in der darunter liegenden Substratschicht zu verwurzeln. Bewässern Sie das Gründach regelmäßig, wenn das Dach während einer Trockenperiode verlegt wird.

SCHRITT 8 - MONTAGE DER PV-MODULE

Folgende Punkte sind bei der Montage dringend zu beachten.

- Verwenden Sie während der Installation der PV-Module Laufbohlen, um die Vegetation zu schützen. Achtung! Lassen Sie die Laufbohlen nicht länger als 24 Stunden auf dem Gründach liegen.
- Für die Montage dürfen nur von Sempergreen freigegebene Modulklemmen verwendet werden.
- Für das Anzugsdrehmoment der Modulklemmen ist ein geeigneter Drehmomentschlüssel oder ein Akku-Bohrmaschine mit Drehmomentbegrenzung einzusetzen. Geringere Anzugsdrehmomente können zum Versagen des Systems führen.
- Die Modulrahmen nicht anbohren, annageln oder anschweißen.
- Kontaktkorrosion zwischen Modulrahmen und Unterkonstruktion ist bei Verwendung unterschiedlicher Materialien zu vermeiden.
- Solarmodule in der Variante Portrait oder als Landscape mit der Anschlussdose nach oben montieren.
- Das Aufstellen der Module abweichend von der Planung durch Sempergreen ist nur nach Abstimmung und schriftlicher Genehmigung des Herstellers zulässig.

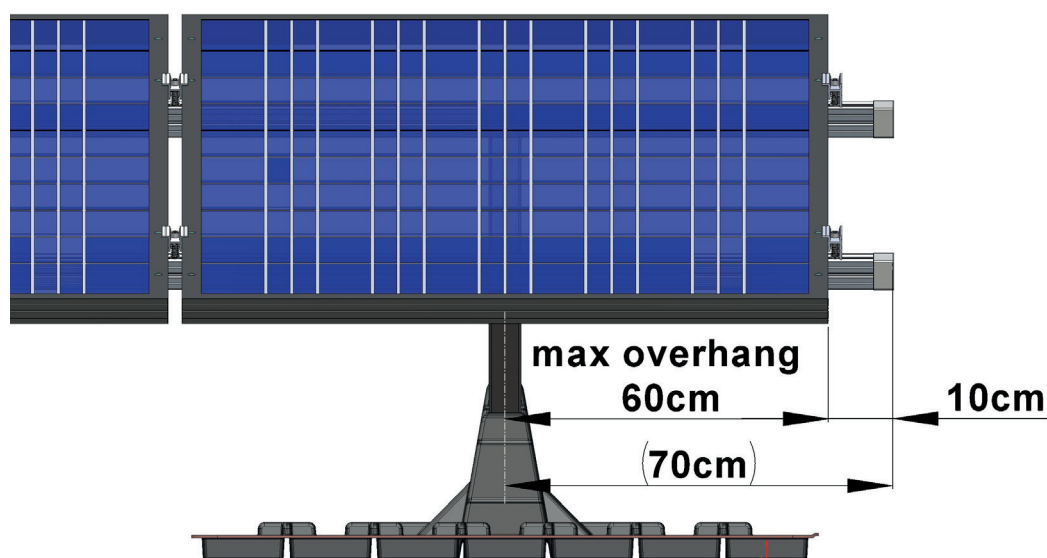


MONTAGEANLEITUNG SOLAR SEDUMDACH / SOLAR BIODIVERSITÄTSDACH

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Montage der PV-Module

Am Anfang und am Ende der Reihe ist ein maximaler Überstand der Module von 60 cm erlaubt. Modul-Montage gemäss des Herstellers befolgen.



Blitzschutz

Die Konduktivität des Montageprofils beträgt 34-38 MS/m.